



รายงานผลการศึกษาด้านสมบรูณ์
โครงการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม
ของประเทศไทย พ.ศ. 2559
(Final Report)

รายงานหลัก



NATIONAL SURVEY

**OF CONSUMER BEHAVIOR
ON TELECOMMUNICATIONS SERVICES
IN THAILAND 2016**

รายงานผลการศึกษานับแบบสมบูรณ์:
รายงานหลัก
(Final Report)

โครงการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม
ของประชากรไทย พ.ศ. 2559

โดย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เสนอ
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

มีนาคม 2560

คำนำ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับมอบหมายจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ให้ดำเนินโครงการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของประชากรไทย พ.ศ. 2559 โดยมีความมุ่งหมายให้สำนักงาน กสทช. ได้รับทราบข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้บริการโทรคมนาคมในประเด็นต่าง ๆ รวมทั้งข้อคิดเห็นจากประชาชนในวงกว้างที่จะสะท้อนถึงคุณภาพของการให้บริการโทรคมนาคม ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการให้บริการ ซึ่งจะเป็พื้นฐานข้อมูลที่จะช่วยสนับสนุนให้สำนักงาน กสทช. สามารถดำเนินนโยบายกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมเพื่อให้บริการโทรคมนาคมสามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการสำรวจและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากโครงการนี้จะสำเร็จตรงกับความมุ่งหมายของสำนักงาน กสทช. และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความอนุเคราะห์และความร่วมมือทางวิชาการอย่างดียิ่งจากสำนักงาน กสทช. ที่เป็นแรงผลักดันสำคัญให้เกิดการสร้างสร้งงานด้านวิชาการร่วมกัน อันจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประเทศชาติและสังคมไทยสืบไป

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2560

สารบัญ

รายการ	หน้า
คำนำ	i
สารบัญ	iii
สารบัญตาราง	iv
สารบัญรูป	xxvii
สารบัญภาคผนวก	xxix
บทสรุปผู้บริหาร	xxxi
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 ผลการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของผู้บริโภค	35
บทที่ 3 ผลการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของภาคธุรกิจ	221
บทที่ 4 ดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคม	303
บทที่ 5 ความเชื่อมโยงของข้อมูลจากการสำรวจใน พ.ศ. 2559 กับฐานข้อมูลจากการสำรวจที่ผ่านมา	325
บทที่ 6 ผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองเชิงปริมาณ	359
บทที่ 7 สรุปผลการสำรวจและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	465
เอกสารอ้างอิง	487
ภาคผนวกที่ 1 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง	489
ภาคผนวกที่ 2 บันทึกเรื่องข้อมูลที่ขาดหายไป	512
ภาคผนวกที่ 3 แบบสอบถาม	521

สารบัญตาราง

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 2-1	กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตลาดโทรคมนาคม	35
ตารางที่ 2-2	กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภูมิภาค	36
ตารางที่ 2-3	จำนวนตัวอย่างจำแนกรายจังหวัดที่อยู่ปัจจุบัน	36
ตารางที่ 2-4	เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม	39
ตารางที่ 2-5	อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม	40
ตารางที่ 2-6	อายุต่ำสุด อายุเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	40
ตารางที่ 2-7	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	40
ตารางที่ 2-8	พื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม	41
ตารางที่ 2-9	ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	41
ตารางที่ 2-10	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม	42
ตารางที่ 2-11	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม	43
ตารางที่ 2-12	รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม	43
ตารางที่ 2-13	ลักษณะที่พักของผู้ตอบแบบสอบถาม	44
ตารางที่ 2-14	แหล่งข้อมูลข่าวสารด้านนโยบายของสำนักงาน กสทช. ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าถึงและรับรู้มากที่สุด	45
ตารางที่ 2-15	แหล่งข้อมูลข่าวสารด้านบริการโทรคมนาคม ที่ผู้ตอบแบบสอบถาม เข้าถึงและรับรู้มากที่สุด	46
ตารางที่ 2-16	ประสบการณ์การร้องเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม	47
ตารางที่ 2-17	ประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามร้องเรียน	47
ตารางที่ 2-18	สถานที่ที่ผู้ตอบแบบสอบถามร้องเรียน	48
ตารางที่ 2-19	ความสำคัญของกิจกรรมออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถาม	48
ตารางที่ 2-20	การใช้บริการโทรคมนาคมของผู้ตอบแบบสอบถาม	49
ตารางที่ 2-21	ผู้ใช้บริการโทรคมนาคมจำแนกตามภูมิภาค	50
ตารางที่ 2-22	ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยใช้บริการและเคยใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ ในอดีต	51
ตารางที่ 2-23	เหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่	52

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 2-24	เหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ แต่ยกเลิกไปแล้ว	52
ตารางที่ 2-25	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยใช้บริการและเคยใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในอดีต	53
ตารางที่ 2-26	เหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่	53
ตารางที่ 2-27	เหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ แต่ยกเลิกไปแล้ว	54
ตารางที่ 2-28	การรับรู้นโยบายของสำนักงาน กสทช. เรื่อง การย้ายค่ายโดยใช้เบอร์เดิม	55
ตารางที่ 2-29	การรับรู้นโยบายของสำนักงาน กสทช. เรื่อง การยกเลิก SMS กวนใจ	55
ตารางที่ 2-30	การรับรู้นโยบายของสำนักงาน กสทช. เรื่อง การปิดบริการ Data roaming	56
ตารางที่ 2-31	การรับรู้นโยบายของสำนักงาน กสทช. เรื่อง การเช็คโปรโมชันที่ใช้งาน	56
ตารางที่ 2-32	การรับรู้นโยบายของสำนักงาน กสทช. เรื่อง การเช็คยอดคงเหลือ	57
ตารางที่ 2-33	ความสำคัญของนโยบายของสำนักงาน กสทช. ในด้านต่าง ๆ ที่มีต่อผู้ตอบแบบสอบถาม	57
ตารางที่ 2-34	ความประสงค์ของผู้ตอบแบบสอบถามในการกำหนดหน่วยของการคิดค่าบริการ	58
ตารางที่ 2-35	ความประสงค์ของผู้ตอบแบบสอบถามในการใช้บริการ Prompt Pay	58
ตารางที่ 2-36	จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผู้ให้บริการ	59
ตารางที่ 2-37	จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่เฉลี่ย	59
ตารางที่ 2-38	ลักษณะการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	60
ตารางที่ 2-39	ค่าใช้บริการจำแนกตามลักษณะการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	60
ตารางที่ 2-40	ปริมาณการให้บริการเสียงจำแนกตามลักษณะการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	61
ตารางที่ 2-41	ปริมาณการใช้ข้อมูลสูงสุดที่มาพร้อมกับแพ็คเกจของโทรศัพท์เคลื่อนที่จำแนกตามลักษณะการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	61
ตารางที่ 2-42	จำนวนปีที่ใช้บริการจำแนกตามลักษณะการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	62
ตารางที่ 2-43	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่	63
ตารางที่ 2-44	อายุของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่	64
ตารางที่ 2-45	อายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่	64
ตารางที่ 2-46	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่	64

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 2-47	ลักษณะพื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่	65
ตารางที่ 2-48	วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่	65
ตารางที่ 2-49	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่	66
ตารางที่ 2-50	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่	67
ตารางที่ 2-51	รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่	67
ตารางที่ 2-52	ผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลัก	68
ตารางที่ 2-53	ผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลักจำแนกตามกลุ่มอายุ	69
ตารางที่ 2-54	ผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลักจำแนกตามกลุ่มรายได้	70
ตารางที่ 2-55	ผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลักจำแนกตามภูมิภาค	70
ตารางที่ 2-56	วิธีการชำระเงินผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ประกอบการที่ถูกเลือกเป็นรายหลัก	71
ตารางที่ 2-57	วัตถุประสงค์หลักที่เลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ประกอบการที่ถูกเลือกเป็นรายหลัก	72
ตารางที่ 2-58	วัตถุประสงค์รองที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	72
ตารางที่ 2-59	การใช้โปรโมชั่นเสริมของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	73
ตารางที่ 2-60	การใช้โปรโมชั่นเสริมเพื่อเพิ่มปริมาณการใช้บริการเสียง ในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่	73
ตารางที่ 2-61	การใช้โปรโมชั่นเสริมเพื่อเพิ่มปริมาณการใช้บริการอินเทอร์เน็ต ในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่	74
ตารางที่ 2-62	ค่าใช้บริการในการใช้โปรโมชั่นเสริมของโทรศัพท์เคลื่อนที่	74
ตารางที่ 2-63	ปริมาณการใช้บริการโทรออกและรับสายของโทรศัพท์เคลื่อนที่	75
ตารางที่ 2-64	การใช้สมาร์ทโฟน	77
ตารางที่ 2-65	การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการสร้างรายได้	77
ตารางที่ 2-66	วัตถุประสงค์ของการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการสร้างรายได้	78
ตารางที่ 2-67	สัดส่วนของเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการทำกิจกรรมที่สร้างรายได้แบ่งตามวัตถุประสงค์	78
ตารางที่ 2-68	กิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก	79
ตารางที่ 2-69	กิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการหารายได้พิเศษ	79

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 2-70	การพบปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	80
ตารางที่ 2-71	ปัญหาที่พบบ่อยจากการใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่	81
ตารางที่ 2-72	ปัญหาที่พบบ่อยในด้านมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการเสียง	81
ตารางที่ 2-73	การพบปัญหาจากกระบวนการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	82
ตารางที่ 2-74	ปัญหาที่พบบ่อยจากกระบวนการให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่	82
ตารางที่ 2-75	ปัญหาที่พบบ่อยในด้านความไม่สะดวกในกระบวนการของการให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่	83
ตารางที่ 2-76	การย้ายค่ายกรณีใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่เพียงหนึ่งเลขหมาย	83
ตารางที่ 2-77	จำนวนครั้งในการย้าย ในกรณีใช้เพียงหนึ่งเลขหมาย	84
ตารางที่ 2-78	การย้ายค่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ กรณีใช้เพียงหนึ่งเลขหมาย จำแนกตามกลุ่มอายุ	84
ตารางที่ 2-79	การย้ายค่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ กรณีใช้เพียงหนึ่งเลขหมาย จำแนกตามกลุ่มรายได้	85
ตารางที่ 2-80	การย้ายค่ายกรณีใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่าหนึ่งเลขหมาย	85
ตารางที่ 2-81	จำนวนครั้งในการย้าย ในกรณีใช้มากกว่าหนึ่งเลขหมาย	86
ตารางที่ 2-82	การย้ายค่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ กรณีใช้มากกว่าหนึ่งเลขหมาย จำแนกตามกลุ่มอายุ	86
ตารางที่ 2-83	การย้ายค่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ กรณีใช้มากกว่าหนึ่งเลขหมาย จำแนกตามกลุ่มรายได้	87
ตารางที่ 2-84	สาเหตุหลักของการย้ายค่ายครั้งล่าสุดของเบอร์หลัก	87
ตารางที่ 2-85	การย้ายค่ายกลับมาผู้ประกอบการรายเดิม	88
ตารางที่ 2-86	สาเหตุของการย้ายค่ายกลับมาผู้ประกอบการรายเดิม	89
ตารางที่ 2-87	ความต้องการย้ายค่ายในอีก 1 ปี ข้างหน้า (พ.ศ. 2560)	89
ตารางที่ 2-88	ผู้ประกอบการที่อาจจะมิผู้ใช้บริการย้ายออกในอีก 1 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2560) กรณีย้ายค่ายเบอร์เดิม	90
ตารางที่ 2-89	ผู้ประกอบการที่อาจจะมิผู้ใช้บริการย้ายเข้าในอีก 1 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2560) กรณีย้ายค่ายเบอร์เดิม	90
ตารางที่ 2-90	ความตั้งใจที่จะเปิดเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มในปี พ.ศ. 2560 จำแนกรายผู้ประกอบการ	91
ตารางที่ 2-91	การกระจายตัวของผู้ที่มีความตั้งใจจะเปิดเพิ่มเลขหมายใหม่ในปี พ.ศ. 2560	91

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 2-92	แนวโน้มในการโทรออกแบบเสียค่าโทรในปี พ.ศ. 2560	92
ตารางที่ 2-93	อัตราการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มการใช้บริการโทรออกแบบเสียค่าโทรในปี พ.ศ. 2560	92
ตารางที่ 2-94	แนวโน้มในการโทรออกหรือส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชันที่ไม่เสียค่าใช้จ่าย โดยใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในปี พ.ศ. 2559 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า	93
ตารางที่ 2-95	อัตราการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มการใช้บริการโทรออกหรือส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชันที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการในปี พ.ศ. 2559 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า	93
ตารางที่ 2-96	การใช้บริการโทรคมนาคมที่รวมหลายรายการเข้าไว้ด้วยกัน (Bundle)	93
ตารางที่ 2-97	ผู้ประกอบการโทรคมนาคมที่รวมหลายรายการเข้าไว้ด้วยกัน (Bundle)	94
ตารางที่ 2-98	บริการหรือผลิตภัณฑ์ของบริการโทรคมนาคมที่ให้บริการร่วมกัน (Bundle)	95
ตารางที่ 2-99	การเปิดใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G	96
ตารางที่ 2-100	การรับรู้ประโยชน์ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G	96
ตารางที่ 2-101	การรับรู้ความง่ายในการเปิดใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G	97
ตารางที่ 2-102	การรับรู้โฆษณาของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่	97
ตารางที่ 2-103	การรับรู้เกี่ยวกับผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่	98
ตารางที่ 2-104	ความคาดหวังที่มีต่อผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่	99
ตารางที่ 2-105	ประสบการณ์ที่มีต่อผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่	100
ตารางที่ 2-106	การตัดสินใจหลังการใช้บริการของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่	101
ตารางที่ 2-107	ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจากการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	102
ตารางที่ 2-108	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	104
ตารางที่ 2-109	อายุของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	104
ตารางที่ 2-110	อายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	105
ตารางที่ 2-111	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	105
ตารางที่ 2-112	ลักษณะพื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	106
ตารางที่ 2-113	วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	106
ตารางที่ 2-114	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	107
ตารางที่ 2-115	รายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	108

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 2-116	รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	108
ตารางที่ 2-117	ผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลัก	109
ตารางที่ 2-118	ผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลักจำแนกตามกลุ่มอายุ	110
ตารางที่ 2-119	ผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลักจำแนกตามกลุ่มรายได้	110
ตารางที่ 2-120	การใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในเลขหมายหลักจำแนกตามผู้ประกอบการ ทั้งแบบทั่วประเทศ และรายภูมิภาค ในปี พ.ศ. 2559	111
ตารางที่ 2-121	วิธีการชำระเงินค่าบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ของผู้ประกอบการที่ถูกเลือกเป็นรายหลัก	112
ตารางที่ 2-122	วัตถุประสงค์หลักที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	113
ตารางที่ 2-123	วัตถุประสงค์รองที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	113
ตารางที่ 2-124	การใช้สมาร์ทโฟน	114
ตารางที่ 2-125	อุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	114
ตารางที่ 2-126	การใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการสร้างรายได้	115
ตารางที่ 2-127	วัตถุประสงค์ของการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการสร้างรายได้	115
ตารางที่ 2-128	สัดส่วนของเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการทำกิจกรรมสร้างรายได้	116
ตารางที่ 2-129	กิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก	116
ตารางที่ 2-130	กิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ในการหารายได้พิเศษ	117
ตารางที่ 2-131	การพบปัญหาจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	118
ตารางที่ 2-132	ปัญหาที่พบบ่อยจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	118
ตารางที่ 2-133	ปัญหาที่พบบ่อยในด้านมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	119
ตารางที่ 2-134	การพบปัญหาจากกระบวนการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	120
ตารางที่ 2-135	ปัญหาที่พบบ่อยจากกระบวนการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	120
ตารางที่ 2-136	ปัญหาที่พบบ่อยในด้านความไม่สะดวกในกระบวนการของการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	121
ตารางที่ 2-137	การย้ายค่ายกรณีใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่เพียงหนึ่งเลขหมาย	121
ตารางที่ 2-138	จำนวนครั้งในการย้าย ในกรณีใช้เพียงหนึ่งเลขหมาย	122
ตารางที่ 2-139	การย้ายค่ายกรณีใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มากกว่าหนึ่งเลขหมาย	122
ตารางที่ 2-140	จำนวนครั้งในการย้าย ในกรณีใช้มากกว่าหนึ่งเลขหมาย	123

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 2-141	สาเหตุหลักของการย้ายค่ายครั้งล่าสุดของเบอร์หลัก	123
ตารางที่ 2-142	การย้ายค่ายกลับมาผู้ประกอบการรายเดิม	124
ตารางที่ 2-143	สาเหตุของการย้ายค่ายกลับมาผู้ประกอบการรายเดิม	125
ตารางที่ 2-144	ความต้องการย้ายค่ายในปี พ.ศ. 2560	125
ตารางที่ 2-145	ผู้ประกอบการที่อาจจะมีผู้ใช้บริการย้ายออกในปี พ.ศ. 2560 กรณีย้ายค่ายเบอร์เดิม	126
ตารางที่ 2-146	ผู้ประกอบการที่อาจจะมีผู้ใช้บริการย้ายเข้าในปี พ.ศ. 2560 กรณีย้ายค่ายเบอร์เดิม	126
ตารางที่ 2-147	ผู้ประกอบการที่อาจจะมีผู้ใช้บริการเพิ่มเลขหมายใหม่ในปี พ.ศ. 2560	127
ตารางที่ 2-148	แนวโน้มในการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ต้องเสียค่าบริการใน พ.ศ. 2560	127
ตารางที่ 2-149	อัตราการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ใน พ.ศ. 2560	128
ตารางที่ 2-150	แนวโน้มในการใช้บริการแนวโน้มใช้ WiFi ฟรี แทนอินเทอร์เน็ตที่เสียเงินใน พ.ศ. 2560	128
ตารางที่ 2-151	อัตราการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มในการใช้บริการ WiFi ฟรี แทนอินเทอร์เน็ตที่เสียเงินใน พ.ศ. 2560	128
ตารางที่ 2-152	ปริมาณการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	129
ตารางที่ 2-153	ปริมาณการให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	130
ตารางที่ 2-154	สหสัมพันธ์ในการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตประจำที่ในกิจกรรมต่าง ๆ	131
ตารางที่ 2-155	การเปิดให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G	132
ตารางที่ 2-156	การรับรู้ประโยชน์ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G	132
ตารางที่ 2-157	การรับรู้ความยากง่ายในการเปิดให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G	133
ตารางที่ 2-158	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อผลของการโฆษณา	133
ตารางที่ 2-159	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อผลของการรับรู้	134
ตารางที่ 2-160	ความคาดหวังที่มีต่อผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่	135
ตารางที่ 2-161	ประสบการณ์ที่มีต่อผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่	136
ตารางที่ 2-162	การตัดสินใจหลังการใช้บริการของผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่	137
ตารางที่ 2-163	การทราบราคาอินเทอร์เน็ตประจำที่	138

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 2-164	ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	140
ตารางที่ 2-165	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ประจำที่	142
ตารางที่ 2-166	อายุของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ประจำที่	142
ตารางที่ 2-167	อายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ประจำที่	143
ตารางที่ 2-168	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ประจำที่	143
ตารางที่ 2-169	ลักษณะพื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ประจำที่	144
ตารางที่ 2-170	วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ประจำที่	144
ตารางที่ 2-171	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ประจำที่	145
ตารางที่ 2-172	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ประจำที่	146
ตารางที่ 2-173	รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ประจำที่	146
ตารางที่ 2-174	ผู้ประกอบการ โทรศัพท์ประจำที่	147
ตารางที่ 2-175	จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่	147
ตารางที่ 2-176	เหตุผลที่ยกเลิกการใช้บริการ	148
ตารางที่ 2-177	การพบปัญหาจากการใช้โทรศัพท์ประจำที่	149
ตารางที่ 2-178	ปัญหาที่พบจากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่	149
ตารางที่ 2-179	ปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการที่พบบ่อยจากการใช้โทรศัพท์ประจำที่	150
ตารางที่ 2-180	การพบปัญหาจากกระบวนการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่	150
ตารางที่ 2-181	ปัญหาที่พบจากกระบวนการให้บริการของโทรศัพท์ประจำที่	151
ตารางที่ 2-182	ปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐานและคุณภาพจากกระบวนการให้บริการที่พบบ่อยจากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่	151
ตารางที่ 2-183	ปริมาณการใช้โทรศัพท์ประจำที่ในปี พ.ศ. 2559 เพื่อการติดต่อไปยังเป้าหมายต่าง ๆ	152
ตารางที่ 2-184	การใช้โทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ	153
ตารางที่ 2-185	ผู้ประกอบการ โทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ	153
ตารางที่ 2-186	ปริมาณการโทรออก รับสาย และค่าใช้บริการในการใช้บริการ โทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศเลขหมายหลัก	154
ตารางที่ 2-187	วัตถุประสงค์ในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ	155

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 2-188	ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจากการใช้บริการ โทรศัพท์ประจำที่ และ โทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ	157
ตารางที่ 2-189	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่	159
ตารางที่ 2-190	อายุของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่	160
ตารางที่ 2-191	อายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่	160
ตารางที่ 2-192	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่	160
ตารางที่ 2-193	ลักษณะพื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่	161
ตารางที่ 2-194	วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่	161
ตารางที่ 2-195	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่	162
ตารางที่ 2-196	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่	163
ตารางที่ 2-197	รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่	163
ตารางที่ 2-198	ผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตประจำที่	164
ตารางที่ 2-199	เหตุผลที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	165
ตารางที่ 2-200	รูปแบบการเชื่อมต่อแบบใช้สาย	165
ตารางที่ 2-201	สถานที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตประจำที่แบบใช้สาย	166
ตารางที่ 2-202	รูปแบบการเชื่อมต่อแบบใช้ WiFi	166
ตารางที่ 2-203	สถานที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตประจำที่โดยการใช้ WiFi	167
ตารางที่ 2-204	จำนวนต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่	168
ตารางที่ 2-205	การเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ	169
ตารางที่ 2-206	ผู้ประกอบการที่มีผู้ย้ายออก	169
ตารางที่ 2-207	ผู้ประกอบการที่มีผู้ย้ายเข้ามาให้บริการ	170
ตารางที่ 2-208	เวลาในการย้ายผู้ประกอบการ	170
ตารางที่ 2-209	การตัดสินใจเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในปี พ.ศ. 2560	171
ตารางที่ 2-210	ผู้ประกอบการที่มีผู้ต้องการย้ายออกในปี พ.ศ. 2560	171
ตารางที่ 2-211	ผู้ประกอบการที่มีผู้ที่ต้องการย้ายเข้าในปี พ.ศ. 2560	172
ตารางที่ 2-212	การตัดสินใจเปลี่ยนมาใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่แบบใยแก้วนำแสง (Fiber Optic)	172

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 2-213	เหตุผลที่ยังจะไม่เปลี่ยนแปลงหรือไม่แน่ใจที่จะเปลี่ยนมาใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่แบบไฮแก้วนำแสง	173
ตารางที่ 2-214	การพบปัญหาจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	174
ตารางที่ 2-215	ปัญหาที่พบจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	174
ตารางที่ 2-216	ปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการที่พบบ่อยจากการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่	175
ตารางที่ 2-217	การพบปัญหาที่พบจากกระบวนการให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	175
ตารางที่ 2-218	ปัญหาที่พบจากกระบวนการให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	176
ตารางที่ 2-219	ปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐานและคุณภาพของกระบวนการให้บริการที่พบบ่อยจากการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่	176
ตารางที่ 2-220	การใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในการสร้างรายได้	177
ตารางที่ 2-221	วัตถุประสงค์ของการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในการสร้างรายได้	177
ตารางที่ 2-222	สัดส่วนของเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในการทำกิจกรรมที่สร้างรายได้แบ่งตามวัตถุประสงค์	178
ตารางที่ 2-223	กิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก	178
ตารางที่ 2-224	กิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในการหารายได้พิเศษ	179
ตารางที่ 2-225	แนวโน้มการให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ในปี พ.ศ. 2560	180
ตารางที่ 2-226	อัตราการเปลี่ยนแปลงของการให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในปี พ.ศ. 2560	180
ตารางที่ 2-227	แนวโน้มการให้บริการการส่งข้อความหรือโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ตประจำที่แทนการโทรที่ต้องเสียค่าโทรในปี พ.ศ. 2559 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า	180
ตารางที่ 2-228	อัตราการเปลี่ยนแปลงของการให้บริการการส่งข้อความหรือโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ตประจำที่แทนการโทรที่ต้องเสียค่าโทรในปี พ.ศ. 2559 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า	181
ตารางที่ 2-229	แนวโน้มการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่แทนการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในปี พ.ศ. 2559 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า	181
ตารางที่ 2-230	อัตราการเปลี่ยนแปลงของการให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่แทนการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในปี พ.ศ. 2559 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า	182
ตารางที่ 2-231	เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ	182
ตารางที่ 2-232	การรับรู้เกี่ยวกับโฆษณาของอินเทอร์เน็ตประจำที่	183

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 2-233	ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	185
ตารางที่ 2-234	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	187
ตารางที่ 2-235	อายุของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	187
ตารางที่ 2-236	อายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	188
ตารางที่ 2-237	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	188
ตารางที่ 2-238	ลักษณะพื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	189
ตารางที่ 2-239	วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	189
ตารางที่ 2-240	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	190
ตารางที่ 2-241	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	191
ตารางที่ 2-242	รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	191
ตารางที่ 2-243	ผู้ประกอบการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	192
ตารางที่ 2-244	การใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	192
ตารางที่ 2-245	รูปแบบการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศ	193
ตารางที่ 2-246	รูปแบบการใช้โทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติ (IDD)	193
ตารางที่ 2-247	การกดเลขหมาย IDD แบบฟรีเมื่อใช้ที่เป็นเบอร์หลัก	194
ตารางที่ 2-248	การกดเลขหมาย IDD แบบประหยัด	194
ตารางที่ 2-249	รูปแบบการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	195
ตารางที่ 2-250	แอปพลิเคชันที่ใช้ในการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	195
ตารางที่ 2-251	เวลาที่ใช้ในการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศแบบไม่เสียค่าบริการผ่านแอปพลิเคชัน	196
ตารางที่ 2-252	แนวโน้มการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศ ปี พ.ศ. 2559 เทียบกับปีก่อนหน้า	196
ตารางที่ 2-253	อัตราการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	197

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 2-254	แนวโนมการใชับริการโทรศัพททางไกลระหว่างประเทศผ่านแอปพลิเคชันปี พ.ศ. 2559 เทียบกับปีก่อนหน้า	197
ตารางที่ 2-255	อัตราการเปลี่ยนแปลงของแนวโนมการใชับริการโทรศัพททางไกลระหว่างประเทศผ่านแอปพลิเคชัน	198
ตารางที่ 2-256	แนวโนมการใชับริการโทรศัพททางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงปี พ.ศ. 2559 เทียบกับปีก่อนหน้า	198
ตารางที่ 2-257	อัตราการเปลี่ยนแปลงของแนวโนมการใชับริการโทรศัพททางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกตรง	199
ตารางที่ 2-258	เหตุผลที่ไม่ใชับัตรโทรศัพทในการโทรทางไกลไปยังต่างประเทศ	199
ตารางที่ 2-259	การเปรียบเทียบคุณภาพสัญญาณเสียงในการโทรศัพททางไกลไปยังต่างประเทศ	200
ตารางที่ 2-260	การพบปญหาจากการใชับริการโทรศัพททางไกลไปยังต่างประเทศ แบบเสียค่าใชับริการ	201
ตารางที่ 2-261	ปญหาที่พบบอยจากการใชับริการโทรศัพททางไกลไปยังต่างประเทศ แบบเสียค่าใชับริการ	201
ตารางที่ 2-262	การพบปญหาจากการใชับริการโทรศัพททางไกลไปยังต่างประเทศ แบบไม่เสียค่าใชับริการผ่านทางแอปพลิเคชัน	202
ตารางที่ 2-263	ปญหาที่พบบอยจากการใชับริการโทรศัพททางไกลไปยังต่างประเทศ แบบไม่เสียค่าใชับริการ (ผ่านทางแอปพลิเคชัน)	202
ตารางที่ 2-264	วิธีการโทรศัพททางไกลกลับมายังประเทศไทย	203
ตารางที่ 2-265	รูปแบบการใชับริการโทรศัพทข้ามแดนอัตโนมัติ (International Roaming)	203
ตารางที่ 2-266	ผู้ประกอบการโทรศัพทข้ามแดนอัตโนมัติในประเทศไทย	204
ตารางที่ 2-267	เหตุผลที่เลือกใชับริการของผู้ประกอบการโทรศัพทข้ามแดนอัตโนมัติ	204
ตารางที่ 2-268	ค่าใชับริการในการโทรศัพททางไกลกลับมายังประเทศไทย ในหนึ่งปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558)	205
ตารางที่ 2-269	จำนวนวันที่เดินทางไปต่างประเทศในปี พ.ศ. 2558	205
ตารางที่ 2-270	การพบปญหาจากการโทรศัพททางไกลกลับมายังประเทศไทยแบบไม่เสียค่าใชับริการผ่านแอปพลิเคชัน	206
ตารางที่ 2-271	ปญหาที่พบบอยจากการใชับริการโทรศัพททางไกลกลับมายังประเทศไทยแบบไม่เสียค่าใชับริการผ่านแอปพลิเคชัน	206

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 2-272	ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจากการใช้บริการ โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	208
ตารางที่ 2-273	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ	210
ตารางที่ 2-274	อายุของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ	210
ตารางที่ 2-275	อายุต่ำสุด อายุสูงสุด อายุเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอายุของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ	211
ตารางที่ 2-276	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ	211
ตารางที่ 2-277	ลักษณะพื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ	212
ตารางที่ 2-278	วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ	212
ตารางที่ 2-279	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ	213
ตารางที่ 2-280	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ	214
ตารางที่ 2-281	รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ	214
ตารางที่ 2-282	ผู้ประกอบการโทรศัพท์สาธารณะ	215
ตารางที่ 2-283	ปริมาณการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ	215
ตารางที่ 2-284	ค่าใช้บริการในการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ	215
ตารางที่ 2-285	เหตุผลที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ	216
ตารางที่ 2-286	สถานที่ที่ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ	217
ตารางที่ 2-287	การพบปัญหาในการใช้โทรศัพท์สาธารณะ	217
ตารางที่ 2-288	ปัญหาที่พบจากการใช้โทรศัพท์สาธารณะ	218
ตารางที่ 2-289	การทราบวิธีแจ้งซ่อมโทรศัพท์สาธารณะ	218
ตารางที่ 2-290	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ	220
ตารางที่ 3-1	ประเภทของกิจการ	221
ตารางที่ 3-2	เงินทุนจดทะเบียนหรือเงินทุนเริ่มต้น	222
ตารางที่ 3-3	มูลค่าสินทรัพย์ถาวร	222
ตารางที่ 3-4	จำนวนพนักงาน	223
ตารางที่ 3-5	ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ	223
ตารางที่ 3-6	ยอดขายของกิจการ	224
ตารางที่ 3-7	ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรม	224
ตารางที่ 3-8	ผลกระทบของการใช้บริการโทรคมนาคมในด้านการจัดซื้อ	225

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 3-9	ผลกระทบของการใช้บริการโทรคมนาคม ในด้านการผลิต	226
ตารางที่ 3-10	ผลกระทบของการใช้บริการโทรคมนาคม ในด้านการขายและการตลาด	226
ตารางที่ 3-11	ผลกระทบของการใช้บริการโทรคมนาคม ในด้านการเงินและการบัญชี	227
ตารางที่ 3-12	ผลกระทบของการใช้บริการโทรคมนาคม ในด้านการจัดการบุคลากร	227
ตารางที่ 3-13	ผลกระทบของบริการโทรคมนาคมโดยรวมที่มีต่อประสิทธิภาพขององค์กร	228
ตารางที่ 3-14	การได้รับผลกระทบของบริการโทรคมนาคมพื้นฐาน	228
ตารางที่ 3-15	ผลของบริการโทรคมนาคมที่มีต่อการลดต้นทุนในการดำเนินกิจการ	229
ตารางที่ 3-16	ผลของบริการโทรคมนาคมที่มีต่อปริมาณการเพิ่มยอดขาย	230
ตารางที่ 3-17	ความเข้าใจในเศรษฐกิจดิจิทัล	231
ตารางที่ 3-18	การลงทุนในด้านบริการโทรคมนาคม	231
ตารางที่ 3-19	จำนวนเงินในการลงทุนทางด้านโทรคมนาคมของภาคธุรกิจ	232
ตารางที่ 3-20	การคาดการณ์แนวโน้มสภาพเศรษฐกิจ ในปี พ.ศ. 2560	232
ตารางที่ 3-21	การคาดการณ์สถานะการแข่งขันในปี พ.ศ. 2560	232
ตารางที่ 3-22	ความจำเป็นของการลงทุนทางด้านโทรคมนาคม	232
ตารางที่ 3-23	ประโยชน์ของการลงทุนทางด้านโทรคมนาคม	233
ตารางที่ 3-24	การยอมรับในการใช้เทคโนโลยีโทรคมนาคม	233
ตารางที่ 3-25	การให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานในภาคธุรกิจ	234
ตารางที่ 3-26	การร้องเรียนปัญหา	234
ตารางที่ 3-27	เรื่องที่มีการร้องเรียน	235
ตารางที่ 3-28	ช่องทางการร้องเรียน	235
ตารางที่ 3-29	การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการให้บริการโทรคมนาคมในการดำเนินธุรกิจ	236
ตารางที่ 3-30	การให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	238
ตารางที่ 3-31	การเลือกใช้บริการโทรคมนาคมโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ จำแนกตามผู้ประกอบการ	239
ตารางที่ 3-32	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่จำแนกตามผู้ประกอบการ	240
ตารางที่ 3-33	เหตุผลหลักในการเลือกใช้บริการโทรคมนาคมโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ต เคลื่อนที่จำแนกตามผู้ประกอบการ	241
ตารางที่ 3-34	เหตุผลรองในการเลือกใช้บริการโทรคมนาคมโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ต เคลื่อนที่จำแนกตามผู้ประกอบการ	243

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 3-35	การออกค่าใช้บริการสำหรับการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ให้กับพนักงาน	244
ตารางที่ 3-36	รูปแบบในการจัดสรรเลขหมายโทรศัพท์และการจัดการค่าใช้บริการสำหรับการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ภายในกิจการ	245
ตารางที่ 3-37	จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ในกิจการทั้งหมด	246
ตารางที่ 3-38	จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ในกิจการจำแนกตามประเภทการใช้งาน	246
ตารางที่ 3-39	ค่าใช้บริการในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ต่อเดือน	246
ตารางที่ 3-40	การพบปัญหาจากการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่	247
ตารางที่ 3-41	ปัญหาที่พบจากการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	247
ตารางที่ 3-42	การพบปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	248
ตารางที่ 3-43	ปัญหาที่พบจากการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	248
ตารางที่ 3-44	การพบปัญหาจากกระบวนการให้บริการของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	249
ตารางที่ 3-45	ปัญหาที่พบจากกระบวนการให้บริการของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	249
ตารางที่ 3-46	ปัญหาเกี่ยวกับความไม่สะดวกในกระบวนการให้บริการของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	250
ตารางที่ 3-47	ความพึงพอใจของกิจการในการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	252
ตารางที่ 3-48	การให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	253
ตารางที่ 3-49	การเลือกใช้ผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตประจำที่จำแนกตามผู้ประกอบการ	254
ตารางที่ 3-50	ลักษณะการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตประจำที่จำแนกตามผู้ประกอบการ	255
ตารางที่ 3-51	ความเร็วของอินเทอร์เน็ตประจำที่จำแนกตามผู้ประกอบการ	256
ตารางที่ 3-52	ระยะเวลาในการเลือกใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่จำแนกตามผู้ประกอบการ	256
ตารางที่ 3-53	เหตุผลหลักในการเลือกผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตประจำที่จำแนกตามผู้ประกอบการ	258
ตารางที่ 3-54	เหตุผลรองในการเลือกผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตประจำที่จำแนกตามผู้ประกอบการ	259
ตารางที่ 3-55	ค่าใช้บริการในการให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ต่อเดือน	260
ตารางที่ 3-56	การพบปัญหาจากการให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	261

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 3-57	ปัญหาที่พบจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	261
ตารางที่ 3-58	การใช้ WiFi ภายในกิจการ	262
ตารางที่ 3-59	ความครอบคลุมของ WiFi ภายในกิจการ	262
ตารางที่ 3-60	การเปรียบเทียบปริมาณการใช้ WiFi ภายในกิจการ ในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2559	262
ตารางที่ 3-61	การพบปัญหาจากการใช้บริการ WiFi	263
ตารางที่ 3-62	ปัญหาที่พบจากการใช้บริการ WiFi	263
ตารางที่ 3-63	ความพึงพอใจของกิจการในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	265
ตารางที่ 3-64	การใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่	266
ตารางที่ 3-65	การเลือกใช้บริการโทรศัทพ์ประจำที่จำแนกตามผู้ประกอบการ	267
ตารางที่ 3-66	จำนวนเลขหมายและระยะเวลาการเลือกใช้งานโทรศัพท์ประจำที่ จำแนกตามผู้ประกอบการ	267
ตารางที่ 3-67	เหตุผลหลักในการเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์ประจำที่ จำแนกตามผู้ประกอบการ	268
ตารางที่ 3-68	เหตุผลรองในการเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์ประจำที่ จำแนกตามผู้ประกอบการ	270
ตารางที่ 3-69	จำนวนต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่โทรสารและจำนวนคู่สาย	271
ตารางที่ 3-70	ค่าใช้บริการในการใช้โทรศัพท์ประจำที่ต่อเดือน	272
ตารางที่ 3-71	ความคิดเห็นในเรื่องปริมาณการใช้โทรศัพท์ประจำที่ภายในกิจการ ในปี พ.ศ. 2559	272
ตารางที่ 3-72	การพบปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่	273
ตารางที่ 3-73	ปัญหาที่พบจากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่	273
ตารางที่ 3-74	ความพึงพอใจของกิจการในการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่	275
ตารางที่ 3-75	การใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	276
ตารางที่ 3-76	การเลือกใช้บริการโทรศัทพ์ทางไกลระหว่างประเทศจำแนกตาม ผู้ประกอบการ	277
ตารางที่ 3-77	รูปแบบโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศจำแนกตามผู้ประกอบการ	278
ตารางที่ 3-78	ค่าใช้บริการต่อเดือนในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ จำแนกตามผู้ประกอบการ	279

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 3-79	ระยะเวลาในการเลือกใช้งานโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศจำแนกตามผู้ประกอบการ	279
ตารางที่ 3-80	เหตุผลหลักในการเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศจำแนกตามผู้ประกอบการ	281
ตารางที่ 3-81	เหตุผลรองในการเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศจำแนกตามผู้ประกอบการ	282
ตารางที่ 3-82	วัตถุประสงค์ของการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	284
ตารางที่ 3-83	ลักษณะการให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	284
ตารางที่ 3-84	รูปแบบการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติ	285
ตารางที่ 3-85	รูปแบบการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	285
ตารางที่ 3-86	แอปพลิเคชันที่ใช้ในการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	286
ตารางที่ 3-87	ค่าใช้บริการในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศต่อเดือน	286
ตารางที่ 3-88	การเปรียบเทียบความคิดเห็นในเรื่องการเปลี่ยนแปลงการให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติไปเป็นการใช้บริการโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านอินเทอร์เน็ตระหว่างปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2559	287
ตารางที่ 3-89	การพบปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	287
ตารางที่ 3-90	ปัญหาที่พบจากการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	288
ตารางที่ 3-91	ความพึงพอใจของกิจการในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	289
ตารางที่ 3-92	การให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าระหว่างประเทศ	291
ตารางที่ 3-93	การให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าภายในประเทศ	291
ตารางที่ 3-94	การเลือกใช้ผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าจำแนกตามผู้ประกอบการ	292
ตารางที่ 3-95	ลักษณะการเชื่อมต่อจำแนกตามผู้ประกอบการ	294
ตารางที่ 3-96	ปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าจำแนกตามผู้ประกอบการ	295
ตารางที่ 3-97	ระยะเวลาในการเลือกใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าจำแนกตามผู้ประกอบการ	295
ตารางที่ 3-98	เหตุผลหลักในการเลือกผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าจำแนกตามผู้ประกอบการ	296

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 3-99	เหตุผลรองในการเลือกผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า จำแนกตามผู้ประกอบการ	297
ตารางที่ 3-100	เหตุผลที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า	298
ตารางที่ 3-101	ค่าใช้บริการในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าต่อเดือน	299
ตารางที่ 3-102	การเปรียบเทียบปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าภายใน กิจการระหว่างปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2559	299
ตารางที่ 3-103	การพบปัญหาจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า	300
ตารางที่ 3-104	ปัญหาที่พบจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า	300
ตารางที่ 3-105	ความพึงพอใจของกิจการต่อการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง แบบวงจรเช่า	302
ตารางที่ 4-1	อัตรค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่ของผู้ประกอบการแต่ละราย ประจำไตรมาสที่ 1/2559	304
ตารางที่ 4-2	ปริมาณการใช้บริการและค่าใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ ณ ระดับ การใช้บริการต่าง ๆ ทั่วประเทศและจำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2559	305
ตารางที่ 4-3	อัตรค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงและไม่ใช้เสียงเฉลี่ยของ ผู้ประกอบการแต่ละราย ประจำไตรมาสที่ 1/2559	306
ตารางที่ 4-4	ปริมาณการใช้บริการและราคาค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ณ ระดับ การใช้บริการต่าง ๆ ทั่วประเทศและจำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2559	307
ตารางที่ 4-5	ค่าบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ของผู้ประกอบการแต่ละราย ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2559	308
ตารางที่ 4-6	ปริมาณการใช้บริการและราคาค่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ณ ระดับ การใช้บริการต่าง ๆ ทั่วประเทศและจำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2559	309
ตารางที่ 4-7	การประมาณค่ารายได้มวลรวมประชาชาติเฉลี่ยต่อคนต่อเดือนทั่วประเทศ และจำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2559	311
ตารางที่ 4-8	ดัชนีราคาค่าบริการ โทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช. (NBTC ICT Price Basket) ทั่วประเทศและจำแนกรายภูมิภาค	312
ตารางที่ 4-9	Fixed-telephone sub-basket of ASEAN Countries 2013	315
ตารางที่ 4-10	Fixed-telephone sub-basket of ASEAN Countries 2014	315
ตารางที่ 4-11	Mobile-cellular sub-basket of ASEAN Countries 2013	316
ตารางที่ 4-12	Mobile-cellular sub-basket of ASEAN Countries 2014	317

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 4-13	Mobile-cellular sub-basket of ASEAN Countries 2015	317
ตารางที่ 4-14	Fixed-broadband sub-basket 2013 of ASEAN Countries 2013	318
ตารางที่ 4-15	Fixed-broadband sub-basket 2013 of ASEAN Countries 2014	319
ตารางที่ 4-16	Fixed-broadband sub-basket 2013 of ASEAN Countries 2015	319
ตารางที่ 4-17	ดัชนีราคาค่าบริการ โทรคมนาคมของกลุ่มประเทศอาเซียน ปี พ.ศ. 2556 – 2558 (ASEAN ICT Price Basket 2013 - 2015)	321
ตารางที่ 5-1	รูปแบบการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่	333
ตารางที่ 5-2	สัดส่วนของผู้ที่ไม่ได้ใช้โทรศัพท์ประจำที่ กรณีปัจจุบันไม่ได้ใช้บริการ โทรศัพท์ประจำที่	334
ตารางที่ 5-3	ประสบการณ์เคยยกเลิกการใช้บริการ	334
ตารางที่ 5-4	สาเหตุที่ยกเลิกการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่	335
ตารางที่ 5-5	ความพึงพอใจของการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่	336
ตารางที่ 5-6	การใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และผู้ประกอบการที่เลือกใช้บริการ	336
ตารางที่ 5-7	เหตุผลในการเลือกผู้ประกอบการ	337
ตารางที่ 5-8	การใช้บริการต่าง ๆ ของโทรศัพท์เคลื่อนที่	338
ตารางที่ 5-9	การเปลี่ยนผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่	338
ตารางที่ 5-10	สาเหตุที่เปลี่ยนผู้ประกอบการ	339
ตารางที่ 5-11	ผู้ให้บริการที่คิดจะเปลี่ยนผู้ประกอบการหรือเพิ่มการใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ในอนาคต	340
ตารางที่ 5-12	ค่าใช้บริการเฉลี่ยจากการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	340
ตารางที่ 5-13	ประเภทการชำระค่าบริการค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่	341
ตารางที่ 5-14	สัดส่วนผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งใช้สมาร์ตโฟน	341
ตารางที่ 5-15	การประเมินความพึงพอใจของการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	342
ตารางที่ 5-16	สัดส่วนการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ จำแนกตามอายุ	342
ตารางที่ 5-17	การพบปัญหาจากการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	343
ตารางที่ 5-18	ปัญหาที่พบบ่อยจากการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	343
ตารางที่ 5-19	ความพึงพอใจในการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	344
ตารางที่ 5-20	สัดส่วนของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ จำแนกตามอายุ	345
ตารางที่ 5-21	สัดส่วนของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ จำแนกตามระดับรายได้	345

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 5-22	ค่าใช้บริการเฉลี่ยของอินเทอร์เน็ตประจำที่ จำแนกตามรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 - 2559	346
ตารางที่ 5-23	ความพึงพอใจจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	346
ตารางที่ 5-24	สัดส่วนของผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลจากประเทศไทยไปยังต่างประเทศ	347
ตารางที่ 5-25	ค่าใช้บริการสำหรับการโทรทางไกลจากไทยไปยังต่างประเทศ	347
ตารางที่ 5-26	ค่าบริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านอินเทอร์เน็ต (VoIP)	348
ตารางที่ 5-27	ค่าบริการโทรศัพท์ทางไกลในต่างประเทศกลับมาประเทศไทย	348
ตารางที่ 5-28	รูปแบบการให้บริการในการโทรศัพท์กลับมายังประเทศไทย	348
ตารางที่ 5-29	สัดส่วนของผู้เดินทางไปต่างประเทศในการใช้บริการโทรศัพท์ข้ามแดนอัตโนมัติ	349
ตารางที่ 5-30	ความพึงพอใจในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	349
ตารางที่ 5-31	ค่าบริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ	350
ตารางที่ 5-32	วัตถุประสงค์หรือสาเหตุในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ	350
ตารางที่ 5-33	จำนวนครั้งที่ใช้โทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ	351
ตารางที่ 5-34	ค่าใช้บริการในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ	351
ตารางที่ 5-35	สาเหตุที่ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ	352
ตารางที่ 5-36	สถานที่ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ	353
ตารางที่ 5-37	ปริมาณการใช้งานโทรศัพท์สาธารณะ	354
ตารางที่ 5-38	สัดส่วนการใช้งานโทรศัพท์สาธารณะจำแนกตามอายุ	354
ตารางที่ 5-39	สัดส่วนการใช้งานโทรศัพท์สาธารณะจำแนกตามรายได้	355
ตารางที่ 5-40	การพบปัญหาจากการใช้โทรศัพท์สาธารณะ	355
ตารางที่ 5-41	ประเด็นปัญหาการให้บริการโทรศัพท์สาธารณะ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 - 2559	356
ตารางที่ 5-42	ความพึงพอใจในการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ	357
ตารางที่ 6-1	ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการโทรคมนาคมประเภทต่าง ๆ	361
ตารางที่ 6-2	ตัวแปรที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองปริมาณการให้บริการโทรคมนาคมและค่าสถิติเบื้องต้น	362
ตารางที่ 6-3	ค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง Multivariate Tobit สำหรับปริมาณการใช้งานบริการโทรคมนาคม	364
ตารางที่ 6-4	Marginal effects ของตัวแปรในแบบจำลองปริมาณการให้บริการโทรคมนาคม	368

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 6-5	จำนวนผู้เคยเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมและเปิดเลขหมายใหม่	371
ตารางที่ 6-6	จำนวนผู้เคยเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิม จำแนกตามผู้ประกอบการรายเดิมและผู้ประกอบการรายใหม่ในการย้ายค่ายครั้งสุดท้าย	372
ตารางที่ 6-7	จำนวนผู้เคยเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยเปิดเลขหมายใหม่จำแนกตามผู้ประกอบการรายเดิมและผู้ประกอบการรายใหม่ในการย้ายค่ายครั้งสุดท้าย	372
ตารางที่ 6-8	ตัวแปรที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นและ ค่าสถิติเบื้องต้น	373
ตารางที่ 6-9	ค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง Multivariate Probit สำหรับการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมและใช้เลขหมายใหม่	375
ตารางที่ 6-10	ค่า Marginal effects แสดงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่าง ๆ ต่อความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมของผู้บริโภค หรือ $\Pr\{y_{i1} = 1, y_{i2} = 0\}$	377
ตารางที่ 6-11	ค่า Marginal effects แสดงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่าง ๆ ต่อความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปิดเลขหมายใหม่ของผู้บริโภค หรือ $\Pr\{y_{i1} = 0, y_{i2} = 1\}$	378
ตารางที่ 6-12	ตัวแปรที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมและค่าสถิติเบื้องต้น	385
ตารางที่ 6-13	ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง Multivariate Probit สำหรับการเข้าถึงบริการโทรคมนาคม	387
ตารางที่ 6-14	Marginal effects ของตัวแปรในแบบจำลอง Multivariate Probit สำหรับแบบจำลองการเข้าถึงและเลือกใช้บริการโทรคมนาคม	390
ตารางที่ 6-15	ตัวแปรที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองค่าใช้จ่ายในการใช้บริการโทรคมนาคมและค่าสถิติเบื้องต้น	393
ตารางที่ 6-16	ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลองโทบิตสำหรับค่าใช้จ่ายในการใช้บริการโทรคมนาคม	395

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 6-17	Marginal effects after tobit	396
ตารางที่ 6-18	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความคาดหวังในการใช้บริการโทรคมนาคม	401
ตารางที่ 6-19	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการเสียงของโทรศัพท์เคลื่อนที่	405
ตารางที่ 6-20	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	408
ตารางที่ 6-21	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการทั่วไปของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่	411
ตารางที่ 6-22	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของประสบการณ์ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	415
ตารางที่ 6-23	ค่าเฉลี่ยระดับ Brand loyalty ของผู้ใช้บริการจำแนกตามผู้ประกอบการ	417
ตารางที่ 6-24	ตัวแปรที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองระดับ Brand Loyalty ของผู้ใช้บริการและค่าสถิติเบื้องต้น	418
ตารางที่ 6-25	ค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง Ordered Probit แสดงผลกระทบของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้บริการของผู้ประกอบการรายเดิมไม่เปลี่ยนไปใช้บริการของผู้ประกอบการรายอื่น	422
ตารางที่ 6-26	ค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง Ordered Probit แสดงผลกระทบของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการซื้อซ้ำจากผู้ประกอบการรายเดิม	423
ตารางที่ 6-27	ค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง Ordered Probit แสดงผลกระทบของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการแนะนำผู้ประกอบการที่ตนใช้แก่ผู้อื่น	424
ตารางที่ 6-28	ค่า Marginal effects แสดงผลกระทบของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้บริการของผู้ประกอบการรายเดิมไม่เปลี่ยนไปใช้บริการของผู้ประกอบการรายอื่น	426
ตารางที่ 6-29	ค่า Marginal effects แสดงผลกระทบของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการซื้อซ้ำจากผู้ประกอบการรายเดิม	427
ตารางที่ 6-30	ค่า Marginal effects แสดงผลกระทบของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการแนะนำผู้ประกอบการที่ตนใช้แก่ผู้อื่น	428
ตารางที่ 6-31	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของประสบการณ์ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	432
ตารางที่ 6-32	ปัจจัยที่มีผลต่อการเปิดใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G	434

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ 6-33	จำนวนกลุ่มตัวอย่างและร้อยละของผู้ที่ใช้บริการและผู้ไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ด้วยเหตุผลต่างๆ จำแนกตามการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	438
ตารางที่ 6-34	ตัวแปรที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นและค่าสถิติเบื้องต้น	438
ตารางที่ 6-35	ค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง Probit model with endogenous regressor สำหรับการตัดสินใจยกเลิกการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	441
ตารางที่ 6-36	ผลการทดสอบ Weak IV	443
ตารางที่ 6-37	ค่า Marginal effects แสดงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่าง ๆ ต่อความน่าจะเป็นในการตัดสินใจยกเลิกการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	443
ตารางที่ 6-38	เหตุผลหลักในการเลือกผู้ประกอบการจำแนกตามผู้ประกอบการ	446
ตารางที่ 6-39	ตัวแปรที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นและค่าสถิติเบื้องต้น	447
ตารางที่ 6-40	ค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง Multinomial Probit สำหรับการเลือกผู้ประกอบการระหว่างกลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC และกลุ่ม TRUE ตามความแตกต่างของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในมิติต่าง ๆ โดยมีกลุ่ม AIS เป็นฐาน	451
ตารางที่ 6-41	ค่า Marginal effects แสดงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่าง ๆ ต่อความน่าจะเป็นในการเลือกผู้ประกอบการระหว่างกลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC และกลุ่ม TRUE โดยมีกลุ่ม AIS เป็นฐาน	453
ตารางที่ 6-42	ความต้องการลงทุน ในปี พ.ศ. 2558	459
ตารางที่ 6-43	ความต้องการลงทุน ในปี พ.ศ. 2559	460
ตารางที่ 6-44	ความต้องการลงทุน ในปี พ.ศ. 2560	461
ตารางที่ 6-45	การลงทุนที่เปลี่ยนแปลงระหว่างปี พ.ศ. 2558 - 2559	462
ตารางที่ 6-46	การลงทุนที่จะเปลี่ยนแปลงระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2560	463

สารบัญรูปภาพ

รูปที่	รายการ	หน้า
รูปที่ 1-1	แบบจำลองพฤติกรรมของผู้บริโภค	3
รูปที่ 1-2	แบบจำลองการตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer Decision Process)	4
รูปที่ 1-3	การประเมินหลังการบริโภค	5
รูปที่ 1-4	คุณภาพในประสบการณ์ของลูกค้า (Customer Experience Quality)	7
รูปที่ 1-5	กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภค	8
รูปที่ 1-6	กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์พฤติกรรมของภาคธุรกิจ	10
รูปที่ 1-7	อุปสงค์ของบริการโทรคมนาคมเป็นอุปสงค์ที่สืบเนื่องมาจากกิจกรรมในภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และบริการ	13
รูปที่ 1-8	แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี	17
รูปที่ 1-9	แบบจำลองการยอมรับความแตกต่างของผลิตภัณฑ์	19
รูปที่ 1-10	แบบจำลอง SEM ของ Hopp and Gangadharbatla (2015)	29
รูปที่ 4-1	ดัชนีราคาค่าบริการด้านโทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช. ในปี พ.ศ. 2559 ทั่วประเทศและจำแนกตามภูมิภาค	313
รูปที่ 5-1	สัดส่วนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ ทั้งแบบทั่วประเทศและ แยกตามภูมิภาคเปรียบเทียบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 – 2559	326
รูปที่ 5-2	สัดส่วนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งแบบทั่วประเทศและ แยกตามภูมิภาคเปรียบเทียบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 – 2559	327
รูปที่ 5-3	สัดส่วนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ทั้งแบบทั่วประเทศและ แยกตามภูมิภาคเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2557 กับ พ.ศ. 2559	328
รูปที่ 5-4	สัดส่วนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ทั้งแบบทั่วประเทศและ แยกตามภูมิภาคเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2557 กับ พ.ศ. 2559	329
รูปที่ 5-5	สัดส่วนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ทั้งแบบทั่วประเทศ และแยกตามภูมิภาค เปรียบเทียบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 – 2559	330
รูปที่ 5-6	สัดส่วนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ แบบทั่วประเทศ เปรียบเทียบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 – 2559	331
รูปที่ 5-7	สัดส่วนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ ทั้งแบบทั่วประเทศและ แยกตามภูมิภาค เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2557 กับ พ.ศ. 2559	331

รูปที่	รายการ	หน้า
รูปที่ 5-8	สัดส่วนผู้ใช้บริการ โทรศัพท์สาธารณะ ทั้งแบบทั่วประเทศและ แยกตามภูมิภาคเปรียบเทียบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 – 2559	332
รูปที่ 6-1	ปัจจัยที่มีผลต่อความคาดหวังในการใช้บริการ โทรคมนาคม	400
รูปที่ 6-2	ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการเสียงของ โทรศัพท์เคลื่อนที่	404
รูปที่ 6-3	ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	407
รูปที่ 6-4	ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการโดยทั่วไปของผู้ประกอบการ โทรศัพท์เคลื่อนที่	410
รูปที่ 6-5	ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของประสบการณ์ของผู้ใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	414
รูปที่ 6-6	ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G	431

สารบัญภาคผนวก

ตารางที่	รายการ	หน้า
ตารางที่ ผ-1	การคำนวณค่า $V + V_0$	493
ตารางที่ ผ-2	การคำนวณ $\sum_{h=1}^L W_h S_h^2$	493
ตารางที่ ผ-3	การคำนวณ W_h	494
ตารางที่ ผ-4	การคำนวณ m_h	495
ตารางที่ ผ-5	จำนวนประชากรของจังหวัดต่าง ๆ ที่เป็นเมืองใหญ่ พ.ศ. 2558	496
ตารางที่ ผ-6	จังหวัดที่เป็นเมืองชายแดน พร้อมรายละเอียดจุดผ่านแดนและประเทศที่ติดชายแดนไทย	497
ตารางที่ ผ-7	จังหวัดที่เป็นเมืองบนเขา หรือ ชายทะเล หรือ เกาะ หรือเมืองเล็ก	497
ตารางที่ ผ-8	ผลการคัดเลือกจังหวัดที่จะเก็บข้อมูล (List A)	498
ตารางที่ ผ-9	การคำนวณจำนวนแบบสอบถามในแต่ละภาค	499
ตารางที่ ผ-10	การแบ่งจำนวนแบบสอบถามออกเป็น 2 ส่วน คือ 4,000 ชุดแรก และ 1,000 ชุดหลัง	500
ตารางที่ ผ-11	การคำนวณค่าน้ำหนัก W_{hh} สำหรับแต่ละจังหวัด	501
ตารางที่ ผ-12	การคำนวณจำนวนแบบสอบถามในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	503
ตารางที่ ผ-13	การคำนวณจำนวนแบบสอบถามในภาคกลาง	503
ตารางที่ ผ-14	การคำนวณจำนวนแบบสอบถามในภาคตะวันออก	504
ตารางที่ ผ-15	การคำนวณจำนวนแบบสอบถามในภาคใต้	504
ตารางที่ ผ-16	การคำนวณจำนวนแบบสอบถามในภาคเหนือ	505
ตารางที่ ผ-17	การคำนวณจำนวนแบบสอบถามในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	506
ตารางที่ ผ-18	จำนวนตัวอย่างในแต่ละจังหวัด	507
ตารางที่ ผ-19	การกำหนดจำนวนตัวอย่างในการสุ่มตัวอย่างของภาคธุรกิจ	510
ตารางที่ ผ-20	การกระจายตัวอย่างที่เหลืออีก 8 ตัวอย่างไปสู่กลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ	511
ตารางที่ ผ-21	ข้อมูลที่ขาดหายไปจากการวิเคราะห์สถิติด้านผู้บริโภคโดยภาพรวม	512
ตารางที่ ผ-22	ข้อมูลที่ขาดหายไปจากการวิเคราะห์สถิติด้านผู้บริโภคในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่และ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	515

บทสรุปผู้บริหาร

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ได้สำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของประชากรไทยอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2559 ได้มอบหมายให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นผู้ทำการสำรวจทั้งพฤติกรรมของผู้บริโภคและภาคธุรกิจ ซึ่งการสำรวจได้ครอบคลุมผู้บริโภคจำนวน 7,621 คน ใน 70 จังหวัด และกิจการ 286 แห่ง ใน 63 จังหวัด โดยกระจายไปยังกิจการทั้งขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดย่อม ทั้งในภาคการผลิต ภาคการค้า และภาคการบริการ

ผลการสำรวจด้านผู้บริโภคที่สำคัญพบว่า สัดส่วนของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 99.5 ของกลุ่มตัวอย่าง บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 75.5 บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 46.4 บริการโทรศัพท์ประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 22.2 บริการโทรศัพท์สาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 6.4 บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 5.4 และบริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 4.3

ในด้านความพึงพอใจในการใช้บริการโทรคมนาคมพบว่า ผู้บริโภคและภาคธุรกิจส่วนใหญ่รู้สึกพึงพอใจในระดับดีและยังคงรู้สึกคุ้มค่าต่อเงินที่จ่าย ทำให้เกิดเป็นความสมดุลระหว่างฝ่ายผู้ให้บริการและผู้รับบริการในตลาดโทรคมนาคมภายใต้การกำกับดูแลให้เกิดการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม ทำให้ผลประโยชน์ตกแก่ประชาชนและภาคธุรกิจที่ได้ใช้บริการโทรคมนาคมในคุณภาพที่ดีและด้วยราคาที่สมเหตุสมผล

แนวโน้มของการใช้บริการโทรคมนาคมเปลี่ยนไปเนื่องด้วยการเข้ามาของอินเทอร์เน็ต ทำให้ประชาชนส่วนหนึ่งใช้เวลาไปกับโลกออนไลน์มากขึ้น ซึ่งผลการศึกษาชี้ชัดว่าผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่พบจากการสำรวจให้ความสำคัญกับกิจกรรมออนไลน์ถึง 7.38 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ซึ่งหมายความว่ากิจกรรมออนไลน์เข้ามาเป็นส่วนสำคัญของกิจวัตรประจำวันของประชาชนไปแล้ว ดังนั้นบริการโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ตจึงมีแนวโน้มที่จะเติบโตขึ้น ได้แก่ บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านแอปพลิเคชัน และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า ทั้งนี้ บริการโทรคมนาคมกลายเป็นที่คาดหวังของประชาชนมากยิ่งขึ้นเมื่อถูกรับรู้ว่าเป็นสินค้ามาตรฐาน (Standardized service) ไม่ใช่สินค้าหรูหราฟุ่มเฟือย (Luxury service) อีกต่อไป ทำให้ผู้คนคาดหวังว่าจะได้รับบริการที่เป็นไปตามมาตรฐาน และไม่มีการหยุดชะงักของการให้บริการ

ในด้านสิทธิของผู้บริโภคพบว่า ผู้บริโภคที่เป็นผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ยังไม่ตระหนักถึงสิทธิของตนเองมากนัก ผู้ใช้บริการจำนวนมากไม่ทราบว่าตนมีสิทธิอะไรบ้าง และเพิกเฉยไม่แสวงหาที่จะได้ข้อมูล

เรื่องสิทธิของผู้ใช้บริการ ทำให้เกิดความเข้าใจผิดกันได้ง่ายเมื่อได้รับบริการที่รู้สึกว่าคุณภาพไม่ดีแล้ว อาจจะย้ายไปใช้บริการกับผู้ประกอบการรายอื่นหรือเลิกใช้บริการจากผู้ประกอบการรายเดิมแต่ไม่สามารถทำได้ทันที ทั้งนี้ เพราะระยะเวลาไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในสิทธิของผู้ใช้บริการ ทำให้เกิดความเข้าใจผิดว่าไม่ได้รับความเป็นธรรมจากผู้ประกอบการ ซึ่งแท้จริงแล้วอาจจะเป็นการเข้าใจกันผิด

ถึงกระนั้น ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความจงรักภักดีต่อผู้ให้บริการค่อนข้างมาก โดยมีผู้ที่เคยย้ายไปใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ประกอบการรายอื่นเพียงประมาณร้อยละ 22 และมีความต้องการย้ายการใช้บริการ ในปี พ.ศ. 2560 เพียงประมาณร้อยละ 7 เท่านั้น ทั้งนี้ เพราะผู้บริโภคส่วนใหญ่ได้รับประสบการณ์ที่ดีในการใช้บริการ (7.7 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) และในบริการหลังการขาย (7.4 คะแนน) มีความมั่นใจว่าผู้ประกอบการที่ใช้บริการอยู่เป็นผู้ประกอบการที่ดี (7.8 คะแนน) มีความมั่นใจว่าผู้ประกอบการจะสามารถตอบสนองความต้องการของตนเองได้ (7.6 คะแนน) และมั่นใจว่าผู้ประกอบการมีความซื่อสัตย์สุจริต (7.4 คะแนน)

จุดที่อาจเป็นที่น่ากังวล คือ การให้บริการโทรศัพท์สาธารณะ ซึ่งผู้บริโภคมีความพึงพอใจในปี พ.ศ. 2559 น้อยลงจากการสำรวจครั้งก่อน ในปี พ.ศ. 2557 และยังพบปัญหาในการให้บริการมากขึ้น ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะผู้บริโภคส่วนใหญ่หันไปใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ทำให้บริการโทรศัพท์สาธารณะไม่มีผู้ใช้และอาจประสบกับการขาดทุน ส่งผลให้ผู้ประกอบการอาจจะรื้อถอนตู้โทรศัพท์สาธารณะออกไปหรือไม่ได้ดูแลเอาใจใส่อย่างเหมาะสมทำให้ไม่สะอาดหรือใช้งานไม่ได้ อย่างไรก็ตาม ในประเทศที่พัฒนาแล้วถือว่าโทรศัพท์สาธารณะเป็นบริการขั้นพื้นฐานที่ประชาชนควรต้องได้รับในคุณภาพที่ดี ผลการสำรวจพบว่า โทรศัพท์สาธารณะยังเป็นที่พึงแก่ประชาชนอีกประมาณร้อยละ 6 ของประเทศซึ่งเป็นผู้ที่มีรายได้น้อย และร้อยละ 10 ของเด็กและเยาวชนซึ่งพึงพาอาศัยโทรศัพท์สาธารณะติดต่อกับผู้ปกครองและครอบครัว ดังนั้น โทรศัพท์สาธารณะจึงควรต้องได้รับการดูแลที่ดีและสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี ไม่ควรถูกปล่อยปละละเลยไปตามกาลไถ่ตลาด

การสำรวจยังพบว่า สัดส่วนของผู้บริโภคที่ใช้อินเทอร์เน็ตในการสร้างรายได้มีเพียงประมาณร้อยละ 28 เท่านั้น กิจกรรมที่ประชาชนใช้เวลาไปมากในการใช้ทั้งอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตประจำที่ คือ การดูคลิปวิดีโอหรือภาพยนตร์ และการเล่นเกมออนไลน์ แนวโน้มเช่นนี้ทำให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตและโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคมของประเทศอย่างเต็มที่ และอาจจะยังไม่สามารถขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัลได้อย่างเต็มรูปแบบ ดังนั้น สำนักงาน กสทช. จึงควรมีบทบาทช่วยส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตในการสร้างรายได้เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้อินเทอร์เน็ตมากยิ่งขึ้น อันจะทำให้เกิดความคุ้มค่าของการลงทุนในโครงข่ายสาธารณูปโภคด้านการสื่อสารโทรคมนาคมมากยิ่งขึ้นด้วย

การวิเคราะห์ผลของข้อมูลทำให้เกิดแนวคิดทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ซึ่งมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวสำหรับบริการโทรคมนาคม คือ การใช้งานพร้อมกัน (Supplementary) ทั้งนี้ เพราะแนวคิดเรื่องการทดแทนกัน (Substitution) หรือการใช้ร่วมกัน (Complementary) ระหว่างอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และ

อินเทอร์เน็ตประจำที่อาจจะยังไม่ชัดเจน เพราะว่าแท้จริงแล้วอินเทอร์เน็ตทั้งสองแบบมีการใช้งานร่วมกันในลักษณะที่เรียกว่า Supplementary อันเกิดจากพฤติกรรมของผู้บริโภคซึ่งผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ก็มักจะใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ด้วย โดยลักษณะการใช้งานที่ต่างกัน เช่น อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ใช้งานได้ดีเมื่ออยู่นอกบ้าน ในขณะที่อินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้งานได้ดีเมื่ออยู่ในบ้าน โดยผลการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยค่าสหสัมพันธ์พบว่า เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตประจำที่เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน แต่มีขนาดของความสัมพันธ์แตกต่างกันออกไปตามกิจกรรมที่ทำผ่านอินเทอร์เน็ต

ในด้านการให้บริการโทรคมนาคมในลักษณะที่เป็นสินค้าที่ขายร่วมกัน (Bundling) พบว่าผู้ประกอบการจำนวนมากขึ้นที่มีบริการโทรคมนาคมที่หลากหลายและสามารถเสนอการให้บริการไปพร้อมกัน แต่ผลจากการสำรวจพบข้อสังเกตว่า โดยทั่วไปแล้วปัญหาจากการให้บริการจะมีการขยายตัวไปพร้อม ๆ กับการขยายตัวของการให้บริการ ดังนั้น จึงเป็นที่คาดการณ์ได้ว่ายังมีการให้บริการโทรคมนาคมในลักษณะที่เป็นสินค้าที่ขายร่วมกันย่อมนำมาซึ่งปัญหาใหม่ ๆ ที่อาจจะไม่ได้คาดคิดมาก่อน สำนักงาน กสทช. จึงควรเตรียมความพร้อมสำหรับการกำกับดูแลบริการโทรคมนาคมในลักษณะที่เป็นสินค้าที่ขายร่วมกันเช่นนี้ เพราะมีความซับซ้อนของการคิดราคาและเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับคุณภาพและมาตรฐานของบริการโทรคมนาคมหลายรายการพร้อม ๆ กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นเกี่ยวกับสิทธิของผู้บริโภคในการใช้บริการโทรคมนาคมแต่ละรายการที่อาจจะถูกลดทอนลงเมื่อมีการทำสัญญาใช้บริการโทรคมนาคมหลายรายการพร้อมกัน

ความท้าทายสำหรับสำนักงาน กสทช. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป จึงจะมุ่งไปที่การกำกับดูแลตลาดโทรคมนาคมตามแนวโน้มของการเติบโตหรือหดตัวในแต่ละบริการ การกำกับดูแลมาตรฐานการให้บริการและคุ้มครองผู้บริโภคไม่ให้เกิดการหยุดชะงักของการให้บริการ การส่งเสริมให้ผู้บริโภคเข้าใจถึงสิทธิของตนเอง รวมถึงการออกแบบสิทธิของผู้บริโภคให้ตรงกับความต้องการและตามที่ผู้บริโภคควรจะได้รับโดยมีความสมดุลกับความสามารถในการให้บริการของผู้ประกอบการ การส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G การส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์อินเทอร์เน็ตในการสร้างรายได้เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล การกำกับดูแลบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตประจำที่ในลักษณะของการใช้พร้อมกัน (Supplementary) การกำกับดูแลและการคุ้มครองผู้บริโภคจากการให้บริการที่ขายร่วมกัน (Bundling) และการกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมให้เกิดการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรมเพื่อให้เกิดความสมดุลของตลาดซึ่งเป็นที่ยอมรับได้ทั้งฝ่ายผู้ให้บริการและผู้บริโภค

ผลการสำรวจภาคธุรกิจที่สำคัญพบว่า สัดส่วนของกิจการที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 89.5 ของกลุ่มตัวอย่าง บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 85.7 บริการโทรศัพท์ประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 79.4 บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 59.1 บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 20.3 และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า คิดเป็นร้อยละ 11.2 บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่มีบทบาทที่มากขึ้นต่อการดำเนินงานของธุรกิจและ

มีความสำคัญใกล้เคียงกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยอินเทอร์เน็ตทั้งสองประเภททำให้ผู้บริหารสามารถสั่งการจากระยะไกลได้โดยไม่ต้องอยู่ในสถานที่ทำงานด้วยการพิจารณาข้อมูลภาพถ่ายหรือเอกสารที่ผู้ปฏิบัติงานส่งมาให้ อันทำให้เกิดการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วและทันเวลา ในขณะที่โทรศัพท์ประจำที่ยังคงเป็นบริการโทรคมนาคมที่จำเป็นสำหรับการคงความเป็นตัวตนของกิจการอยู่ในการทำธุรกิจ ทั้งนี้ เมื่อสำรวจว่าหากบริการโทรคมนาคมเกิดขึ้นมาเป็นเวลา 1 วันแล้วจะทำให้กิจการได้รับผลกระทบมากน้อยเพียงใด พบว่าบริการโทรคมนาคมที่ทำให้ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ (คะแนนเฉลี่ย 7.5 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) รองลงมาคือ อินเทอร์เน็ตประจำที่ (คะแนนเฉลี่ย 7.4 คะแนน) อันดับที่สามคือ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (คะแนนเฉลี่ย 6.7 คะแนน) และอันดับที่สี่ คือ โทรศัพท์ประจำที่ (คะแนนเฉลี่ย 6.4 คะแนน)

บริการโทรคมนาคมมีบทบาทส่งเสริมให้กิจการขนาดใหญ่ (ร้อยละ 54.6) มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานซึ่งส่งผลกระทบต่อการลดต้นทุนการผลิตและต้นทุนการบริการ ทั้งนี้ เพราะในกิจการขนาดใหญ่ส่วนหนึ่งมีการใช้บริการโทรคมนาคมเพื่อประสานการใช้ทรัพยากรร่วมกัน (Synergy) ทำให้เกิดการประหยัดต่อขนาด (Economies of scale) จึงส่งผลให้ต้นทุนของการดำเนินงานลดลงได้ ส่วนกิจการขนาดกลาง (ร้อยละ 50.9) และกิจการขนาดย่อม (ร้อยละ 56.8) ใช้บริการโทรคมนาคมในการส่งเสริมการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพแล้วส่งผลกระทบต่อการสร้างยอดขายเพิ่มขึ้นส่วนหนึ่งเกิดจากการเข้าถึงโอกาสทางการตลาดที่อยู่ในโลกออนไลน์

ในการลงทุนด้านโทรคมนาคมพบว่า กิจการขนาดกลางและขนาดย่อมมีแนวโน้มที่จะเพิ่มการลงทุนมากยิ่งขึ้น ในขณะที่กิจการขนาดใหญ่ซึ่งมีการลงทุนด้านโทรคมนาคมมากอยู่แล้วมีแนวโน้มที่จะลดขนาดการลงทุนลงเล็กน้อย แต่ปรากฏข้อสังเกตในความสำเร็จของการให้บริการ WiFi กล่าวคือ กิจการส่วนใหญ่มีการลงทุนปล่อยสัญญาณ WiFi ให้กับพนักงานมากกว่าการให้บริการ WiFi แก่ลูกค้า ซึ่งมีกิจการร้อยละ 60 ที่ให้บริการ WiFi ครอบคลุมพื้นที่การทำงานทั้งหมดอย่างทั่วถึง

ความพึงพอใจโดยภาพรวมของการใช้บริการโทรคมนาคมของภาคธุรกิจถือว่าอยู่ในระดับดี โดยที่บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า (Leased line) ได้รับคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด คือ 7.88 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน และทางกิจการยังสะท้อนให้เห็นว่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่ามีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการดำเนินธุรกิจมากถึง 8.7 คะแนน เพราะกิจการที่ตัดสินใจที่จะลงทุนในการใช้บริการนี้ย่อมคำนึงถึงความคุ้มค่าคุ้มทุนอย่างเหมาะสมแล้ว ผลการสำรวจยังพบว่าความพึงพอใจในบริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศได้รับคะแนนรองลงมาคือ 7.58 คะแนน และยังมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการดำเนินธุรกิจมากที่สุด คือ 9 คะแนน โดยมีความสำคัญกับกิจการที่ต้องติดต่อกับลูกค้าต่างประเทศและพนักงานที่เดินทางไปเจรจาธุรกิจยังต่างประเทศ

ดังนั้น ผลการสำรวจจึงชี้ชัดถึงบทบาทของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ อินเทอร์เน็ตประจำที่ และโทรศัพท์ประจำที่ ในการช่วยสร้างความราบรื่นให้กับการดำเนินกิจการของ

ภาครัฐกิจ และบทบาทของบริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศและอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจร
เข้าในการเพิ่มประสิทธิภาพให้การดำเนินงานของภาครัฐกิจได้เป็นอย่างดี

พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของผู้บริโภค

เนื้อหาในส่วนนี้เป็นผลสรุปจากการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของผู้บริโภค
ดังนี้

1. ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 59.40 มีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี คิดเป็น
ร้อยละ 25.40 มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 49.74 พักอาศัยอยู่นอกเขตเมือง คิดเป็นร้อยละ 55.85
สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 37.90 มีอาชีพค้าขายทั่วไป ร้อยละ 25.53 มีระดับรายได้
ตั้งแต่ 0 - 10,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 55.47 โดยรายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดอยู่ที่
16,878 บาทต่อเดือน นอกจากนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ในบ้านเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ
63.51

ในด้านการรับรู้ข่าวสารประชาสัมพันธ์ด้านนโยบายต่าง ๆ ของสำนักงาน กสทช. พบว่าแหล่งข้อมูล
ข่าวสารที่ผู้ใช้บริการโทรคมนาคมสามารถเข้าถึงและรับรู้ อันดับแรกคือ โทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 54.38
ในขณะที่มีผู้ที่ไม่ทราบข่าวเลย คิดเป็นร้อยละ 14.85 สำหรับแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ผู้ใช้บริการโทรคมนาคม
ค้นหาหรือได้รับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับบริการโทรคมนาคม อันดับแรกยังคงเป็นโทรทัศน์เช่นกัน
โดยคิดเป็นร้อยละ 32.07

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากไม่เคยร้องเรียนปัญหาการใช้บริการโทรคมนาคมเลย คิดเป็นร้อยละ
84.54 ในส่วนผู้ที่เคยร้องเรียนมีเพียงร้อยละ 15.46 เท่านั้น ทั้งนี้มีการร้องเรียนมากที่สุดในประเด็นมาตรฐาน
และคุณภาพของการให้บริการไม่เป็นไปตามที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ 48.00 โดยผ่านช่องทางการโทรเข้า
Call Center ของผู้ประกอบการที่ตนเองใช้บริการอยู่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.90 ประเด็นที่น่าสนใจ
คือ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่กลัวอันตรายจากเสาสัญญาณโทรคมนาคม

ผลการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับกิจกรรมออนไลน์ โดยมี
ค่าเฉลี่ยของความสำคัญอยู่ที่ 7.38 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) ทั้งยังพบว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็น
บริการโทรคมนาคมที่มีสัดส่วนผู้ใช้บริการมากที่สุด คือ ร้อยละ 99.50 ทั้งนี้ ผู้ใช้บริการมีการใช้บริการ
อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มากเช่นเดียวกัน ประมาณร้อยละ 75.48 ลำดับถัดมา คือ การใช้บริการอินเทอร์เน็ต
ประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 46.42 และการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 22.24 โดยในจำนวน
ผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่มีการใช้สำหรับการโทรทางไกลภายในประเทศด้วย คิดเป็นร้อยละ 5.41 ส่วน
บริการโทรคมนาคมที่มีผู้ใช้บริการไม่มากนัก ได้แก่ โทรศัพท์สาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 6.44 และโทรศัพท์
ทางไกลระหว่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 4.32

ผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่ไม่ได้ใช้โทรศัพท์ประจำที่ แยกเป็นสองกรณีคือ ผู้ที่ไม่เคยใช้เลยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 79.4 และผู้ที่เคยใช้บริการแต่ยกเลิกไปแล้ว คิดเป็นร้อยละ 20.6 เหตุผลที่ไม่เคยใช้ส่วนใหญ่คือ ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ (ร้อยละ 84) และเหตุผลที่ยกเลิกส่วนใหญ่คือ ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ เช่นเดียวกัน (ร้อยละ 79.4) แต่เพิ่มเหตุผลด้านการประหยัดค่าใช้จ่ายเข้ามาอีกร้อยละ 20.9

ผู้ที่ไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ แยกได้เป็นสองกรณีคือ ผู้ที่ไม่เคยใช้เลย คิดเป็นร้อยละ 91.7 และผู้ที่ใช้อยู่แล้วยกเลิก คิดเป็นร้อยละ 8.3 ซึ่งเหตุผลหลักในการไม่เคยใช้ คือ คิดว่าไม่จำเป็น (ร้อยละ 72.5) ซึ่งตรงกับเหตุผลในการยกเลิกการใช้ (ร้อยละ 42.8) แต่ในการยกเลิกมีเหตุผลที่เพิ่มเข้ามาอีก คือ การใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ก็เพียงพอแล้ว (ร้อยละ 26.4) และการยกเลิกโทรศัพท์ประจำที่ไปพร้อมกัน (ร้อยละ 18.2)

ผลการสำรวจยังพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับรู้นโยบายเรื่องการย้ายค่ายโดยใช่เบอร์เดิม คิดเป็นร้อยละ 77.53 ผู้ที่ทราบนโยบายเรื่องการยกเลิก SMS กวนใจ คิดเป็นร้อยละ 49.22 ผู้ที่ทราบนโยบายเรื่องการปิดบริการ Data Roaming คิดเป็นร้อยละ 23.80 ผู้ที่ทราบนโยบายเรื่องการเช็คโปรโมชันที่ใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 33.16 และผู้ที่ทราบนโยบายเรื่องการตรวจสอบยอดคงเหลือ คิดเป็นร้อยละ 35.45

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญและเล็งเห็นถึงประโยชน์ของนโยบายการยกเลิก SMS กวนใจมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยของความสำคัญเท่ากับ 8.24 (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) ลำดับที่ 2 คือนโยบายการย้ายค่ายโดยใช่เบอร์เดิม มีค่าเฉลี่ยของความสำคัญเท่ากับ 7.88 ลำดับที่ 3 คือนโยบายการตรวจสอบยอดคงเหลือ มีค่าเฉลี่ยของความสำคัญเท่ากับ 7.47 ถัดมาคือนโยบายการเช็คโปรโมชันที่ใช้งาน มีค่าเฉลี่ยของความสำคัญเท่ากับ 7.36 และลำดับสุดท้ายคือนโยบายการปิดบริการ Data Roaming มีค่าเฉลี่ยของความสำคัญเท่ากับ 6.87

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่กว่าครึ่งหนึ่งมีความประสงค์ให้มีการกำหนดหน่วยของการคิดค่าบริการโทรศัพท์ในหน่วย บาทต่อนาที คิดเป็นร้อยละ 60.14 ในขณะที่ประสงค์ให้มีการกำหนดหน่วยของการคิดค่าบริการโทรศัพท์ในหน่วย บาทต่อวินาที คิดเป็นร้อยละ 39.86 ทั้งนี้ ผู้บริโภคที่เลือกอัตราค่าบริการต่อนาที เพราะเข้าใจง่าย คนที่เลือกอัตราค่าบริการต่อวินาทีเพราะคิดว่าประหยัดกว่า

นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ต้องการใช้บริการ Prompt Pay คิดเป็นร้อยละ 49.76 ส่วนผู้ที่มีความประสงค์ที่จะใช้บริการ Prompt Pay คิดเป็นร้อยละ 26.94 และผู้ที่ระบุว่าไม่แน่ใจว่าจะใช้บริการ Prompt Pay หรือไม่ คิดเป็นร้อยละ 23.30

2. ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผลการศึกษาจากกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จำนวน 5,392 ราย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 59.72 มีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.75 มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 51.43 ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่นอกเขตเมือง คิดเป็นร้อยละ 56.76 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 39.77 มีอาชีพค้าขายทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 25.28 ทั้งนี้ มีระดับรายได้ตั้งแต่ 0 - 10,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 60.48 และรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 14,831 บาทต่อเดือน

จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อคนโดยเฉลี่ย เท่ากับ 1.12 เลขหมายต่อคน และผู้บริโภคส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้ทั้งบริการเสียงและข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 66 รองลงมาคือ การใช้บริการเสียงเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 31 ส่วนการใช้เพียงบริการข้อมูลเท่านั้น มีเพียงร้อยละ 2 และการใช้รับสายเท่านั้น มีเพียงร้อยละ 1

วัตถุประสงค์รองในการใช้งาน ลำดับที่ 1 คือ ใช้มานานแล้วไม่ต้องการเปลี่ยนเบอร์ จำนวน 795 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.90 ลำดับที่ 2 คือ เป็นเบอร์ที่ใช้ติดต่อบุคคล จำนวน 473 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.47 และลำดับที่สาม คือ เป็นเบอร์ที่ใช้โทรฟรีในกลุ่มเดียวกัน จำนวน 120 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.98

ผู้ประกอบการที่มีผู้เลือกใช้บริการเป็นรายหลักมากที่สุด อันดับที่ 1 คือ กลุ่ม AIS ซึ่งมีผู้เลือกใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 47.69 อันดับที่ 2 คือ กลุ่ม DTAC มีผู้เลือกใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 26.08 อันดับที่ 3 คือ กลุ่ม TRUE มีผู้เลือกใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 25.14 เมื่อสังเกตสัดส่วนผู้ให้บริการเป็นเบอร์หลักของผู้ประกอบการแต่ละราย พบว่ากลุ่ม AIS เป็นอันดับหนึ่งในทุกกลุ่มอายุ แต่จะมากที่สุดในกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป

เมื่อพิจารณาวิธีการชำระค่าบริการของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ประกอบการที่ถูกเลือกเป็นรายหลักพบว่าส่วนมากเลือกวิธีเติมเงิน (Pre-paid) จำนวน 3,676 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.81 ในขณะที่วิธีการชำระค่าบริการแบบเหมาจ่ายรายเดือน (Post-paid) มีจำนวน 1,745 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.19 ทั้งนี้ ข้อสังเกตที่สำคัญคือ สัดส่วนของผู้ใช้บริการที่ชำระเงินในระบบเติมเงินมีสัดส่วนลดลงอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ พ.ศ. 2554 โดยลดลงจากร้อยละ 84.8 เหลือเพียงร้อยละ 75.9 ในปี พ.ศ. 2557 และกลายเป็นร้อยละ 67.8 ในปี พ.ศ. 2559 ในขณะที่ผู้ให้บริการในระบบรายเดือนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 15.2 ในปี พ.ศ. 2554 เพิ่มขึ้นร้อยละ 24.1 ในปี พ.ศ. 2557 และเพิ่มขึ้นอีกเป็นร้อยละ 32.2 ในปี พ.ศ. 2559

ปริมาณการรับสายโทรออกของผู้ใช้บริการในระบบเติมเงินและรายเดือนสะท้อนให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการในระบบเติมเงินต้องการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการโทรออกเป็นหลัก ในขณะที่ผู้ให้บริการในระบบรายเดือนเน้นการรับสายเป็นหลัก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคงเลขหมายโทรศัพท์ไว้เพื่อคง

ความมีตัวตนในการสื่อสารโทรคมนาคม นอกจากนั้นยังเน้นการโทรออกและรับสายผ่านทางแอปพลิเคชัน ทำให้เห็นได้ว่าเน้นการให้บริการข้อมูล

โปรโมชั่นเสริมที่ได้รับความนิยมในหมู่ผู้บริโภคคือ การเพิ่มอินเทอร์เน็ต มากกว่าการเพิ่มการโทร แต่โปรโมชั่นนี้อาจจะเป็นเรื่องที่ล้าสมัยไปแล้ว เมื่อผู้ประกอบการเริ่มหันมาให้บริการแบบความเร็วคงที่ และสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ไม่จำกัด ทำให้ผู้บริโภคที่ให้บริการเช่นนี้ไม่จำเป็นต้องใช้โปรโมชั่นเสริมในการเพิ่มอินเทอร์เน็ตอีกต่อไป

ผู้ที่พบปัญหาในการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีประมาณร้อยละ 52 ซึ่งส่วนใหญ่พบปัญหาในด้านมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องสัญญาณโทรศัพท์ไม่ค่อยดีเมื่อออกนอกตัวเมืองและสัญญาณโทรศัพท์ขัดข้อง สายหลุด หรือโทรไม่ติด ส่วนในด้านกระบวนการให้บริการนั้นพบปัญหาในเรื่องที่ Call Center ให้ออกสาหร่ายนานเกินไป ในขณะที่ปัญหาเรื่องการคิดค่าบริการผิดพลาดโดยมากเป็นความเข้าใจผิดของผู้ใช้บริการที่คิดว่าไม่ได้ใช้บริการก็ไม่น่าจะต้องจ่าย แต่เมื่อมีใบเสร็จมาเรียกเก็บเงินก็คิดว่าเป็นการคิดค่าบริการผิดพลาด

ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีความคาดหวังสูงว่าจะสามารถใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ดีในทุกพื้นที่และคุ้มค่างบเงินที่จ่าย และเมื่อประเมินความมั่นใจในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าก็พบว่า ผลการประเมินออกมาในระดับดี อีกทั้งผู้บริโภคมั่นใจในความซื่อสัตย์ของผู้ประกอบการ และมั่นใจว่าผู้ประกอบการที่ให้บริการอยู่เป็นผู้ประกอบการที่ดี ส่งผลให้ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีความจงรักภักดีต่อตราสินค้า (Brand Loyalty) ค่อนข้างสูง ซึ่งผู้ที่เคยย้ายค่ายไปยังผู้ประกอบการรายอื่นทั้งหมดมีเพียงร้อยละ 22 และในปี พ.ศ. 2560 ผลการสำรวจพบว่าผู้ที่ต้องการย้ายค่ายเพียงร้อยละ 7 โดยค่ายที่จะมีผู้ย้ายเข้ามาที่สุดคือ กลุ่ม TRUE ในขณะที่มีผู้แสดงความต้องการย้ายเข้าไปใช้บริการของ TOT และ CAT ด้วย

สาเหตุของการย้ายค่ายส่วนใหญ่เป็นปัจจัยเชิงจิตวิทยา โดยเกิดจากความคิดหรือความหวัง กล่าวคือ เหตุผลอันดับแรก คือ คิดว่าสัญญาณโทรศัพท์ของค่ายใหม่ดีกว่า (ร้อยละ 38) รองลงมาเป็นเรื่องราคาของแพ็คเกจของค่ายใหม่ถูกกว่าเดิมหรือมีส่วนลด (ร้อยละ 29) และอันดับที่สามคือ อยากทดลองใช้บริการของผู้ประกอบการรายอื่น (ร้อยละ 11) แต่กระนั้นก็มีผู้ใช้บริการที่เคยย้ายกลับมาใช้บริการของผู้ประกอบการรายเดิม คิดเป็นร้อยละ 7 ของผู้ที่มีเลขหมายเดียว และร้อยละ 12 ของผู้ที่มีหลายเลขหมาย ซึ่งเหตุผลส่วนใหญ่ของการย้ายค่ายกลับมา คือ การได้รับข้อเสนอที่ดีขึ้นจากผู้ประกอบการรายเดิม (ร้อยละ 46) และได้รับประสบการณ์ที่ไม่ดีจากผู้ประกอบการรายใหม่ (ร้อยละ 38)

ในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่าผู้ใช้บริการเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการทั้งหมด 5 ราย ได้แก่ กลุ่ม AIS กลุ่ม TRUE กลุ่ม DTAC TOT และ CAT โดยผลคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ทั้ง 7 ด้าน ของผู้ประกอบการแต่ละรายดังนี้ คือ ในด้านผลิตภัณฑ์เสียง ปรากฏว่ามีผู้ประกอบการหลายรายได้รับคะแนนสูงสุดในรายการย่อย กล่าวคือ กลุ่ม AIS ได้คะแนนมากที่สุดด้านโทรศัพท์ต่อตีดง่ายและสายไม่หลุด CAT ได้คะแนนมากที่สุดด้านความชัดเจนของเสียง กลุ่ม AIS ได้คะแนนมากที่สุดด้านความครอบคลุมของโครงข่าย

ในความพึงพอใจด้านราคาพบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายพบว่า กลุ่ม AIS ได้คะแนนมากที่สุด ด้านการส่งเสริมการตลาดพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านพนักงานพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด

ความพึงพอใจในด้านกระบวนการ แบ่งเป็นด้านความชัดเจนของคำประกาศสิทธิพบว่า กลุ่ม AIS และ CAT ได้คะแนนมากที่สุดเท่ากัน ด้านความสะดวกรวดเร็วเมื่อไปใช้บริการที่ศูนย์พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านความสะดวกและช่องทางในการชำระค่าบริการที่หลากหลายพบว่า กลุ่ม AIS ได้คะแนนมากที่สุด ด้านระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center พบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด และด้านความสะดวกในการแจ้งปัญหาและประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาจากการใช้บริการพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด ในขณะที่ความพึงพอใจด้านกายภาพพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด

3. ตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ผลการศึกษาจากกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ จำนวน 3,986 ราย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.04 มีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.27 มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 62.99 ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่นอกเขตเมือง คิดเป็นร้อยละ 52.83 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 42.88 มีอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 30.68 ทั้งนี้ มีระดับรายได้ตั้งแต่ 0 – 10,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 56.50 และรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 15,697 บาทต่อเดือน

ผู้ประกอบการที่มีผู้เลือกใช้บริการเป็นรายหลักมากที่สุด อันดับที่ 1 คือ กลุ่ม AIS ซึ่งมีผู้เลือกใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 45.95 อันดับที่ 2 คือ กลุ่ม TRUE มีผู้เลือกใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 27.51 อันดับที่ 3 คือ กลุ่ม DTAC มีผู้เลือกใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 24.97

วิธีการชำระค่าบริการผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ของผู้ประกอบการที่ถูกเลือกเป็นรายหลัก ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกวิธีเติมเงิน (Pre-paid) คิดเป็นร้อยละ 57.66

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ส่วนมากมีวัตถุประสงค์หลักของการใช้งาน คือ ใช้ทั้งบริการเสียง (voice) และใช้เพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (data) ร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 97.56 รองลงมาคือ ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 2.44

ผู้ที่พบปัญหาจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 57 ของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ทั้งหมด ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบคือ มาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตขัดข้อง สัญญาณหลุด หรือต่อไม่ติด ปัญหารองลงมาคือ สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ค่อยดีเมื่ออยู่นอกตัวเมือง และลำดับที่สามคือ สัญญาณอินเทอร์เน็ตช้ากว่าที่ระบุไว้ในแพ็คเกจ ส่วนในด้านกระบวนการให้บริการพบว่าปัญหาสำคัญ คือ การที่ Call Center ให้รอสาหรณนานเกินไป

แนวโน้มของพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่สำคัญคือ การเพิ่มขึ้นของการโทรออกหรือส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน โดยสัดส่วนของผู้ที่คิดว่าจะใช้บริการนี้เพิ่ม คิดเป็นผลสุทธิซึ่งรวมกันระหว่างผู้ที่ใช้เพิ่มและลดปริมาณการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 40 ในขณะที่การใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่แบบเสียค่าบริการก็มีผลสุทธิเป็นบวก และคิดเป็นร้อยละ 37 ไม่เพียงเท่านั้นการใช้บริการ WiFi เพื่อลดภาระของการใช้อินเทอร์เน็ตแบบเสียค่าบริการก็มีผลสุทธิเป็นบวกเช่นกัน โดยคิดเป็นร้อยละ 28 ทำให้เห็นว่าบริการที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่มีแนวโน้มที่จะเติบโตขึ้นด้วย และผู้ประกอบการจะต้องแข่งขันกันมากขึ้นในการให้บริการ WiFi

สัดส่วนของผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (ร่วมกับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่) ในการสร้างรายได้คิดเป็นร้อยละ 28 ของผู้ให้บริการทั้งหมด โดยเกือบทั้งหมดใช้สำหรับการทำงานหรือธุรกิจหลัก และเพียงประมาณร้อยละ 14 ใช้ในการสร้างรายได้เสริม ทั้งนี้ เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการสร้างรายได้หลักคิดเป็นประมาณเกือบครึ่งหนึ่งของเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ทั้งหมด และเวลาในการใช้สร้างรายได้เสริมคิดเป็นประมาณร้อยละ 38

กิจกรรมที่มีผู้ทำผ่านอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ส่วนใหญ่คือ การดูคลิปวิดีโอ โดยภาพรวมของทั้งประเทศคิดเป็นประมาณ 123 นาทีต่อวัน หรือประมาณสองชั่วโมง รองลงมาคือ การเล่นเกมออนไลน์ คิดเป็นประมาณ 66 นาทีต่อวัน หรือเกินกว่าหนึ่งชั่วโมงเล็กน้อย และอันดับที่สาม คือ การใช้งาน Video Call ซึ่งใช้เวลาประมาณ 29 นาที

ในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ พบว่าผู้ให้บริการเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการทั้งหมด 5 ราย ได้แก่ กลุ่ม AIS กลุ่ม TRUE กลุ่ม DTAC TOT และ CAT โดยผลคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ทั้ง 8 ด้าน โดยแบ่งเป็นความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ดังนี้ ในด้านอินเทอร์เน็ตต่อได้ง่าย ไม่หลุดบ่อยและด้านความเสถียรของอินเทอร์เน็ต ปรากฏว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านความเร็วอินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลดและอัปโหลดปรากฏว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านความเสถียรของอินเทอร์เน็ต พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านความครอบคลุมของโครงข่ายอินเทอร์เน็ต พบว่ากลุ่ม TRUE ได้คะแนนมากที่สุด ด้านคุณภาพของอินเทอร์เน็ต ณ ระดับความเร็วขั้นต่ำหลังจากใช้งานความเร็วสูงสุดครบแล้ว พบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด

ในด้านความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์ WiFi ซึ่งประกอบด้วยด้าน WiFi ต่อได้ง่าย ไม่หลุดบ่อย ด้านความเร็วอินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลดและอัปโหลด และด้านความเสถียรของอินเทอร์เน็ต ปรากฏว่ากลุ่ม TRUE ได้คะแนนมากที่สุด ในขณะที่ด้านความครอบคลุมของพื้นที่ให้บริการปรากฏว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด

ในความพึงพอใจด้านราคาพบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายพบว่ากลุ่ม AIS ได้คะแนนมากที่สุด ด้านการส่งเสริมการตลาดพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านพนักงานพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด

ความพึงพอใจด้านกระบวนการ แบ่งเป็นด้านความชัดเจนของคำประกาศสิทธิพบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านความสะดวกรวดเร็วเมื่อไปใช้บริการที่ศูนย์พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านความสะดวกและช่องทางในการชำระค่าบริการที่หลากหลาย พบว่ากลุ่ม AIS และ กลุ่ม TRUE ได้คะแนนมากที่สุดเท่ากัน ด้านระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center พบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านความสะดวกในการแจ้งปัญหาและประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาจากการใช้บริการ พบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด ในขณะที่ความพึงพอใจด้านกายภาพ เป็นการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับบรรยากาศและความสะอาดของศูนย์บริการ ซึ่งพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด

4. ตลาดโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

ผู้ที่ใช้โทรศัพท์ประจำที่มีอายุการใช้งานเฉลี่ยประมาณ 13.5 ปี และเสียค่าบริการโดยเฉลี่ย 253 บาทต่อเดือน ในกรณีไม่รวมค่าใช้บริการอินเทอร์เน็ต และ 891 บาทต่อเดือน เมื่อรวมค่าใช้บริการอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ มีปริมาณการใช้งานในการรับสาย โทรออก การรับส่งโทรสาร และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมากกว่าปริมาณในปี พ.ศ. 2557

ผู้ที่พบปัญหาด้านผลิตภัณฑ์บริการโทรศัพท์ประจำที่มีประมาณ ร้อยละ 34 ส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านมาตรฐานและคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องสัญญาณขัดข้อง ส่วนผู้ที่พบปัญหาด้านกระบวนการให้บริการมีประมาณ ร้อยละ 14.4 และส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านมาตรฐานและคุณภาพในการให้บริการ จำแนกเป็นปัญหาด้านการให้บริการและศูนย์บริการไม่มีประสิทธิภาพ และการที่ Call Center ให้รอสายนานเกินไป

ในด้านบริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศพบว่า มีสัดส่วนเพียงประมาณร้อยละ 12 ของการใช้โทรศัพท์ประจำที่ทั้งหมด ซึ่งการสำรวจพบว่า ผู้บริโภคใช้โทรศัพท์ประจำที่ในการโทรศัพท์ไปยังโทรศัพท์ประจำที่เครื่องอื่นในจังหวัดเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 50 และใช้โทรเข้าหาโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกร้อยละ 38

ปริมาณการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 จากร้อยละ 14.6 ของผู้ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด เหลือเพียงร้อยละ 5.4 ในปี พ.ศ. 2559 ซึ่งสาเหตุของการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ อันดับแรก คือ ในขณะนั้นไม่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ติดตัว คิดเป็นร้อยละ 26.2 อันดับที่สองคือ ความต้องการเสียงโทรศัพท์ที่มีความคมชัด คิดเป็นร้อยละ 20.4 และการที่ไม่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ใช้เลย คิดเป็นร้อยละ 13.6

ในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ และโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ พบว่าผู้ใช้บริการเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการทั้งหมด 3 ราย ได้แก่ TOT TT&T และ TRUE โดยผลคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ทั้ง 8 ด้าน ของผู้ประกอบการแต่ละราย มีดังนี้ คือ ด้านผลิตภัณฑ์เสียง (โดยทั่วไป) พบว่า TRUE ได้รับคะแนนมากที่สุด ด้านผลิตภัณฑ์เสียง (ในการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างจังหวัด) พบว่า TT&T ได้รับคะแนนมากที่สุด ด้านราคาพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายพบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด ด้านการส่งเสริมการตลาดพบว่า TRUE

ได้คะแนนมากที่สุด ด้านพนักงานพบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด ด้านกระบวนการพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านกายภาพพบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด

5. ตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่

ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ในปี พ.ศ. 2559 มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557 เป็นอย่างมาก โดยในภาพรวมของทั้งประเทศเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 17.4 เป็นร้อยละ 46.4 ซึ่งการเติบโตของผู้ใช้บริการเกิดขึ้นอย่างมากในภาคเหนือ ภาคใต้ กรุงเทพฯ และปริมณฑล และภาคตะวันออก แต่ในภาคกลางมีการเติบโตที่ค่อนข้างน้อย

สาเหตุของการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ อันดับแรก คือ ความเร็วสูงกว่าอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ โดยร้อยละ 38 ของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ให้เหตุผลนี้ รองลงมา คือ การใช้ปริมาณข้อมูลได้มากกว่าอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (ร้อยละ 22) อันดับที่สาม คือ ราคาคุ้มค่ากว่า (ร้อยละ 18) และอันดับที่สี่ คือ สัญญาณอินเทอร์เน็ตมีความเสถียรมากกว่า (ร้อยละ 14)

ในด้านปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่พบว่ามีความอุปสรรคที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ย 4.3 เครื่องต่อเลขหมาย และมีจำนวนคนที่ใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในครัวเรือนโดยเฉลี่ย 3.8 คนต่อครัวเรือน และแต่ละคนมีการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่โดยเฉลี่ยเป็นเวลา 6.2 ชั่วโมงต่อคนต่อวัน

กิจกรรมที่มีผู้ทำผ่านอินเทอร์เน็ตประจำที่ส่วนใหญ่คือ การดูคลิปวิดีโอหรือภาพยนตร์ คิดเป็นประมาณ 179 นาทีต่อวัน รองลงมาคือ การเล่นเกมสออนไลน์ คิดเป็นประมาณ 86 นาทีต่อวัน และอันดับที่สามคือ การดาวน์โหลดหรืออัปโหลดไฟล์ภาพ ไฟล์เสียง และวิดีโอ คิดเป็นประมาณ 41 นาทีต่อวัน ซึ่งมีข้อสังเกตคือ เวลาในการใช้ทำกิจกรรมเดียวกันผ่านอินเทอร์เน็ตประจำที่จะมากกว่าที่ทำผ่านอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

แนวโน้มการให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ของผู้ที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่อยู่แล้วมีผลสุทธิเป็นบวก ประมาณร้อยละ 7 คิดจากสัดส่วนของผู้ที่จะใช้งานเพิ่มขึ้นร้อยละ 25.1 ด้วยอัตราการใช้งานที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 33.5 จากปริมาณการใช้งานเดิม เปรียบเทียบกับสัดส่วนของผู้ที่จะใช้งานลดลงร้อยละ 3.7 ด้วยอัตราการใช้งานที่ลดลงประมาณร้อยละ 28.6 ของปริมาณการใช้งานเดิม

ผู้ประกอบการที่ครองส่วนแบ่งตลาด ในปี พ.ศ. 2559 แตกต่างจากเดิม ในปี พ.ศ. 2554 โดยที่ TOT เดิมเคยเป็นผู้ประกอบการที่ครองส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด เพราะผู้ให้บริการมักจะพบว่า TOT เป็นผู้ประกอบการเพียงรายเดียวที่ให้บริการในพื้นที่นั้น แต่ต่อมาในปี พ.ศ. 2559 กลายเป็นผู้ที่มีส่วนแบ่งตลาดเป็นอันดับสาม ในขณะที่ 3BB ซึ่งในปี พ.ศ. 2554 เป็นอันดับสอง สามารถขึ้นมาเป็นอันดับหนึ่งได้ในปี พ.ศ. 2559 และ TRUE สามารถขึ้นมาจากอันดับที่สามเป็นอันดับที่สองได้ด้วยเช่นกัน

ในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ พบว่าผู้บริการเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการ 6 ราย ได้แก่ TOT 3BB TRUE AIS CAT และผู้ประกอบการรายอื่น โดยผลคะแนนความพึงพอใจของผู้บริการ ทั้ง 7 ด้าน ของผู้ประกอบการแต่ละราย ดังนี้ คือ ด้านผลิตภัณฑ์อินเทอร์เน็ต พบว่า

TRUE ได้รับความเนนมากที่สุด ด้านราคา พบว่า CAT ได้รับความเนนมากที่สุด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า TRUE ได้รับความเนนมากที่สุด ด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่าผู้ประกอบการรายอื่นได้รับความเนนมากที่สุด ด้านพนักงาน พบว่า CAT ได้รับความเนนมากที่สุด ด้านกระบวนการ พบว่า CAT ได้รับความเนนมากที่สุด และด้านกายภาพ พบว่า CAT ได้รับความเนนมากที่สุด

6. ตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

ผู้ให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศแบ่งออกเป็นการโทรจากประเทศไทยไปยังต่างประเทศ และการโทรจากต่างประเทศกลับมายังประเทศไทย ซึ่งผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นการโทรจากไทยไปยังต่างประเทศ คิดเป็นประมาณร้อยละ 96.1 ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะมีพฤติกรรมการโทรผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 55 รองลงมาคือ การใช้บริการทั้งในระบบเรียกตรงอัตโนมัติและระบบอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 31

ในขณะที่ผู้ที่โทรศัพท์จากต่างประเทศกลับมายังประเทศไทยพบว่า โดยส่วนใหญ่จะซื้อแพ็คเกจอินเทอร์เน็ตของประเทศที่เดินทางไปแล้วโทรกลับมาผ่านแอปพลิเคชัน คิดเป็นร้อยละ 63 รองลงมาคือ การเปลี่ยนซิมโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นของประเทศที่เดินทางไปนั้นแล้วโทรกลับมายังประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 21 ส่วนผู้ที่ใช้บริการโทรศัพท์ข้ามแดนอัตโนมัติ คิดเป็นร้อยละ 17 เท่านั้น

ในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศจำนวน 78 ราย พบว่า ผู้ใช้บริการเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการทั้งหมด 4 ราย ได้แก่ กลุ่ม TRUE กลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC และ TOT โดยผลคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ทั้ง 7 ด้าน ของผู้ประกอบการแต่ละรายพบว่า กลุ่ม DTAC ได้รับความเนนมากที่สุดในทุกด้านคือ ด้านผลิตภัณฑ์เสียง ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านพนักงาน ด้านกระบวนการ และด้านกายภาพ

7. ตลาดโทรศัพท์สาธารณะ

ปริมาณการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะลดลงอย่างต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2554 โดยลดลงจาก 4.9 ครั้งต่อเดือน เหลือเพียง 1.2 ครั้งต่อเดือนในปี พ.ศ. 2557 และยังคงค่อนข้างคงที่ในปี พ.ศ. 2559 คือประมาณ 1.3 ครั้งต่อเดือน แต่ภูมิภาคที่ยังมีผู้ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะมากกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ คือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นประมาณ 2.97 ครั้งต่อเดือน ซึ่งมากกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศมากกว่าสองเท่า และภาคใต้ ซึ่งคิดเป็นประมาณ 1.99 ครั้งต่อเดือน ทำให้เห็นว่าบริการโทรศัพท์สาธารณะยังมีความจำเป็นสำหรับประชาชนในหลายภูมิภาคอยู่

เหตุผลที่ประชาชนยังใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ อันดับแรกคือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 64.5 รองลงมาคือ ในเวลานั้นไม่ได้พกพาโทรศัพท์เคลื่อนที่ติดตัว คิดเป็นร้อยละ 44.9 อันดับที่สามคือ โทรศัพท์เคลื่อนที่เงินหมด คิดเป็นร้อยละ 37.4

พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของภาคธุรกิจ

เนื้อหาในส่วนนี้เป็นผลสรุปจากการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของภาคธุรกิจ ดังนี้

1. ข้อมูลเบื้องต้นของสถานประกอบการ

กิจการส่วนใหญ่เป็นประเภทบริษัทจำกัด คิดเป็นร้อยละ 44.06 โดยมีค่าเฉลี่ยมูลค่าเงินทุนจดทะเบียนของทุกกิจการเท่ากับ 178.92 ล้านบาท มีมูลค่าสินทรัพย์ถาวรไม่เกิน 30 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 60.49 โดยค่าเฉลี่ยของจำนวนพนักงานเท่ากับ 97.58 คน และมีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจเท่ากับ 14.91 ปี โดยมากมียอดขายน้อยกว่า 1 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 32.45

การสำรวจพบว่า บริการโทรคมนาคมโดยรวมมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของกิจการในด้านการขายและการตลาดมากที่สุด (คะแนนเฉลี่ย 8.06 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) รองลงมาคือ ผลกระทบด้านการจัดซื้อ (คะแนนเฉลี่ย 7.97 คะแนน) และอันดับที่สามคือ ผลกระทบด้านการผลิต (คะแนนเฉลี่ย 7.68 คะแนน) โดยบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผลกระทบมากที่สุดต่อกิจกรรมขององค์กรในทุกด้าน ทั้งนี้ หากบริการโทรคมนาคมขัดข้องจะทำให้กิจการได้รับผลกระทบแตกต่างกันไป โดยบริการโทรคมนาคมที่ทำให้ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ (คะแนนเฉลี่ย 7.54 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) รองลงมาคือ อินเทอร์เน็ตประจำที่ (คะแนนเฉลี่ย 7.40 คะแนน) และอันดับที่สามคือ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (คะแนนเฉลี่ย 6.68 คะแนน)

กิจการร้อยละ 43.86 รายงานว่าต้นทุนการผลิตและการบริการลดลงหลังจากการใช้บริการโทรคมนาคม ในขณะที่กิจการอีกร้อยละ 43.10 รายงานว่าต้นทุนการขายและบริหารลดลงด้วยเช่นกัน จะมีเพียงร้อยละ 22.81 เท่านั้นที่ต้นทุนการผลิตและการบริการไม่ลดลง และอีกร้อยละ 30.04 ที่ต้นทุนการขายและบริหารไม่ลดลง ในบรรดากิจการที่ต้นทุนการผลิตและการบริการลดลง พบว่าต้นทุนดังกล่าวลดลงร้อยละ 38.52 โดยเฉลี่ย ในขณะที่ในบรรดากิจการที่ต้นทุนการขายและบริหารลดลง มีต้นทุนดังกล่าวลดลงร้อยละ 41.19 โดยเฉลี่ย

ในด้านการเพิ่มยอดขายพบว่า กิจการร้อยละ 54.23 รายงานว่าบริการโทรคมนาคมช่วยสร้างยอดขายเพิ่มขึ้น (ยอดขายที่เพิ่มขึ้นมีค่าเฉลี่ยประมาณร้อยละ 36.38 จากยอดขายเดิม) ในขณะที่ร้อยละ 26.76 รายงานว่ายังไม่ชัดเจนว่ายอดขายเพิ่มขึ้นหรือไม่ และอีกร้อยละ 19.01 รายงานว่าไม่ได้ช่วยให้ยอดขายเพิ่มขึ้น

ผลการสำรวจในด้านการลงทุนด้านโทรคมนาคม พบว่ากิจการส่วนใหญ่เข้าใจความหมายของเศรษฐกิจดิจิทัล แต่ยังไม่ได้ลงทุนในด้านดิจิทัล (ร้อยละ 36.84) แต่ส่วนใหญ่มีการติดตั้งสายอินเทอร์เน็ตในอาคาร (ร้อยละ 54.20) และติดตั้งจุดปล่อย WiFi ในอาคาร (ร้อยละ 58.74) โดยมีมูลค่าการลงทุนด้านโทรคมนาคมของกิจการแต่ละรายโดยเฉลี่ยประมาณ 174,436 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และมีทิศทาง

ที่เพิ่มขึ้นเป็น 225,194 บาท ในปี พ.ศ. 2559 และมีแนวโน้มทรงตัวอยู่ที่ประมาณ 213,239 บาท ในปี พ.ศ. 2560

กิจการส่วนใหญ่คาดการณ์ว่าสถานะเศรษฐกิจ ในปี พ.ศ. 2560 จะทรงตัว (ร้อยละ 46.3) และคาดการณ์ว่าสถานะของการแข่งขันในอุตสาหกรรมของตนเองจะรุนแรงขึ้น (ร้อยละ 59.6) ทั้งนี้การลงทุนในด้านโทรคมนาคมจึงจำเป็นสำหรับการเชื่อมต่อกับลูกค้าภายนอกองค์กรมากที่สุด (7.94 คะแนน) รองลงมาคือ สำหรับการรักษาลูกค้าเดิม (ร้อยละ 7.51) ไม่เพียงเท่านั้น กิจการส่วนใหญ่เห็นประโยชน์ของการลงทุนด้านโทรคมนาคมเพื่อรักษาความเข้มแข็งของกิจการในวงการธุรกิจเดิม (7.31 คะแนน) รองลงมาคือ เพื่อเปลี่ยนวิธีการทำงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ (7.03 คะแนน) ทั้งนี้ พบว่าผู้ประกอบการมีความรู้สึกว่าเทคโนโลยีโทรคมนาคมง่ายต่อการเข้าใจ (7.57 คะแนน)

ผลการสำรวจในด้านประเภทของการใช้บริการโทรคมนาคมพบว่า กิจการเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 89.51) ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในขณะที่ร้อยละ 85.66 ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ และกิจการร้อยละ 79.37 ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ ร้อยละ 59.09 ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ แต่มีเพียงร้อยละ 20.28 ที่ใช้โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ และเพียงร้อยละ 11.19 ที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า (Leased Line)

ผลการสำรวจในด้านการร้องเรียนการให้บริการโทรคมนาคมพบว่า กิจการมากกว่าครึ่งหนึ่งของทั้งหมด (ร้อยละ 54.90) เคยร้องเรียนปัญหาด้านโทรคมนาคม ซึ่งร้อยละ 72.21 ได้ร้องเรียนในประเด็นเรื่องมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการไม่เป็นไปตามที่กำหนด และร้องเรียนด้วยการโทรไปยัง Call Center ของผู้ประกอบการมากที่สุด (ร้อยละ 77.58)

ผลการสำรวจในด้านการทดแทนกันของบริการโทรคมนาคมพบว่า พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการดำเนินธุรกิจที่สำคัญที่สุดคือ การใช้ Email หรือ Social Media ในการรับส่งเอกสารทดแทนการใช้โทรสาร (6.50 คะแนน) รองลงมาคือ การค้นคว้าวิจัยและหาข้อมูลต่าง ๆ จากหนังสือ วารสาร หรือเอกสารออนไลน์ ทดแทนการไปห้องสมุดหรือร้านหนังสือ (6.27 คะแนน) ลำดับที่สามคือ การใช้เว็บไซต์ Social Media หรือ Applications ต่าง ๆ เป็นพื้นที่ประชาสัมพันธ์ ทดแทนการใช้แผ่นพับ สื่อโทรทัศน์ วิทู (5.03 คะแนน)

2. ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ผลการสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการโทรคมนาคมของกิจการ ประเภทโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ในด้านผลิตภัณฑ์และบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า กลุ่ม TRUE ได้รับคะแนนมากที่สุด ในด้านบริการและผลิตภัณฑ์อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่พบว่า กลุ่ม AIS ได้รับคะแนนมากที่สุด ในด้านราคาพบว่ากลุ่ม TRUE ได้รับคะแนนมากที่สุด ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่ากลุ่ม TRUE ได้รับ

คะแนนมากที่สุด ในด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า CAT ได้รับคะแนนมากที่สุด และในด้านการบริการ พบว่ากลุ่ม AIS และกลุ่ม TRUE ได้รับคะแนนมากที่สุด

โทรศัพท์เคลื่อนที่มีบทบาทอย่างโดดเด่นในภาคธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการโทรศัพท์ในเครือข่ายเดียวกันแล้วประหยัดค่าใช้จ่าย และมีการเหมาจ่ายรายเดือน

3. ตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่

อินเทอร์เน็ตประจำที่เอื้อให้เกิดการค้า 24 ชั่วโมง และไม่ต้องมีทั้งหน้าร้านและลูกจ้าง สามารถสั่งซื้อส่งขายสินค้าและจ่ายเงินกันทางอินเทอร์เน็ต การทำธุรกรรมทางอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางในการสร้างรายได้ให้แก่ภาคธุรกิจได้เป็นอย่างดี ยกตัวอย่างเช่น การซื้อตั๋วเดินทางอินเทอร์เน็ตซึ่งช่วยทุ่นเวลาของผู้บริโภคให้ไม่จำเป็นต้องเดินทางมาซื้อตั๋วที่ท่าเรือโดยที่จะสามารถเดินทางมาขึ้นเรือได้เลย

กิจการที่ไม่ได้อยู่ในเมืองใหญ่มักจะมีความเสียเปรียบติดขัดในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตประจำที่ เพราะมีผู้ประกอบการเพียงรายเดียวทำให้ผู้บริโภคมีอำนาจต่อรองต่ำ

ผลการสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการโทรคมนาคมของกิจการ ประเภทบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ในด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคาและด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า TRUE ได้รับคะแนนมากที่สุด ในขณะที่ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านการบริการพบว่า 3BB ได้รับคะแนนมากที่สุด

4. ตลาดโทรศัพท์ประจำที่

โทรศัพท์ประจำที่มีความสำคัญกับภาคธุรกิจมากกว่าในตลาดของผู้บริโภค ทั้งนี้เพราะโทรศัพท์ประจำที่เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารอย่างเป็นทางการของกิจการ และเป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารที่มีความเป็นถาวร ไม่เปลี่ยนแปลงได้ง่ายเหมือนกับหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทำให้บางกิจการยอมรับไม่ได้หากโทรศัพท์ประจำที่ขัดข้องแม้แต่วันเดียว เพราะการทำธุรกรรมส่วนใหญ่จากลูกค้าและบุคคลภายนอกกับทางกิจการจะใช้หมายเลขโทรศัพท์ประจำที่เป็นหลัก

ผลการสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการโทรคมนาคมของสถานประกอบการ ประเภทบริการโทรศัพท์ประจำที่ ในด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการตลาดพบว่า TOT ได้รับคะแนนมากที่สุด ในขณะที่ด้านการบริการ พบว่า CAT ได้รับคะแนนมากที่สุด

5. ตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศช่วยให้กิจการสามารถติดต่อกับลูกค้าที่อยู่ต่างประเทศและพนักงานที่เดินทางไปเจรจาธุรกิจที่ต่างประเทศ ผลการสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการโทรคมนาคมของสถานประกอบการ ประเภทบริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ในด้านผลิตภัณฑ์และบริการ

ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาดพบว่า กลุ่ม TRUE ได้รับคะแนนมากที่สุด ในขณะที่ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านกระบวนการพบว่า TOT ได้รับคะแนนมากที่สุด

6. ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า

อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบบริการวงจรเช่ามีความสำคัญกับกิจการที่มีสาขาหรือต้องการส่งข้อมูลที่สำคัญภายในเครือข่ายเดียวกัน ซึ่งไม่ต้องการให้เกิดความผิดพลาดในการส่งข้อมูล และไม่ให้เกิดการดักสัญญาณข้อมูลโดยบุคคลที่สาม

ผลการสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการโทรคมนาคมของสถานประกอบการ ประเภทบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า ในด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาดและด้านกระบวนการพบว่า TRUE ได้รับคะแนนมากที่สุด ในขณะที่ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายพบว่า TOT ได้รับคะแนนมากที่สุด

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงบริการโทรคมนาคม ประกอบด้วยประเด็นด้านการกำกับดูแลตลาดบริการโทรคมนาคมตามแนวโน้มที่ดีขึ้นหรือหดตัวลง การปรับปรุงบริการโทรคมนาคมตามความคาดหวังของผู้บริโภค สิทธิของผู้บริโภค การยอมรับเทคโนโลยีที่ทันสมัย การสร้างรายได้จากการใช้อินเทอร์เน็ต การใช้งานร่วมกันระหว่างอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตประจำที่ การใช้บริการโทรคมนาคมในลักษณะที่เป็นสินค้าที่ขายร่วมกัน สมดุลของการให้บริการโทรคมนาคมระหว่างผู้บริโภคและผู้ประกอบการ

นโยบายของสำนักงาน กสทช. ควรที่จะเน้นในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- ควรมุ่งกำกับดูแลผลิตภัณฑ์ด้าน WiFi ไปพร้อม ๆ กับบริการด้านเสียงและอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่
- ควรมุ่งกำกับดูแลด้วยการกำชับให้ผู้ประกอบการเอาใจใส่ดูแลบริการต่าง ๆ ในตลาดที่มีแนวโน้มหดตัวได้แก่ โทรศัพท์ประจำที่ โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ และโทรศัพท์สาธารณะ ให้สามารถบริการประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริการสาธารณะที่อาจจะลดปริมาณตู้โทรศัพท์สาธารณะลง แต่เน้นคุณภาพการใช้งานของตู้โทรศัพท์สาธารณะที่เหลืออยู่ให้ใช้งานได้ดี สามารถเป็นที่พึ่งพาของประชาชนและเสริมสร้างความมั่นคงด้านการโทรคมนาคมสื่อสารของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ควรที่จะเน้นให้ผู้บริการโทรคมนาคมที่จะเข้าสู่ตลาดรายใหม่ ต้องแสดงความน่าเชื่อถือของความสามารถในการให้บริการตามคุณภาพและมาตรฐานได้โดยไม่หยุดชะงัก
- ควรคณนโยบายที่ช่วยสร้างการแข่งขันในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ คือ การเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการโดยคงเลขหมายเดิมไว้ (Mobile Number Portability) เพราะนโยบายนี้

ได้ผลดีมากสำหรับการทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกที่จะเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการได้อย่างอิสระ

- ควรประชาสัมพันธ์เรื่องสิทธิของผู้บริโภคให้มากขึ้น และควรประชาสัมพันธ์ช่องทางการร้องเรียนเกี่ยวกับบริการโทรคมนาคมยังสำนักงาน กสทช. ให้มากขึ้นด้วย
- ควรประชาสัมพันธ์ประโยชน์ของการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G ไปยังผู้บริโภคมากขึ้น พร้อมทั้งกำกับดูแลเครื่องโทรศัพท์สมาร์ทโฟน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณภาพและมาตรฐานของสมาร์ทโฟนที่ผู้ประกอบการแจกฟรีแก่ลูกค้า เพื่อไม่ให้เกิดเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค
- ควรประชาสัมพันธ์ช่องทางการใช้อินเทอร์เน็ตในการสร้างรายได้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้อินเทอร์เน็ต
- ในการกำกับดูแลตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่ สำนักงาน กสทช. ไม่ควรยึดหลักการของการทดแทนกัน (Substitution) หรือการใช้ร่วมกัน (Complementary) ที่ตายตัว เพราะการใช้งานบริการโทรคมนาคมทั้งคู่ไม่ได้เข้ากับหลักการข้อใดอย่างแน่ชัด แต่อาจจะเกิดเป็นหลักการข้อใหม่ คือ การใช้งานร่วมกัน ในลักษณะที่เป็น Supplementary ซึ่งการกำกับดูแลจะต้องมีการหารือในเชิงวิชาการกันต่อไปว่าควรดำเนินการอย่างไร
- ควรเตรียมความพร้อมสำหรับการกำกับดูแลบริการโทรคมนาคมในลักษณะที่เป็นสินค้าที่ขายร่วมกัน (Bundling) เพราะอาจมีความซับซ้อนของการคิดราคา และเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับคุณภาพและมาตรฐานของบริการโทรคมนาคมหลายรายการพร้อม ๆ กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นเกี่ยวกับสิทธิของผู้บริโภคในการใช้บริการโทรคมนาคมแต่ละรายการจะถูกลดทอนลงหรือไม่เมื่อมีการทำสัญญาใช้บริการโทรคมนาคมหลายรายการพร้อมกัน ประเด็นในการกำกับดูแลใหม่ ๆ เหล่านี้จะสร้างความท้าทายให้กับสำนักงาน กสทช. ในอนาคต โดยเฉพาะเมื่อเริ่มเกิดข้อพิพาทระหว่างผู้บริโภคและผู้ประกอบการ
- สำนักงาน กสทช. ยังคงไม่ต้องเข้าไปกำกับดูแลด้านราคาอย่างเข้มงวด เพราะตลาดมีการแข่งขันกันด้านราคาอยู่แล้วอย่างเข้มข้น และผู้บริโภคก็ยังสามารถต่อรองรับได้ นั่นคือคุณภาพของบริการที่ได้รับในปี พ.ศ. 2559 อยู่ในระดับที่สมดุลกันทั้งฝ่ายผู้บริโภคและผู้ประกอบการ
- ควรมุ่งที่จะกำกับดูแลด้านคุณภาพและมาตรฐานของการให้บริการไม่ให้หย่อนลงไปเพื่อรักษาสมดุลของการให้บริการโทรคมนาคมระหว่างผู้บริโภคและผู้ประกอบการอย่างยั่งยืน

1.1 หลักการและเหตุผล

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (สำนักงาน กสทช.) ได้ดำเนินโครงการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของประชากรไทย มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 อันก่อให้เกิดความเข้าใจในรูปแบบการใช้งานบริการโทรคมนาคมทั้งส่วนของ โทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่ อีกทั้งยังมีการขยายการสำรวจไปสู่พฤติกรรมการใช้บริการ อินเทอร์เน็ตประจำที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ทำให้ทางสำนักงาน กสทช. สามารถติดตาม การเปลี่ยนแปลงในด้านอุปสงค์การใช้งานบริการโทรคมนาคมของประชาชนอย่างต่อเนื่องและสามารถ กำหนดนโยบายที่ช่วยทำให้ประชาชนได้รับประโยชน์สูงสุด การคุ้มครองผู้บริโภค และจัดปัญหาอุปสรรค ในการใช้บริการโทรคมนาคมได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ

ในปี พ.ศ. 2559 ทางสำนักงาน กสทช. ได้ดำเนินการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม ของประชากรไทยอีกครั้ง ซึ่งในครั้งนี้จะเป็นการทำซ้ำอีกครั้งหนึ่งเมื่อวงการโทรคมนาคมได้ก้าวไป เชื่อมโยงกับบริการ Over-the-Top ทำให้เกิดความซับซ้อนของการให้บริการและในการกำกับดูแลกิจการ โทรคมนาคม ซึ่งองค์ความรู้ที่จะได้รับการสำรวจจะเป็นแนวทางให้สำนักงาน กสทช. ได้พิจารณาปรับปรุงนโยบายตลอดจนระเบียบกฎเกณฑ์และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ โทรคมนาคม การคุ้มครองผู้บริโภค และการกำกับการแข่งขันให้เกิดความเสรีและเป็นธรรม

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยสถาบันวิจัยสังคม ได้รับมอบหมายจากสำนักงาน กสทช. ให้ดำเนินการ โครงการดังกล่าว ทั้งนี้ ด้วยความเชื่อมั่นในความสามารถในการเก็บข้อมูลภาคสนามขนาดใหญ่ การวิเคราะห์เชิงปริมาณทั้งด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติและแบบจำลองเชิงปริมาณอื่น ๆ ที่จะสามารถอธิบาย ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ซับซ้อนให้เกิดประโยชน์เชิงการกำกับการดูแลกิจการโทรคมนาคม การคุ้มครอง ผู้บริโภค การติดตามกลยุทธ์ทางการตลาด และการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ

ผลการสำรวจที่ได้รับจากโครงการนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการเสนอแนะเชิงนโยบายต่อ สำนักงาน กสทช. เพื่อการกำกับการดูแลตลาดบริการโทรคมนาคมต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผล ประโยชน์ไปยังผู้บริโภคได้โดยตรงผ่านคุณภาพและมาตรฐานของบริการโทรคมนาคมที่ดีขึ้น สามารถ ตอบสนองผู้บริโภคได้ตรงจุด ทั้งยังสามารถแก้ไขปัญหาของผู้บริโภคได้ภายใต้อัตราค่าบริการที่คุ้มค่าและ สมเหตุสมผล

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้บริการโทรคมนาคมประเภทต่าง ๆ ได้แก่ การใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ โทรศัพท์สาธารณะ โทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ บริการอินเทอร์เน็ต การเข้าถึงบริการต่าง ๆ ตลอดจนทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการ

2) เพื่อนำข้อมูลจากโครงการไปใช้ในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้บริโภค สำหรับการจัดทำข้อเสนอแนะในการพัฒนาศักยภาพการให้บริการโทรคมนาคมอย่างเหมาะสม รวมทั้งการเสนอแนะเพื่อกำหนดนโยบาย แผน และมาตรการกำกับดูแลให้มีประสิทธิภาพ

3) เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลจากการสำรวจให้สาธารณะได้รับทราบและเข้าใจถึงพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของประชากรไทย ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมและพัฒนากิจการโทรคมนาคมของประเทศอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานของการมีข้อเท็จจริงที่ปรากฏ

1.3 ขอบเขตการศึกษา

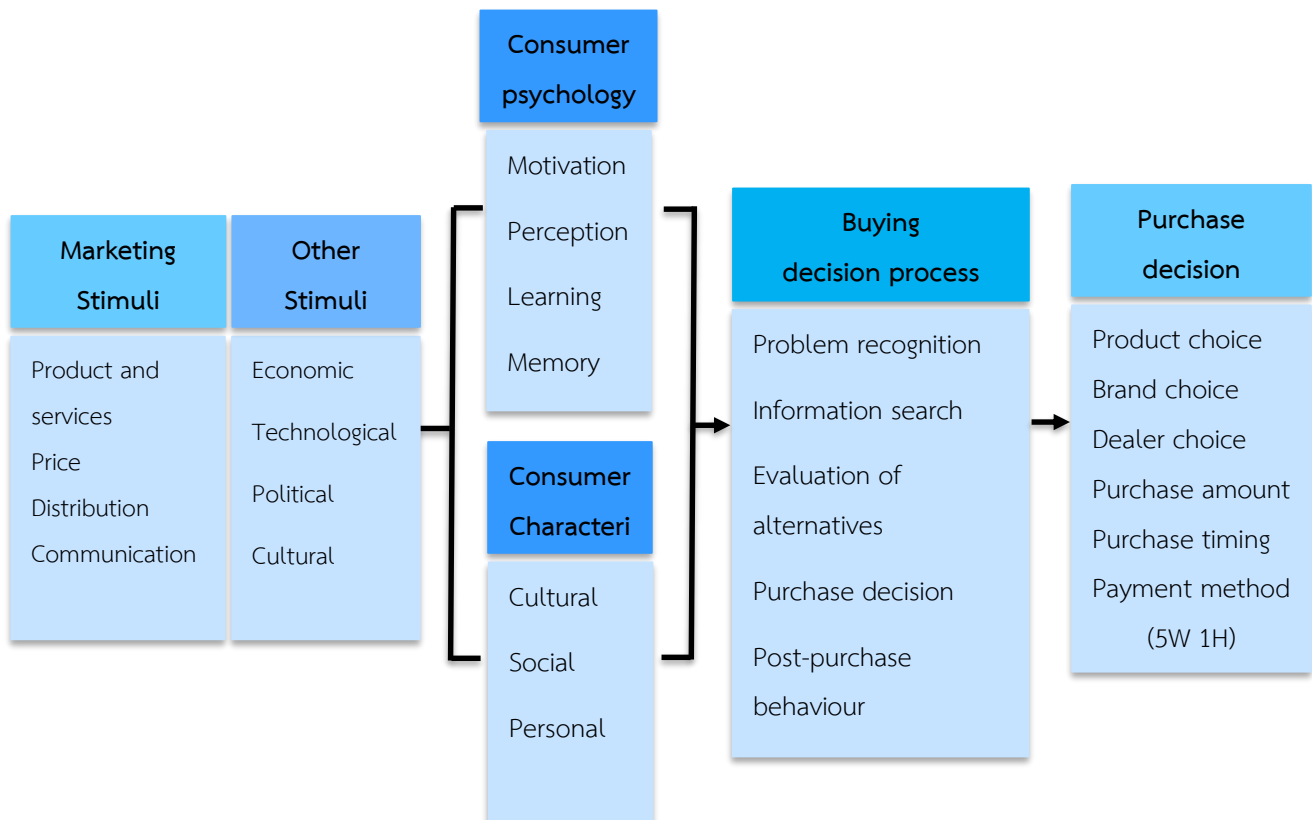
1.3.1 ขอบเขตการศึกษาด้านพฤติกรรมของผู้บริโภค

การสำรวจพฤติกรรมของผู้บริโภคจะดำเนินการภายใต้กรอบแนวคิดจากนักคิดทางการตลาดที่ทันสมัยที่สุด ได้แก่ Kotler and Keller (2016) ซึ่งได้ปรับปรุงแบบจำลองพฤติกรรมของผู้บริโภค (Model of Consumer Behavior) ขึ้นมาใหม่ Blythe (2013) ซึ่งได้ปรับปรุงแบบจำลองของ Blackwell et al (2005) ให้มีความครอบคลุมกับปัญหาที่เป็นปัจจุบันมากยิ่งขึ้น และ Klaus (2015) ได้สร้างแบบจำลองในการวัดคุณภาพในประสบการณ์ของผู้บริโภค (Customer Experience Quality) รายละเอียดของแนวคิดเหล่านี้จะได้นำเสนอเป็นลำดับ และจะได้สรุปเป็นแนวคิดในภาพรวมที่คณะผู้วิจัยประมวลมาจากทุกแนวคิด

ในลำดับแรก แบบจำลองพฤติกรรมของผู้บริโภคของ Kotler and Keller (2016) ได้กล่าวว่า ผู้บริโภคจะได้รับสิ่งเร้า (Stimuli) ทางการตลาด อันประกอบด้วย สินค้าและบริการ ราคา การจำหน่ายและการกระจายสินค้า และการสื่อสาร นอกจากนั้นยังมีสิ่งเร้าอื่น ๆ ทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี การเมือง และวัฒนธรรม เข้ามาเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อปัจจัยทางจิตวิทยาของผู้บริโภค คือ ทำให้เกิดแรงกระตุ้น เกิดการรับรู้ เกิดการเรียนรู้ และเกิดการจดจำสินค้าและบริการเหล่านั้น ประกอบกับอีกด้านหนึ่งคือ คุณลักษณะของผู้บริโภคที่ได้รับอิทธิพลมาจากความเชื่อทางวัฒนธรรม สังคม และความเป็นตัวของตัวเอง ทำให้ผู้บริโภคเข้าสู่กระบวนการตัดสินใจซื้อ

ในกระบวนการตัดสินใจซื้อที่ผู้บริโภคต้องถามตัวเองว่ามีความจำเป็นอะไรที่ต้องใช้สินค้าหรือบริการนี้ จากนั้นเพื่อตอบสนองความจำเป็นดังกล่าวก็ต้องแสวงหาข้อมูลของสินค้า เปรียบเทียบสินค้ากับทางเลือกอื่น ๆ แล้วจึงตัดสินใจว่าจะซื้อหรือไม่ และเมื่อซื้อไปแล้วก็ต้องคิดว่าสามารถตอบสนองความต้องการของตัวเองได้จริงหรือไม่

ทั้งนี้ ในการตัดสินใจซื้อนั้น ผู้บริโภคจะต้องตัดสินใจว่าจะซื้อสินค้าอะไร ยี่ห้ออะไร จากผู้ขาย รายไหน ซื้อในปริมาณเท่าไร ซื้อเมื่อไร และจะจ่ายเงินด้วยวิธีใด ภายใต้แนวคิด 5W 1H คือ What When Where Why Who และ How



รูปที่ 1-1 แบบจำลองพฤติกรรมของผู้บริโภค
ที่มา: Kotler and Keller (2016)

ต่อมา การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคจะได้ใช้แบบจำลองการตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer Decision Process) ซึ่งพัฒนาโดย Blackwell et al (2005) และอ้างอิงใน Blythe (2013) ซึ่งแบ่งการตัดสินใจของผู้บริโภคออกเป็น 7 ขั้นตอนดังนี้

- ขั้นที่ 1: การตระหนักรู้ถึงความต้องการ (Need recognition) ผู้บริโภครู้สึกว่าการบางอย่างมาเติมเต็ม
- ขั้นที่ 2: การแสวงหาข้อมูล (Search for information) การแสวงหาข้อมูลอาจจะมาจากภายในตัวผู้บริโภค เช่น ความทรงจำเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือประสบการณ์การใช้ผลิตภัณฑ์ หรืออาจจะมาจากภายนอก เช่น การอ่านพบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ การได้ยินมาจากคนรอบข้าง หรือการแวะชมร้านค้า เป็นต้น
- ขั้นที่ 3: การประเมินก่อนการซื้อ (Pre-purchase evaluation of alternatives) ผู้บริโภคประเมินว่าทางเลือกใดเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดที่จะเติมเต็มความต้องการของตน
- ขั้นที่ 4: การซื้อ (Purchase) การตัดสินใจซื้อและจ่ายเงิน
- ขั้นที่ 5: การบริโภค (Consumption) การใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อเติมเต็มความต้องการ
- ขั้นที่ 6: การประเมินหลังการบริโภค (Post-consumption evaluation) การประเมินว่าผลิตภัณฑ์ที่บริโภคไปแล้วนั้นสามารถเติมเต็มความต้องการได้จริงหรือไม่ และประเมินว่ามีปัญหาอะไรที่เกิดขึ้นจากการซื้อหรือการบริโภคผลิตภัณฑ์นั้นหรือไม่
- ขั้นที่ 7: การจัดการกับซากผลิตภัณฑ์ (Divestment) การทิ้งซากผลิตภัณฑ์ รวมทั้งบรรจุภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่เหลือมาจากการบริโภคผลิตภัณฑ์

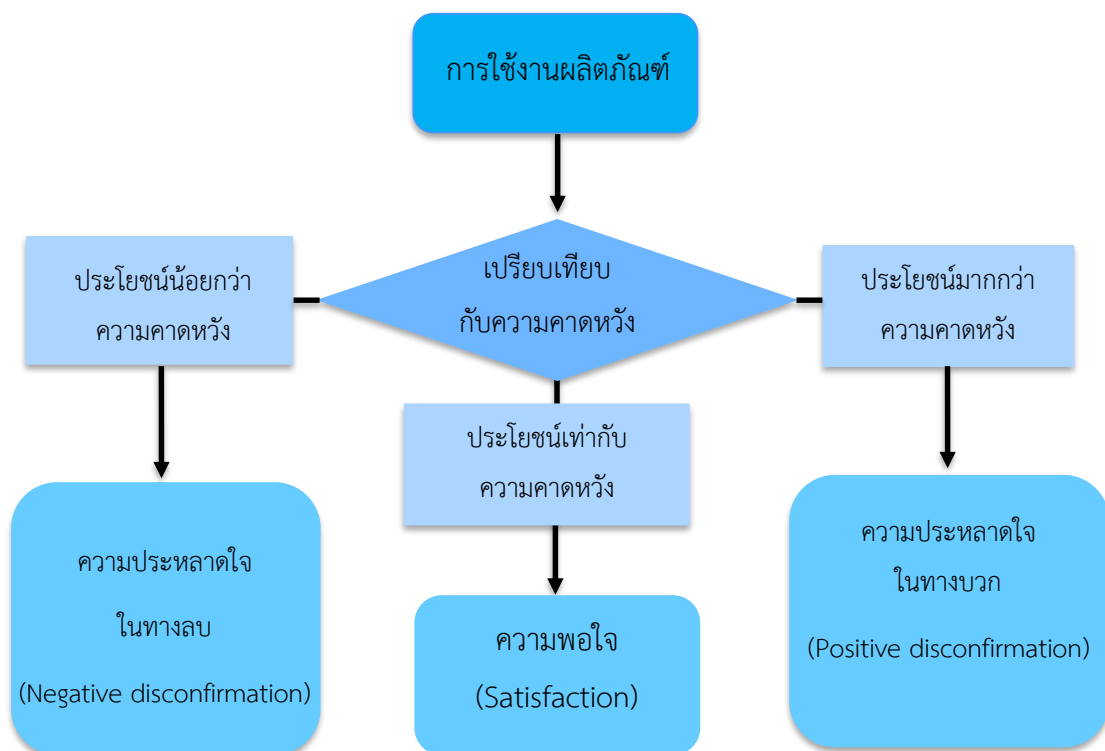


รูปที่ 1-2 แบบจำลองการตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer Decision Process)

ที่มา: Blackwell et al (2005) อ้างอิงใน Blythe (2013)

ส่วนสำคัญของพฤติกรรมกรบริโภค คือ การประเมินหลังการบริโภค ซึ่ง Blythe (2013) ได้แสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้บริโภคได้ใช้งานผลิตภัณฑ์ไปเป็นที่เรียบร้อยแล้วจะมีการเปรียบเทียบกับความคาดหวังเสมอ ซึ่งหากประโยชน์ที่ได้เท่ากับความคาดหวังก็จะเกิดความพอใจและมีพฤติกรรมที่จะซื้อต่อไป หรือบอกต่อให้ผู้อื่นใช้งานด้วย แต่หากผู้บริโภคพบว่าประโยชน์น้อยกว่าความคาดหวังก็จะเกิดความประหลาดใจในทางลบหรือความไม่พอใจ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้บริโภคไม่กลับมาซื้อซ้ำและไม่บอกต่อให้ผู้อื่นใช้งาน

กระนั้น ยังมีผลจากการเปรียบเทียบอีกด้านหนึ่งคือ ประโยชน์มากกว่าความคาดหวัง ในกรณีนี้ Blythe (2013) เรียกว่าจะเกิดความประหลาดใจในทางบวก ซึ่งเข้าใจได้ว่าผู้บริโภคจะมีความพอใจมากกว่าที่คาดหวัง และน่าจะกลับมาซื้อซ้ำหรือบอกต่อให้ผู้อื่นใช้งาน แต่ก็อาจจะเป็นไปได้ว่าผู้บริโภคเล็งเห็นว่าบริการที่ดีเกินคาดนั้นจะมากพร้อมกับต้นทุนอย่างอื่น เช่น การจูงใจให้ใช้จ่ายเงินมากเกินไปในเรื่องอื่น หรือข้อผูกมัดที่ตนเองไม่เต็มใจ หรืออาจก่อให้เกิดความกังวลว่าอาจจะมีค่าใช้จ่ายที่ตามมาในภายหลัง เช่น กรณีที่มีอาหารมาเพิ่มโดยที่ไม่ได้สั่ง ทั่ว ๆ ที่ทางร้านอาหารแถมให้ แต่ผู้บริโภคอาจจะกังวลที่จะรับไว้ ดังนั้นความประหลาดใจในทางบวก อาจจะไม่ได้นำให้เกิดผลดีเพียงด้านเดียว แต่อาจจะก่อผลเสียด้วยก็ได้สำหรับธุรกิจ



รูปที่ 1-3 การประเมินหลังการบริโภค
ที่มา: Blythe (2013)

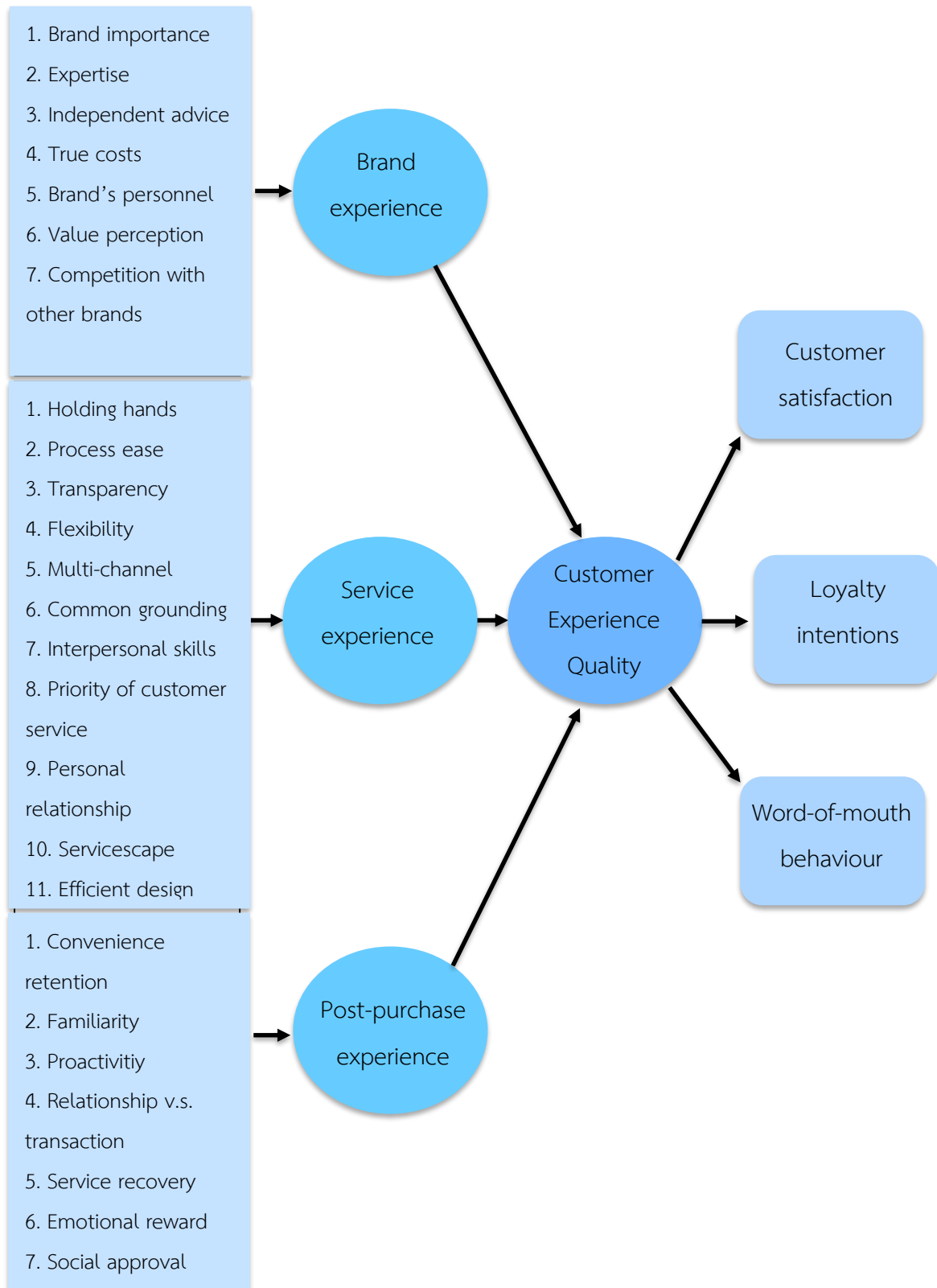
ต่อมา การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคได้รับการพัฒนา โดย Klaus (2015) ในเรื่องคุณภาพในประสบการณ์ของลูกค้า (Customer Experience Quality) โดยกล่าวว่า คุณภาพในประสบการณ์ของลูกค้ามาจากสามแหล่ง คือ ประสบการณ์ด้านตราสินค้า (Brand experience) ประสบการณ์ด้านการบริการ (Service experience) และประสบการณ์หลังการซื้อ (Post-purchase experience)

ประสบการณ์ด้านตราสินค้ามีองค์ประกอบ 7 ด้าน คือ ความสำคัญของตราสินค้า ความเชี่ยวชาญของผู้ผลิตสินค้า การให้คำแนะนำเป็นการส่วนตัวต่อลูกค้า ต้นทุนที่แท้จริงของตราสินค้า เจ้าหน้าที่ผู้ขายสินค้าที่เป็นตัวแทนที่ดีของตราสินค้า การรับรู้คุณค่าของตราสินค้า และการแข่งขันกับตราสินค้าอื่น

ประสบการณ์ด้านการบริการ ประกอบด้วย 11 ด้าน คือ ความช่วยเหลือที่มีต่อลูกค้า กระบวนการที่ง่ายต่อการรับบริการ ความโปร่งใสในการบริการ ความยืดหยุ่นในการบริการ ช่องทางการรับบริการที่หลากหลาย การรักษาหลักการในการให้บริการ ทักษะการสื่อสารกับลูกค้า การให้ความสำคัญเป็นอันดับหนึ่งในการให้บริการลูกค้า ความสัมพันธ์ส่วนบุคคลกับลูกค้า การจัดพื้นที่ให้บริการลูกค้า และการออกแบบที่เป็นมิตรกับลูกค้า

ประสบการณ์หลังการซื้อ ประกอบด้วย 7 ด้าน คือ การจดจำความประทับใจ ความคุ้นเคย การติดตามจากผู้ขาย ความสัมพันธ์และกิจกรรมต่อเนื่อง การแก้ปัญหาในการให้บริการ การให้รางวัลทางอารมณ์ และการได้รับการยอมรับทางสังคม

คุณภาพในประสบการณ์ของลูกค้าส่งผลกระทบต่อ 3 ด้าน คือ ความพึงพอใจของลูกค้า ความจงรักภักดีต่อตราสินค้าและการซื้อซ้ำ รวมทั้งพฤติกรรมการบอกต่อไปยังผู้อื่นให้มาเป็นลูกค้า



รูปที่ 1-4 คุณภาพในประสบการณ์ของลูกค้า (Customer Experience Quality)

ที่มา: Klaus (2015)

ในโครงการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของประชากรไทย พ.ศ. 2559 ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้รวบรวมเอาแนวคิดทางพฤติกรรมของผู้บริโภคทุกด้านไว้แล้วประมวลเป็นกรอบแนวคิดหลักได้ดังต่อไปนี้



รูปที่ 1-5 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภค

ที่มา: คณะผู้วิจัยดัดแปลงจาก Kotler and Keller (2016), Klaus (2015) และ Blythe (2013)

กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคที่แสดงไว้ข้างต้น จะเห็นได้ว่ามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่ได้สำรวจเพียงพฤติกรรมของผู้บริโภค (Consumer behaviour) เท่านั้น หากแต่ยังสำรวจไปถึงความพึงพอใจของผู้บริโภค (Customer satisfaction) และประสบการณ์ของผู้ใช้บริการ (Customer experience) ดังแสดงไว้เป็นวงกลมสามวงที่เชื่อมต่อกันอยู่ตรงกลางในรูปที่ 1-5

รอยต่อของวงกลมแต่ละวงเป็นหัวข้อเรื่องในการสำรวจ ได้แก่

1) รอยต่อระหว่าง Customer satisfaction กับ Customer experience คือ ความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ (Need) การรับรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (Perception) และความคาดหวังที่มีต่อผลิตภัณฑ์ (Expectation) เพราะว่าความคาดหวังเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับการตัดสินใจว่าผู้บริโภคจะมีความพึงพอใจหรือไม่ และตอบโจทย์ผู้บริโภคว่าผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองความต้องการในการใช้ผลิตภัณฑ์ได้จริงหรือไม่ ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดว่าผู้บริโภคจะได้รับประสบการณ์ที่ดีหรือไม่ดีจากการใช้ผลิตภัณฑ์

2) รอยต่อระหว่าง Customer satisfaction กับ Consumer behaviour คือ พฤติกรรมการค้นหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (Searching) และการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ (Purchasing decision) ทั้งนี้รอยต่อในส่วนนี้จะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม และเป็นพฤติกรรมที่จะนำผู้บริโภคไปสู่ความพอใจในการบริโภค ซึ่งการค้นหาข้อมูลและการตัดสินใจที่ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะบอกได้ว่าผู้บริโภคจะได้รับ ความพอใจหรือไม่พอใจในการบริโภคผลิตภัณฑ์

3) รอยต่อระหว่าง Consumer behaviour กับ Customer experience คือ พฤติกรรมการตัดสินใจ ภายหลังจากการซื้อ (Post-purchase decision) ซึ่งรอยต่อในส่วนนี้จะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเช่นกัน แต่เป็นพฤติกรรมได้รับอิทธิพลมาจากประสบการณ์ของผู้ซื้อ นั่นคือ หากผู้ซื้อ มีประสบการณ์ที่ดีย่อมทำให้เกิดการบอกต่อไปยังคนอื่นให้มาเป็นลูกค้า แต่หากได้รับประสบการณ์ที่ไม่ดีก็จะเกิดพฤติกรรมการร้องเรียน เรื่องการให้บริการ

4) รอยต่อระหว่างทั้งสามเรื่อง คือ Consumer behaviour, Customer satisfaction และ Customer experience คือ ความจงรักภักดีต่อตราสินค้าและผลิตภัณฑ์ (Loyalty) ซึ่งในส่วนนี้จะเกี่ยวข้องกับทุกด้าน คือ เป็นพฤติกรรมที่ผู้บริโภคจะซื้อซ้ำ (Re-purchasing) เมื่อได้รับประสบการณ์ที่ดีจากการได้รับความพึงพอใจในการบริโภคผลิตภัณฑ์ แต่อีกด้านหนึ่งหากผู้บริโภคไม่ได้รับความพึงพอใจแล้วนำไปสู่ประสบการณ์ที่ไม่ดีก็ย่อมทำให้ผู้บริโภคไปจากผลิตภัณฑ์นี้หรือจากตราสินค้านี้โดยเปลี่ยนไปใช้ผลิตภัณฑ์อื่นหรือตราสินค้าอื่น (Churning)

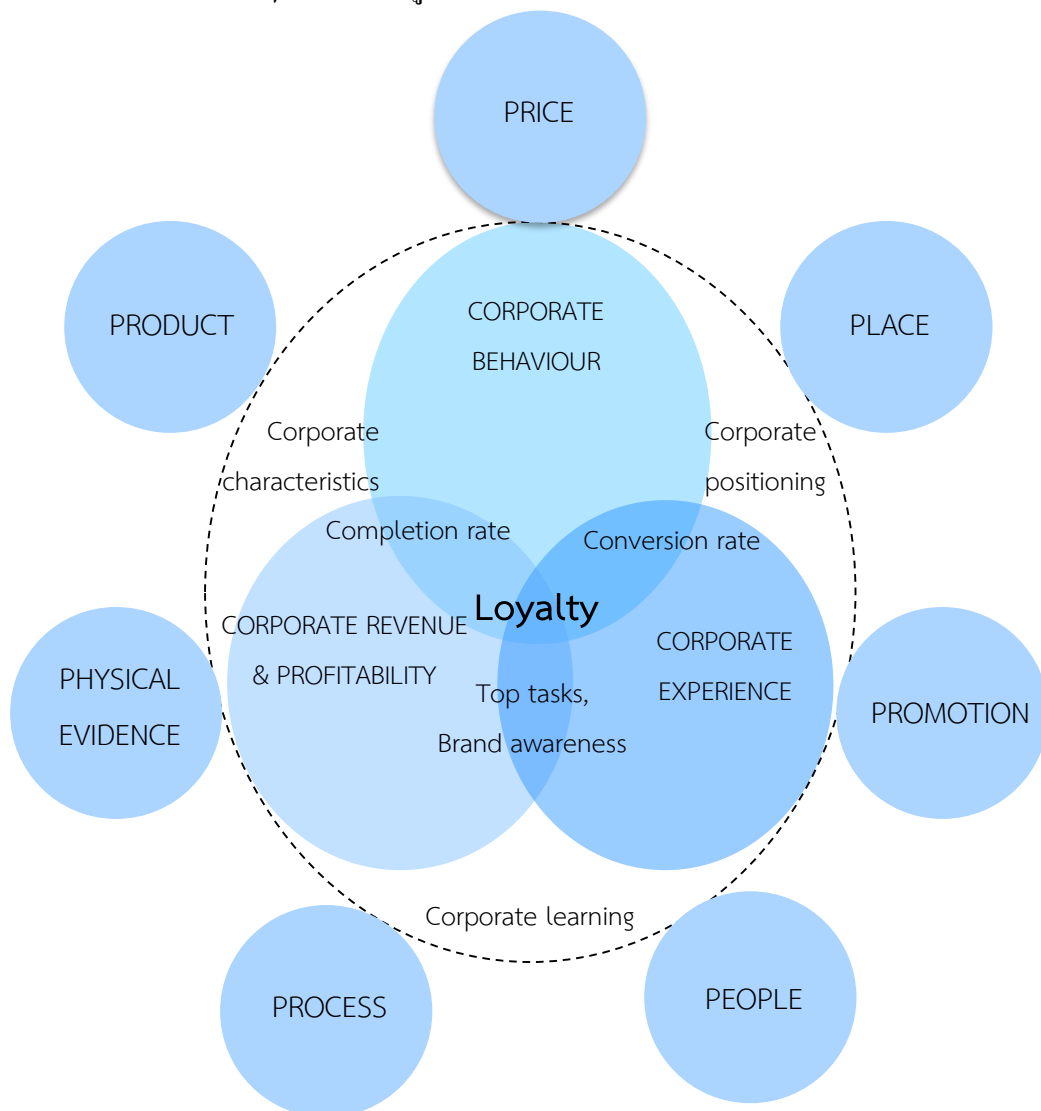
ปัจจัยภายนอกที่เข้ามามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค มีทั้งส่วนผสมทางการตลาดซึ่งเป็นข้อเสนอของผู้ประกอบการ ซึ่งประกอบไปด้วย 7Ps ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจำหน่าย (Place) การส่งเสริมการขาย (Promotion) พนักงานขาย (People) กระบวนการในการให้บริการลูกค้า (Process) และปัจจัยทางกายภาพ (Physical evidence)

ไม่เพียงเท่านั้นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคยังประกอบด้วย คุณลักษณะของผู้บริโภค (Customers' Characteristics) วัฒนธรรมทางสังคมและสถานภาพทางสังคมที่เป็นอยู่ (Social culture and status quo) รวมทั้งปัจจัยด้านการเรียนรู้ (Learning factors) อีกด้วย

กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคนี้ได้นำไปออกแบบให้เป็นแบบสอบถามเพื่อใช้เก็บข้อมูลจากผู้บริโภค และวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภค

1.3.2 ขอบเขตการศึกษาด้านพฤติกรรมของภาคธุรกิจ

กรอบการวิเคราะห์พฤติกรรมของภาคธุรกิจในการใช้บริการโทรคมนาคม ดัดแปลงมาจากกรอบแนวคิดของการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภค ดังแสดงในแผนภาพต่อไปนี้



รูปที่ 1-6 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์พฤติกรรมของภาคธุรกิจ

ที่มา: คณะผู้วิจัยดัดแปลงจาก Kotler and Keller (2016), Klaus (2015), Blythe (2013) และ Sauro (2015)

จุดที่แตกต่างกันระหว่างกรอบแนวคิดของภาคธุรกิจกับผู้บริโภคอยู่ที่การเปลี่ยนจุดสนใจจากผู้บริโภคที่เป็นมนุษย์มาเป็นองค์กรธุรกิจ ซึ่งจะวัดประโยชน์จากการใช้บริการโทรคมนาคมที่แสดงออกมาเป็นรายได้และกำไร ทั้งนี้สอดคล้องกับทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่ระบุว่า ผู้บริโภคแสวงหาความพึงพอใจสูงสุด (Maximized utility) แต่องค์กรธุรกิจแสวงหากำไรสูงสุด (Maximized profit)

ดังนั้น การสำรวจพฤติกรรมของภาคธุรกิจจึงแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ พฤติกรรมขององค์กรธุรกิจ (Corporate behaviour) การสร้างรายได้และกำไรขององค์กรธุรกิจ (Corporate revenue and profitability) และประสบการณ์ขององค์กรธุรกิจ (Corporate experience)

รอยต่อระหว่างทั้งสามด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

1) รอยต่อระหว่าง Corporate revenue and profitability กับ Corporate experience คือ งานสำคัญที่ต้องใช้บริการโทรคมนาคม (Top tasks) และ การรับรู้ถึงความแตกต่างของผู้ให้บริการโทรคมนาคม (Brand awareness) ซึ่งเป็นตัวกำหนดว่าองค์กรธุรกิจจะใช้บริการโทรคมนาคมในด้านใดบ้าง เพื่อตอบสนองความต้องการด้านไหน จะเลือกใช้บริการโทรคมนาคมจากผู้ประกอบการรายใด และมีการรับรู้ถึงความแตกต่างของบริการโทรคมนาคมของผู้ประกอบการแต่ละรายหรือไม่

2) รอยต่อระหว่าง Corporate revenue and profitability กับ Corporate behaviour คือ อัตราของความสำเร็จ (Completion rate) ซึ่งหมายถึง ความสำเร็จในการทำงาน Top Tasks สำเร็จโดยการใช้บริการโทรคมนาคม ปัญหาอุปสรรคที่ทำให้การใช้บริการโทรคมนาคมขัดข้อง การแก้ปัญหาทางด้านบริการโทรคมนาคม ซึ่งทั้งหมดนี้นำไปสู่การสร้างรายได้และกำไรให้กับองค์กรธุรกิจ

3) รอยต่อระหว่าง Corporate behaviour กับ Corporate experience คือ อัตราการเปลี่ยนไปสู่การเป็นผู้ใช้บริการ (Conversion rate) ซึ่งหมายถึง ภายหลังจากการได้รับประสบการณ์ในการใช้บริการโทรคมนาคมแล้ว องค์กรธุรกิจมีพฤติกรรมในการขยายการใช้งานบริการโทรคมนาคมไปอย่างกว้างขวางภายในองค์กรหรือไม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรธุรกิจที่มีเครือข่าย เช่น เครือบริษัทเดียวกัน เครือข่ายวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน เป็นต้น นั่นก็คือการเปลี่ยน (Conversion) จากประสบการณ์ที่ได้รับไปสู่การตัดสินใจใช้งานอย่างกว้างขวาง

4) รอยต่อของทั้งสามด้าน คือ ความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์และตราสินค้า (Loyalty) ที่เป็นปัจจัยกำหนดว่าองค์กรธุรกิจยังจะใช้บริการโทรคมนาคมจากผู้ประกอบการเดิมต่อหรือไม่ (Repurchasing) หรือว่าจะเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่น (Churning)

1.3.3 ขอบเขตการศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์

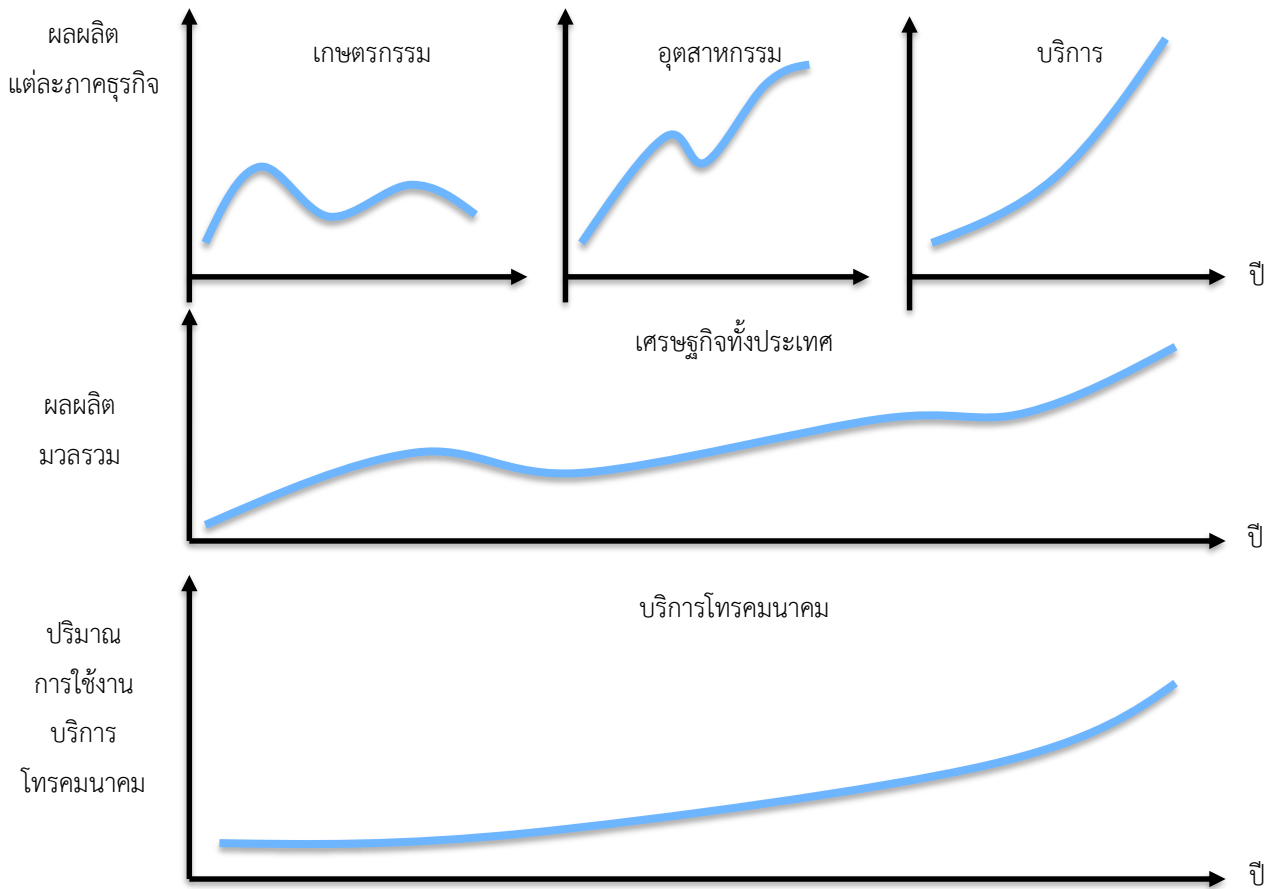
ในด้านเศรษฐศาสตร์มีทฤษฎีหลายด้านที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

ทฤษฎีที่ 1: อุปสงค์สืบเนื่อง (Derived demand)

อุปสงค์ของบริการโทรคมนาคมเป็นอุปสงค์สืบเนื่อง (Derived demand) ที่ได้มาจากอุปสงค์ของความต้องการติดต่อสื่อสารและค้นหาข้อมูลจากภาคธุรกิจต่าง ๆ ดังนั้น ในการประเมินหรือพยากรณ์อุปสงค์ของภาคโทรคมนาคม จึงมีความจำเป็นต้องประเมินหรือพยากรณ์อุปสงค์ของภาคธุรกิจอื่น ๆ มาก่อน แล้วจึงคำนวณว่าแต่ละภาคธุรกิจมีความจำเป็นในการใช้บริการโทรคมนาคมมากน้อยเพียงใด แล้วจึงจะสะท้อนมาเป็นอุปสงค์ของบริการโทรคมนาคมได้

แผนภาพต่อไปนี้แสดงให้เห็นว่า ผลผลิตในภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และบริการ อาจจะมีการเคลื่อนไหวขึ้นลงได้ตามกาลเวลาและสภาพแวดล้อมของแต่ละภาคธุรกิจในขณะนั้น เมื่อรวมเอาผลผลิตของทั้งสามภาคเข้าด้วยกันจะกลายเป็นผลผลิตมวลรวมประชาชาติ (Gross Domestic Product: GDP) ซึ่งมีการเคลื่อนไหวที่ขึ้นอยู่กับน้ำหนักของแต่ละภาคธุรกิจในส่วนประกอบของระบบเศรษฐกิจทั้งหมดของประเทศ

ความต้องการใช้บริการโทรคมนาคมจะเกิดขึ้นจากความต้องการติดต่อสื่อสารและค้นหาข้อมูลทั้งในภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และบริการ ซึ่งแต่ละภาคก็จะใช้บริการโทรคมนาคมที่เข้มข้นต่างกัน เช่น ในภาคบริการอาจต้องการใช้บริการโทรคมนาคมมากกว่าภาคเกษตรกรรม เพราะต้องติดต่อสื่อสารกับลูกค้าอย่างฉับไว เมื่อรวมเอาความต้องการใช้บริการโทรคมนาคมจากทุกภาคส่วนเข้าไว้ด้วยกัน จึงจะกลายเป็นอุปสงค์ของบริการโทรคมนาคม ซึ่งจะเห็นว่ามีลักษณะเป็นอุปสงค์ที่สืบเนื่อง (Derived) มาจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจของภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และบริการ อีกต่อหนึ่ง



รูปที่ 1-7 อุปสงค์ของบริการโทรคมนาคมเป็นอุปสงค์ที่สืบเนื่อง
มาจากกิจกรรมในภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และบริการ

ในแบบสอบถามสำหรับการสำรวจพฤติกรรมของภาคธุรกิจครั้งนี้ ได้พยายามหาข้อมูลปริมาณการใช้งานบริการโทรคมนาคมของแต่ละภาคธุรกิจ ให้ครอบคลุมทุกภาคส่วนตามการแบ่งภาคอุตสาหกรรมด้วย TSIC (Thailand Standard Industrial Classification) เพื่อที่จะได้นำมาประมาณสัดส่วนการใช้งานบริการโทรคมนาคมของแต่ละภาคธุรกิจ ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการประเมินหรือพยากรณ์อุปสงค์ของบริการโทรคมนาคมต่อไป

ทฤษฎีที่ 2: ระบบอุปสงค์ที่เข้าใกล้อุดมคติ (Almost Ideal Demand System: AIDS)

การประเมินหรือพยากรณ์อุปสงค์มีปัจจัยสามด้านที่สำคัญ คือ ราคาสินค้ามัน (Own price) ราคาสินค้าอื่น (Cross price) และรายได้ (Income) ซึ่งโดยปกติแล้วความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อกับราคาสินค้าของตนเองจะมีทิศทางเป็นลบ ในขณะที่ความสัมพันธ์กับราคาสินค้าอื่นจะเป็นลบเมื่อเป็นสินค้าที่ใช้ร่วมกัน แต่จะเป็นบวกเมื่อเป็นสินค้าที่ทดแทนกัน ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างรายได้จะมีทิศทางเป็นบวกเมื่อเป็นสินค้าปกติ แต่จะเป็นลบเมื่อเป็นสินค้าด้อย

$$Q_x = f(I, P_x, P_{y1}, P_{y2}, P_{y3}, \dots, P_{yN})$$

เมื่อ	Q_x	คือ	ปริมาณการบริโภคสินค้ามัน
	I	คือ	รายได้ (Income)
	P_x	คือ	ราคาสินค้ามัน (Own price)
	P_{yi}	คือ	ราคาสินค้าอื่น ๆ จำนวน N รายการ ทั้งนี้ $i = 1, 2, 3, \dots, N$

ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จะระบุไว้ชัดเจนว่าอุปสงค์ต้องได้รับอิทธิพลจากสามปัจจัยนี้ และที่สำคัญคือตามทฤษฎีต้องมีราคาสินค้าอื่นทั้งหมดที่เกี่ยวข้องทั้งสินค้าที่ทดแทนกันได้และใช้ร่วมกัน นั่นจึงเป็นที่มาของคำว่า อุดมคติ (Ideal) แต่ในทางปฏิบัติการจะหาข้อมูลทั้งหมดมาใส่เป็นตัวแปรนั้นคงทำไม่ได้ และเมื่อยิ่งใส่ตัวแปรเข้าไปมากขึ้นเท่าไรก็ยิ่งจะมีแนวโน้มว่า ราคาสินค้าแต่ละอย่างจะเคลื่อนที่ไปในทิศทางคล้าย ๆ กัน คือ ขึ้นพร้อม ๆ กันและลงพร้อม ๆ กัน ทำให้เกิดเป็นปัญหาทางเศรษฐมิติที่เรียกว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity)

นักเศรษฐศาสตร์พยายามแก้ปัญหาด้วยการสร้างแบบจำลอง Almost Ideal Demand System (AIDS) ด้วยการพยายามใส่ตัวแปรทุกอย่างที่จำเป็นดังที่กล่าวแล้วเข้าไปให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ トラบใดที่ยังไม่เกิดปัญหา Multicollinearity นั่นก็คือพยายามทำให้ใกล้เคียงกับอุดมคติมากที่สุด (Almost Ideal) หลังจากนั้นจัดให้เป็นระบบสมการ (System) ที่แต่ละสมการ คือ แต่ละสินค้าที่มีข้อมูลราคาปรากฏอยู่ในแบบจำลอง ยกตัวอย่างเช่น ถ้าในแบบจำลองมีราคาของสินค้า 30 ชนิด ก็ต้องมี 30 สมการ เป็นต้น

วิธีการวิเคราะห์ที่เหมาะสมมีให้เลือกหลายวิธี วิธีที่ง่ายที่สุดคือ Seemingly Unrelated Regression (SUR) แต่อาจจะมีปัญหาที่ขอบเขตของตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ ปริมาณการใช้งาน จะเป็นบวกเสมอ แต่แบบจำลอง SURE เหมาะกับตัวแปรตามที่มีขอบเขตเป็นได้ทั้งบวกและลบ ในการแก้ไขมักจะหันไปใช้วิธี Tobit ที่เป็น System ซึ่งสามารถกำหนดขอบเขตให้ตัวแปรตามเป็นบวกได้เท่านั้น

ทฤษฎีที่ 3: แบบจำลองการตัดสินใจเลือกด้วยความพึงพอใจที่ผันแปรจากปัจจัยภายนอก

(Random Utility Model)

ทฤษฎีนี้ใช้ในการอธิบายพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้บริการโทรคมนาคม โดยที่การตัดสินใจเลือกใช้บริการอะไรขึ้นอยู่กับความพอใจมากกว่าการใช้บริการอื่นหรือไม่ นั่นคือ เมื่อกำหนดให้ความพอใจของการใช้บริการ A คือ U_a และความพอใจจากการใช้บริการ B คือ U_b แล้วผู้บริโภคจะเลือกใช้บริการ A ก็ต่อเมื่อ U_a มากกว่า U_b

ทั้งนี้ ความพอใจมาจากสามส่วน คือ ส่วนที่เกิดจากคุณลักษณะของสินค้า (Attributes) คุณลักษณะของผู้บริโภค (Characteristics) และปัจจัยภายนอกอื่น ๆ (External factors) ซึ่งเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$U_a = f(A, C, E)$$

เมื่อ	U_a	คือ	ความพอใจที่เกิดจากการใช้บริการ A
	A	คือ	คุณลักษณะของสินค้า (Attribute)
	C	คือ	คุณลักษณะของผู้บริโภค (Characteristics)
	E	คือ	ปัจจัยภายนอกอื่น ๆ

ผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกบริการ A และไม่เลือกบริการ B ก็ต่อเมื่อ $U_a > U_b$ ดังนั้น

$$f(A_a, C, E) > f(A_b, C, E)$$

แต่เมื่อผู้บริโภคเป็นรายเดียวกันจึงตัดปัจจัยเรื่องคุณลักษณะของผู้บริโภคออกไปได้ นั่นคือ การตัดสินใจจึงขึ้นอยู่กับเพียงคุณลักษณะของสินค้าที่แตกต่างกันระหว่างบริการ A กับ B และ สถานการณ์ที่แตกต่างกันระหว่างตอนที่พิจารณาเลือกบริการ A และ B

$$U_a - U_b = f(A_a, A_b, \epsilon)$$

เมื่อ	$U_a - U_b$	คือ	การตัดสินใจเลือกใช้บริการ A หรือบริการ B ขึ้นอยู่กับว่าเป็นบวกหรือลบ ถ้าเป็นบวกจะเลือก A และถ้าเป็นลบจะเลือก B
	A_a และ A_b	คือ	คุณลักษณะของสินค้าของ A และของ B
	ϵ	คือ	ปัจจัยภายนอกต่าง ๆ

แบบจำลองที่ใช้ทฤษฎีนี้รองรับประกอบไปด้วยแบบจำลองที่ใช้วิเคราะห์พฤติกรรมทางเลือก เช่น Logit และ Probit เป็นต้น

ทฤษฎีที่ 4: ฟังก์ชันค่าใช้จ่ายในการบริโภค (Expenditure function)

ค่าใช้จ่ายในการบริโภคขึ้นอยู่กับรายได้เป็นหลัก แต่กระนั้นสำหรับคนที่มียาได้เท่ากันยังขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของผู้บริโภคด้วยว่าเป็นผู้มีรสนิยมเท่าใด คือ มีแนวโน้มในการใช้จ่ายหน่วยสุดท้ายเท่าไร (Marginal propensity to consume: MPC) ซึ่ง MPC หาได้จากการเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับการเปลี่ยนแปลงของรายได้ ซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากสองทาง คือ คุณลักษณะของผู้บริโภคและความจำเป็นในการบริโภค

นอกจากนั้นแล้ว ค่าใช้จ่ายยังขึ้นอยู่กับสถานการณ์ภายนอกที่บีบคั้นเข้ามา เช่น สมมติว่าผู้บริโภคมียาได้เท่ากันและเป็นผู้มีรสนิยมเหมือนกัน แต่ตกอยู่ในสถานการณ์ภายนอกที่ต่างกันก็อาจจะมีค่าจำเป็นที่ต้องใช้จ่ายต่างกัน

ในด้านเศรษฐศาสตร์การจัดการ (Managerial Economics) มีความเห็นว่าสถานการณ์ภายนอกส่วนหนึ่งเกิดขึ้นจากการโฆษณาสินค้า ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งเร้า ทำให้เกิดการใช้จ่ายที่แตกต่างกันได้ ดังนั้นฟังก์ชันค่าใช้จ่ายจึงเขียนได้ดังนี้

$$E = g(I, C, W, Adv, \varepsilon)$$

เมื่อ	E	คือ	ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ
	I	คือ	รายได้ (Income)
	C	คือ	คุณลักษณะของผู้บริโภค (Characteristics)
	W	คือ	ความจำเป็นในการบริโภค (Wants)
	Adv	คือ	การโฆษณา (Advertisement)
	ε	คือ	ปัจจัยภายนอกต่าง ๆ

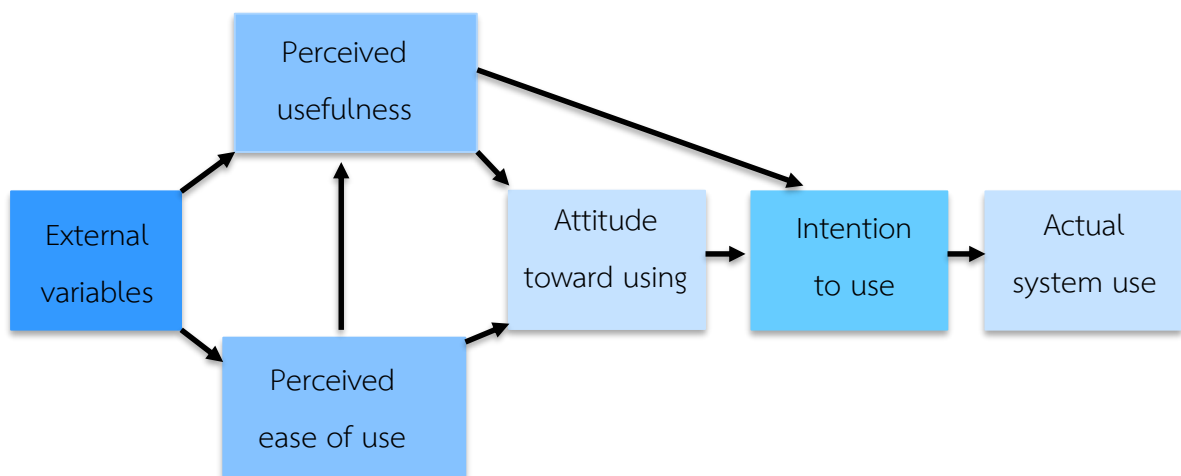
ฟังก์ชันค่าใช้จ่ายในการบริโภคนี้ใช้อธิบายพฤติกรรมการใช้จ่ายสำหรับบริการโทรคมนาคม ทั้งนี้มีข้อสังเกตที่สำคัญ คือ ในฟังก์ชันค่าใช้จ่ายไม่ปรากฏว่า ราคา (Price) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อค่าใช้จ่าย ทั้งนี้เป็นเพราะราคาถือว่าเป็นตัวกำหนดปริมาณ (An adjustment for the quantity) แต่ค่าใช้จ่ายอาจจะไม่เปลี่ยนแปลงแม้ว่าราคาจะสูงขึ้น เพราะเมื่อราคาแพงขึ้นแล้วซื้อในปริมาณน้อยลง ค่าใช้จ่ายก็อาจจะคงที่

ในฟังก์ชันนี้ราคาไม่มีผล แต่รายได้เป็นปัจจัยที่มีผลมาก เพราะรายได้ถือว่าเป็นขอบเขตจำกัดของค่าใช้จ่าย นั่นคือ รายจ่ายจะไม่สามารถเกินไปกว่ารายได้ ในกรณีที่ไม่มีหนี้สิน รายได้จึงเป็นปัจจัยที่โดดเด่นในการอธิบายค่าใช้จ่าย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายอย่างชัดเจนอีกตัวหนึ่งคือ ความจำเป็นในการบริโภค เพราะแม้ว่าราคาจะแพง แต่หากมีความจำเป็นในการบริโภค ก็ย่อมจะมีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นไปด้วย แต่หากไม่มีความจำเป็นในการบริโภคก็ย่อมไม่มีค่าใช้จ่าย ดังนั้นจึงจะเห็นว่าราคาไม่ได้กำหนดค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด แต่อยู่ที่รายได้และความจำเป็นในการบริโภคเป็นตัวกำหนด

ทฤษฎีที่ 5: แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

ทฤษฎีนี้ใช้อธิบายการยอมรับที่จะใช้เครื่องมือสื่อสารและเทคโนโลยีการสื่อสารแบบใหม่ เช่น สมาร์ทโฟน และอินเทอร์เน็ตในระบบ 3G และ 4G การ Off-load 3G โดยใช้ WiFi การโทรศัพท์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต (VoIP) รวมทั้งการใช้งานเครื่องมืออื่น ๆ เช่น Internet of Things เป็นต้น

ผู้บริโภคจะยอมรับที่จะใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยก็ต่อเมื่อเห็นประโยชน์จากการใช้ (Perceived usefulness) และเห็นว่าใช้ง่าย (Perceived ease of use) จากนั้นจึงจะมีการทดลองใช้ และหากเป็นไปดังความคาดหวังก็จะยอมรับที่จะใช้เทคโนโลยีนั้น



รูปที่ 1-8 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี

ในช่วงแรก ผู้บริโภคจะได้รับข้อมูลข่าวสารจากภายนอก (External variables) ทั้งจากการฟังมาจากเพื่อน การโฆษณา หรือการพบเห็นโดยบังเอิญ จากนั้นจึงจะมาวิเคราะห์ดูว่าเทคโนโลยีใหม่นั้นน่าจะมีประโยชน์หรือไม่ และน่าจะใช้ง่ายหรือไม่ ซึ่งการใช้ง่ายถือว่าเป็นประโยชน์อย่างหนึ่ง ดังจะเห็นว่ามีลูกศรโยงจาก Perceived ease of use ไปยัง Perceived usefulness ด้วย

หลังจากนั้นผู้บริโภคจึงจะมาคิดว่าเทคโนโลยีนั้นดีหรือไม่ดี กลายเป็นทัศนคติที่มีต่อเทคโนโลยี ซึ่งในขั้นนี้ผู้บริโภคบางรายอาจจะกลายเป็นผู้ต่อต้านเทคโนโลยีนั้นไปเลยก็ได้ และปิดกั้นตัวเองไม่ยอมรับเทคโนโลยีนี้โดยสิ้นเชิงหากมีทัศนคติที่เป็นลบ สำหรับผู้บริโภคที่มีทัศนคติเป็นบวกก็จะเริ่มมีความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีนั้น และเมื่อได้ทดลองใช้งานถูกใจแล้วก็จะใช้งานเทคโนโลยีนั้นในชีวิตประจำวัน

อนึ่ง การที่มีลูกศรโยงมาจาก Perceived usefulness มาที่ Intention to use โดยตรง โดยข้าม Attitude toward using นั้น เป็นทางลัดที่ผู้บริโภคไม่ได้ใช้เวลาไตร่ตรองนาน มักจะเกิดในภาวะที่เรียกว่า Impulse economy คือ การตัดสินใจซื้อแบบฉาบฉวย ซึ่งผู้บริโภคยังไม่ทันได้คิดว่าเทคโนโลยีนี้ดีหรือไม่ดี ควรจะใช้หรือไม่ควรจะใช้ แต่ตัดสินใจซื้อไปแล้ว ซึ่งก็เป็นไปได้สำหรับผู้บริโภคบางกลุ่มที่ตามกระแสแฟชั่น

ทฤษฎีที่ 6: ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ (Elasticity of demand)

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ใช้วัดขนาดของอิทธิพลของตัวแปรภายนอกที่มีต่อปริมาณการบริโภค โดยที่ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายนอก ได้แก่ ราคาสินค้าอื่น ราคาสินค้าอื่น และรายได้

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา (Price elasticity of demand) อธิบายได้ว่า เมื่อราคาของสินค้านั้นเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 แล้วปริมาณการซื้อสินค้านั้นจะเปลี่ยนแปลงไปร้อยละเท่าใด ซึ่งโดยปกติจะมีค่าเป็นลบ ตามกฎของอุปสงค์ (Law of demand)

$$\epsilon_p = \frac{\% \Delta Q_x}{\% \Delta P_x}$$

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าอื่น (Cross price elasticity of demand) อธิบายได้ว่า ราคาของสินค้าอื่นเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 แล้วปริมาณการซื้อสินค้านั้นจะเปลี่ยนแปลงไปร้อยละเท่าใด ซึ่งหากเป็นลบ แสดงว่าเป็นสินค้าที่ใช้ร่วมกัน แต่หากเป็นบวกจะเป็นสินค้าที่ทดแทนกัน

$$\epsilon_c = \frac{\% \Delta Q_x}{\% \Delta P_y}$$

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ (Income elasticity of demand) อธิบายได้ว่า เมื่อรายได้เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 แล้วปริมาณการซื้อสินค้านั้นจะเปลี่ยนแปลงไปร้อยละเท่าใด ซึ่งหากเป็นบวก แสดงว่าเป็นสินค้าปกติ แต่หากเป็นลบจะเป็นสินค้าด้อย

$$\epsilon_r = \frac{\% \Delta Q_x}{\% \Delta I}$$

ทฤษฎีเรื่องความยืดหยุ่นของอุปสงค์สามารถใช้วิเคราะห์การทดแทนกันของบริการโทรคมนาคม โดยดูจากความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าอื่น หรือ Cross Price Elasticity of Demand ซึ่งหากพบว่าเป็นบวกจะเป็นการยืนยันว่าบริการโทรคมนาคมสองอย่างนั้นเป็นสินค้าที่ทดแทนกัน หรือ แข่งขันกันอยู่ แต่หากเป็นลบ จะเป็นการบอกว่าผู้บริโภคใช้บริการโทรคมนาคมสองประเภทไปพร้อม ๆ กัน

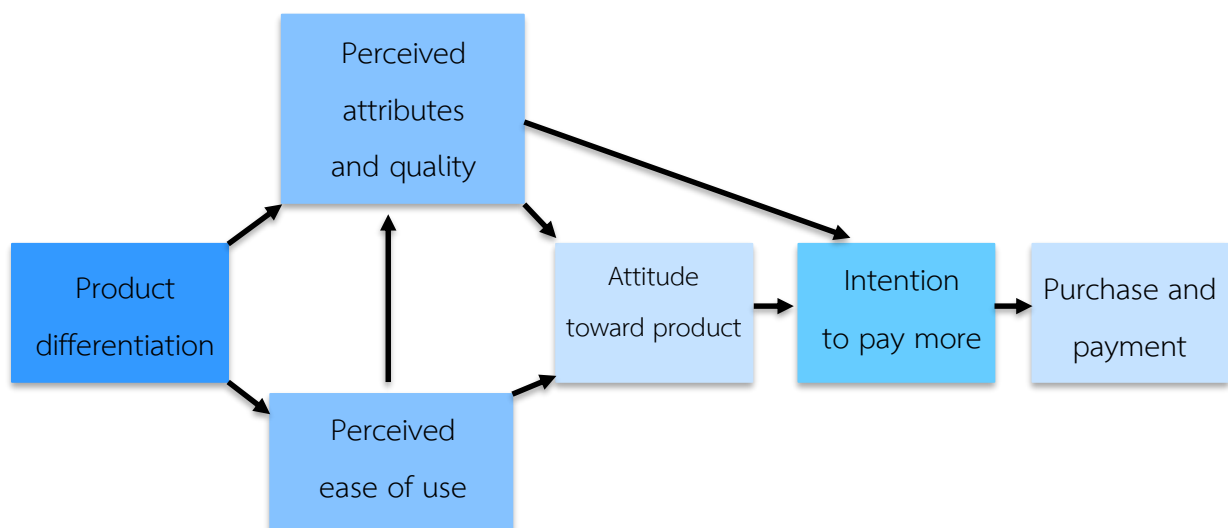
ทฤษฎีที่ 7: ความแตกต่างกันของสินค้า (Product differentiation)

การวิเคราะห์ความแตกต่างของบริการโทรคมนาคมสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีความแตกต่างกันของสินค้า (Product differentiation) ซึ่งในตลาดแข่งขันสมบูรณเชื่อกันว่า สินค้าจะมีลักษณะที่เหมือนกันทุกประการ ทั้งนี้คำว่าเหมือนกันทุกประการ คือ ไม่แตกต่างกันเลยทั้งรูปร่างลักษณะ การใช้งาน และคุณภาพ จนทำให้ผู้บริโภคไม่สามารถแยกแยะสินค้าของผู้ขายแต่ละรายได้ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร แล้วจึงนำมาสู่การตั้งราคาเดียว (Single price) ในตลาดแข่งขันสมบูรณ

การสร้าง ความแตกต่างให้กับสินค้าจึงทำให้ผู้ขายหลุดออกจากตลาดแข่งขันสมบูรณ เพราะผู้บริโภคสามารถแยกแยะความแตกต่างของสินค้าที่ขายโดยผู้ขายแต่ละรายได้ ดังนั้นผู้ขายจึงมีโอกาสดังราคาตามความพอใจของผู้ซื้อ ซึ่งเป็นราคาที่แตกต่างกันระหว่างสินค้าที่แตกต่างกันเหล่านั้น หรือกล่าวอีกนัยคือ ผู้ขายแต่ละรายสามารถตั้งราคาให้แตกต่างกันได้

แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าผู้บริโภคจะมองเห็นความแตกต่างของสินค้ามากน้อยเพียงใด หากแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย เช่น สีต่างกัน แต่อย่างอื่นเหมือนกันทั้งหมด ผู้บริโภคก็อาจจะไม่ยินดีที่จะจ่ายแพงกว่าเพื่อให้ได้เพียงสีที่ชอบใจ

สินค้าที่แตกต่างกันจึงควรมีองค์ประกอบทั้งในด้านรูปร่างลักษณะที่แตกต่างกัน การใช้งานที่ต่างกัน และคุณภาพที่ต่างกัน เมื่อประยุกต์ใช้ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีมาใช้ ก็จะเขียนเป็นแบบจำลองการยอมรับความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ได้ดังนี้



รูปที่ 1-9 แบบจำลองการยอมรับความแตกต่างของผลิตภัณฑ์

ผู้บริโภคเมื่อได้รับการเสนอผลิตภัณฑ์ที่ดูเหมือนจะแตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นก็จะพิจารณาสามด้าน คือ คุณลักษณะที่แตกต่าง คุณภาพที่แตกต่าง และการใช้งานที่แตกต่าง ซึ่งการใช้งานง่ายหรือยากนั้นถือว่าเป็นคุณลักษณะหนึ่งของผลิตภัณฑ์ด้วย จากนั้นผู้บริโภคจึงจะเห็นว่าสินค้านั้นดีหรือไม่ดี แล้วจึงตั้งใจจะจ่ายเงินซื้อในราคาที่แพงกว่าหรือไม่ หากคิดว่าดีและยินดีจ่ายแพงกว่าก็จะเข้าสู่ขั้นตอนการซื้อและชำระเงินในที่สุด

ทฤษฎีที่ 8: ทฤษฎีการลงทุนในเทคโนโลยี (Investment in technology)

ทฤษฎีการลงทุนในเทคโนโลยีกล่าวไว้ว่า การลงทุนในเทคโนโลยีขึ้นอยู่กับการคาดการณ์ในอนาคตถึงแนวโน้มของเทคโนโลยี การคาดการณ์ความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ การคาดการณ์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ งบประมาณของภาคธุรกิจ ต้นทุนในการบำรุงรักษา มูลค่าการสร้างรายได้จากเทคโนโลยี ลักษณะการใช้งานภายในธุรกิจ การเสื่อมค่าของเทคโนโลยีพร้อมทั้งวัสดุอุปกรณ์และโครงข่ายต้นทุนของเงินทุนที่จะจมกับการลงทุน โอกาสในการพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยี และรายได้จากการขายต่อเทคโนโลยี เป็นต้น

ปัจจัยทั้งหมดทำให้ธุรกิจคำนวณ Net Present Value (NPV) จากการลงทุนในเทคโนโลยี ภายใต้สถานการณ์จำลอง (Scenario) ที่มีการผันแปรของตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ปัจจัยด้านอุปสงค์ (Demand side) หากค่า NPV เป็นบวกและมีอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ที่มากกว่าการฝากเงินไว้กับสถาบันการเงินแล้ว ภาคธุรกิจจะตัดสินใจลงทุนในเทคโนโลยี

ทฤษฎีการลงทุนในเทคโนโลยีอาจเทียบได้กับทฤษฎีการบริโภค ในกรณีที่ผู้บริโภค คือ องค์กรธุรกิจ และผลิตภัณฑ์ คือ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งทำให้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ และยังสามารถใช้ทฤษฎีด้านการตัดสินใจซื้อจากทฤษฎีพฤติกรรมของผู้บริโภคได้อีกด้วย เพียงแต่ละเว้นปัจจัยด้านอารมณ์ เพราะองค์กรธุรกิจถือว่าไม่มีอารมณ์เหมือนมนุษย์ แต่จะเพิ่มปัจจัยด้านแรงกดดันทางธุรกิจและปัจจัยแวดล้อมทางธุรกิจเข้าไปแทน

ทฤษฎีนี้จะใช้ได้กับการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของภาคธุรกิจ ในส่วนของการลงทุนในเทคโนโลยีด้านสารสนเทศและการสื่อสารของภาคธุรกิจว่ามีแรงขับเคลื่อนมาจากปัจจัยใดบ้าง พร้อมกันนั้นก็จะใช้วัดมูลค่าการลงทุนในเทคโนโลยีดังกล่าว แล้ววิเคราะห์ว่าเทคโนโลยีที่ลงทุนไปแล้วได้นำไปใช้งานในด้านใด มีความคุ้มค่าหรือไม่ คิดว่าเป็นการลงทุนที่น้อยหรือมากเกินไป และหากต้องลงทุนเพิ่มคิดว่าจะลงทุนด้านใดต่อไป ในปีใด และเป็นมูลค่าประมาณเท่าใด

ทฤษฎีที่ 9: ดัชนีราคา (Price index)

ดัชนีราคาที่จะทำการวิเคราะห์ในโครงการสำรวจพฤติกรรมของการใช้บริการโทรคมนาคมของประชากรไทย พ.ศ. 2559 แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช. (NBTC ICT Price Basket) และดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของอาเซียน (ASEAN Price Index) โดยมีรายละเอียดในการคำนวณ ดังนี้

1) ดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช. (NBTC ICT Price Basket)

การคำนวณดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช. ใช้ตะกร้าสินค้า (Basket) ที่ประกอบด้วย โทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Telephony) โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Voice Service) และ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ (Fixed Broadband Internet) โดยให้น้ำหนักเท่ากันสำหรับทั้งสามบริการ

การคำนวณแบ่งออกเป็นสามช่วง ตามเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile) ของปริมาณการใช้งาน คือ เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 ซึ่งหมายถึงผู้ที่ใช้งานมาก ปานกลาง และน้อย ตามลำดับ ทั้งนี้ใช้ราคาที่ถูกที่สุดของเปอร์เซ็นต์ไทล์นั้นมาคำนวณ

จากนั้น คำนวณดัชนีราคาเทียบกับรายได้มวลรวมประชาชาติต่อหัว (Gross National Income Per Capita: GNIPc) ต่อเดือน เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการมีรายได้ที่สูงหรือต่ำแตกต่างกัน นั่นคือ คนที่มีรายได้สูงกว่าย่อมจะใช้บริการที่แพงกว่าผู้ที่มียาได้น้อยกว่า แต่เมื่อหารด้วย GNIPc แล้วจะทำให้เห็นว่า โดยทั่วไปทุก ๆ คนหากมีรายได้เท่ากันแล้ว จะใช้บริการโทรคมนาคมในอัตราค่าบริการประมาณเท่าไร การหารด้วย GNIPc ยังทำให้สามารถเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของอัตราค่าบริการโทรคมนาคมระหว่างปีต่าง ๆ ที่มีรายได้ประชาชาติไม่เท่ากันได้ด้วย เพราะได้ขจัดผลของการเปลี่ยนแปลงของรายได้ออกไปแล้วนั่นเอง

สูตรการคำนวณดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช. (NBTC ICT Price Basket) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

$$P_{NBTC}^t = \frac{\left(\frac{P_f^t + P_m^t + P_b^t}{3} \right)}{GNIPc}$$

โดยที่ P_{NBTC}^t	คือ	ดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช. ณ ระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ $t = 10, 50$ และ 90
P_f^t, P_m^t และ P_b^t	คือ	ราคาค่าใช้บริการที่ถูกที่สุดของโทรศัพท์ประจำที่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ ในระดับการใช้งานตามระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ t ของแต่ละบริการ

$GNIpc$ คือ รายได้มวลรวมประชาชาติ (Gross National Income) เฉลี่ยต่อคนต่อเดือน (Per capita)

2) ดัชนีราคาค่าบริการด้านโทรคมนาคมของกลุ่มประเทศอาเซียน (ICT Price Basket in ASEAN Countries)

การคำนวณดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของกลุ่มประเทศอาเซียน ใช้ตะกร้าสินค้า (Basket) ที่ประกอบด้วย โทรศัพท์ประจำที่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตประจำที่ โดยให้น้ำหนักเท่ากัน สำหรับทั้งสามบริการเช่นกัน แต่เป็นอัตราค่าบริการ ณ ระดับการใช้งานที่น้อยที่สุดที่เพียงพอสำหรับการเข้าสู่ตลาดของผู้บริโภค (Entry Level)

จากนั้น คำนวณดัชนีราคาเทียบกับรายได้มวลรวมประชาชาติต่อหัว (Gross National Income Per Capita: $GNIpc$) ต่อเดือน เช่นกัน

สูตรการคำนวณดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของกลุ่มประเทศอาเซียน (ICT Price Basket in ASEAN Countries)

$$P_{ASEAN}^{Entry} = \frac{\left(\frac{P_f^{Entry} + P_m^{Entry} + P_b^{Entry}}{3} \right)}{GNIpc}$$

โดยที่	P_{ASEAN}^{Entry}	คือ	ดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของกลุ่มประเทศอาเซียน
	P_f^{Entry}, P_m^{Entry} และ P_b^{Entry}	คือ	ราคาค่าใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตประจำที่ ในระดับการใช้ ณ Entry Level
	$GNIpc$	คือ	รายได้มวลรวมประชาชาติ (Gross National Income) เฉลี่ยต่อคนต่อเดือน (Per capita)

1.4 การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาอุปสงค์ของบริการโทรคมนาคม มีตัวอย่างผลงานที่โดดเด่นคืองานของ **Shinohara, Akematsu and Tsuji (2011)** ซึ่งแสดงให้เห็นถึงวิธีการประมาณค่าอุปสงค์ของบริการโทรคมนาคมด้วยแบบจำลอง Almost Ideal Demand System (AIDS) ซึ่งมุ่งไปที่การศึกษาบริการโทรคมนาคม 3 ประเภท คือ บริการ FTTH บริการ DSL และ บริการ CATV

ตัวแปรตามของแบบจำลอง คือ จำนวนผู้ให้บริการของบริการทั้งสามประเภท (Subscribers) และตัวแปรอิสระประกอบด้วย ราคาของ FTTH ราคาของ DSL ราคาของ CATV ความเร็วของ FTTH ความเร็วโดยเปรียบเทียบระหว่าง DSL และ FTTH

การจัดตัวแปรในลักษณะเช่นนี้จะเห็นได้ว่า แบบจำลองนี้ต้องการให้มีทั้งราคาของบริการนั้น (Own price) ราคาของบริการอื่น (Cross price) และรายได้ (Income) แต่หากตัวแปรรายได้มีปัญหา Multicollinearity คือ มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ทำให้ต้องตัดออก แล้วเลือกใช้ตัวแปรที่เป็นตัวแทน (Proxy) ของรายได้ ซึ่งได้เลือกใช้ตัวแปรความเร็ว เพราะผู้ที่มีรายได้มากกว่าย่อมใ้การเชื่อมต่อที่มีความเร็วสูงกว่า

แบบจำลองนี้ได้สร้างระบบสมการขึ้นประกอบด้วยสมการจำนวน 3 สมการ เพื่อใช้วิเคราะห์ปริมาณการใช้งานของ FTTH ปริมาณการใช้งาน DSL และปริมาณการใช้งาน CATV ไปพร้อม ๆ กัน ดังนี้

$$\begin{aligned} FTTH &= f(P_{FTTH}, P_{DSL}, P_{CATV}, Speed_{FTTH}, \frac{Speed_{DSL}}{Speed_{FTTH}}) \\ DSL &= f(P_{FTTH}, P_{DSL}, P_{CATV}, Speed_{DSL}) \\ CATV &= f(P_{FTTH}, P_{DSL}, P_{CATV}, Speed_{CATV}) \end{aligned}$$

เมื่อ	FTTH	คือ	ปริมาณผู้ใช้งานบริการ FTTH
	DSL	คือ	ปริมาณผู้ใช้งานบริการ DSL
	CATV	คือ	ปริมาณผู้ใช้งานบริการ CATV
	P_{FTTH}	คือ	ราคาของ FTTH
	P_{DSL}	คือ	ราคาของ DSL
	P_{CATV}	คือ	ราคาของ CATV
	$Speed_{FTTH}$	คือ	ความเร็วของ FTTH
	$Speed_{DSL}$	คือ	ความเร็วของ DSL
	$Speed_{CATV}$	คือ	ความเร็วของ CATV

แบบจำลองนี้ยังได้แก้ไขปัญหาคือความเป็นเหตุเป็นผลที่วนกลับ (Endogeneity problem) ซึ่งตัวแปรอิสระอาจจะได้รับผลกระทบย้อนกลับจากตัวแปรตาม ทำให้ตัวแปรตามกลายเป็นเหตุแล้วตัวแปรอิสระกลายเป็นผล วิธีแก้ไขได้ใช้วิธี Instrumental variable (IV) ซึ่งเป็นข้อเตือนใจว่าการทำแบบจำลองในด้านอุปสงค์ของบริการโทรคมนาคมอาจจะเกิดปัญหานี้ขึ้นได้ และงานนี้เป็นตัวอย่างที่ดีในการแก้ปัญหาดังกล่าว

ผลการศึกษาที่สำคัญพบว่า บริการ FTTH ได้รับอิทธิพลในทางลบจากราคาของตนเอง แต่ได้รับผลทางบวกจากราคาของ DSL และราคาของ CATV นั่นหมายความว่า บริการ FTTH และ DSL กับ CATV เป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกัน นอกจากนี้บริการ FTTH ยังได้รับผลทางบวกจากตัวแทนของรายได้ คือ ความเร็วของการเชื่อมต่อ หมายความว่า บริการ FTTH เป็นสินค้าปกติ (Normal goods) ซึ่งจะขยายตัวเพิ่มขึ้นเมื่อผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มขึ้น

ในขณะที่บริการ DSL ก็ได้รับผลกระทบทางลบจากราคาของตนเอง และได้รับผลทางบวกจากราคาของ FTTH เป็นการยืนยันว่าบริการ DSL กับ FTTH เป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้จริง แต่กระนั้นบริการ DSL กลับไม่ได้รับผลกระทบจากราคาของ CATV นั่นคือ ผู้บริโภคไม่เห็นว่าการ DSL กับ CATV จะสามารถใช้ทดแทนกันหรือใช้ร่วมกันได้แต่อย่างใด ส่วนผลกระทบจากรายได้นั้นพบว่าส่งผลทางบวกต่อบริการ DSL เช่นกัน

ส่วนบริการ CATV กลับเป็นที่น่าแปลกใจว่าไม่ได้รับผลกระทบจากทั้งราคาของตนเองและราคาของบริการอื่น ๆ เลย ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากความไม่อ่อนไหวต่อราคาของผู้ใช้บริการ CATV ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าผู้ให้บริการ CATV ไม่มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้งาน แม้ว่าราคาค่าบริการจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง เนื่องจากพฤติกรรมการรับชมโทรทัศน์กลายเป็นพฤติกรรมที่คงที่ไปแล้ว นอกจากนี้บริการ CATV ก็ยากที่จะถูกทดแทนด้วย FTTH และ DSL ทำให้ไม่ได้รับผลกระทบจากราคาของทั้ง FTTH และ DSL แต่อย่างใด กระนั้นบริการ CATV ได้รับผลทางบวกจากรายได้ หมายความว่า เมื่อผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มมากขึ้นย่อมทำให้การยอมรับเป็นสมาชิกของ CATV เพิ่มมากขึ้น

งานของ Akematsu, Shinihara and Tsuji (2012) เป็นอีกงานหนึ่งที่ศึกษามุ่งไปที่ปริมาณการใช้งาน FTTH ซึ่งกำหนดตัวแปรอิสระเป็นราคาของ FTTH รายได้ ปริมาณการใช้งาน DSL และปริมาณการใช้งาน CATV

จุดที่น่าสังเกตของงานนี้ไม่ได้ใช้ราคาของ DSL และราคาของ CATV เหมือนกับในงานของ Shinohara, Akematsu and Tsuji (2011) แต่กลับใช้ปริมาณการใช้งานของ DSL และ CATV มาเป็นตัวแปรอิสระแทน ซึ่งมีเหตุผลว่าผู้ที่ใช้เทคโนโลยี DSL อยู่แล้วก็มีแนวโน้มที่จะใช้ FTTH ด้วย เพราะรับรู้ว่าการใช้ FTTH มีความเร็วในการเชื่อมต่อที่สูงกว่า DSL ดังนั้น จึงเป็นไปได้ว่าผู้บริโภคที่ใช้ DSL อยู่แล้วจะหันมาใช้ FTTH ทำให้ลูกค้าของ DSL กลายเป็นฐานของการขยายตัวของ FTTH

แบบจำลองของงานนี้เขียนได้ดังนี้

$$FTTH = f(P_{FTTH}, DSL, CATV, GDP)$$

เมื่อ FTTH	คือ	ปริมาณผู้ใช้งานบริการ FTTH
DSL	คือ	ปริมาณผู้ใช้งานบริการ DSL
CATV	คือ	ปริมาณผู้ใช้งานบริการ CATV
P_{FTTH}	คือ	ราคาของ FTTH
GDP	คือ	รายได้

จุดสังเกตอีกจุดหนึ่งของแบบจำลองนี้ก็คือ การใส่ตัวแปรรายได้ (GDP) เข้าไปในสมการได้โดยตรง ไม่ต้องใช้ตัวแทน (Proxy) เป็นความเร็ว (Speed) เหมือนงานก่อน เหตุผลหนึ่งเพราะว่าแบบจำลองนี้ได้พยายามแก้ไขปัญหามulticollinearity ที่เคยเป็นปัญหาระหว่างราคาของบริการต่าง ๆ กับรายได้ โดยการตัดราคาของ DSL และ CATV ออกไป

คำถามที่ตามมาคือ ผลของราคาของ DSL และ CATV ไม่ถูกคำนึงถึงในแบบจำลองนี้ใช่หรือไม่ คำตอบคือไม่ใช่ เพราะว่าผลของราคาของทั้งสองบริการแฝงอยู่ในปริมาณการใช้งานบริการ DSL และ CATV แล้ว

นั่นคือ จากงานของ Shinohara, Akematsu and Tsuji (2011) กำหนดให้

$$\begin{aligned} DSL &= g(P_{FTTH}, P_{DSL}, P_{CATV}, Speed_{DSL}) \\ CATV &= h(P_{FTTH}, P_{DSL}, P_{CATV}, Speed_{CATV}) \end{aligned}$$

แต่ในงานนี้กำหนดให้

$$FTTH = f(P_{FTTH}, DSL, CATV, GDP)$$

ดังนั้น

$$FTTH = f(P_{FTTH}, g(P_{FTTH}, P_{DSL}, P_{CATV}, Speed_{DSL}), h(P_{FTTH}, P_{DSL}, P_{CATV}, Speed_{CATV}), GDP)$$

ซึ่งหมายความว่า ปริมาณการใช้บริการของ FTTH ได้รับผลกระทบจากราคาของ DSL และ CATV ที่แฝงอยู่ในปริมาณการใช้งานของ DSL และ CATV แล้วนั่นเอง

ผลการศึกษาออกมาว่า ปริมาณการใช้บริการ FTTH ได้รับผลกระทบทางลบจากราคาของ FTTH แต่ได้รับผลดีจากรายได้ และปริมาณการใช้งานของบริการ DSL ดังคาดไว้ในตอนแรก แต่กระนั้นก็ได้รับผลกระทบในทางลบจากปริมาณการใช้บริการ CATV ซึ่งน่าจะเป็นเพราะผู้บริโภคได้ใช้จ่ายเงินไปแล้วกับการรับบริการ CATV ทำให้ไม่มีค่าใช้จ่ายมากพอที่จะเพิ่มบริการ FTTH เข้าไปอีก

ทั้งนี้เหตุผลมีงานวิจัยของ Sunada et al (2011) มาสนับสนุนเหตุผลนี้ด้วย เมื่องานดังกล่าวศึกษาพฤติกรรมเปลี่ยนไปใช้บริการ FTTH และพบว่าผู้บริโภคที่ใช้อินเทอร์เน็ตมาแล้วอย่างเข้มข้นและเพิ่มปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งก็คือผู้ที่ใช้บริการ DSL อยู่แล้ว มีโอกาสที่จะเปลี่ยนมาใช้บริการ FTTH มากกว่าผู้ที่ไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตมากนัก

งานวิจัยชิ้นนี้ใช้แบบจำลอง Conditional Logit ที่ตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจเปลี่ยนมาใช้บริการ FTTH จากเดิมที่ใช้อินเทอร์เน็ตแบบ Narrow-band ดังนี้

$$Switch_{FTTH} = f(P_{FTTH}, HH, \Delta Internet, CATV, NTT)$$

เมื่อ	$Switch_{FTTH}$	คือ	การตัดสินใจเปลี่ยนมาใช้บริการ FTTH จากเดิมที่ใช้อินเทอร์เน็ตแบบ Narrow-band
	P_{FTTH}	คือ	ราคาของ FTTH
	HH	คือ	คุณลักษณะของครัวเรือน
	$\Delta Internet$	คือ	การเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ต
	CATV	คือ	การเป็นผู้ใช้งานบริการ CATV อยู่แล้ว
	NTT	คือ	การเป็นลูกค้าของบริษัท NTT

งานนี้เป็นตัวอย่างที่ดีที่แสดงให้เห็นว่า ราคาเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการตัดสินใจเชิงพฤติกรรมเกือบทุกอย่าง ดังนั้น แบบจำลองเชิงพฤติกรรมไม่ควรละเลยตัวแปรด้านราคา นอกจากนั้นยังเป็นงานที่มีการใส่คุณลักษณะ (Characteristics) ของครัวเรือนเข้าไปด้วย ซึ่งตัวแปรเชิงคุณลักษณะของผู้บริโภคเป็นอีกประเภทหนึ่งที่แบ่งแยกว่าผู้บริโภคจะอยู่ในส่วนตลาดใด (Market segmentation) ไม่เพียงเท่านั้น การตัดสินใจยังขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง ในที่นี้คือการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ต ($\Delta Internet$) ซึ่งเป็นตัวแปรที่หาพบได้ยากในแบบจำลองเศรษฐมิติใด ๆ ไม่เพียงเท่านั้นการเป็นลูกค้าของบริษัทใดบริษัทหนึ่งอยู่แล้วมีแนวโน้มที่จะมีความจงรักภักดีต่อตราสินค้าและมีต้นทุนในการเปลี่ยนไปใช้บริการของคนอื่น (Switching cost) ซึ่งสามารถนำมาเป็นแบบอย่างในการศึกษาในโครงการนี้ได้ด้วย

ผลการศึกษาพบว่า ราคาของ FTTH มีผลกระทบในทางลบ คุณลักษณะของครัวเรือนมีผลกระทบทางลบ อาทิ บ้านที่มีผู้อยู่คนเดียว ครอบครัวยาวนานใหญ่ บ้านเช่า และบ้านที่มีความหนาแน่นของสมาชิกต่อพื้นที่มาก ๆ

ในอีกด้านหนึ่งการศึกษานี้พบว่าบ้านที่มีนักศึกษาอยู่ด้วย ผู้ที่มีปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มขึ้น และผู้ที่เป็นลูกค้าของบริษัท NTT มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนไปใช้บริการ FTTH

อย่างไรก็ตาม ผู้ที่ให้บริการ CATV อยู่ไม่มีนัยสำคัญที่จะเปลี่ยนไปใช้บริการ FTTH ซึ่งถือว่าเป็นจุดที่แตกต่างกันของผลการศึกษาระหว่างงานนี้กับงานของ Akematsu, Shinihara and Tsuji (2012)

จุดที่น่าสนใจประการหนึ่งที่ Sunada et al (2011) ค้นพบคือ บ้านที่มีนักศึกษาจะมีการเปลี่ยนไปใช้ FTTH มากกว่าบ้านที่ไม่มีนักศึกษา ในเรื่องนี้มีงานวิจัยของ Sudtasan (2015) สนับสนุนว่าเป็นความจริง

งานของ Sudtasan (2015) ศึกษาเรื่องการขยายตัวของ FTTH ในสัดส่วนของ Fixed Broadband ซึ่งตัวแปรในแบบจำลองดังกล่าวต้องมีราคาของ FTTH และราคาของ DSL เป็นพื้นฐานอยู่แล้ว เนื่องจากเป็นบริการโทรคมนาคมสองอย่างที่ทดแทนกันได้ และจากงานวิจัยที่ผ่านมาทั้งหลายก็มีตัวแปรด้านราคาเป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจอยู่เสมอ

ตัวแปรที่งานนี้เพิ่มเข้ามา คือ การศึกษาในระดับอุดมศึกษา และบทบาทของรัฐบาลที่เป็นผู้กระตุ้นให้เกิดการขยายตัวของ FTTH บทบาทของรัฐบาลในการเป็นผู้ลงทุนวางโครงข่ายโทรคมนาคม และการใช้นโยบาย Local Loop Unbundling

แบบจำลองของการวิจัยนี้เขียนได้ดังนี้

$$OFS = f(P_{FTTH}, P_{DSL}, ED, STIM, LLU, INV)$$

เมื่อ	OFS	คือ	สัดส่วนของ FTTH ใน Fixed Broadband ทั้งหมด
	P_{FTTH}	คือ	ราคาของ FTTH
	P_{DSL}	คือ	ราคาของ DSL
	ED	คือ	สัดส่วนของประชากรที่ได้รับการศึกษาชั้นอุดมศึกษา
	STIM	คือ	บทบาทของรัฐบาลที่เป็นผู้กระตุ้นให้เกิดการขยายตัวของ FTTH
	LLU	คือ	การดำเนินนโยบาย Local Loop Unbundling
	INV	คือ	บทบาทของรัฐบาลในการเป็นผู้ลงทุนวางโครงข่ายโทรคมนาคม

ผลการศึกษาพบว่า การขยายตัวของ FTTH เป็นสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นใน Fixed Broadband ทั้งหมดได้รับผลกระทบจากราคาของตนเองในเชิงลบ ราคาของ DSL ในเชิงบวก และที่สำคัญคือได้รับผลกระทบเชิงบวกจากสัดส่วนของประชากรที่ได้รับการศึกษาชั้นอุดมศึกษา ซึ่งตรงนี้เป็นจุดที่สนับสนุนงานของ Sunada et al (2011)

ไม่เพียงเท่านั้น งานวิจัยดังกล่าวยังทำให้เห็นผลกระทบจากบทบาทของรัฐบาล โดยรัฐบาลที่ดำเนินบทบาทเป็นผู้ส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการขยายตัวของ FTTH จะส่งผลกระทบเชิงบวกต่อสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นของ FTTH ใน Fixed Broadband ทั้งหมด แต่หากรัฐบาลหันมาดำเนินบทบาทเป็นผู้ลงทุนเสียเอง จะทำให้สัดส่วนของ FTTH หดตัวลง

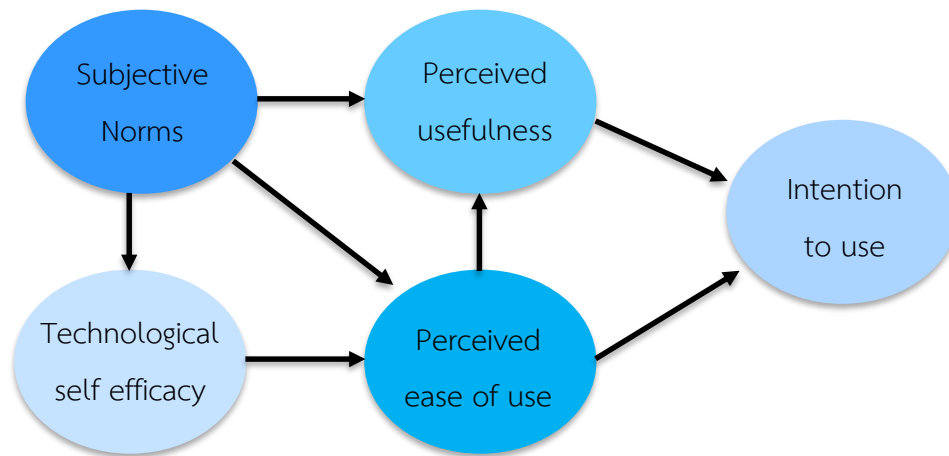
งานวิจัยของ Sudtasan (2015) ได้ให้เหตุผลไว้สามประการว่าเพราะเหตุใดเมื่อรัฐบาลมาเป็นผู้ลงทุนแล้วจะทำให้ FTTH ไม่สามารถขยายตัวได้เท่ากับ DSL

- หนึ่ง รัฐบาลที่ลงทุนใน Next Generation Access (NGAs) อาจจะเน้นการใช้เทคโนโลยี DSL มากกว่า FTTH เพราะว่าการเชื่อมต่อที่ไม่มากไปกว่า 100 Mbps ซึ่ง DSL สามารถตอบสนองได้
- สอง ความไม่มีประสิทธิภาพของรัฐวิสาหกิจ
- สาม การวางโครงข่าย FTTH อาจจะใช้เวลาหลายปีที่จะทำให้ประชาชนหันมาใช้บริการ FTTH เพราะโดยทั่วไปการขยายตัวของโครงข่ายมักจะรวดเร็วกว่าการขยายตัวของการใช้งาน

ตัวอย่างงานวิจัยที่ยกตัวอย่างมาทั้งหมดนี้แสดงให้เห็นว่าการทำแบบจำลองทางเศรษฐมิติมีความหลากหลายและมองได้หลายแง่มุม ทำให้ผู้ใช้งานเศรษฐมิติไม่ควรยึดติดอยู่กับแบบจำลองเพียงแบบใดแบบหนึ่งหรือเพียงรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเท่านั้น

แบบจำลองอีกประเภทหนึ่งที่ไม่ใช่เศรษฐมิติคือ แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ซึ่งมีความสามารถที่เหนือกว่าเศรษฐมิติ คือ สามารถวิเคราะห์สมการหลายชั้นได้ นั่นคือ หากตัวแปร X มีผลกระทบต่อตัวแปร Y แล้วตัวแปร Y มีผลกระทบไปยังตัวแปร Z อีกต่อหนึ่ง จะทำให้แบบจำลองเศรษฐมิติไม่สามารถวิเคราะห์ได้ เพราะเศรษฐมิติสามารถวิเคราะห์ได้เพียงชั้นเดียว คือผลกระทบของตัวแปร X ไปสู่ตัวแปร Y เท่านั้น

ตัวอย่างที่โดดเด่นของการใช้แบบจำลอง SEM ในการวิเคราะห์การยอมรับเทคโนโลยีทางด้านโทรคมนาคม คือ งานของ **Hopp and Gangadharbatla (2015)** ซึ่งสร้างแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) ออกมาดังนี้



รูปที่ 1-10 แบบจำลอง SEM ของ Hopp and Gangadharbatla (2015)

แบบจำลอง SEM ยังสามารถใช้วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคได้ ดังที่ Klaus (2015) ใช้ในการวัดคุณภาพในประสบการณ์ของลูกค้า (Quality of Customer Experience) ซึ่งผลการศึกษาของงานดังกล่าวทำให้ Klaus (2015) สามารถวิเคราะห์ว่าประสบการณ์ของลูกค้ามีสาเหตุมาจากสามด้าน คือ ประสบการณ์ด้านตราสินค้า (Brand Experience) ประสบการณ์ด้านการบริการ (Service Experience) และประสบการณ์หลังการซื้อ (Post-purchase Experience) ซึ่งประสบการณ์แต่ละด้านประกอบด้วยปัจจัยย่อยอีกจำนวนหนึ่ง ไม่เพียงเท่านั้นแบบจำลองดังกล่าวยังพบผลที่น่าสนใจอีกว่า ประสบการณ์ของลูกค้ายังส่งผลไปสู่ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer satisfaction) ความจงรักภักดีต่อตราสินค้า (Loyalty) และพฤติกรรมการบอกต่อไปยังคนอื่นให้มาเป็นลูกค้า (Word-of-mouth behaviour) อีกด้วย

โดยสรุปแล้ว ดังที่เห็นได้จากการทบทวนวรรณกรรมแล้วว่า วิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณไม่ได้จำกัดอยู่แต่เพียงวิธีเศรษฐมิติเท่านั้น ดังนั้นในโครงการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของประชากรไทย พ.ศ. 2559 ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึงได้เสนอวิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณที่หลากหลาย ทั้งการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติและแบบจำลอง Structural Equation Model (SEM) เพื่อให้สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคได้ในหลากหลายมิติ และเพื่อให้ใช้ข้อมูลที่ได้มาจากการสำรวจภาคสนามได้อย่างคุ้มค่าที่สุด

1.5 วิธีการ (Methodology) ในการดำเนินการศึกษาวิจัย

1.5.1 การประชุมระดมสมองในการปรับปรุงแบบสอบถาม

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะจัดการประชุมระดมสมองในการปรับปรุงแบบสอบถามจำนวน 2 ครั้ง ภายในระยะเวลา 45 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยมีวาระการประชุมดังต่อไปนี้

- การประชุมครั้งที่ 1:
- (1) การปรับปรุงแบบสอบถามพฤติกรรมของผู้บริโภค ครั้งที่ 1
 - (2) การปรับปรุงแบบสอบถามพฤติกรรมของภาคธุรกิจ ครั้งที่ 1
- การประชุมครั้งที่ 2:
- (1) รายงานผลการปรับปรุงแบบสอบถามพฤติกรรมของผู้บริโภคและแบบสอบถามพฤติกรรมของภาคธุรกิจจากการประชุมครั้งที่ 1
 - (2) รายงานผลการทดลองเก็บแบบสอบถาม (Try Out) และผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้
 - 2.1) ผู้บริโภค จำนวน 50 ราย
 - 2.2) ภาคธุรกิจ จำนวน 10 แห่ง
 - (3) การปรับปรุงแบบสอบถามพฤติกรรมของผู้บริโภค ครั้งที่ 2
 - (4) การปรับปรุงแบบสอบถามพฤติกรรมของภาคธุรกิจ ครั้งที่ 2

ทั้งนี้ การประชุมทั้งสองครั้งจัดขึ้น ณ กรุงเทพมหานคร ครั้งละ 1 วัน รวมทั้งสิ้น 2 วัน

1.5.2 การลงพื้นที่สำรวจภาคสนาม

1) คุณสมบัติของผู้เก็บข้อมูล

- 1.1) ผู้เก็บข้อมูล คือ นักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยของโครงการ ไม่มีการจ้างนักศึกษาปริญญาตรีที่ไม่มีประสบการณ์ลงไปเก็บข้อมูลตามลำพัง ทั้งนี้เพื่อให้องค์ความรู้เกิดขึ้นกับนักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย และเป็นการควบคุมคุณภาพของผลงานการสำรวจให้ได้คุณภาพดี
- 1.2) หากมีนักศึกษาปริญญาตรีเข้าร่วมการสำรวจ ต้องมีนักวิจัยเป็นผู้ควบคุมอย่างใกล้ชิด และนักศึกษาเหล่านั้นต้องได้รับการฝึกหัดในการเก็บแบบสอบถามมาไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงก่อนทำการลงพื้นที่เก็บข้อมูลจริง
- 1.3) หากมีนักศึกษาปริญญาโทหรือปริญญาเอกเข้าร่วมการสำรวจ ต้องมีนักวิจัยเป็นผู้ควบคุมอย่างใกล้ชิด และนักศึกษาเหล่านั้นต้องได้รับการฝึกหัดในการเก็บแบบสอบถามมาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงก่อนทำการลงพื้นที่เก็บข้อมูลจริง

2) วิธีการเก็บข้อมูล

การลงพื้นที่สำรวจภาคสนามโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีหลักการสำคัญดังต่อไปนี้

- 2.1) แบบสอบถามพฤติกรรมของผู้บริโภค ใช้แบบสอบถาม Telecom Consumer Survey 2016 version W9 ซึ่งผ่านการตรวจพิจารณาร่วมกันระหว่างสำนักงาน กสทช. และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่แล้ว (ภาคผนวกที่ 3)

ทั้งนี้ จากการตกลงร่วมกันในการประชุมระดมสมองระหว่างสำนักงาน กสทช. และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้ถือว่าแบบสอบถามมีความสมบูรณ์ เมื่อแบบสอบถามมีข้อมูลครบถ้วนในสามส่วน ดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 หน้าแรกของแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ นโยบายของสำนักงาน กสทช. จำนวน 1 หน้าสุดท้ายของแบบสอบถาม

ส่วนที่ 3 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการของตลาดใดตลาดหนึ่ง ดังนี้
ตลาดที่ 1: บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รวมกันกับบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ จำนวน 14 หน้า
ตลาดที่ 2: บริการโทรศัพท์ประจำที่รวมกันกับบริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ จำนวน 5 หน้า
ตลาดที่ 3: บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ จำนวน 8 หน้า
ตลาดที่ 4: บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ จำนวน 6 หน้า
ตลาดที่ 5: บริการโทรศัพท์สาธารณะ จำนวน 2 หน้า

- 2.2) แบบสอบถามพฤติกรรมของภาคธุรกิจ ใช้แบบสอบถาม Corporate Survey 2016 version V9 (ภาคผนวกที่ 3) ซึ่งผ่านการตรวจพิจารณาร่วมกันระหว่างสำนักงาน กสทช. และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่แล้ว

- 2.3) ใช้วิธีการอ่านคำถามให้ผู้ตอบแบบสอบถามฟัง และอธิบายถึงความมุ่งหมายของคำถาม แล้วให้ผู้สำรวจเป็นผู้เขียนคำตอบลงในแบบสอบถาม

วิธีการนี้มีข้อดี ดังนี้

- ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจคำถามได้ตรงตามความมุ่งหมายของแบบสอบถาม
- คำตอบถูกเขียนลงในแบบสอบถามอย่างถูกต้อง
- สามารถควบคุมเวลาในการตอบแบบสอบถามได้ดี
- การพูดคุยกับผู้ตอบแบบสอบถามทำให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมในเชิงลึก

- การพูดคุยกับผู้ตอบแบบสอบถามทำให้เกิดความเป็นมิตรและเกิดความร่วมมือที่ดีในการตอบแบบสอบถาม
- ผู้วิจัยสามารถซักถามกลับไปเมื่อสงสัยว่าผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะเข้าใจผิดหรือตอบผิด
- รับมือกับการบ่นหรือข้อร้องเรียน (Complaint) ในเรื่องบริการโทรคมนาคมได้ดี
- ผู้วิจัยสามารถตัดสินใจข้ามแบบสอบถามในข้อที่ไม่มีการใช้บริการไปได้โดยไม่เกิดความเสียหายกับแบบสอบถาม
- หากพบกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการโทรคมนาคมบางประเภทที่หาพบได้ยาก ผู้วิจัยสามารถถามคำถามประเภทเจาะลึกในบริการโทรคมนาคมประเภทนั้นได้มากกว่าปกติ
- สร้างความมั่นใจว่าแบบสอบถามจะใช้ได้ทั้งฉบับ
- หากแบบสอบถามใช้ไม่ได้ ผู้วิจัยสามารถตัดสินใจตัดแบบสอบถามทิ้งก่อนเข้าสู่ขั้นตอนกรอกข้อมูล ทำให้ไม่เกิดการเสียเวลา และสามารถวางแผนในการสุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมมาทดแทนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4) หัวหน้าโครงการและผู้จัดการโครงการมีหน้าที่ลงพื้นที่เก็บข้อมูลภาคสนามด้วย เพื่อที่จะได้รับองค์ความรู้จากผู้ให้บริการโทรคมนาคมโดยตรง และบุคลากรในส่วนนี้ควรเก็บแบบสอบถามด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก ไม่เน้นปริมาณ แต่เน้นคุณภาพของการสัมภาษณ์เป็นหลัก

3) วิธีการควบคุมคุณภาพของแบบสอบถาม

3.1) เป็นการลงพื้นที่ที่เก็บแบบสอบถามในลักษณะเผชิญหน้ากับผู้ตอบแบบสอบถามโดยตรงทั้งหมด (Face-to-face) ไม่มีการเก็บแบบสอบถามแบบออนไลน์ตามลำพัง (Independent online survey)

ทั้งนี้ เพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดจากแบบสอบถามออนไลน์ ดังนี้

- ปัญหาการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ผิดพลาด (Selection bias) ซึ่งจะสุ่มพบเฉพาะผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเท่านั้น ทำให้คำตอบก่อนมาเข้าข้างกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้เป็นพิเศษ และละทิ้งกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นผู้ให้บริการโทรคมนาคมเหมือนกัน
- ปัญหาความเข้าใจคำถามคลาดเคลื่อน ทำให้ตอบคำถามผิดพลาด

- ปัญหาการปลอมตัวเป็นผู้ตอบแบบสอบถามโดยคนเดียวซ้ำกันหลาย ๆ ครั้ง ทั้งจากการเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ การเปลี่ยน IP Address และการใช้โปรแกรม Online survey มากกว่าหนึ่งโปรแกรม
- ปัญหาการกระจายตัวของแบบสอบถามที่ไม่สามารถกระจายไปทั่วประเทศได้ เพราะจะกระจุกตัวอยู่เฉพาะตัวเมืองใหญ่ หรือในกลุ่มที่ใกล้ชิดกับคณะผู้วิจัยเท่านั้น
- ปัญหาการกระจายตัวของแบบสอบถามที่ไม่สามารถกระจายไปทั่วทุกกลุ่มอายุ เพราะจะกระจุกตัวอยู่แต่กลุ่มวัยรุ่นและวัยเริ่มต้นทำงานที่ใช้อินเทอร์เน็ตเท่านั้น
- ปัญหาการรับจ้างทำแบบสอบถามออนไลน์ ที่จะทำให้ไม่ได้ข้อมูลที่ถูกต้องจากการตอบแบบสอบถาม เพราะผู้รับจ้างอาจจะทำแบบสอบถามเพียงให้เสร็จไป โดยไม่ได้ใส่ใจในความถูกต้อง ทำให้อาจจะเกิดความไม่สอดคล้องกันในคำตอบในส่วนต่าง ๆ ของแบบสอบถาม (Inconsistency)

3.2) การลงพื้นที่แบ่งออกเป็นหลายกลุ่มดำเนินการพร้อม ๆ กัน โดยแต่ละกลุ่มตั้งนักวิจัยหนึ่งคนเป็นหัวหน้านักวิจัย ทำหน้าที่ในการดำเนินการเก็บแบบสอบถาม ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามทุกชุดที่เก็บได้ รับรองความถูกต้องของแบบสอบถาม รวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดส่งเข้าสู่กระบวนการกรอกข้อมูล และรายงานต่อผู้จัดการโครงการหรือหัวหน้าโครงการถึงความสำเร็จของการเก็บแบบสอบถามพร้อมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่พบ

ผลการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของผู้บริโภค

เนื้อหาในส่วนนี้จะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ซึ่งประกอบไปด้วยจำนวน (Frequency) ร้อยละ (Percentage) สัดส่วน (Ratio) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) พร้อมด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของตัวแปรในประเด็นที่สำคัญ

2.1 ข้อมูลเบื้องต้นของตลาดโทรคมนาคมโดยรวม

2.1.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของประชากรไทย พ.ศ. 2559 ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำนวน 5,430 ราย ตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ จำนวน 4,013 ราย ตลาดโทรศัพท์ประจำที่ จำนวน 817 ราย ตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่ จำนวน 1,812 ราย ตลาดโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ จำนวน 239 ราย ตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ จำนวน 78 ราย และตลาดโทรศัพท์สาธารณะ จำนวน 108 ราย

ตารางที่ 2-1 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตลาดโทรคมนาคม

ตลาดโทรคมนาคม	จำนวนตัวอย่าง (ราย)
1. ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่	5,430
2. ตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	4,013
3. ตลาดโทรศัพท์ประจำที่	817
4. ตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่	1,812
5. ตลาดโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ	239
6. ตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	78
7. ตลาดโทรศัพท์สาธารณะ	108

ที่มา: จากการสำรวจ

เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามภูมิภาคทางภูมิศาสตร์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างกระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย ซึ่งอยู่ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล จำนวน 1,203 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.79 ภาคกลาง จำนวน 830 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.89 ภาคเหนือ จำนวน 1,433 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.80 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 2,480 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.55 ภาคตะวันออก จำนวน 594 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.79 และภาคใต้ จำนวน 1,081 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.18

ตารางที่ 2-2 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภูมิภาค

กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภูมิภาค	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคตะวันออก	ภาคใต้	รวม
จำนวนตัวอย่าง (ราย)	1,203	830	1,433	2,480	594	1,081	7,621
สัดส่วน (ร้อยละ)	15.79	10.89	18.80	32.55	7.79	14.18	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

กลุ่มตัวอย่างกระจายอยู่ใน 70 จังหวัดของประเทศไทย ซึ่งจังหวัดที่มีจำนวนตัวอย่างมากที่สุด 10 อันดับแรก ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ร้อยละ 7.68 นครราชสีมา ร้อยละ 4.13 อุบลราชธานี ร้อยละ 3.40 นครศรีธรรมราช ร้อยละ 3.29 เชียงใหม่ ร้อยละ 3.15 สงขลา ร้อยละ 2.93 ขอนแก่น ร้อยละ 2.77 ชลบุรี ร้อยละ 2.55 บุรีรัมย์ ร้อยละ 2.47 และ อุตรดิตถ์ ร้อยละ 2.40

ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีประชากรที่มีที่อยู่อาศัยอยู่ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ด้วย คือ ปัตตานี ร้อยละ 0.10 ยะลา ร้อยละ 0.04 และ นราธิวาส ร้อยละ 0.09 ซึ่งการเก็บข้อมูลไม่ได้เดินทางไปยังจังหวัดดังกล่าว หากแต่พบกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอื่น

ตารางที่ 2-3 จำนวนตัวอย่างจำแนกรายจังหวัดที่อยู่ปัจจุบัน

รหัสจังหวัด	จังหวัด	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1	กรุงเทพมหานคร	585	7.68
2	นนทบุรี	143	1.88
3	ปทุมธานี	129	1.69
4	สมุทรปราการ	177	2.32
5	สมุทรสาคร	65	0.85
6	นครปฐม	104	1.36
7	กาญจนบุรี	161	2.11
8	ชัยนาท	2	0.03
9	นครนายก	102	1.34
10	อยุธยา	142	1.86
11	เพชรบุรี	97	1.27

รหัสจังหวัด	จังหวัด	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)
12	ราชบุรี	0	0.00
13	ลพบุรี	1	0.01
14	สมุทรสงคราม	0	0.00
15	สระบุรี	3	0.04
16	สิงห์บุรี	0	0.00
17	สุพรรณบุรี	153	2.01
18	อ่างทอง	68	0.89
19	ประจวบคีรีขันธ์	101	1.33
20	เชียงใหม่	240	3.15
21	เชียงราย	165	2.17
22	ลำพูน	3	0.04
23	ลำปาง	121	1.59
24	พะเยา	41	0.54
25	แพร่	91	1.19
26	น่าน	81	1.06
27	แม่ฮ่องสอน	0	0.00
28	กำแพงเพชร	100	1.31
29	ตาก	84	1.10
30	นครสวรรค์	142	1.86
31	พิจิตร	5	0.07
32	พิษณุโลก	122	1.60
33	เพชรบูรณ์	157	2.06
34	อุดรดิตถ์	73	0.96
35	สุโขทัย	6	0.08
36	อุทัยธานี	2	0.03
37	กาฬสินธุ์	107	1.40
38	ขอนแก่น	211	2.77
39	ชัยภูมิ	93	1.22
40	นครพนม	104	1.36
41	นครราชสีมา	315	4.13
42	บุรีรัมย์	188	2.47
43	มหาสารคาม	117	1.54
44	มุกดาหาร	49	0.64
45	ยโสธร	37	0.49

รหัสจังหวัด	จังหวัด	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)
46	ร้อยเอ็ด	0	0.00
47	เลย	94	1.23
48	ศรีสะเกษ	175	2.30
49	สกลนคร	144	1.89
50	สุรินทร์	130	1.71
51	หนองคาย	82	1.08
52	หนองบัวลำภู	77	1.01
53	อำนาจเจริญ	56	0.73
54	อุดรธานี	183	2.40
55	อุบลราชธานี	259	3.40
56	บึงกาฬ	59	0.77
57	ชลบุรี	194	2.55
58	ระยอง	100	1.31
59	จันทบุรี	61	0.80
60	ตราด	30	0.39
61	สระแก้ว	76	1.00
62	ปราจีนบุรี	62	0.81
63	ฉะเชิงเทรา	71	0.93
64	ภูเก็ต	70	0.92
65	สงขลา	223	2.93
66	นครศรีธรรมราช	251	3.29
67	กระบี่	84	1.10
68	พังงา	44	0.58
69	ชุมพร	105	1.38
70	ตรัง	69	0.91
71	พัทลุง	34	0.45
72	ระนอง	1	0.01
73	สตูล	0	0.00
74	สุราษฎร์ธานี	182	2.39
75	ปัตตานี	8	0.10
76	ยะลา	3	0.04
77	นราธิวาส	7	0.09
	รวมทั้งหมด	7,621	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2.1.2 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

1) เพศ

ผลการศึกษาจากการสำรวจกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามในการใช้บริการโทรคมนาคมทั้งหมดในทุกตลาดพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิง จำนวน 4,498 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.40 ส่วนเพศชาย มีจำนวน 3,075 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.60

ตารางที่ 2-4 เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ชาย	3,075	40.60
หญิง	4,498	59.40
รวม	7,573	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) อายุ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี จำนวน 1,935 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.40 ลำดับที่ 2 เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 1,582 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.77 ลำดับที่ 3 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี จำนวน 1,495 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.63 ลำดับที่ 4 มีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี จำนวน 1,400 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.38 ลำดับที่ 5 มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี จำนวน 853 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.20 ในลำดับสุดท้ายคือ มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 352 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.62

สำหรับอายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ 34.79 ปี โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุน้อยที่สุดมีอายุ 10 ปี และมีอายุมากที่สุด คือ 89 ปี

ตารางที่ 2-5 อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	1,495	19.63
21 – 30 ปี	1,935	25.40
31 – 40 ปี	1,582	20.77
41 – 50 ปี	1,400	18.38
51 – 60 ปี	853	11.20
มากกว่า 60 ปี	352	4.62
รวม	7,617	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-6 อายุต่ำสุด อายุเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

(หน่วย: ปี)

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
7,617	10	34.79	89	14.41

ที่มา: จากการสำรวจ

3) สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพระหว่างโสดและสมรสของผู้ตอบแบบสอบถามมีส่วนที่ค่อนข้างใกล้เคียงกัน ดังนี้ สถานภาพเป็นโสด จำนวน 3,665 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.74 และสถานภาพสมรสแล้ว คือสมรสแล้วทั้งแบบจดทะเบียนสมรสและไม่จดทะเบียนสมรส จำนวน 3,614 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.05 อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้ตอบแบบสอบถามระบุสถานภาพอื่น ๆ อาทิ หม้ายหรือหย่าร้าง จำนวน 89 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.21

ตารางที่ 2-7 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
โสด	3,665	49.74
สมรส	3,614	49.05
อื่น ๆ	89	1.21
รวม	7,368	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

4) พื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาพื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบัน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมาก จำนวน 4,256 ราย พักอาศัยอยู่นอกเขตเมือง คิดเป็นร้อยละ 55.85 สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่พักอาศัยอยู่ในเขตเมืองมีจำนวน 3,365 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.15

ตารางที่ 2-8 พื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม

พื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบัน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ในเมือง (อำเภอเมือง รวมกรุงเทพมหานคร)	3,365	44.15
นอกเมือง	4,256	55.85
รวม	7,621	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

5) ระดับการศึกษา

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 2,876 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.90 รองลงมาจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 2,016 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.56 ถัดมาคือ ประถมศึกษา จำนวน 1,421 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.73 ส่วนในระดับการศึกษานอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น มีการกระจายตัวอยู่ในร้อยละที่ไม่แตกต่างกันมาก คือ ระหว่างร้อยละ 1 - 8 ได้แก่ ระดับอนุปริญญา/ปวส. และ ระดับ ปวช. คิดเป็นร้อยละ 7.45 และ 6.46 ตามลำดับ และระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 2.39 ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาอื่น ๆ และระดับปริญญาเอก มีเพียงร้อยละ 0.40 และ 0.11 ตามลำดับ

ตารางที่ 2-9 ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	1,421	18.73
มัธยมศึกษา	2,876	37.90
ปวช.	490	6.46
อนุปริญญา/ปวส.	565	7.45
ปริญญาตรี	2,016	26.56
ปริญญาโท	181	2.39
ปริญญาเอก	8	0.11
อื่น ๆ	30	0.40
รวม	7,587	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

6) อาชีพ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีอาชีพค้าขายทั่วไป จำนวน 1,938 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.53 รองลงมาเป็นนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 1,714 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.59 ถัดมาคือ ธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ) จำนวน 1,038 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.68 และรับจ้างทั่วไปจำนวน 1,005 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.24 ถัดมาคือ บริษัทเอกชน และข้าราชการ จำนวน 619 ราย และ 383 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.16 และ 5.05 ตามลำดับ สำหรับอาชีพอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น มีการกระจายของร้อยละที่ไม่แตกต่างกันมาก คือ ไม่เกินร้อยละ 3 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-10 อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม

อาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ข้าราชการ	383	5.05
รัฐวิสาหกิจ	51	0.67
บริษัทเอกชน	619	8.16
ธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ)	1,038	13.68
ค้าขายทั่วไป	1,938	25.53
เกษตรกร	179	2.36
อาชีพอิสระ	172	2.27
รับจ้างทั่วไป	1,005	13.24
นักเรียน/นักศึกษา	1,714	22.59
เกษียณ	48	0.63
พนักงานของรัฐ	171	2.25
แม่บ้าน	107	1.41
ไม่ได้ทำงาน	150	1.98
อื่น ๆ	14	0.18
รวม	7,589	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

7) รายได้

เมื่อพิจารณาระดับรายได้ของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีระดับรายได้ตั้งแต่ 0 - 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 4,227 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.47 รองลงมามีระดับรายได้ตั้งแต่ 10,001 - 25,000 บาทต่อเดือน จำนวน 2,298 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.15 ถัดมาคือ ระดับรายได้ตั้งแต่ 25,001 - 50,000 บาทต่อเดือน จำนวน 882 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.57 จากนั้น คือ ระดับรายได้ตั้งแต่ 50,001-100,000 บาทต่อเดือน จำนวน 167 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.19 และลำดับสุดท้ายคือ รายได้มากกว่า 100,000 บาทต่อเดือน จำนวน 47 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.62 สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้สูงสุดมีรายได้ 1,000,000 บาทต่อเดือน โดยรายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดอยู่ที่ 16,878.04 บาทต่อเดือน ทั้งนี้ มีผู้ตอบแบบสอบถามบางรายที่ไม่มีรายได้เลย

ตารางที่ 2-11 รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายได้	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
0 – 10,000 บาท	4,227	55.47
10,001 – 25,000 บาท	2,298	30.15
25,001 – 50,000 บาท	882	11.57
50,001 – 100,000 บาท	167	2.19
มากกว่า 100,000 บาท	47	0.62
รวม	7,621	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-12 รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม

(หน่วย: บาทต่อเดือน)

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
7,437	0	16,878.04	1,000,000	32,862.10

ที่มา: จากการสำรวจ

8) ลักษณะที่พัก

เมื่อพิจารณาลักษณะที่พักของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากกว่าครึ่งหนึ่งของทั้งหมด พักอาศัยอยู่ในบ้านเดี่ยว จำนวน 4,779 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.51 รองลงมาพักอาศัยในอาคารพาณิชย์/ทาวน์เฮ้าส์ จำนวน 950 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.63 ถัดมาคือ บ้านเช่า จำนวน 751 ราย และหอพัก จำนวน 689 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.98 และ 9.16 ตามลำดับ ส่วนที่พักอาศัยอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น มีการกระจายของร้อยละไม่แตกต่างกันมากนัก คือ ไม่เกินร้อยละ 3 ในแต่ละที่พัก ดังนี้ ที่พักซึ่งที่ทำงานจัดให้ จำนวน 151 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.01 คอนโดมิเนียมหรือ ห้องชุด จำนวน 127 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.69 อาศัยบ้านผู้อื่น จำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.86 และที่พักอาศัยอื่น ๆ จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.16

ตารางที่ 2-13 ลักษณะที่พักของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะที่พัก	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
บ้านเดี่ยว	4,779	63.51
คอนโดมิเนียม/ ห้องชุด	127	1.69
อาคารพาณิชย์/ทาวน์เฮ้าส์	950	12.63
หอพัก	689	9.16
ที่พักซึ่งที่ทำงานจัดให้	151	2.01
บ้านเช่า	751	9.98
อาศัยบ้านผู้อื่น	65	0.86
อื่น ๆ	12	0.16
รวม	7,524	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2.1.3 การรับรู้ข่าวสารด้านนโยบายของสำนักงาน กสทช. และบริการโทรคมนาคม

1) แหล่งข้อมูลข่าวสารด้านนโยบายของสำนักงาน กสทช.

ในด้านการรับรู้ข่าวสารด้านนโยบายของสำนักงาน กสทช. พบว่าเกินกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเข้าถึงและรับรู้ข่าวสารต่าง ๆ สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ทราบข่าวเลยมีจำนวน 1,122 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.85

สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่สามารถเข้าถึงข่าวสารต่าง ๆ มีแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ผู้ใช้บริการโทรคมนาคมสามารถเข้าถึงและรับรู้ ดังนี้ อันดับที่ 1 คือ โทรทัศน์ จำนวน 4,108 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.38 อันดับถัดมาคือ ช่องทาง Social Media จำนวน 669 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.86 และช่องทางอื่น ๆ จำนวน 556 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.36 ส่วนแหล่งข้อมูลนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น ผู้ใช้บริการโทรคมนาคมสามารถเข้าถึงได้ไม่แตกต่างกันมากนัก สำหรับแหล่งข้อมูลที่มีผู้เข้าถึงน้อยที่สุด คือ วิทยุ (ร้อยละ 0.86) ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-14 แหล่งข้อมูลข่าวสารด้านนโยบายของสำนักงาน กสทช. ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าถึงและรับรู้มากที่สุด

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่เคยทราบข่าวเลย	1,122	14.85
สิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์	105	1.39
เว็บไซต์ต่าง ๆ	417	5.52
โทรทัศน์	4,108	54.38
วิทยุ	65	0.86
คนในครอบครัวหรือญาติ	188	2.49
เพื่อน ๆ	324	4.29
Social Media	669	8.86
อื่น ๆ	556	7.36
รวม	7,554	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) แหล่งข้อมูลข่าวสารด้านบริการโทรคมนาคม

แหล่งข้อมูลข่าวสารที่ผู้ใช้บริการโทรคมนาคมสามารถเข้าถึงและรับรู้ข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับบริการโทรคมนาคม อันดับที่ 1 ยังคงเป็นโทรทัศน์ จำนวน 2,334 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.07 รองลงมาคือ ศูนย์บริการของผู้ประกอบการ จำนวน 1,185 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.28 และเว็บไซต์ จำนวน 1,079 ราย

คิดเป็นร้อยละ 14.83 ถัดมาคือ แหล่งข่าวสารอื่น ๆ จำนวน 990 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.60 ส่วนแหล่งข้อมูลนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น ผู้ใช้บริการโทรคมนาคมสามารถเข้าถึงได้ไม่แตกต่างกันมากนัก สำหรับแหล่งข้อมูลที่มีผู้เข้าถึงน้อยที่สุด คือ วิทยุและผู้ใหญ่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 0.21 และ ร้อยละ 0.14 ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 2-15 แหล่งข้อมูลข่าวสารด้านบริการโทรคมนาคม ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าถึงและรับรู้มากที่สุด

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ศูนย์บริการของผู้ประกอบการ	1,185	16.28
ร้านขายโทรศัพท์เคลื่อนที่ใกล้บ้าน	290	3.99
คนในครอบครัว ญาติ	351	4.82
เพื่อนฝูง	371	5.10
เว็บไซต์	1,079	14.83
วิทยุ	15	0.21
โทรทัศน์	2,334	32.07
ผู้ใหญ่บ้าน	10	0.14
Social Media	652	8.96
อื่น ๆ	990	13.60
รวม	7,277	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ดังนั้น จากข้อมูลเบื้องต้นแสดงให้เห็นว่าโทรทัศน์เป็นแหล่งข้อมูลที่สามารถนำเสนอข่าวสารทั้งที่เกี่ยวข้องกับนโยบายของสำนักงาน กสทช. และข่าวสารด้านบริการโทรคมนาคมต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว และประชาชนทุกเพศทุกวัยสามารถเข้าถึงได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดในการเข้าถึงค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับแหล่งข้อมูลอื่น เช่น ช่องทาง Social Media หรือเว็บไซต์ต่าง ๆ ซึ่งผู้ใช้งานจำเป็นต้องทำการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อเข้าใช้งาน

2.1.4 ประสบการณ์การร้องเรียนด้านบริการโทรคมนาคม

เมื่อพิจารณาผลการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยร้องเรียนปัญหาการใช้บริการโทรคมนาคมเลย จำนวน 6,411 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.54 ในส่วนผู้ที่เคยร้องเรียนมีเพียง 1,172 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.46

ตารางที่ 2-16 ประสิทธิภาพการร้องเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประสิทธิภาพการร้องเรียน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เคยร้องเรียน	1,172	15.46
ไม่เคยร้องเรียน	6,411	84.54
รวม	7,583	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยร้องเรียนมีการร้องเรียนในประเด็นมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการไม่เป็นไปตามที่กำหนดมากที่สุด จำนวน 672 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 48.00 รองลงมาคือการยกเลิกการใช้บริการ จำนวน 265 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 18.93 และการคิดค่าบริการผิดพลาด จำนวน 224 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 16.00 ประเด็นถัดมาคือ ปัญหาเกี่ยวกับบริการเสริม จำนวน 114 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 8.14 สำหรับประเด็นการร้องเรียนนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นมีจำนวนครั้งของการร้องเรียนไม่มากนักซึ่งไม่เกินร้อยละ 4 ในแต่ละประเด็น

ตารางที่ 2-17 ประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามร้องเรียน

ประเด็น	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
มาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการไม่เป็นไปตามที่กำหนด	672	48.00
การยกเลิกการใช้บริการ	265	18.93
การคิดค่าบริการผิดพลาด	224	16.00
ปัญหาเกี่ยวกับบริการเสริม	114	8.14
ปัญหาเกี่ยวกับการถูกกำหนดระยะเวลาในการใช้บริการ	27	1.93
การได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการให้บริการ	35	2.50
อันตรายจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากเสาสัญญาณโทรคมนาคม	8	0.57
อื่น ๆ	55	3.93
รวม	1,400	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะเคยร้องเรียนมากกว่า 1 ประเด็น

ในด้านช่องทางที่ผู้ร้องเรียนเลือกใช้ อันดับแรก คือ การโทรเข้า Call Center ของผู้ประกอบการที่ตนเองใช้บริการอยู่ จำนวน 882 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 70.90 อันดับที 2 คือ เดินทางมาที่ศูนย์บริการที่ใช้บริการอยู่ จำนวน 326 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 26.21 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาช่องทางร้องเรียนอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น พบว่ามีผู้เลือกใช้น้อยมาก คือ ไม่เกินร้อยละ 2 ดังนี้ Call Center สำนักงาน กสทช. “1200”

คิดเป็นร้อยละ 1.45 การร้องเรียนผ่าน Admin ของผู้ประกอบการตามเว็บไซต์ และการเดินทางมาที่สำนักงาน กสทช. คิดเป็นร้อยละ 0.72 และ 0.40 ตามลำดับ และในลำดับสุดท้ายคือ การร้องเรียนผ่านสำนักงานคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) คิดเป็นร้อยละ 0.32

ตารางที่ 2-18 สถานที่ที่ผู้ตอบแบบสอบถามร้องเรียน

สถานที่ร้องเรียน	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
เดินทางมาที่ศูนย์บริการที่ใช้บริการอยู่	326	26.21
โทรเข้า Call Center ของผู้ประกอบการ	882	70.90
เดินทางมาที่สำนักงาน กสทช.	5	0.40
Call Center สำนักงาน กสทช. “1200”	18	1.45
ที่สำนักงานคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.)	4	0.32
Admin ของผู้ประกอบการตามเว็บไซต์	9	0.72
รวม	1,244	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะเคยร้องเรียนมากกว่า 1 แห่ง

2.1.5 ความสำคัญของกิจกรรมออนไลน์

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับกิจกรรมออนไลน์ โดยมีค่าเฉลี่ยของความสำคัญอยู่ที่ 7.38 (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) อย่างไรก็ตาม ในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีทั้งผู้ที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือ 10 คะแนน และไม่ให้ความสำคัญเลย คือ 0 คะแนน

ตารางที่ 2-19 ความสำคัญของกิจกรรมออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
7,509	0	7.38	10	2.71

ที่มา: จากการสำรวจ

2.1.6 ประเภทของการใช้บริการโทรคมนาคม

ผลการศึกษาการสำรวจพฤติกรรมผู้ให้บริการโทรคมนาคม พ.ศ. 2559 พบว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นบริการโทรคมนาคมที่มีสัดส่วนผู้ให้บริการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 99.50 ทั้งนี้ ผู้ให้บริการมีการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มากเช่นเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 75.48 รองลงมาคือ การใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 46.42 การใช้งานโทรศัพท์ประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 22.24 ส่วนบริการโทรคมนาคมที่มีผู้ให้บริการไม่มากนัก ได้แก่ โทรศัพท์สาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 6.44 โทรทางไกลภายในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 5.41 และโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 4.32

นอกจากนี้หากพิจารณาจำนวนผู้ให้บริการด้านเสียง พบว่ามีการใช้บริการผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุด คือ เกือบร้อยละ 100 ในขณะที่จำนวนผู้ให้บริการด้านเสียงผ่านโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์สาธารณะมีสัดส่วนไม่ถึงครึ่งหนึ่งของผู้ให้บริการทั้งหมด

ตารางที่ 2-20 การใช้บริการโทรคมนาคมของผู้ตอบแบบสอบถาม

บริการโทรคมนาคม	จำนวนผู้ใช้บริการ (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวนที่ไม่ใช้บริการ (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
โทรศัพท์เคลื่อนที่	7,581	99.50	38	0.50	100.00
อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	5,747	75.48	1,867	24.52	100.00
โทรศัพท์ประจำที่	1,694	22.24	5,922	77.76	100.00
อินเทอร์เน็ตประจำที่	3,537	46.42	4,082	53.58	100.00
โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	328	4.32	7,266	95.68	100.00
โทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ	412	5.41	7,197	94.59	100.00
โทรศัพท์สาธารณะ	489	6.44	7,105	93.56	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 7,621 ฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับอาจใช้บริการโทรคมนาคมมากกว่าหนึ่งรายการ และผู้ที่ตอบว่าไม่เคยใช้บริการหรือยกเลิกการใช้บริการไปแล้ว ไม่นับรวมอยู่ในจำนวนผู้ที่ใช้บริการใน พ.ศ. 2559

การกระจายของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่คิดเป็นสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภูมิภาค พบว่าในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีผู้ให้บริการในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ร้อยละ 18.67 ภาคกลาง ร้อยละ 32.58 ภาคเหนือ ร้อยละ 7.84 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 14.18 ภาคตะวันออก ร้อยละ 15.82 และภาคใต้ ร้อยละ 10.91

ในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ มีผู้ให้บริการในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ร้อยละ 18.17 ภาคกลาง ร้อยละ 10.61 ภาคเหนือ ร้อยละ 18.78 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 29.94 ภาคตะวันออก ร้อยละ 8.16 และภาคใต้ ร้อยละ 14.34

ในตลาดโทรศัพท์ประจำที่ มีผู้ให้บริการในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ร้อยละ 18.89 ภาคกลาง ร้อยละ 7.50 ภาคเหนือ ร้อยละ 22.14 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 24.61 ภาคตะวันออก ร้อยละ 7.67 และภาคใต้ ร้อยละ 19.19

ในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่ มีผู้ให้บริการในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ร้อยละ 17.61 ภาคกลาง ร้อยละ 8.65 ภาคเหนือ ร้อยละ 21.94 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 30.34 ภาคตะวันออก ร้อยละ 4.58 และภาคใต้ ร้อยละ 16.88

ในตลาดโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ มีผู้ให้บริการในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ร้อยละ 30.79 ภาคกลาง ร้อยละ 3.96 ภาคเหนือ ร้อยละ 13.11 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 33.23 ภาคตะวันออก ร้อยละ 6.71 และภาคใต้ ร้อยละ 12.20

ในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ มีผู้ให้บริการในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ร้อยละ 21.36 ภาคกลาง ร้อยละ 5.58 ภาคเหนือ ร้อยละ 26.70 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 19.17 ภาคตะวันออก ร้อยละ 9.71 และภาคใต้ ร้อยละ 17.48

ในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ มีผู้ให้บริการในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ร้อยละ 28.22 ภาคกลาง ร้อยละ 9.82 ภาคเหนือ ร้อยละ 14.31 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 11.86 ภาคตะวันออก ร้อยละ 25.97 และภาคใต้ ร้อยละ 9.82

ตารางที่ 2-21 ผู้ใช้บริการโทรคมนาคมจำแนกตามภูมิภาค

บริการโทรคมนาคม	กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล	ภาค กลาง	ภาค เหนือ	ภาค ตะวันออกเฉียง เหนือ	ภาค ตะวันออก	ภาคใต้	รวม
1. โทรศัพท์เคลื่อนที่	1,415	2,471	594	1,075	1,199	827	7,581
สัดส่วน (ร้อยละ)	18.67	32.58	7.84	14.18	15.82	10.91	100.00
2. อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	1,044	610	1,079	1,721	469	824	5,747
สัดส่วน (ร้อยละ)	18.17	10.61	18.78	29.94	8.16	14.34	100.00
3. โทรศัพท์ประจำที่	320	127	375	417	130	325	1,694
สัดส่วน (ร้อยละ)	18.89	7.50	22.14	24.61	7.67	19.19	100.00
4. อินเทอร์เน็ตประจำที่	623	306	776	1,073	162	597	3,537
สัดส่วน (ร้อยละ)	17.61	8.65	21.94	30.34	4.58	16.88	100.00

บริการโทรคมนาคม	กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล	ภาค กลาง	ภาคเหนือ	ภาค ตะวันออก เฉียงเหนือ	ภาค ตะวันออก	ภาคใต้	รวม
5. โทรศัพท์ทางไกล ภายในประเทศ	101	13	43	109	22	40	328
สัดส่วน (ร้อยละ)	30.79	3.96	13.11	33.23	6.71	12.20	100.00
6. โทรศัพท์ทางไกล ระหว่างประเทศ	88	23	110	79	40	72	412
สัดส่วน (ร้อยละ)	21.36	5.58	26.70	19.17	9.71	17.48	100.00
7. โทรศัพท์สาธารณะ	138	48	70	58	127	48	489
สัดส่วน (ร้อยละ)	28.22	9.82	14.31	11.86	25.97	9.82	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2.1.7 เหตุผลของการไม่ได้ใช้หรือยกเลิกการใช้บริการโทรคมนาคม

1) เหตุผลของการไม่ได้ใช้หรือยกเลิกการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

ผลการศึกษาจากการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของประชากรไทย พ.ศ. 2559 พบว่ามีผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ไม่ถึงครึ่งหนึ่งจากผู้ให้บริการทั้งหมด ดังกล่าวในหัวข้อที่ผ่านมา โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่ปัจจุบันไม่ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่นั้น แบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ ผู้ที่ไม่เคยใช้บริการเลย กับผู้ที่เคยใช้บริการในอดีตแต่ยกเลิกการใช้บริการไปแล้ว

ตารางที่ 2-22 ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยใช้บริการและเคยใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในอดีต

ประสบการณ์การร้องเรียน	ร้อยละ
ไม่เคยใช้บริการ	79.43
เคยใช้บริการในอดีต	20.57
รวม	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ในด้านผู้ที่ไม่เคยใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่เลย คิดเป็นร้อยละ 79.43 ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าไม่มีความจำเป็นต้องใช้ คิดเป็นร้อยละ 84.03 สำหรับเหตุผลอื่นมีค่อนข้างน้อยและการกระจายของร้อยละไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งไม่เกินร้อยละ 7 ในแต่ละเหตุผล

ตารางที่ 2-23 เหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

เหตุผล	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน	สัดส่วน (ร้อยละ)	
พื้นที่ที่อยู่อาศัยไม่ครอบคลุมการให้บริการ	294	6.50	4,153	93.50	100.00
มีขั้นตอนที่ยุ่งยากในการขอใช้บริการ	187	4.14	4,260	95.86	100.00
ค่าเปิดใช้บริการ ค่าติดตั้ง ลากสาย แพงเกินไป	82	1.81	4,365	98.19	100.00
ค่าบริการรายเดือนแพงเกินไป	175	3.87	4,272	96.13	100.00
ไม่มีความจำเป็นต้องใช้	3,799	84.03	648	15.97	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจมีเหตุผลมากกว่า 1 เหตุผล

ผู้ที่เคยใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในอดีตแต่ยกเลิกแล้ว คิดเป็นร้อยละ 20.57 ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าไม่มีความจำเป็นต้องใช้ คิดเป็นร้อยละ 79.44 รองลงมาคือ เพื่อประหยัดค่าใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 20.89 ส่วนเหตุผลนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นมีค่อนข้างน้อยและการกระจายของร้อยละไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งไม่เกินร้อยละ 6 ในแต่ละเหตุผล ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-24 เหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ แต่ยกเลิกไปแล้ว

เหตุผล	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ไม่มีความจำเป็นต้องใช้	985	79.44	228	20.56	100.00
เพื่อประหยัดค่าใช้บริการ	259	20.89	954	79.11	100.00
บริการไม่ดี	17	1.37	1,169	98.63	100.00
คุณภาพในการใช้งานไม่ดี มีปัญหาด้านเทคนิค	27	2.18	1,186	97.82	100.00
ไม่ต้องการใช้บริการเสริมอื่น ๆ หรือบริการ ขายพ่วงอื่น ๆ	14	1.13	1,199	98.87	100.00
ต้องการเปลี่ยนผู้ประกอบการ	1	0.08	1,211	99.92	100.00
ย้ายที่พักอาศัย	66	5.32	1,147	94.68	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจมีเหตุผลมากกว่า 1 เหตุผล

2) เหตุผลของการไม่ได้ใช้หรือยกเลิกการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

ผลการศึกษาการสำรวจพฤติกรรมผู้ให้บริการโทรคมนาคม พ.ศ. 2559 พบว่ามีสัดส่วนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ไม่ถึงครึ่งหนึ่งจากผู้ให้บริการทั้งหมด ดังกล่าวในหัวข้อที่ผ่านมา โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่ปัจจุบันไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่นั้น แบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ ผู้ที่ไม่เคยใช้บริการเลยกับผู้ที่เคยใช้บริการในอดีตแต่ยกเลิกบริการไปแล้ว

ตารางที่ 2-25 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยใช้บริการและเคยใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในอดีต

ประสบการณ์การร้องเรียน	ร้อยละ
ไม่เคยใช้บริการ	91.65
เคยใช้บริการในอดีต	8.35
รวม	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ในด้านผู้ที่ไม่เคยใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 91.65 ส่วนมากให้เหตุผลว่าอินเทอร์เน็ตประจำที่ไม่จำเป็น คิดเป็นร้อยละ 72.46 รองลงมาคือ ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ก็เพียงพอแล้ว คิดเป็นร้อยละ 11.55 ถัดมาคือ ใช้ไม่เป็น คิดเป็นร้อยละ 11.06 และอัตราค่าบริการแพงไป คิดเป็นร้อยละ 8.85 สำหรับเหตุผลนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นมีค่อนข้างน้อยและการกระจายของร้อยละไม่แตกต่างกันมากนัก คือ ไม่เกินร้อยละ 4 ในแต่ละเหตุผล ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-26 เหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่

เหตุผล	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน	สัดส่วน (ร้อยละ)	
คิดว่าไม่จำเป็น	2,529	72.46	961	27.54	100.00
ใช้ไม่เป็น	386	11.06	3,104	88.94	100.00
อัตราค่าบริการแพงไป	309	8.85	3,181	91.15	100.00
มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง	71	2.03	3,419	97.97	100.00
ไม่แน่ใจว่ามีให้บริการในพื้นที่หรือไม่	78	2.23	3,412	97.77	100.00
ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ก็เพียงพอแล้ว	403	11.55	3,087	88.45	100.00
มีให้อินเทอร์เน็ตที่อื่นอยู่แล้ว	108	3.09	3,382	96.91	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจมีเหตุผลมากกว่า 1 เหตุผล

ผู้ที่เคยใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในอดีต มีทั้งหมดจำนวน 318 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.35 เหตุผลส่วนมากที่ปัจจุบันยกเลิกการใช้บริการไปแล้วเนื่องมาจากคิดว่าไม่จำเป็น คิดเป็นร้อยละ 42.77 รองลงมาคือใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ก็เพียงพอแล้ว คิดเป็นร้อยละ 26.42 ถัดมาคือ ยกเลิกโทรศัพท์ประจำที่ไปพร้อมกัน คิดเป็นร้อยละ 18.24 สำหรับเหตุผลนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นมีค่อนข้างน้อยและการกระจายของร้อยละไม่แตกต่างกันมากนัก คือ ไม่เกินร้อยละ 11 ในแต่ละเหตุผล ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-27 เหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ แต่ยกเลิกไปแล้ว

เหตุผล	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ยกเลิกโทรศัพท์ประจำที่ไปพร้อมกัน	58	18.24	260	81.76	100.00
คิดว่าไม่จำเป็น	136	42.77	182	57.23	100.00
อัตราค่าบริการแพงไป	33	10.38	285	89.62	100.00
คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เป็นไปตามระบุ	22	6.92	296	93.08	100.00
ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ก็เพียงพอแล้ว	84	26.42	234	73.58	100.00
มิให้อินเทอร์เน็ตที่อื่นอยู่แล้ว	16	5.03	302	94.97	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจมีเหตุผลมากกว่า 1 เหตุผล

2.1.8 การรับรู้และการตอบสนองต่อนโยบายของสำนักงาน กสทช.

ในบรรดานโยบายทั้งหมดที่มีการสำรวจ ได้แก่ นโยบายการย้ายค่ายโดยใช้เบอร์เดิม นโยบายการยกเลิกข้อความ (SMS) กวนใจ นโยบายการปิดบริการ Data Roaming นโยบายการเช็คโปรโมชั่นที่ใช้งาน และนโยบายการเช็คยอดคงเหลือนั้น พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบเพียงแก่นโยบายย้ายค่ายโดยใช้เบอร์เดิมเท่านั้น ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากนโยบายนี้เป็นนโยบายที่ผู้ประกอบการหลักเกือบทุกรายในตลาดมีการประชาสัมพันธ์และนำเสนอในรายการส่งเสริมการขายของตน ในขณะที่นโยบายอื่น ๆ มีเพียงสำนักงาน กสทช. เท่านั้น ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ประชาสัมพันธ์หลัก

โดยผลการศึกษการสำรวจพฤติกรรมผู้ให้บริการโทรคมนาคม พ.ศ. 2559 ในด้านการรับรูนโยบายต่าง ๆ ของสำนักงาน กสทช. มีดังต่อไปนี้

1) การรับรูนโยบายการย้ายค่ายโดยใช้เบอร์เดิม

เมื่อพิจารณาผลการสำรวจ พบว่าเกินกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถามรับรูนโยบายเรื่องการย้ายค่ายโดยใช้เบอร์เดิม จำนวน 5,905 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.53 ส่วนผู้ไม่ทราบนโยบายนี้มีจำนวน 1,711 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.47

ตารางที่ 2-28 การรับรูนโยบายของสำนักงาน กสทช. เรื่อง การย้ายค่ายโดยใช้เบอร์เดิม

ประสพการณ์การรื่องเรียน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ทราบ	5,905	77.53
ไม่ทราบ	1,711	22.47
รวม	7,616	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) การรับรูนโยบายการยกเลิก SMS กวนใจ

เมื่อพิจารณาผลการสำรวจ พบว่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ทราบและไม่ทราบนโยบายเรื่องการยกเลิก SMS กวนใจ มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ผู้ที่ไม่ทราบนโยบายนี้มีจำนวน 3,865 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.78 ส่วนผู้ที่ทราบนโยบายนี้มีจำนวน 3,746 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.22 โดยแบ่งเป็นผู้ที่ทราบและรู้เบอร์จำนวน 2,227 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.26 และผู้ที่ทราบ แต่ไม่รู้เบอร์ มีจำนวน 1,519 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.96

ตารางที่ 2-29 การรับรูนโยบายของสำนักงาน กสทช. เรื่อง การยกเลิก SMS กวนใจ

เหตุผล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ทราบ และรู้เบอร์	2,227	29.26
ทราบ แต่ไม่รู้เบอร์	1,519	19.96
ไม่ทราบ	3,865	50.78
รวม	7,611	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3) การรับรู้นโยบายการปิดบริการ Data roaming

เมื่อพิจารณาผลการสำรวจ พบว่าเกินกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถามไม่ทราบนโยบายเรื่องการปิดบริการ Data roaming จำนวน 5,799 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.20 ส่วนผู้ที่ทราบนโยบายนี้มีจำนวนรวม 1,811 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.80 โดยแบ่งเป็นผู้ที่ทราบและรู้เบอร์ จำนวน 798 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.49 และผู้ที่ทราบ แต่ไม่รู้เบอร์ มีจำนวน 1,013 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.31

ตารางที่ 2-30 การรับรู้นโยบายของสำนักงาน กสทช. เรื่อง การปิดบริการ Data roaming

เหตุผล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ทราบ และรู้เบอร์	798	10.49
ทราบ แต่ไม่รู้เบอร์	1,013	13.31
ไม่ทราบ	5,799	76.20
รวม	7,610	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

4) การรับรู้นโยบายการเช็คโปรโมชันที่ใช้งาน

เมื่อพิจารณาผลการสำรวจ พบว่าเกินกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถามไม่ทราบนโยบายเรื่องการเช็คโปรโมชันที่ใช้งาน จำนวน 5,090 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.84 ส่วนผู้ที่ทราบนโยบายนี้มีจำนวน 2,525 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.16 โดยแบ่งเป็นผู้ที่ทราบและรู้เบอร์ จำนวน 1,428 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.75 และผู้ที่ทราบ แต่ไม่รู้เบอร์ มีจำนวน 1,097 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.41

ตารางที่ 2-31 การรับรู้นโยบายของสำนักงาน กสทช. เรื่อง การเช็คโปรโมชันที่ใช้งาน

เหตุผล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ทราบ และรู้เบอร์	1,428	18.75
ทราบ แต่ไม่รู้เบอร์	1,097	14.41
ไม่ทราบ	5,090	66.84
รวม	7,615	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

5) การรับรู้นโยบายการเช็คยอดคงเหลือ

เมื่อพิจารณาผลการสำรวจพบว่า เกินกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถามไม่ทราบนโยบายเรื่องการเช็คยอดคงเหลือ จำนวน 4,914 ราย คิดเป็นร้อยละ 64.55 ส่วนผู้ที่ทราบนโยบายนี้มีจำนวน 2,699 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.45 โดยแบ่งเป็นผู้ที่ทราบและรู้เบอร์ จำนวน 1,697 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.29 และผู้ที่ทราบ แต่ไม่รู้เบอร์ มีจำนวน 1,002 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.16

ตารางที่ 2-32 การรับรู้โยบายของสำนักงาน กสทช. เรื่อง การเช็คยอดคงเหลือ

เหตุผล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ทราบ และรู้เบอร์	1,697	22.29
ทราบ แต่ไม่รู้เบอร์	1,002	13.16
ไม่ทราบ	4,914	64.55
รวม	7,613	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

6) ความสำคัญและประโยชน์ของนโยบายของสำนักงาน กสทช. ในด้านต่าง ๆ ที่มีต่อผู้ใช้บริการโทรคมนาคม

ผลการศึกษาการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้บริการโทรคมนาคม พ.ศ. 2559 ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญและเล็งเห็นถึงประโยชน์ของนโยบายการยกเลิก SMS กวนใจ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยของความสำคัญเท่ากับ 8.24 (จากคะแนนเต็ม 10) ลำดับที่ 2 คือ นโยบายการย้ายค่ายโดยใช้เบอร์เดิม มีค่าเฉลี่ยของความสำคัญเท่ากับ 7.88 ลำดับที่ 3 คือ นโยบายการเช็คยอดคงเหลือ มีค่าเฉลี่ยของความสำคัญเท่ากับ 7.47 ถัดมาคือนโยบายการเช็คโปรโมชั่นที่ใช้งาน มีค่าเฉลี่ยของความสำคัญเท่ากับ 7.36 และลำดับสุดท้ายคือนโยบายการปิดบริการ Data Roaming มีค่าเฉลี่ยของความสำคัญเท่ากับ 6.87

ทั้งนี้ พบว่าในบรรดานโยบายทั้งหมด มีผู้ตอบแบบสอบถามบางรายที่ให้ความสำคัญและเล็งเห็นประโยชน์มากที่สุด คือ คะแนนเต็มเท่ากับ 10 และผู้ที่ไม่ให้ความสำคัญเลย คือ คะแนนเท่ากับ 0 ในทุก ๆ นโยบาย

ตารางที่ 2-33 ความสำคัญของนโยบายของสำนักงาน กสทช. ในด้านต่าง ๆ ที่มีต่อผู้ตอบแบบสอบถาม

นโยบาย	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
การย้ายค่ายโดยใช้เบอร์เดิม	7,611	0	7.88	10	2.21
การยกเลิก SMS กวนใจ	7,608	0	8.24	10	2.11
การปิดบริการ Data Roaming	7,586	0	6.87	10	2.88
การเช็คโปรโมชั่นที่ใช้งาน	7,605	0	7.36	10	2.60
การเช็คยอดคงเหลือ	7,604	0	7.47	10	2.60

ที่มา: จากการสำรวจ

7) ความประสงค์ของผู้ตอบแบบสอบถามในการกำหนดหน่วยของการคิดค่าบริการ

เมื่อพิจารณาผลการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่กว่าครึ่งหนึ่งมีความประสงค์ให้มีการกำหนดหน่วยของการคิดค่าบริการโทรศัพท์ในหน่วย บาทต่อนาที จำนวน 4,577 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.14 ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความประสงค์ให้มีการกำหนดหน่วยของการคิดค่าบริการโทรศัพท์ในหน่วย บาทหรือสตางค์ต่อวินาที มีจำนวน 3,034 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.86

ตารางที่ 2-34 ความประสงค์ของผู้ตอบแบบสอบถามในการกำหนดหน่วยของการคิดค่าบริการ

เหตุผล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
บาท ต่อ นาที	4,577	60.14
บาท หรือ สตางค์ ต่อ วินาที	3,034	39.86
รวม	7,611	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

8) ความประสงค์ของผู้ตอบแบบสอบถามในการใช้บริการ Prompt Pay

เมื่อพิจารณาผลการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ต้องการใช้บริการ Prompt Pay จำนวน 3,791 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.76 ส่วนผู้ที่มีความประสงค์ที่จะใช้บริการ Prompt Pay มีจำนวน 2,052 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.94 สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือระบุนว่าตนเองไม่แน่ใจว่าจะใช้บริการ Prompt Pay หรือไม่ ซึ่งมีจำนวน 1,775 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.30

ตารางที่ 2-35 ความประสงค์ของผู้ตอบแบบสอบถามในการใช้บริการ Prompt Pay

เหตุผล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช่	2,052	26.94
ไม่ใช่	3,791	49.76
ไม่แน่ใจ	1,775	23.30
รวม	7,618	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2.2 ผลการสำรวจในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

2.2.1 จำนวนเลขหมายที่ใช้บริการ

1) จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่เฉลี่ยต่อคน

ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนใหญ่ใช้บริการเพียง 1 เลขหมาย (ร้อยละ 89.56) ผู้ที่ใช้บริการ 2 เลขหมาย มีสัดส่วนร้อยละ 9.19 ส่วนผู้ที่ใช้บริการ 3 เลขหมายมีเพียงร้อยละ 1.15 ผู้ที่ใช้บริการมากกว่า 3 เลขหมายมีน้อยมาก โดยมีสัดส่วนรวมกันประมาณร้อยละ 0.1 ทั้งนี้ ค่าเฉลี่ยของจำนวนเลขหมายที่มีผู้ใช้บริการเท่ากับ 1.12 เลขหมายต่อคน

ตารางที่ 2-36 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผู้ใช้บริการ

จำนวนเลขหมายที่ใช้บริการ	จำนวนผู้ใช้บริการ (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1 เลขหมาย	4,921	89.56
2 เลขหมาย	505	9.19
3 เลขหมาย	63	1.15
4 เลขหมาย	3	0.05
5 เลขหมาย	3	0.05
รวมทั้งหมด	5,495	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-37 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่เฉลี่ย

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (ราย)	ค่าต่ำสุด (เลขหมาย)	ค่าเฉลี่ย (เลขหมาย)	ค่าสูงสุด (เลขหมาย)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
5,495	1	1.12	5	0.37

ที่มา: จากการสำรวจ

2) ลักษณะการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

เลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนใหญ่มีการใช้งานทั้งบริการเสียงและข้อมูล โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 66.80 รองลงมาเป็นการใช้งานบริการเสียงเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 31.28 ส่วนเลขหมายที่ใช้สำหรับใช้บริการข้อมูลเท่านั้นมีเพียงร้อยละ 1.67 ลำดับสุดท้ายคือ เลขหมายที่ใช้รับสายเท่านั้น มีเพียงร้อยละ 0.25

ตารางที่ 2-38 ลักษณะการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ลักษณะการใช้บริการ	จำนวนผู้ใช้บริการ (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)
ใช้บริการเสียงเท่านั้น	1,912	31.28
ใช้ทั้งบริการเสียงและข้อมูล	4,083	66.80
ใช้บริการข้อมูลเท่านั้น	102	1.67
ใช้รับสายเท่านั้น	15	0.25
รวมเลขหมายทั้งหมด	6,112	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2.2.2 ค่าใช้บริการจำแนกตามลักษณะการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

เมื่อจำแนกค่าใช้บริการตามลักษณะการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่าค่าใช้บริการทั้งบริการเสียงและข้อมูลมีค่ามากที่สุด คือ ประมาณ 497.11 บาทต่อเลขหมายต่อเดือน รองลงมาคือ ค่าใช้บริการข้อมูลเท่านั้น มีค่าประมาณ 344.95 บาทต่อเลขหมายต่อเดือน ลำดับที่สาม คือ ค่าใช้บริการเสียงเท่านั้น มีค่าประมาณ 251.45 บาทต่อเลขหมายต่อเดือน และลำดับสุดท้ายคือ ค่าใช้บริการในการรับสายเท่านั้น ซึ่งอาจจะยังต้องชำระค่าใช้บริการรายเดือน มีค่าประมาณ 187.27 บาทต่อเลขหมายต่อเดือน

ตารางที่ 2-39 ค่าใช้บริการจำแนกตามลักษณะการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ลักษณะการใช้บริการ	ค่าเฉลี่ย (บาทต่อเลขหมายต่อเดือน)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ใช้บริการเสียงเท่านั้น	251.45	357.12
ใช้ทั้งบริการเสียงและข้อมูล	497.11	321.15
ใช้บริการข้อมูลเท่านั้น	344.95	288.97
ใช้รับสายเท่านั้น	187.27	264.67

ที่มา: จากการสำรวจ

2.2.3 ปริมาณการใช้บริการ

1) ปริมาณการใช้บริการเสียงจำแนกตามลักษณะการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ในด้านการใช้บริการเสียงพบว่า เลขหมายที่ใช้ทั้งบริการเสียงและข้อมูลจะมีปริมาณการใช้บริการเสียงมากกว่าเลขหมายที่ใช้บริการเสียงเพียงอย่างเดียว โดยปริมาณการใช้งานดังกล่าว คือ ประมาณ 299.83 และ 270.11 นาทีต่อเลขหมายต่อเดือน ตามลำดับ

ตารางที่ 2-40 ปริมาณการใช้บริการเสียงจำแนกตามลักษณะการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ลักษณะการใช้บริการ	ค่าเฉลี่ย (นาทีต่อเลขหมายต่อเดือน)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ใช้บริการเสียงเท่านั้น	270.11	603.82
ใช้ทั้งบริการเสียงและข้อมูล	299.83	585.22

ที่มา: จากการสำรวจ

2) ปริมาณการใช้ข้อมูลสูงสุดที่มาพร้อมกับแพ็คเกจของโทรศัพท์เคลื่อนที่จำแนกตามลักษณะการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

สำหรับเลขหมายที่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ด้วยนั้น พบว่าปริมาณการใช้ข้อมูลสูงสุดที่มาพร้อมกับแพ็คเกจของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้เลขหมายสำหรับการใช้ทั้งบริการเสียงและข้อมูลจะมากกว่าเลขหมายที่ใช้เพียงบริการข้อมูลเท่านั้น โดยปริมาณของการใช้ข้อมูลดังกล่าว คือประมาณ 4.25 และ 3.19 กิกะไบต์ (Gigabyte: GB) ตามลำดับ

ตารางที่ 2-41 ปริมาณการใช้ข้อมูลสูงสุดที่มาพร้อมกับแพ็คเกจของโทรศัพท์เคลื่อนที่จำแนกตามลักษณะการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ลักษณะการใช้บริการ	ค่าเฉลี่ย (GB ต่อเลขหมายต่อเดือน)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ใช้ทั้งบริการเสียงและข้อมูล	4.25	5.88
ใช้บริการข้อมูลเท่านั้น	3.19	3.30

ที่มา: จากการสำรวจ

3) จำนวนปีที่ใช้บริการจำแนกตามลักษณะการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

เลขหมายที่รับสายเท่านั้นมีจำนวนปีโดยเฉลี่ยยาวนานที่สุด คือ ประมาณ 7 ปีต่อเลขหมาย รองลงมาคือ เลขหมายที่ใช้บริการเสียงเท่านั้น มีอายุการใช้งานเฉลี่ยประมาณ 7 ปีต่อเลขหมาย ลำดับที่สามคือ เลขหมายที่ใช้ทั้งบริการเสียงและข้อมูล พบว่ามีอายุการใช้งานเฉลี่ยประมาณ 5 ปีต่อเลขหมาย และลำดับสุดท้ายคือ เลขหมายที่ใช้บริการข้อมูลเท่านั้น พบว่ามีอายุการใช้งานไม่มากนัก โดยเฉลี่ยเพียงประมาณ 3 ปีต่อเลขหมายเท่านั้น

ตารางที่ 2-42 จำนวนปีที่ใช้บริการจำแนกตามลักษณะการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ลักษณะการใช้บริการ	ค่าเฉลี่ย (ปีต่อเลขหมาย)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ใช้บริการเสียงเท่านั้น	6.68	5.13
ใช้ทั้งบริการเสียงและข้อมูล	4.72	4.30
ใช้บริการข้อมูลเท่านั้น	3.07	3.96
รับสายเท่านั้น	7.10	6.47

ที่มา: จากการสำรวจ

2.3 ผลการสำรวจในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่

2.3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่

1) เพศ

ผลการศึกษาจากการสำรวจกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิงจำนวน 3,220 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.72 และเป็นเพศชาย จำนวน 2,172 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.28

ตารางที่ 2-43 เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่

เพศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ชาย	2,172	40.28
หญิง	3,220	59.72
รวม	5,392	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) อายุ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนมากมีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี จำนวน 1,397 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.75 รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี จำนวน 1,164 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.45 ถัดมาคือ มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 1,016 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.72 ลำดับต่อมาคือ อายุระหว่าง 41 - 50 ปี จำนวน 972 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.91 จากนั้น คือ อายุระหว่าง 51 - 60 ปี จำนวน 629 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.59 ส่วนในลำดับสุดท้ายคือ อายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 248 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.58

โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุน้อยอยู่ที่ 34.40 ปี ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุน้อยที่สุดมีอายุ 10 ปี และอายุมากที่สุด คือ 89 ปี

ตารางที่ 2-44 อายุของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่

อายุ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	1,164	21.45
21 – 30 ปี	1,397	25.75
31 – 40 ปี	1,016	18.72
41 – 50 ปี	972	17.91
51 – 60 ปี	629	11.59
มากกว่า 60 ปี	248	4.58
รวม	5,426	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-45 อายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่

(หน่วย: ปี)

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
5,426	10	34.40	89	14.69

ที่มา: จากการสำรวจ

3) สถานภาพ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ส่วนมากมีสถานภาพโสด จำนวน 2,702 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.43 รองลงมาคือ สมรสแล้วทั้งแบบจดทะเบียนสมรสและไม่จดทะเบียนสมรส จำนวน 2,484 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.28 ทั้งนี้ สถานภาพอื่น ๆ มีเพียงส่วนน้อย อาทิ หม้าย หย่าร้าง จำนวน 69 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.29

ตารางที่ 2-46 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่

สถานภาพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
โสด	2,702	51.43
สมรส	2,484	47.28
อื่น ๆ	69	1.29
รวม	5,254	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

4) พื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาพื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมาก จำนวน 3,082 ราย พักอาศัยอยู่นอกเขตเมือง คิดเป็นร้อยละ 56.76 สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่พำนักอาศัยอยู่ในเขตเมืองมีจำนวน 2,348 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.24

ตารางที่ 2-47 ลักษณะพื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่

พื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบัน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ในเมือง	2,348	43.24
นอกเมือง	3,082	56.76
รวม	5,430	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

5) ระดับการศึกษา

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนมากสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 2,150 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.77 รองลงมาคือ ระดับประถมศึกษาจำนวน 1,206 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.31 ถัดมาคือ ระดับปริญญาตรี จำนวน 1,192 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.05 ส่วนระดับการศึกษานอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นมีการกระจายของร้อยละไม่แตกต่างกันมาก คือ ไม่เกินร้อยละ 8 ได้แก่ ระดับอนุปริญญา/ปวส. และระดับ ปวช. คิดเป็นร้อยละ 7.07 และ 6.25 ตามลำดับ จากนั้น คือ ระดับปริญญาโท และปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 2.05 และ 0.06 ตามลำดับ ส่วนผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับอื่น ๆ มีเพียงร้อยละ 0.44

ตารางที่ 2-48 วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่

วุฒิการศึกษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	1,206	22.31
มัธยมศึกษา	2,150	39.77
ปวช.	338	6.25
อนุปริญญา/ปวส.	382	7.07
ปริญญาตรี	1,192	22.05
ปริญญาโท	111	2.05
ปริญญาเอก	3	0.06
อื่น ๆ	24	0.44
รวม	5,406	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

6) อาชีพ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนมากมีอาชีพค้าขายทั่วไป จำนวน 1,368 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.28 รองลงมาคือ นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 1,310 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.21 และรับจ้างทั่วไป จำนวน 820 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.15 ถัดมาคือ ธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ) และพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 487 และ 461 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.00 และร้อยละ 8.52 ตามลำดับ ส่วนอาชีพนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นมีจำนวนร้อยละไม่แตกต่างกันมากนัก คือ ไม่เกินร้อยละ 6 ในแต่ละอาชีพ ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-49 อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่

อาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ข้าราชการ	283	5.23
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	35	0.65
พนักงานบริษัทเอกชน	461	8.52
ธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ)	487	9.00
ค้าขายทั่วไป	1,368	25.28
เกษตรกร	163	3.01
อาชีพอิสระ	129	2.38
รับจ้างทั่วไป	820	15.15
นักเรียน/นักศึกษา	1,310	24.21
เกษียณ	32	0.59
พนักงานของรัฐ	132	2.44
แม่บ้าน	70	1.29
ไม่ได้ทำงาน	111	2.05
อื่น ๆ	11	0.20
รวม	5,412	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

7) รายได้

เมื่อพิจารณาระดับรายได้ของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมากกว่าครึ่งหนึ่งมีระดับรายได้ตั้งแต่ 0 – 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 3,284 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.48 รองลงมามีระดับรายได้ตั้งแต่ 10,001 – 25,000 บาทต่อเดือน จำนวน 1,545 ราย

คิดเป็นร้อยละ 28.45 ถัดมาคือ ระดับรายได้ตั้งแต่ 25,001 – 50,000 บาทต่อเดือน จำนวน 493 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.08 จากนั้น คือ ระดับรายได้ตั้งแต่ 50,001 – 100,000 บาทต่อเดือน จำนวน 85 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.57 และในลำดับสุดท้ายคือ รายได้มากกว่า 100,000 บาทต่อเดือน จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.42

สำหรับรายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ที่ 14,831.42 บาทต่อเดือน โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้สูงที่สุดมีรายได้ถึง 1,000,000 บาทต่อเดือน ทั้งนี้ มีผู้ตอบแบบสอบถามบางรายที่ไม่มีรายได้ต่อเดือนเลย

ตารางที่ 2-50 รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่

รายได้	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
0 – 10,000 บาท	3,284	60.48
10,001 – 25,000 บาท	1,545	28.45
25,001 – 50,000 บาท	493	9.08
50,001 – 100,000 บาท	85	1.57
มากกว่า 100,000 บาท	23	0.42
รวม	5,430	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-51 รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่

(หน่วย: บาทต่อเดือน)

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
5,363	0	14,831.42	1,000,000.00	30,973.17

ที่มา: จากการสำรวจ

2.3.2 การเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่

1) การเลือกผู้ประกอบการในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่

เมื่อพิจารณาการเลือกผู้ประกอบการของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่าผู้ประกอบการที่มีผู้เลือกใช้บริการเป็นรายหลัก อันดับที่ 1 คือ กลุ่ม AIS จำนวน 2,590 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.69 รองลงมาคือ กลุ่ม DTAC และกลุ่ม TRUE ซึ่งมีจำนวนผู้เลือกใช้บริการใกล้เคียงกัน คือ จำนวน 1,416 ราย และ 1,365 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 26.08 และร้อยละ 25.14 ตามลำดับ

ส่วนผู้ประกอบการรายอื่นในตลาดมีผู้เลือกใช้บริการน้อยมากเมื่อเทียบกับผู้ประกอบการรายใหญ่ทั้งสาม คือ CAT และ TOT ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-52 ผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลัก

ผู้ประกอบการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
กลุ่ม AIS	2,590	47.69
กลุ่ม TRUE	1,365	25.14
กลุ่ม DTAC	1,416	26.08
TOT	3	0.06
CAT	56	1.03
รวม	5,430	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลักในกลุ่มผู้มีอายุน้อยที่สุด คือ อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี อันดับหนึ่ง คือ กลุ่ม AIS คิดเป็นร้อยละ 46.22 อันดับที่สองคือ กลุ่ม TRUE ร้อยละ 29.12 และอันดับที่สาม คือ กลุ่ม DTAC ร้อยละ 23.45 ส่วน CAT และ TOT มีสัดส่วนผู้ให้บริการในกลุ่มอายุนี้น้อย ร้อยละ 1.21

ในกลุ่มอายุที่มากขึ้น คือ ระหว่าง 21 – 30 ปี ยังคงพบว่ากลุ่ม AIS มีสัดส่วนของผู้ใช้บริการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.95 อันดับที่สองยังเป็นของกลุ่ม TRUE ร้อยละ 28.70 อันดับที่สาม คือ กลุ่ม DTAC ร้อยละ 25.27

ในกลุ่มอายุระหว่าง 31 – 40 ปี พบว่ากลุ่ม AIS ยังคงเป็นผู้ประกอบการที่มีสัดส่วนผู้ใช้บริการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.05 แต่อันดับที่สองกลับเป็นของกลุ่ม DTAC ร้อยละ 26.67 และอันดับที่สาม คือ กลุ่ม TRUE ร้อยละ 25.59

ในกลุ่มอายุระหว่าง 41 – 50 ปี ยังคงพบว่า กลุ่ม AIS เป็นอันดับหนึ่ง ด้วยสัดส่วนผู้ใช้บริการร้อยละ 52.37 ในขณะที่กลุ่ม DTAC ยังคงเป็นอันดับสอง ร้อยละ 26.54 และอันดับสาม คือ กลุ่ม TRUE ร้อยละ 20.47

ในกลุ่มอายุระหว่าง 51 – 60 ปี พบว่ากลุ่ม AIS ยังคงถูกเลือกใช้บริการในสัดส่วนที่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.56 รองลงมาคือ กลุ่ม DTAC ร้อยละ 29.09 และอันดับที่สาม คือ กลุ่ม TRUE คิดเป็นร้อยละ 20.03

ในกลุ่มผู้ที่มีอายุมากที่สุด คือ มากกว่า 60 ปีขึ้นไป พบว่ากลุ่ม AIS ยังคงเป็นผู้ประกอบการที่มีสัดส่วนที่ถูกเลือกใช้เป็นเบอร์หลักมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.42 ในขณะที่กลุ่ม DTAC เป็นอันดับที่สอง ร้อยละ 31.05 และกลุ่ม TRUE มาเป็นอันดับที่สาม ร้อยละ 16.13

เมื่อสังเกตสัดส่วนผู้ให้บริการเป็นเบอร์หลักของผู้ประกอบการแต่ละราย พบว่ากลุ่ม AIS เป็นอันดับหนึ่งในทุกกลุ่มอายุ แต่จะมากที่สุดในกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป และจะน้อยที่สุดในกลุ่มอายุระหว่าง 21 – 30 ปี ส่วนกลุ่ม DTAC มีผู้ให้บริการมากกว่ากลุ่ม TRUE ในกลุ่มอายุที่มากกว่า 30 ปี โดยที่ในกลุ่มผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปนั้น มีสัดส่วนมากกว่ากลุ่ม TRUE ถึงเกือบสองเท่า แต่กลุ่ม TRUE กลับมีสัดส่วนผู้ให้บริการมากกว่ากลุ่ม DTAC ในกลุ่มอายุตั้งแต่ 30 ปีลงมา

ตารางที่ 2-53 ผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลักจำแนกตามกลุ่มอายุ

กลุ่มอายุ	กลุ่ม AIS	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม DTAC	TOT	CAT	รวม
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี (ราย)	538	339	273	1	13	1,164
สัดส่วน (ร้อยละ)	46.22	29.12	23.45	0.09	1.12	100.00
21 – 30 ปี (ราย)	614	401	353	0	29	1,397
สัดส่วน (ร้อยละ)	43.95	28.70	25.27	0.00	2.08	100.00
31 – 40 ปี (ราย)	478	260	271	0	7	1,016
สัดส่วน (ร้อยละ)	47.05	25.59	26.67	0.00	0.69	100.00
41 – 50 ปี (ราย)	509	199	258	2	4	972
สัดส่วน (ร้อยละ)	52.37	20.47	26.54	0.21	0.41	100.00
51 – 60 ปี (ราย)	318	126	183	0	2	629
สัดส่วน (ร้อยละ)	50.56	20.03	29.09	0.00	0.32	100.00
มากกว่า 60 ปี (ราย)	130	40	77	0	1	248
สัดส่วน (ร้อยละ)	52.42	16.13	31.05	0.00	0.40	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

เมื่อจำแนกสัดส่วนผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลักตามกลุ่มรายได้ ยังคงพบว่ากลุ่ม AIS เป็นอันดับหนึ่งในทุกกลุ่มรายได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 100,000 บาท ขึ้นไป มีสัดส่วนมากถึงร้อยละ 65.22 ในขณะที่กลุ่ม DTAC มีสัดส่วนผู้ให้บริการมากกว่ากลุ่ม TRUE ในกลุ่มรายได้ระหว่าง 10,001 – 25,000 บาท และ 50,001 บาทขึ้นไป แต่กลุ่ม TRUE มีสัดส่วนมากกว่ากลุ่ม DTAC ในกลุ่มรายได้ระหว่าง 25,001 – 50,000 บาท ในขณะที่ทั้งกลุ่ม DTAC และ TRUE มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันมากในกลุ่มผู้มีรายได้ระหว่าง 0 – 10,000 บาท

ตารางที่ 2-54 ผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลักจําแนกตามกลุ่มรายได้

ระดับรายได้	กลุ่ม AIS	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม DTAC	TOT	CAT	รวม
0 – 10,000 บาท (ราย)	1,580	824	844	1	35	3,284
สัดส่วน (ร้อยละ)	48.11	25.09	25.70	0.03	1.07	100.00
10,001 – 25,000 บาท (ราย)	701	401	427	0	16	1,545
สัดส่วน (ร้อยละ)	45.37	25.95	27.64	0.00	1.04	100.00
25,001 – 50,000 บาท (ราย)	257	119	113	2	2	493
สัดส่วน (ร้อยละ)	52.12	24.14	22.92	0.41	0.41	100.00
50,001 – 100,000 บาท (ราย)	37	18	28	0	2	85
สัดส่วน (ร้อยละ)	43.53	21.18	32.94	0.00	2.35	100.00
มากกว่า 100,000 บาท (ราย)	15	3	4	0	1	23
สัดส่วน (ร้อยละ)	65.22	13.04	17.39	0.00	4.35	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

เมื่อจําแนกสัดส่วนผู้ประกอบการที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลักตามภูมิภาค พบว่ากลุ่ม AIS เป็นอันดับหนึ่งในทุกภูมิภาค โดยเฉพาะภาคกลางที่มีสัดส่วนมากถึงร้อยละ 54.92 ส่วนภูมิภาคที่กลุ่ม DTAC มีสัดส่วนมากกว่ากลุ่ม TRUE ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ ส่วนภูมิภาคที่กลุ่ม TRUE มีสัดส่วนมากกว่ากลุ่ม DTAC ได้แก่ กรุงเทพฯ และปริมณฑล และ ภาคกลาง ในขณะที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า ทั้งกลุ่ม DTAC และ กลุ่ม TRUE มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันมาก

ตารางที่ 2-55 ผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลักจําแนกตามภูมิภาค

ภูมิภาค	กลุ่ม AIS	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม DTAC	TOT	CAT	รวม
กรุงเทพฯ และปริมณฑล (ราย)	357	308	197	2	10	874
สัดส่วน (ร้อยละ)	40.85	35.24	22.54	0.23	1.14	100.00
ภาคกลาง (ราย)	363	173	117	0	8	661
สัดส่วน (ร้อยละ)	54.92	26.17	17.70	0.00	1.21	100.00

ภูมิภาค	กลุ่ม AIS	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม DTAC	TOT	CAT	รวม
ภาคเหนือ (ราย)	421	242	252	0	19	934
สัดส่วน (ร้อยละ)	45.08	25.91	26.98	0.00	2.03	100.00
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ราย)	996	392	534	1	8	1,931
สัดส่วน (ร้อยละ)	51.59	20.30	27.65	0.05	0.41	100.00
ภาคตะวันออก (ราย)	216	152	151	0	2	521
สัดส่วน (ร้อยละ)	41.47	29.17	28.98	0.00	0.38	100.00
ภาคใต้ (ราย)	237	98	165	0	9	509
สัดส่วน (ร้อยละ)	46.56	19.25	32.42	0.00	1.77	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2.3.3 พฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

1) วิธีการชำระค่าบริการให้แก่ผู้ประกอบการที่ถูกเลือกเป็นรายหลัก

เมื่อพิจารณาวิธีการชำระค่าบริการของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่า ส่วนมากเลือกชำระค่าบริการแบบเติมเงิน (Pre-paid) จำนวน 3,676 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.81 ในขณะที่ วิธีการชำระค่าบริการแบบรายเดือน (Post-paid) มีจำนวน 1,745 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.19

ตารางที่ 2-56 วิธีการชำระเงินผู้ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ประกอบการที่ถูกเลือกเป็นรายหลัก

วิธีการชำระเงิน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รายเดือน	1,745	32.19
เติมเงิน	3,676	67.81
รวม	5,421	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) วัตถุประสงค์หลักที่เลือกใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ประกอบการที่ถูกเลือกเป็นรายหลัก

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ประกอบการที่ถูกเลือกเป็นรายหลัก ส่วนมากมีวัตถุประสงค์หลักของการใช้งาน คือ ใช้ทั้งบริการเสียง (voice) และใช้เพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (data) ร่วมกัน จำนวน 3,892 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.68 รองลงมาคือ ผู้ที่เลือกใช้บริการเสียงอย่างเดียว

จำนวน 1,533 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.23 ทั้งนี้ ผู้ที่ใช้งานโทรศัพท์เพื่อใช้นั้นรับสายมีจำนวนน้อยมากเพียง ร้อยละ 0.09

ตารางที่ 2-57 วัตถุประสงค์หลักที่เลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ประกอบการที่ถูกเลือกเป็นรายหลัก

วัตถุประสงค์หลัก	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ให้บริการเสียงอย่างเดียว	1,533	28.23
ใช้ทั้งบริการเสียงและอินเทอร์เน็ต	3,892	71.68
ให้บริการเน้นรับสาย	5	0.09
รวม	5,430	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3) วัตถุประสงค์รองที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เลขหมายหลัก

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีวัตถุประสงค์รองในการใช้งาน ลำดับที่ 1 คือ ใช้มานานแล้วไม่ต้องการเปลี่ยนเบอร์ จำนวน 795 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.90 ลำดับที่ 2 คือ เป็นเบอร์ที่ใช้ติดต่อธุรกิจ จำนวน 473 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.47 และลำดับที่สาม คือ เป็นเบอร์ที่ใช้โทรฟรีในกลุ่มเดียวกัน จำนวน 120 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.98 สำหรับวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นมีไม่เกิน ร้อยละ 5 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-58 วัตถุประสงค์รองที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

วัตถุประสงค์รอง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช้มานานแล้วไม่ต้องการเปลี่ยนเบอร์	795	52.90
เป็นเบอร์ที่ใช้ติดต่อธุรกิจ	473	31.47
เป็นเบอร์ที่ใช้โทรฟรีในกลุ่มเดียวกัน	120	7.98
เพื่อรับสิทธิพิเศษสำหรับสมาชิก	36	2.40
ไว้สำรองเพื่อแบตเตอรี่หรือเครื่องหมด	8	0.53
อื่น ๆ	71	4.72
รวม	1,503	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-59 การใช้โปรแกรมเสริมของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

วิธีการ	การใช้โปรแกรมเสริม				
	ใช้ (ราย)	สัดส่วนผู้ใช้ (ร้อยละ)	ไม่ใช้ (ราย)	สัดส่วนผู้ไม่ใช้ (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
ชำระเงินแบบรายเดือน	201	11.61	1,530	88.39	100.00
ชำระเงินแบบเติมเงิน	1,537	41.98	2,124	58.02	100.00
รวม	1,738	32.23	3,654	67.77	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

การใช้โปรแกรมเสริมของผู้ชำระเงินรายเดือนน้อยกว่าผู้ที่ชำระเงินแบบเติมเงิน โดยที่ผู้ชำระเงินแบบรายเดือนใช้โปรแกรมเสริมเพียง 201 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.61 ของผู้ชำระเงินแบบรายเดือนทั้งหมด ในขณะที่ผู้ชำระเงินแบบเติมเงินใช้โปรแกรมเสริมจำนวน 1,537 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.98 ของผู้ชำระเงินแบบเติมเงินทั้งหมด ในภาพรวมพบว่าผู้ใช้โปรแกรมเสริมจำนวน 1,738 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.23 ของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งหมด

ตารางที่ 2-60 การใช้โปรแกรมเสริมเพื่อเพิ่มปริมาณการใช้บริการเสียงในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่

วิธีการ	การใช้โปรแกรมเสริมเพื่อเพิ่มปริมาณการใช้บริการเสียง				
	ใช้ (ราย)	สัดส่วนผู้ใช้ (ร้อยละ)	ไม่ใช้ (ราย)	สัดส่วนผู้ไม่ใช้ (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
ชำระเงินแบบรายเดือน	33	16.42	168	83.58	100.00
ชำระเงินแบบเติมเงิน	85	5.54	1,450	94.46	100.00
รวม	118	6.80	1,618	93.20	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

เมื่อแยกพิจารณาการใช้โปรแกรมเสริมเพื่อเพิ่มปริมาณการใช้บริการเสียง ผลการศึกษา พบว่าผู้ชำระเงินแบบรายเดือนใช้โปรแกรมเสริมร้อยละ 16.42 ซึ่งมากกว่าผู้ชำระเงินแบบเติมเงินที่ใช้โปรแกรมเสริมที่มีเพียงร้อยละ 5.54 โดยในภาพรวมพบว่าผู้ใช้โปรแกรมเสริมก่อนข้างน้อย คือ ร้อยละ 6.80

ตารางที่ 2-61 การใช้โปรโมชั่นเสริมเพื่อเพิ่มปริมาณการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่

วิธีการ	การใช้โปรโมชั่นเสริมเพื่อเพิ่มปริมาณการใช้บริการอินเทอร์เน็ต				
	ใช้ (ราย)	สัดส่วนผู้ใช้ (ร้อยละ)	ไม่ใช้ (ราย)	สัดส่วนผู้ไม่ใช้ (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
ชำระเงินแบบรายเดือน	169	84.08	32	15.92	100.00
ชำระเงินแบบเติมเงิน	1,465	95.50	69	4.50	100.00
รวม	1,634	94.18	101	5.82	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

โปรโมชั่นเสริมเพื่อเพิ่มปริมาณการใช้บริการอินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมมาก ผลการศึกษา พบว่าผู้ชำระเงินแบบรายเดือนมีสัดส่วนการใช้โปรโมชั่นนี้ร้อยละ 84.08 ส่วนผู้ชำระเงินแบบเติมเงินที่ใช้โปรโมชั่นนี้มีมากถึงร้อยละ 95.50 และในภาพรวมพบว่ามีผู้ใช้โปรโมชั่นนี้มากถึงร้อยละ 94.18

ตารางที่ 2-62 ค่าใช้บริการในการใช้โปรโมชั่นเสริมของโทรศัพท์เคลื่อนที่

ค่าใช้บริการในการใช้โปรโมชั่นเสริม	จำนวน ผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าใช้บริการ เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
ผู้ที่ชำระเงินรายเดือน			
โปรโมชั่นเสริมเพื่อเพิ่มการใช้บริการเสียง	29	203.79	198.52
โปรโมชั่นเสริมเพื่อเพิ่มอินเทอร์เน็ต	155	242.74	221.14
ผู้ที่ชำระเงินแบบเติมเงิน			
โปรโมชั่นเสริมเพื่อเพิ่มการใช้บริการเสียง	76	208.08	127.03
โปรโมชั่นเสริมเพื่อเพิ่มอินเทอร์เน็ต	1,336	287.91	188.08
รวมทั้งหมด			
โปรโมชั่นเสริมเพื่อเพิ่มการใช้บริการเสียง	105	206.90	149.16
โปรโมชั่นเสริมเพื่อเพิ่มอินเทอร์เน็ต	1,494	283.21	192.19

ที่มา: จากการสำรวจ

ในภาพรวม ค่าใช้บริการที่จ่ายให้กับโปรโมชั่นเสริมเพื่อเพิ่มอินเทอร์เน็ตมีมากกว่าโปรโมชั่นเสริมเพื่อเพิ่มการให้บริการเสียง โดยเป็นเงิน 283.21 และ 206.90 บาทต่อเดือน ตามลำดับ สำหรับผู้ที่ชำระเงินรายเดือนมีค่าใช้บริการในการใช้โปรโมชั่นเสริมเพื่อเพิ่มอินเทอร์เน็ตเป็นเงินประมาณ 242.74 บาทต่อเดือน และมีค่าใช้บริการสำหรับการให้บริการโปรโมชั่นเพื่อเพิ่มการให้บริการเสียงเป็นเงินประมาณ 203.79 บาทต่อเดือน ในขณะที่ผู้ชำระเงินแบบเติมเงินมีค่าใช้บริการในการใช้โปรโมชั่นเสริมเพื่อเพิ่มอินเทอร์เน็ตมากกว่าเช่นกัน โดยมีค่าใช้บริการประมาณ 287.91 บาทต่อเดือน และใช้จ่ายเพื่อเพิ่มการใช้บริการเสียงประมาณ 208.08 บาทต่อเดือน

ตารางที่ 2-63 ปริมาณการให้บริการโทรออกและรับสายของโทรศัพท์เคลื่อนที่

ปริมาณการให้บริการ	จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ปริมาณการใช้งาน (นาทีต่อคนต่อวัน)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
ผู้ที่ชำระเงินรายเดือน			
การโทรออกโดยเสียค่าโทร	1,731	19.61	32.06
การรับสายโดยเสียค่าโทร	1,723	20.71	37.75
การโทรออกด้วยแอปพลิเคชัน	1,305	37.19	147.54
การรับสายด้วยแอปพลิเคชัน	1,291	37.37	158.55
ผู้ที่ชำระเงินแบบเติมเงิน			
การโทรออกโดยเสียค่าโทร	3,622	21.83	162.14
การรับสายโดยเสียค่าโทร	3,596	17.94	42.40
การโทรออกด้วยแอปพลิเคชัน	1,955	30.25	55.01
การรับสายด้วยแอปพลิเคชัน	1,939	27.60	49.57
รวมทั้งหมด			
การโทรออกโดยเสียค่าโทร	5,353	21.11	134.61
การรับสายโดยเสียค่าโทร	5,319	18.84	40.97
การโทรออกด้วยแอปพลิเคชัน	3,260	33.03	102.64
การรับสายด้วยแอปพลิเคชัน	3,230	31.51	107.43

ที่มา: จากการสำรวจ

ในภาพรวม พบว่าการโทรออกด้วยแอปพลิเคชันมีปริมาณการใช้งานมากที่สุดในบรรดาการโทรออกและรับสาย โดยมีปริมาณ 33.03 นาทีต่อคนต่อวัน รองลงมาคือ การรับสายด้วยแอปพลิเคชัน ซึ่งมีปริมาณ 31.51 นาทีต่อคนต่อวัน ลำดับที่สามคือการโทรออกโดยเสียค่าโทร มีปริมาณ 21.11 นาทีต่อคนต่อวัน และลำดับสุดท้ายคือ การรับสายตามปกติ มีปริมาณ 18.84 นาทีต่อคนต่อวัน

เมื่อจำแนกพฤติกรรมของผู้ที่ชำระเงินรายเดือน พบว่าปริมาณของการรับสายด้วยแอปพลิเคชันมากที่สุด โดยมีปริมาณ 37.37 นาทีต่อคนต่อวัน รองลงมาคือ การโทรออกด้วยแอปพลิเคชันซึ่งมีปริมาณ 37.19 นาทีต่อคนต่อวัน ลำดับที่สามคือ การรับสายตามปกติ มีปริมาณ 20.71 นาทีต่อคนต่อวัน และลำดับสุดท้ายคือ การโทรออก มีปริมาณ 19.61 นาทีต่อคนต่อวัน

สำหรับผู้ชำระเงินแบบเติมเงินพบว่า มีพฤติกรรมโทรออกด้วยแอปพลิเคชันมากที่สุด คือ มีปริมาณ 30.25 นาทีต่อคนต่อวัน ซึ่งสังเกตได้ว่าเป็นปริมาณที่น้อยกว่าผู้ที่ชำระเงินแบบรายเดือน รองลงมาคือ การรับสายด้วยแอปพลิเคชัน มีปริมาณ 27.60 นาทีต่อคนต่อวัน ลำดับที่สามคือ การโทรออกโดยเสียค่าโทร มีปริมาณ 21.83 นาทีต่อคนต่อวัน ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าผู้ใช้บริการแบบเติมเงินมีปริมาณการโทรออกโดยเสียค่าโทรมากกว่าผู้ชำระเงินแบบรายเดือน และลำดับสุดท้ายคือ การรับสายตามปกติ มีปริมาณ 17.94 นาทีต่อคนต่อวัน ซึ่งน้อยกว่าของผู้ชำระเงินแบบรายเดือน

ผลการศึกษาในส่วนนี้ทำให้สังเกตได้ว่า ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรายเดือนมีพฤติกรรมการโทรออกโดยเสียค่าโทรน้อยกว่าผู้ชำระเงินแบบเติมเงิน แต่จะเน้นการรับสายมากกว่า เพราะว่าผู้ใช้บริการประเภทนี้มักจะคงเลขหมายโทรศัพท์เดิมของตนเองไว้เป็นเวลานานเพื่อเป็นเลขหมายอ้างอิงสำหรับการติดต่อ นั่นคือผู้ที่ขอมชำระเงินรายเดือนก็เพื่อคงเลขหมายของตนเองเอาไว้เพื่อประโยชน์ในการติดต่อสื่อสารในระยะยาว ในขณะที่ผู้ชำระเงินแบบเติมเงินจะมีปริมาณการโทรออกมากกว่า ทำให้เข้าใจได้ว่าผู้ที่ขอมเติมเงินโทรศัพท์ก็เพื่อวัตถุประสงค์ของการโทรออกเป็นหลัก โดยไม่ได้สนใจมากนักว่าจะมีผู้จดจำเลขหมายโทรศัพท์นี้ได้ในระยะยาว เพียงต้องการให้สามารถตอบวัตถุประสงค์ในการโทรออกโดยเสียค่าโทรได้เป็นหลัก

อย่างไรก็ตาม การโทรออกด้วยแอปพลิเคชันที่ต้องผูกติดอยู่กับปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่พบว่าปริมาณในกลุ่มของผู้ชำระเงินรายเดือนมากกว่าผู้ชำระเงินแบบเติมเงิน ทั้งนี้เป็นเพราะมีขอบเขตของการใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในปริมาณที่มากกว่า ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ชำระเงินแบบเติมเงินที่หันมาโทรออกผ่านแอปพลิเคชันจะทำให้ยังมีการโทรออกโดยเสียค่าโทรลดลง ซึ่งเป็นที่คาดการณ์ได้ว่ารายได้จากการให้บริการเสียงในส่วนที่เกินมาจากโควตาที่แต่ละคนได้รับจะไม่เติบโตเพิ่มขึ้นไปมากเท่าใดนักหรืออาจจะถึงกับหดตัวลง และการดึงดูดใจให้มีผู้หันมาใช้บริการในระบบชำระเงินแบบรายเดือนจะเปลี่ยนไปอยู่ที่ปริมาณอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ให้โควตามากขึ้น

4) การใช้สมารต์โฟน

ผลการศึกษาจากการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมารต์โฟน จำนวน 4,676 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.30 ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ได้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมารต์โฟนมีจำนวน 742 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.70

ตารางที่ 2-64 การใช้สมารต์โฟน

การใช้สมารต์โฟน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช้	4,676	86.30
ไม่ใช้	742	13.70
รวม	5,418	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

5) การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการสร้างรายได้

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่มีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการสร้างรายได้เลย จำนวน 3,930 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.72 ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการสร้างรายได้ มีจำนวน 1,474 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.28

ตารางที่ 2-65 การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการสร้างรายได้

การสร้างรายได้	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช้	1,474	27.28
ไม่ใช้	3,930	72.72
รวม	5,404	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ทั้งนี้ ผลการศึกษาจากการสำรวจระบุว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการสร้างรายได้ นั้น มีจำนวนร้อยละ 91.79 ที่ใช้ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก และมีจำนวนร้อยละ 11.83 ที่ใช้ในการหารายได้พิเศษ

ตารางที่ 2-66 วัตถุประสงค์ของการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการสร้างรายได้

วัตถุประสงค์	ผู้ใช้สร้างรายได้ จากด้านนี้		ผู้ที่ไม่ได้ใช้สร้าง รายได้จากด้านนี้		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
การทำงานหรือทำธุรกิจหลัก	1,342	91.79	120	8.21	100.00
การหารายได้พิเศษ	174	11.83	1,297	88.17	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 วัตถุประสงค์

สำหรับสัดส่วนของเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสร้างรายได้นั้น ผลการศึกษาระบุว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เพื่อการทำงานหรือธุรกิจหลัก มีเวลาใช้งานเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 47.71 ของเวลาใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อวัน

ในส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อช่วยในการหารายได้พิเศษนั้น มีเวลาใช้งานเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 38.63 ของเวลาใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อวัน

ตารางที่ 2-67 สัดส่วนของเวลาที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการทำกิจกรรมที่สร้างรายได้ แบ่งตาม วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์	ค่าที่น้อยที่สุด (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	ค่าที่มากที่สุด (ร้อยละ)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
การทำงานหรือทำ ธุรกิจหลัก	1.00	47.71	100.00	26.73
การหารายได้พิเศษ	3.00	38.63	100.00	24.30

ที่มา: จากการสำรวจ

5.1) การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่าใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก มีการใช้เพื่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้ ส่วนมากใช้เพื่อติดต่อลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 74.18 รองลงมาคือติดต่อประสานงานในองค์กร คิดเป็นร้อยละ 28.07 ถัดมาคือ ใช้ติดต่อผู้ขายวัตถุดิบ คิดเป็นร้อยละ 26.57 และต่อมาก็คือ การใช้หาข้อมูลข่าวสาร คิดเป็นร้อยละ 10.79 สำหรับกิจกรรมอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวมาในข้างต้นมีสัดส่วนไม่เกินร้อยละ 10 ในแต่ละกิจกรรม ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-68 กิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก

กิจกรรม	ใช้งานด้านนี้		ไม่ได้ใช้งานด้านนี้		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ติดต่อลูกค้า	991	74.18	345	25.82	100.00
ติดต่อผู้ขายวัตถุดิบ	355	26.57	981	73.43	100.00
ติดต่อประสานงานในองค์กร	375	28.07	961	71.93	100.00
โฆษณา ประชาสัมพันธ์	108	8.08	1,228	91.92	100.00
สร้างช่องทางการขาย	127	9.51	1,209	90.49	100.00
หาข้อมูลข่าวสาร	144	10.79	1,191	89.21	100.00
อื่น ๆ	2	0.15	1,334	99.85	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 กิจกรรม

5.2) การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการหารายได้พิเศษ

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่าใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการหารายได้พิเศษ มีการใช้เพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้ ส่วนมากใช้เพื่อติดต่อลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 63.01 รองลงมาคือ สร้างช่องทางการขาย คิดเป็นร้อยละ 49.71 ถัดมาคือ โฆษณา ประชาสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 34.10 รองลงมาคือการหาข้อมูลข่าวสาร และการติดต่อผู้ขายวัตถุดิบ คิดเป็นร้อยละ 15.03 และ 13.87 ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นมีจำนวนค่อนข้างน้อย ทั้งนี้ไม่เกินร้อยละ 8 ในแต่ละกิจกรรม ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-69 กิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการหารายได้พิเศษ

กิจกรรม	ใช้งานด้านนี้		ไม่ได้ใช้งานด้านนี้		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ติดต่อลูกค้า	109	63.01	64	36.99	100.00
ติดต่อผู้ขายวัตถุดิบ	24	13.87	149	86.13	100.00
ติดต่อประสานงานในองค์กร	13	7.51	160	92.49	100.00
โฆษณา ประชาสัมพันธ์	59	34.10	114	65.90	100.00
สร้างช่องทางการขาย	86	49.71	87	50.29	100.00

กิจกรรม	ใช้งานด้านนี้		ไม่ได้ใช้งานด้านนี้		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
หาข้อมูลข่าวสาร	26	15.03	147	84.97	100.00
อื่นๆ	5	2.91	167	97.09	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 กิจกรรม

6) การพบปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ แบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ ปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และปัญหาจากกระบวนการให้บริการของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่

6.1) ปัญหาจากการใช้บริการ

เมื่อพิจารณาผลการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากพบปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำนวน 2,819 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.98 ในส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่พบปัญหามีจำนวน 2,604 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.02

ตารางที่ 2-70 การพบปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

การพบปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พบปัญหา	2,819	51.98
ไม่พบปัญหา	2,604	48.02
รวม	5,423	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่าพบปัญหาจากการใช้บริการนั้น อันดับแรกพบปัญหาด้านมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการเสียง (Voice) คิดเป็นร้อยละ 63.70 อันดับ 2 คือ มี SMS ที่ไม่ต้องการเข้ามาในโทรศัพท์เป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 40.21 ส่วนปัญหานอกเหนือจากที่กล่าวไปข้างต้นพบเพียงส่วนน้อย ซึ่งไม่เกินร้อยละ 2 ในแต่ละปัญหา ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-71 ปัญหาที่พบบ่อยจากการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
มาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการเสียง	1,795	63.70	1,023	36.30	100.00
มี SMS ที่ไม่ต้องการเข้ามาในโทรศัพท์เป็นประจำ	1,133	40.21	1,685	59.79	100.00
ไม่ได้รับบริการตามรายการส่งเสริมการขายที่ระบุไว้	32	1.14	2,785	98.86	100.00
บริการเสริมมีปัญหา	18	0.64	2,799	99.36	100.00
ปัญหาเกี่ยวกับการถูกกำหนดระยะเวลาในการใช้ บริการ	24	0.85	2,794	99.15	100.00
อันตรายจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากเสาสัญญาณ โทรคมนาคม	16	0.57	2,802	99.43	100.00
มีการเปลี่ยนแปลงสัญญาณหรือรายการส่งเสริมการ ขายโดยไม่แจ้งล่วงหน้า	11	0.39	2,80	99.61	100.00
อื่น ๆ	24	0.85	2,792	99.15	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 ปัญหา

สำหรับปัญหาด้านมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการเสียง ซึ่งเป็นปัญหาที่พบบ่อยเป็นอันดับ 1 นั้น ผู้ตอบแบบสอบถามที่พบปัญหาในส่วนนี้ระบุว่าพบปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณโทรศัพท์ที่ไม่ค่อยดีเมื่อออกนอกตัวเมืองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.22 รองลงมาคือ สัญญาณโทรศัพท์ที่ขัดข้อง สายหลุด หรือโทรไม่ติด คิดเป็นร้อยละ 43.56

ตารางที่ 2-72 ปัญหาที่พบบ่อยในด้านมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการเสียง

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
สัญญาณโทรศัพท์ที่ไม่ค่อยดี เมื่อออกนอกตัวเมือง	1,384	49.22	1,428	50.78	100.00
สัญญาณโทรศัพท์ที่ขัดข้อง สายหลุดหรือโทรไม่ติด	1,225	43.56	1,587	56.44	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 ปัญหา

6.2) ปัญหาจากกระบวนการให้บริการ

เมื่อพิจารณาผลการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่พบปัญหาจากกระบวนการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำนวน 4,826 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.09 ในส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่พบปัญหามีจำนวน 591 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.91

ตารางที่ 2-73 การพบปัญหาจากกระบวนการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

การพบปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พบปัญหา	591	10.91
ไม่พบปัญหา	4,826	89.09
รวม	5,417	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่าพบปัญหาจากกระบวนการให้บริการนั้น อันดับแรก คือ ความไม่สะดวกในกระบวนการของการให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 58.60 รองลงมาคือ การคิดค่าบริการผิดพลาด คิดเป็นร้อยละ 42.42 และขั้นตอนการยกเลิกใช้เวลานาน คิดเป็นร้อยละ 14.82 ถัดมาคือ การให้ข้อมูลแก่ลูกค้าไม่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 6.30 ในลำดับสุดท้ายคือ ปัญหาอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 3.92

ตารางที่ 2-74 ปัญหาที่พบบ่อยจากกระบวนการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
การคิดค่าบริการผิดพลาด	249	42.42	338	57.58	100.00
ความไม่สะดวกในกระบวนการของการให้บริการ	344	58.60	243	41.40	100.00
ขั้นตอนการยกเลิกใช้เวลานาน	87	14.82	500	85.18	100.00
การให้ข้อมูลแก่ลูกค้าไม่ถูกต้อง	37	6.30	550	93.70	100.00
ปัญหาอื่น ๆ	23	3.92	564	96.08	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 ปัญหา

สำหรับปัญหาเกี่ยวกับความไม่สะดวกในกระบวนการของการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งเป็นปัญหาที่พบมากเป็นอันดับแรกนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามที่พบปัญหาในส่วนนี้ระบุว่าพบปัญหาเกี่ยวกับ Call Center ให้รอสาหรณนานเกินไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.72 รองลงมาคือ การให้บริการลูกค้าไม่มีประสิทธิภาพ คิดเป็นร้อยละ 20.83 ถัดมาคือ ตัวแทนจำหน่ายไม่สามารถแก้ไขปัญหาลให้ได้ คิดเป็นร้อยละ 6.02

ตารางที่ 2-75 ปัญหาที่พบบ่อยในด้านความไม่สะดวกในกระบวนการของการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
การให้บริการลูกค้าไม่มีประสิทธิภาพ	121	20.83	460	79.17	100.00
ตัวแทนจำหน่ายไม่สามารถแก้ไขปัญหาลให้ได้	35	6.02	546	93.98	100.00
Call Center ให้รอสาหรณนานเกินไป	254	43.72	327	56.28	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 ปัญหา

7) ประสพการณ์การเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการและความต้องการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ

7.1) ประสพการณ์การเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ กรณีใช้บริการเพียง 1 เลขหมาย

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการเพียง 1 เลขหมายส่วนมากไม่เคยเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ จำนวน 3,788 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.83 สำหรับผู้ที่เคยเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการมีจำนวน 1,079 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.17

สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ (ย้ายค่าย) มี 2 รูปแบบ ดังนี้

- (1) การย้ายค่ายเบอร์เดิม มีจำนวนครั้งในการย้ายค่ายเบอร์เดิมโดยเฉลี่ย 1.07 ครั้ง
- (2) การย้ายค่ายแบบปิดเบอร์เดิม แล้วเปิดเบอร์ใหม่แทน มีจำนวนครั้งในการย้ายค่ายโดยเฉลี่ย 1.37 ครั้ง

ตารางที่ 2-76 การย้ายค่ายกรณีใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่เพียงหนึ่งเลขหมาย

การย้ายค่าย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่เคยย้ายค่าย	3,788	77.83
เคยย้ายค่าย	1,079	22.17
รวม	4,867	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-77 จำนวนครั้งในการย้าย ในกรณีใช้เพียงหนึ่งเลขหมาย

(หน่วย: ครั้ง)

การย้ายค่าย	ค่าน้อยที่สุด (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	ค่ามากที่สุด (ร้อยละ)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
เคยย้ายค่ายเบอร์เดิม	1	1.07	4	0.33
เคยปิดเบอร์เดิม แล้วเปิด เบอร์ใหม่แทน	1	1.37	10	0.93

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 รูปแบบ

เมื่อจำแนกการย้ายค่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่กรณีใช้เพียงหนึ่งเลขหมายตามกลุ่มอายุ พบว่าผู้ที่เคยย้ายค่ายที่มีสัดส่วนมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 29.38 มีอายุระหว่าง 21- 30 ปี รองลงมาคือ กลุ่มอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.59 และอันดับที่สาม คือ กลุ่มอายุระหว่าง 31- 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.95

ตารางที่ 2-78 การย้ายค่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ กรณีใช้เพียงหนึ่งเลขหมาย จำแนกตามกลุ่มอายุ

อายุ	เคยย้ายค่าย (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	233	21.59
21 - 30 ปี	316	29.28
31 – 40 ปี	226	20.95
41 – 50 ปี	160	14.83
51 – 60 ปี	111	10.29
มากกว่า 60 ปี	33	3.06
รวม	1079	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

เมื่อจำแนกการย้ายค่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่กรณีใช้เพียงหนึ่งเลขหมายตามกลุ่มรายได้ พบว่า ผู้ที่เคยย้ายค่ายที่มีสัดส่วนมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 57.27 มีรายได้ระหว่าง 0 – 10,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ กลุ่มรายได้ระหว่าง 10,001 – 20,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 29.66 และอันดับที่สาม คือ กลุ่มรายได้ระหว่าง 20,001 – 50,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 10.66

ตารางที่ 2-79 การย้ายค่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ กรณีใช้เพียงหนึ่งเลขหมาย จำแนกตามกลุ่มรายได้

รายได้	เคยย้ายค่าย (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)
0 – 10,000 บาท ต่อเดือน	618	57.27
10,001 – 20,000 บาท ต่อเดือน	320	29.66
20,001 – 50,000 บาท ต่อเดือน	115	10.66
50,001 – 100,000 บาท ต่อเดือน	19	1.76
มากกว่า 100,000 บาท ต่อเดือน	7	0.65
รวม	1,079	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

7.2) ประสิทธิภาพการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ กรณีใช้บริการมากกว่า 1 เลขหมายขึ้นไป

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการมากกว่า 1 เลขหมายขึ้นไป ส่วนมากไม่เคยเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการซึ่งสอดคล้องกับกรณีใช้บริการเพียงหนึ่งเลขหมาย โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ 413 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.63 และเคยเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ จำนวน 119 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.37

สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ (ย้ายค่าย) มี 2 รูปแบบ ดังนี้

- (1) การย้ายค่ายเบอร์เดิมสำหรับเบอร์หลัก มีจำนวนครั้งในการย้ายค่ายเบอร์เดิมโดยเฉลี่ย 1.14 ครั้ง
- (2) การย้ายค่ายแบบปิดเบอร์หลัก แล้วเปิดเบอร์ใหม่แทน มีจำนวนครั้งในการย้ายค่ายโดยเฉลี่ย 1.65 ครั้ง

ตารางที่ 2-80 การย้ายค่ายกรณีใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่าหนึ่งเลขหมาย

การย้ายค่าย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่เคยย้ายค่าย	413	77.63
เคยย้ายค่าย	119	22.37
รวม	532	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: พิจารณาเฉพาะเลขหมายหลัก

ตารางที่ 2-81 จำนวนครั้งในการย้าย ในกรณีใช้มากกว่าหนึ่งเลขหมาย

(หน่วย: ครั้ง)

การย้ายค่าย	ค่าที่น้อยที่สุด (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	ค่าที่มากที่สุด (ร้อยละ)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
เคยย้ายค่ายเบอร์เดิม สำหรับเบอร์หลัก	1	1.14	2	0.35
เคยปิดเบอร์เดิม แล้วเปิด เบอร์ใหม่แทน	0	1.65	10	1.60

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 รูปแบบ

เมื่อพิจารณาการย้ายค่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กรณีใช้มากกว่าหนึ่งเลขหมายตามกลุ่มอายุ พบว่าผู้ที่เคยย้ายค่ายที่มีสัดส่วนมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 27.73 มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 21 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.21 และอันดับที่สาม คือ กลุ่มอายุระหว่าง 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.01

ตารางที่ 2-82 การย้ายค่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ กรณีใช้มากกว่าหนึ่งเลขหมาย จำแนกตามกลุ่มอายุ

อายุ	เคยย้ายค่าย (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	16	13.45
21 - 30 ปี	30	25.21
31 – 40 ปี	33	27.73
41 – 50 ปี	25	21.01
51 – 60 ปี	13	10.92
มากกว่า 60 ปี	2	1.68
รวม	119	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

เมื่อพิจารณาการย้ายค่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กรณีใช้มากกว่าหนึ่งเลขหมายตามกลุ่มรายได้ พบว่าผู้ที่เคยย้ายค่ายที่มีสัดส่วนมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 46.22 มีรายได้ระหว่าง 0 – 10,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ กลุ่มรายได้ระหว่าง 10,001 – 20,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 34.45 และอันดับที่สาม คือ กลุ่มรายได้ระหว่าง 20,001 – 50,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 16.81

ตารางที่ 2-83 การย้ายค่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ กรณีใช้มากกว่าหนึ่งเลขหมาย จำแนกตามกลุ่มรายได้

รายได้	เคยย้ายค่าย (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)
0 – 10,000 บาท ต่อเดือน	55	46.22
10,001 – 20,000 บาท ต่อเดือน	41	34.45
20,001 – 50,000 บาท ต่อเดือน	20	16.81
50,001 – 100,000 บาท ต่อเดือน	2	1.68
มากกว่า 100,000 บาท ต่อเดือน	1	0.84
รวม	119	100

ที่มา: จากการสำรวจ

7.3) สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ (ย้ายค่าย) ในครั้งล่าสุด

ผลการศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุของการย้ายค่ายเบอร์หลักในครั้งล่าสุดทั้งกรณีที่ใช้บริการเพียงหนึ่งเลขหมายและมากกว่าหนึ่งเลขหมาย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากย้ายค่ายเพราะคิดว่าคุณภาพสัญญาณของค่ายใหม่ดีกว่าค่ายเดิม คิดเป็นร้อยละ 37.91 รองลงมาคือ ราคาของแพ็คเกจของค่ายใหม่ถูกกว่าเดิมหรือมีส่วนลด รายคิดเป็นร้อยละ 28.60 ถัดมาคือ สาเหตุอื่น ๆ เช่น ปัญหาด้านซิมการ์ดและตัวเครื่อง หรืออิทธิพลจากบุคคลอื่น เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 15.00 และอยากทดลองใช้บริการของค่ายใหม่ คิดเป็นร้อยละ 11.29 ส่วนสาเหตุที่นอกเหนือจากที่กล่าวในข้างต้นมีจำนวนร้อยละที่ไม่แตกต่างกันมาก คือ ไม่เกินร้อยละ 7 ในแต่ละสาเหตุ ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-84 สาเหตุหลักของการย้ายค่ายครั้งล่าสุดของเบอร์หลัก

สาเหตุ	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ราคาของแพ็คเกจของค่ายใหม่ถูกกว่าเดิมหรือมีส่วนลด	304	28.60	759	71.40	100.00
คิดว่าคุณภาพของสัญญาณของค่ายใหม่ดีกว่า	403	37.91	660	62.09	100.00
ของแถมซื้อ แจก แคม สินค้าขายพ่วง ชิงรางวัลของค่ายใหม่น่าสนใจ	68	6.40	995	93.60	100.00
อยากทดลองใช้บริการของค่ายใหม่	120	11.29	943	88.71	100.00
รายการส่งเสริมการตลาดของค่ายใหม่ดึงดูดใจ	51	4.80	1,012	95.20	100.00
การบริการหลังการขายของค่ายใหม่ดีกว่า	25	2.35	1,038	97.65	100.00

สาเหตุ	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ความครอบคลุมของโครงข่าย	67	6.30	996	93.70	100.00
ภาพลักษณ์ของผู้ประกอบการ	13	1.22	1,049	98.78	100.00
สาเหตุอื่น ๆ	59	15.00	901	85.00	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 สาเหตุ

7.4) ประสิทธิภาพการย้ายค่ายกลับมาเป็นผู้ประกอบการรายเดิม

ผู้ที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งเคยย้ายค่ายจากนั้นย้ายกลับมาใช้บริการของผู้ประกอบการรายเดิม มีเพียงร้อยละ 7.31 โดยสัดส่วนดังกล่าวของผู้ที่ใช้บริการเพียงเลขหมายเดียว มีร้อยละ 6.79 และผู้ที่ใช้บริการหลายเลขหมายมีร้อยละ 12.07

ตารางที่ 2-85 การย้ายค่ายกลับมาผู้ประกอบการรายเดิม

การย้ายค่ายกลับมาผู้ประกอบการรายเดิม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ผู้ที่เคยย้ายค่ายและใช้บริการเลขหมายเดียว		
เคย	72	6.79
ไม่เคย	989	93.21
รวม	1,061	100.00
2. ผู้ที่เคยย้ายค่ายและใช้บริการหลายเลขหมาย		
เคย	14	12.07
ไม่เคยย้าย	102	87.93
รวม	116	100.00
3. ผู้ที่เคยย้ายค่ายทั้งหมด		
เคย	86	7.31
ไม่เคยย้าย	1,091	92.69
รวม	1,177	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-86 สาเหตุของการย้ายค่ายกลับมาสู่ประกอบการรายเดิม

สาเหตุ	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ได้รับข้อเสนอที่ดีขึ้นจากค่ายเดิม	36	45.57	43	54.43	100.00
ได้รับประสบการณ์ที่ไม่ดีจากค่ายใหม่	30	37.97	49	62.03	100.00
สาเหตุอื่น ๆ	15	18.99	64	81.01	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 สาเหตุ

7.5) ความต้องการย้ายค่ายในอนาคต

ผลการศึกษาจากการสำรวจเกี่ยวกับความต้องการย้ายค่ายในอีก 1 ปี ข้างหน้า (พ.ศ. 2560) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คิดว่าจะไม่ย้ายค่ายหรือไม่คิดว่าจะเปิดเบอร์ของค่ายอื่นเพิ่ม จำนวน 4,984 ราย คิดเป็นร้อยละ 92.16 รองลงมาคือ คิดว่าจะย้ายค่ายมีจำนวน 392 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.25 และคิดว่าจะเปิดเบอร์ใหม่ของค่ายอื่นเพิ่มขึ้นมีจำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.59

ตารางที่ 2-87 ความต้องการย้ายค่ายในอีก 1 ปี ข้างหน้า (พ.ศ. 2560)

การย้ายค่าย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
คิดว่าจะไม่ย้ายค่ายหรือไม่คิดว่าจะเปิดเบอร์ของค่ายอื่นเพิ่ม	4,984	92.16
คิดว่าจะย้ายค่าย	392	7.25
คิดว่าจะเปิดเบอร์ใหม่ของค่ายอื่นเพิ่มขึ้น	32	0.59
รวม	5,408	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผลการสำรวจ พบว่าความต้องการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการในอีก 1 ปี ข้างหน้า (พ.ศ. 2560) กรณีการย้ายค่ายเบอร์เดิม ส่วนใหญ่เป็นการย้ายค่ายเข้าและย้ายออกระหว่างผู้ประกอบการหลักในตลาด 3 ราย ได้แก่ กลุ่ม AIS กลุ่ม TRUE และ กลุ่ม DTAC ทั้งนี้ สำหรับผู้ประกอบการรายอื่นในตลาดมีร้อยละของความต้องการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับผู้ประกอบการ 3 รายดังกล่าว โดยมีผลการศึกษาดังนี้

ในส่วนของผู้ประกอบการที่มีผู้ต้องการย้ายออก พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามต้องการย้ายออกจากกลุ่ม AIS มากที่สุด จำนวน 171 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.53 รองลงมาคือ กลุ่ม DTAC จำนวน 112 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.17 ถัดมาคือ กลุ่ม TRUE จำนวน 94 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.48 ในลำดับสุดท้ายคือ CAT มีผู้ต้องการย้ายออกจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.82

ในส่วนของผู้ประกอบการที่มีผู้ต้องการย้ายเข้า พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามต้องการย้ายเข้ากลุ่ม TRUE มากที่สุด จำนวน 194 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.15 รองลงมาคือ กลุ่ม AIS จำนวน 87 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.84 ถัดมาคือ กลุ่ม DTAC จำนวน 75 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.55 ส่วนผู้ประกอบการที่นอกเหนือจากที่กล่าวไปในข้างต้นมีส่วนของผู้ที่ต้องการย้ายเข้าไม่แตกต่างกันมาก

ตารางที่ 2-88 ผู้ประกอบการที่อาจจะมีผู้ใช้บริการย้ายออกในอีก 1 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2560) กรณีย้ายค่ายเบอร์เดิม

ผู้ประกอบการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
กลุ่ม AIS	171	44.53
กลุ่ม TRUE	94	24.48
กลุ่ม DTAC	112	29.17
CAT	7	1.82
รวม	384	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-89 ผู้ประกอบการที่อาจจะมีผู้ใช้บริการย้ายเข้าในอีก 1 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2560) กรณีย้ายค่ายเบอร์เดิม

ผู้ประกอบการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
กลุ่ม AIS	87	23.84
กลุ่ม TRUE	194	53.15
กลุ่ม DTAC	75	20.55
TOT	1	0.27
CAT	8	2.19
รวม	365	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

เมื่อพิจารณาผู้ให้บริการที่มีความตั้งใจจะเปิดเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มในปี พ.ศ. 2560 จำแนกตามผู้ประกอบการ พบว่ามีผู้ให้บริการเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่จะเปิดเลขหมายเพิ่ม โดยในภาพรวมมี

ผู้ให้บริการเพียงร้อยละ 0.59 ที่จะเปิดเลขหมายเพิ่ม ในขณะที่อีกร้อยละ 99.41 ไม่ได้ต้องการเปิดเลขหมายเพิ่ม ทั้งนี้ ผู้ให้บริการ TOT มากถึงร้อยละ 66.67 มีความตั้งใจจะเปิดเลขหมายเพิ่ม รองลงมาคือ CAT คิดเป็นร้อยละ 1.79 ของผู้ให้บริการของ CAT ทั้งหมด อันดับที่สาม คือ กลุ่ม TRUE ซึ่งมีสัดส่วนเป็นร้อยละ 0.81 อันดับที่สี่ คือ กลุ่ม AIS ร้อยละ 0.50 และ อันดับที่ห้า คือ กลุ่ม DTAC ร้อยละ 0.35

ตารางที่ 2-90 ความตั้งใจที่จะเปิดเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มในปี พ.ศ. 2560 จำแนกรายผู้ประกอบการ

การเปิดเลขหมายเพิ่ม	กลุ่ม AIS	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม DTAC	TOT	CAT	รวม
ผู้ที่ตั้งใจจะเปิดเลขหมายเพิ่ม	13	11	5	2	1	32
สัดส่วน (ร้อยละ)	0.50	0.81	0.35	66.67	1.79	0.59
ผู้ที่จะไม่เปิดเลขหมายเพิ่ม	2,577	1,354	1,411	1	55	5,398
สัดส่วน (ร้อยละ)	99.50	99.19	99.65	33.33	98.21	99.41
รวมผู้ให้บริการทั้งหมด	2,590	1,365	1,416	3	56	5,430
สัดส่วน (ร้อยละ)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

สำหรับกรณีการเพิ่มเลขหมายใหม่ในอีก 1 ปีข้างหน้า พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากต้องการเพิ่มเลขหมายของกลุ่ม AIS มากที่สุด จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.62 รองลงมาคือ กลุ่ม TRUE จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.37 ถัดมาคือ กลุ่ม DTAC จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.63 และ CAT มีผู้ต้องการเพิ่มเลขหมายจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.25 สำหรับผู้ที่ไม่ทราบหรือยังไม่แน่ใจว่าจะเพิ่มเลขหมายของค่ายใดมีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.13

ตารางที่ 2-91 การกระจายตัวของผู้ที่มีความตั้งใจจะเปิดเพิ่มเลขหมายใหม่ในปี พ.ศ. 2560

ผู้ประกอบการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
กลุ่ม AIS	13	40.62
กลุ่ม TRUE	11	34.37
กลุ่ม DTAC	5	15.63
CAT	2	6.25
ไม่ทราบหรือยังไม่แน่ใจ	1	3.13
รวม	32	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

8) แนวโน้มพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

8.1) แนวโน้มการใช้บริการเสียง (โทรออก) ในปีหน้า (พ.ศ. 2560) เมื่อเทียบกับปีนี้ (พ.ศ. 2559)

เมื่อพิจารณาแนวโน้มการใช้บริการโทรออกแบบเสียค่าบริการในปีหน้า (พ.ศ. 2560) เมื่อเทียบกับปีนี้ (พ.ศ. 2559) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีแนวโน้มจะใช้บริการคงที่ ในปี พ.ศ. 2560 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2559 จำนวน 3,846 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.91 รองลงมาคือ มีแนวโน้มจะใช้บริการเพิ่มขึ้น ในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 1,014 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.69 ซึ่งจะมีอัตราการใช้งานเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 26.76 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2559

ตารางที่ 2-92 แนวโน้มในการโทรออกแบบเสียค่าโทรในปี พ.ศ. 2560

แนวโน้ม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพิ่มขึ้น	1,014	18.69
ลดลง	564	10.40
คงที่	3,846	70.91
รวม	5,424	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-93 อัตราการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มการใช้บริการโทรออกแบบเสียค่าโทรในปี พ.ศ. 2560

แนวโน้ม	ค่าที่น้อยที่สุด (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	ค่าที่มากที่สุด (ร้อยละ)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
เพิ่มขึ้น	2.00	26.76	100.00	19.51
ลดลง	5.00	30.73	100.00	20.24

ที่มา: จากการสำรวจ

8.2) แนวโน้มการใช้บริการโทรออกหรือส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน โดยการใช้บริการผ่านอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในปี พ.ศ. 2559 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

เมื่อพิจารณาแนวโน้มในการโทรออกหรือส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชันที่ไม่เสียค่าบริการแทนการโทรศัพท์ที่ต้องเสียค่าบริการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีแนวโน้มการใช้บริการที่คงที่ จำนวน 2,125 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.44 รองลงมาคือ มีแนวโน้มการใช้บริการนี้เพิ่มขึ้น จำนวน 2,016 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.95 ซึ่งมีอัตราการใช้งานเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 40.86 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2558

ตารางที่ 2-94 แนวโน้มในการโทรออกหรือส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชันที่ไม่เสียค่าบริการโดยใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในปี พ.ศ. 2559 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

แนวโน้ม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพิ่มขึ้น	2,016	45.95
ลดลง	246	5.61
คงที่	2,125	48.44
รวม	4,387	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-95 อัตราการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มการให้บริการโทรออกหรือส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชันที่ไม่เสียค่าบริการในปี พ.ศ. 2559 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

แนวโน้ม	ค่าที่น้อยที่สุด (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	ค่าที่มากที่สุด (ร้อยละ)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
เพิ่มขึ้น	1	40.86	120	25.02
ลดลง	3	34.88	90	22.94

ที่มา: จากการสำรวจ

2.3.4 การให้บริการโทรคมนาคมที่รวมหลายรายการเข้าไว้ด้วยกัน (Bundle)

1) การให้บริการที่รวมหลายรายการเข้าไว้ด้วยกัน (Bundle)

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ร่วมกับบริการโทรคมนาคมอื่น ๆ (Bundle) มีจำนวน 5,239 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.78 ขณะที่ผู้ใช้บริการแบบ Bundle มีเพียงส่วนน้อย จำนวน 119 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.22

ตารางที่ 2-96 การให้บริการโทรคมนาคมที่รวมหลายรายการเข้าไว้ด้วยกัน (Bundle)

การให้บริการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช่	119	2.22
ไม่ใช่	5,239	97.78
รวม	5,358	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) ผู้ประกอบการโทรคมนาคมที่รวมหลายรายการเข้าไว้ด้วยกัน (Bundle)

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่ามีการใช้บริการแบบ Bundle ส่วนใหญ่เลือกใช้บริการจากกลุ่ม TRUE จำนวน 106 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.08 สำหรับผู้ประกอบการรายอื่นมีผู้เลือกใช้ไม่มากนัก ดังนี้ กลุ่ม AIS จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.24 และกลุ่ม DTAC จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.68

ตารางที่ 2-97 ผู้ประกอบการโทรคมนาคมที่รวมหลายรายการเข้าไว้ด้วยกัน (Bundle)

ผู้ประกอบการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
กลุ่ม AIS	11	9.24
กลุ่ม TRUE	106	89.08
กลุ่ม DTAC	2	1.68
รวม	119	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3) ผลิตภัณฑ์ของบริการโทรคมนาคมที่ให้บริการร่วมกัน (Bundle)

สำหรับบริการในรูปแบบ Bundle ผู้ใช้บริการสามารถเลือกใช้บริการหรือผลิตภัณฑ์ร่วมกันได้มากกว่า 1 บริการหรือผลิตภัณฑ์ขึ้นไป ทั้งนี้ ประกอบไปด้วย บริการโทรคมนาคมหรืออุปกรณ์สื่อสาร ซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

บริการหรือผลิตภัณฑ์ที่มีผู้เลือกใช้บริการมากกว่าผู้ไม่ใช้บริการ ได้แก่

- โทรศัพท์เคลื่อนที่ มีผู้ให้บริการ จำนวน 96 ราย คิดเป็นร้อยละ 82.05 และไม่ใช้บริการ จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.95
- อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ มีผู้ให้บริการ จำนวน 97 ราย คิดเป็นร้อยละ 82.91 และไม่ใช้บริการ จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.09
- อินเทอร์เน็ตประจำที่ มีผู้ให้บริการ จำนวน 111 ราย คิดเป็นร้อยละ 94.87 และไม่ใช้บริการ จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.13
- เคเบิลทีวี มีผู้ให้บริการ จำนวน 105 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.30 และไม่ใช้บริการ จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.70

บริการหรือผลิตภัณฑ์ที่มีผู้ไม่ใช้บริการมากกว่าผู้ให้บริการ ได้แก่

- SMS มีผู้ไม่ใช้บริการ จำนวน 99 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.62 และใช้บริการ จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.38
- MMS มีผู้ไม่ใช้บริการ จำนวน 104 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.23 และใช้บริการ จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.77

- WiFi คิรณนค มีผูไมใชบริการ จํานวน 113 ราย คิรณนค 97.41 และใชบริการ จํานวน 3 ราย คิรณนค 2.59
- โทรศัพทประจำที่ มีผูไมใชบริการ จํานวน 76 ราย คิรณนค 65.52 และใชบริการ จํานวน 40 ราย คิรณนค 34.48
- เครื่องโทรศัพทสมารทโฟน มีผูไมใชบริการ จํานวน 87 ราย คิรณนค 74.36 และใชบริการ จํานวน 30 ราย คิรณนค 25.64
- เครื่องโทรศัพทที่ไม่ใชสมารทโฟน มีผูไมใชบริการ จํานวน 109 ราย คิรณนค 94.78 และใชบริการ จํานวน 6 ราย คิรณนค 5.22

ตารางที่ 2-98 บริการหรือผลิตภณทของบริการโทรคมนาคมที่ให้บริการรวมกัน (Bundle)

บริการ/ผลิตภัณฑ์	มี		ไม่มี		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
บริการโทรคมนาคม					
โทรศัพท์เคลื่อนที่	96	82.05	21	17.95	100.00
อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	97	82.91	20	17.09	100.00
SMS	18	15.38	99	84.62	100.00
MMS	10	8.77	104	91.23	100.00
อินเทอร์เน็ตประจำที่	111	94.87	6	5.13	100.00
โทรศัพท์ประจำที่	40	34.48	76	65.52	100.00
เคเบิลทีวี	105	91.30	10	8.70	100.00
WiFi คิครถยนต์	3	2.59	113	97.41	100.00
อุปกรณ์สื่อสาร					
เครื่องโทรศัพท์สมาร์ทโฟน	30	25.64	87	74.36	100.00
เครื่องโทรศัพท์ที่ไม่ใช่สมาร์ทโฟน	6	5.22	109	94.78	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2.3.5 การรับรู้ ความคาดหวัง และประสบการณ์ การใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

1) การเปิดใช้บริการซิมโทรศัพท์ในระบบ 4G

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่เปิดใช้บริการและไม่เปิดใช้บริการซิมโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G ก่อนข้างใกล้เคียงกันคือ ผู้ที่เปิดใช้บริการแล้วมีจำนวน 2,568 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.90 และผู้ที่ยังไม่ได้เปิดใช้บริการมีจำนวน 2,590 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.30 ทั้งนี้ ผู้ที่ยังไม่ทราบว่าเปิดใช้ 4G แล้วหรือไม่ มีจำนวน 204 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.80

ตารางที่ 2-99 การเปิดใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G

การใช้งานระบบซิม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เปิดใช้ 4G แล้ว	2,568	47.90
ยังไม่ได้เปิดใช้ 4G	2,590	48.30
ยังไม่ทราบว่าเปิดใช้ 4G แล้วหรือยัง	204	3.80
รวม	5,362	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) การรับรู้ประโยชน์ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนประโยชน์ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G เฉลี่ยอยู่ที่ 7.20 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) ทั้งนี้มีผู้ตอบแบบสอบถามบางรายที่คิดว่าระบบ 4G ไม่มีประโยชน์เลย (0 คะแนน) และคิดว่ามีประโยชน์มากที่สุด (10 คะแนน) ด้วย

ตารางที่ 2-100 การรับรู้ประโยชน์ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
5,135	0.00	7.20	10.00	2.41

ที่มา: จากการสำรวจ

3) การรับรู้ความยากง่ายในการเปิดใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนความยากง่ายในการเปิดใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G เฉลี่ยอยู่ที่ 6.82 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) ทั้งนี้มีผู้ตอบ

แบบสอบถามบางรายที่คิดว่าการตั้งค่าโทรศัพท์เพื่อใช้ระบบ 4G มีความยากที่สุด (0 คะแนน) และคิดว่าง่ายที่สุด (10 คะแนน) ด้วย

ตารางที่ 2-101 การรับรู้ความยากง่ายในการเปิดใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
4,855	0.00	6.82	10.00	2.76

ที่มา: จากการสำรวจ

4) การรับรู้โฆษณาของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้โฆษณาเกี่ยวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ในทุกช่องทางที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้ พบว่าการเห็นโฆษณาของผู้ประกอบการที่ใช้บริการอยู่กับผู้ประกอบการรายอื่นมีคะแนนเฉลี่ยไม่ค่อยแตกต่างกันคือ การเห็นโฆษณาของผู้ประกอบการที่ใช้บริการอยู่มีคะแนนเฉลี่ย 7.51 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) และการเห็นโฆษณาของผู้ประกอบการรายอื่นมีคะแนนเฉลี่ย 7.13 คะแนน

อย่างไรก็ตาม มีผู้ตอบแบบสอบถามบางรายที่ไม่รับรู้โฆษณาของผู้ประกอบการที่ใช้บริการอยู่หรือผู้ประกอบการรายอื่นเลย (0 คะแนน) ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามบางรายมีการรับรู้โฆษณามากที่สุด (10 คะแนน) ในแต่ละผู้ประกอบการ

ตารางที่ 2-102 การรับรู้โฆษณาของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่

การรับรู้โฆษณา	จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
โฆษณาของ ผู้ประกอบการที่ใช้ บริการอยู่	5,425	0.00	7.51	10.00	1.91
โฆษณาของ ผู้ประกอบการที่ ไม่ได้ใช้บริการอยู่	5,422	0.00	7.13	10.00	1.96

ที่มา: จากการสำรวจ

5) ความมั่นใจต่อผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนความมั่นใจในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าของผู้ประกอบการรายที่ใช้บริการอยู่ เฉลี่ยอยู่ที่ 7.63 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) และให้คะแนนความมั่นใจในความซื่อสัตย์กับลูกค้าของผู้ประกอบการรายที่ใช้บริการอยู่ เฉลี่ยอยู่ที่ 7.38 คะแนน

อย่างไรก็ตาม มีผู้ตอบแบบสอบถามบางรายที่ไม่มั่นใจในการตอบสนองความต้องการและ/หรือความซื่อสัตย์เลย (0 คะแนน) ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามบางรายมีความมั่นใจมากที่สุด (10 คะแนน) ในแต่ละผู้ประกอบการ

ตารางที่ 2-103 การรับรู้เกี่ยวกับผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่

การรับรู้	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ความมั่นใจในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า	5,423	0.00	7.63	10.00	1.73
ความมั่นใจในความซื่อสัตย์กับลูกค้า	5,422	0.00	7.38	10.00	1.94

ที่มา: จากการสำรวจ

6) ความคาดหวังที่มีต่อผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนความคาดหวังว่าผู้ประกอบการรายที่ใช้บริการอยู่จะให้บริการที่ใช้งานได้ดีในทุกพื้นที่ เฉลี่ยอยู่ที่ 8.03 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10) และคะแนนความคาดหวังว่าผู้ประกอบการรายที่ใช้บริการอยู่จะตั้งราคาที่คุ้มค่างบเงินที่จ่าย เฉลี่ยอยู่ที่ 7.96 คะแนน

อย่างไรก็ตาม มีผู้ตอบแบบสอบถามบางรายที่ไม่คาดหวังว่าจะให้บริการที่ใช้งานได้ดีในทุกพื้นที่และ/หรือได้รับราคาที่คุ้มค่ายเลย (0 คะแนน) ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามบางรายมีความคาดหวังมากที่สุด (10 คะแนน) ในแต่ละผู้ประกอบการ

ตารางที่ 2-104 ความคาดหวังที่มีต่อผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่

ความคาดหวัง	จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
ใช้งานได้ดีใน ทุกพื้นที่ ต่อติดง่าย และสายไม่หลุด	5,424	0.00	8.03	10.00	1.90
ผู้ประกอบการจะตั้ง ราคาที่คุ้มค่างบเงิน ที่จ่าย	5,424	0.00	7.96	10.00	1.92

ที่มา: จากการสำรวจ

7) ประสิทธิภาพที่มีต่อผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่

สำหรับประสิทธิภาพด้านราคาค่า ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนความมั่นใจต่อผู้ประกอบการรายที่ใช้บริการอยู่ว่าดี มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 7.78 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) ส่วนความมั่นใจว่าดีกว่าผู้ประกอบการรายอื่นนั้น มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 7.54 คะแนน

สำหรับประสิทธิภาพด้านบริการ ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนการได้รับประสิทธิภาพที่ดีในด้านการบริการของผู้ประกอบการรายที่ใช้บริการอยู่ เฉลี่ยอยู่ที่ 7.71 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) ส่วนประสิทธิภาพที่ดีหลังการซื้อของผู้ประกอบการรายที่ใช้บริการอยู่ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 7.38 คะแนน

อย่างไรก็ตาม มีผู้ตอบแบบสอบถามบางรายที่ไม่มั่นใจต่อผู้ให้บริการที่ใช้บริการอยู่ว่าดีและ/หรือดีกว่าผู้ประกอบการรายอื่นเลย (0 คะแนน) ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามบางรายมีความมั่นใจมากที่สุด (10 คะแนน) ในแต่ละบริการ

ตารางที่ 2-105 ประสิทธิภาพที่มีต่อผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่

ประสิทธิภาพที่ได้รับ	จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อย ที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มาก ที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
ประสิทธิภาพด้านราคาค่า					
ความมั่นใจต่อผู้ประกอบการ ที่ใช้บริการอยู่	5,427	0.00	7.78	10.00	1.63
ความมั่นใจว่าผู้ประกอบการ ที่ใช้บริการอยู่ดีกว่า ผู้ประกอบการรายอื่น	5,425	0.00	7.54	10.00	1.77
ประสิทธิภาพด้านบริการ					
ประสิทธิภาพที่ดีในด้านการ บริการ	5,387	0.00	7.71	10.00	1.73
ประสิทธิภาพที่ดีหลังการซื้อ	5,385	0.00	7.38	10.00	1.84

ที่มา: จากการสำรวจ

8) การตัดสินใจหลังการใช้บริการของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนการแนะนำให้ผู้ใช้บริการรายอื่นมาใช้บริการของผู้ประกอบการรายที่ใช้บริการอยู่ เฉลี่ยอยู่ที่ 6.81 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) สำหรับคะแนนการเลือกใช้บริการของผู้ประกอบการรายที่ใช้บริการอยู่อีกครั้ง หากจะมีเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกเบอร์หนึ่ง เฉลี่ยอยู่ที่ 6.90 คะแนน ด้านการไม่ย้ายค่ายในเบอร์หลัก มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 7.81 ส่วนคะแนนการไม่เปลี่ยนใจไปใช้บริการของผู้ประกอบการรายอื่น หากจะมีเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกเบอร์หนึ่ง เฉลี่ยอยู่ที่ 7.21 คะแนน

อย่างไรก็ตาม มีผู้ตอบแบบสอบถามบางรายที่ให้คะแนนน้อยที่สุด (0 คะแนน) ในการตัดสินใจหลังการซื้ออย่างใดอย่างหนึ่ง หลายอย่าง หรือทั้งหมด ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามบางรายให้คะแนนมากที่สุด (10 คะแนน) แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-106 การตัดสินใจหลังการใช้บริการของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่

การตัดสินใจ หลังการซื้อ	จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อย ที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มาก ที่สุด (Max)	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
การแนะนำให้ผู้อื่นมาใช้บริการของ ผู้ประกอบการที่ใช้บริการอยู่	5,424	0.00	6.81	10.00	2.57
หากมีเลขหมายอีกเบอร์ จะเลือกใช้บริการของผู้ประกอบการ รายปัจจุบัน	5,421	0.00	6.90	10.00	2.92
การไม่ย้ายค่ายของเบอร์หลัก	5,421	0.00	7.81	10.00	2.49
การไม่เปลี่ยนใจไปใช้บริการของ ผู้ประกอบการรายอื่นหากจะมีเลข หมายโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกเบอร์ หนึ่ง	5,418	0.00	7.21	10.00	2.82

ที่มา: จากการสำรวจ

2.3.6 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจากการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่าผู้ใช้บริการเลือกใช้บริการจาก
ผู้ประกอบการทั้งหมด 5 ราย ได้แก่ กลุ่ม AIS กลุ่ม TRUE กลุ่ม DTAC TOT และ CAT
โดยผลคะแนนการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ทั้ง 7 ด้าน ของผู้ประกอบการแต่ละราย เป็นดังนี้

1) ด้านผลิตภัณฑ์เสียง

- ด้านโทรศัพท์ต่อติดง่ายและสายไม่หลุด พบว่าผู้ประกอบการแต่ละรายได้คะแนน
ไม่แตกต่างกันมากนัก โดย กลุ่ม AIS ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.35 คะแนน
- ด้านความชัดเจนของเสียง พบว่าผู้ประกอบการแต่ละรายได้คะแนนไม่แตกต่างกัน
มากนัก โดย CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.54 คะแนน
- ด้านความครอบคลุมของโครงข่าย พบว่า กลุ่ม AIS ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ
8.21 คะแนน

2) ด้านราคา เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าผู้ใช้บริการมีความเห็นว่าคุณภาพของบริการ
คุ้มค่างับราคาที่ต้องจ่าย ซึ่งพบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.55 คะแนน

3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าผู้ให้บริการมีความเห็นว่าคุณสมบัติการของผู้ประกอบการมีความครอบคลุม ซึ่งพบว่า กลุ่ม AIS และ TOT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากัน คือ 7.67 คะแนน

4) ด้านการส่งเสริมการตลาด เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าผู้ให้บริการมีความเห็นว่าการแจกแจงที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการ ซึ่งพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.67 คะแนน

5) ด้านพนักงาน เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าพนักงานสามารถแนะนำสินค้าและบริการได้อย่างเหมาะสม ซึ่งพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.33 คะแนน

6) ด้านกระบวนการ

- ด้านความชัดเจนของคำประกาศสิทธิ พบว่ากลุ่ม AIS และ CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากัน คือ 6.68 คะแนน
- ด้านความสะดวกรวดเร็วเมื่อไปใช้บริการที่ศูนย์ พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.53 คะแนน
- ด้านความสะดวกและช่องทางการชำระค่าบริการที่หลากหลาย พบว่ากลุ่ม AIS ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.11 คะแนน
- ด้านระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center พบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.00 คะแนน
- ด้านความสะดวกในการแจ้งปัญหาและประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาจากการใช้บริการ พบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.67 คะแนน

7) ด้านกายภาพ เป็นการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับบรรยากาศและความสะอาดของศูนย์บริการ ซึ่งพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.67 คะแนน

ตารางที่ 2-107 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจากการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ความพึงพอใจ	กลุ่ม AIS	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม DTAC	TOT	CAT
จำนวนผู้ประเมิน (ราย)	2,617	1,387	1,426	3	62
ด้านผลิตภัณฑ์เสียง					
โทรศัพท์ต่อได้ง่าย สายไม่หลุด	8.35	8.15	8.13	8.33	8.27
เสียงมีความชัดเจน	8.38	8.25	8.26	8.33	8.54
ความครอบคลุมของโครงข่าย	8.21	8.04	7.77	7.67	7.77
ด้านราคา					
คุณภาพของบริการคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	7.87	7.81	7.69	8.00	8.55

ความพึงพอใจ	กลุ่ม AIS	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม DTAC	TOT	CAT
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย					
มีศูนย์บริการครอบคลุมหลายพื้นที่ สะดวกต่อการสมัครและเข้าไปใช้บริการ	7.67	7.59	7.27	7.67	6.76
ด้านการส่งเสริมการตลาด					
แพ็คเกจที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการ	7.78	7.67	7.70	8.67	8.38
ด้านพนักงาน					
พนักงานสามารถแนะนำสินค้าและบริการได้อย่างเหมาะสม	7.53	7.37	7.50	8.33	7.55
ด้านกระบวนการ					
ศูนย์บริการติดคำประกาศสิทธิของผู้ใช้บริการไว้อย่างชัดเจน (ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของผู้ใช้)	6.68	6.58	6.19	3.67	6.68
ความสะดวกรวดเร็วเมื่อไปใช้บริการที่ศูนย์	7.41	7.30	7.29	6.00	7.53
ความสะดวกในการชำระค่าบริการ มีช่องทางในการชำระค่าบริการที่หลากหลาย	8.11	8.07	8.01	8.00	7.93
ระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center	6.72	6.63	6.53	8.00	6.17
ความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้บริการและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	7.27	7.07	7.05	7.67	7.0
ด้านกายภาพ					
ศูนย์บริการสะอาดและมีบรรยากาศที่ดี	8.31	8.31	8.23	8.67	8.16

ที่มา: จากการสำรวจ

2.4 ผลการสำรวจในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

2.4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

1) เพศ

ผลการศึกษาจากการสำรวจกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิงจำนวน 2,393 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.04 และเป็นเพศชาย จำนวน 1,593 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.96

ตารางที่ 2-108 เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

เพศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ชาย	1,593	39.96
หญิง	2,393	60.04
รวม	3,986	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) อายุ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี จำนวน 1,294 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.27 ลำดับที่ 2 เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 1 - 20 ปี จำนวน 1,072 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.73 ลำดับที่ 3 มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 843 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.02 ลำดับที่ 4 มีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี จำนวน 567 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.14 ลำดับที่ 5 มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี จำนวน 196 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.89 ส่วนในลำดับสุดท้ายคือ มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.95

โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุน้อยอยู่ที่ 29.76 ปี ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุน้อยที่สุดมีอายุ 10 ปี และอายุมากที่สุด คือ 76 ปี

ตารางที่ 2-109 อายุของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

อายุ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1 - 20 ปี	1,072	26.73
21 - 30 ปี	1,294	32.27
31 - 40 ปี	843	21.02
41 - 50 ปี	567	14.14
51 - 60 ปี	196	4.89
มากกว่า 60 ปี	38	0.95
รวม	4,010	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-110 อายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

(หน่วย: ปี)

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
4,010	10	29.76	76	11.82

ที่มา: จากการสำรวจ

3) สถานภาพ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ส่วนมากมีสถานภาพโสด จำนวน 2,445 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.99 รองลงมาคือ สมรสแล้วทั้งแบบจดทะเบียนสมรสและไม่จดทะเบียนสมรส จำนวน 1,398 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.01 ทั้งนี้ สถานภาพอื่น ๆ มีเพียงส่วนน้อย อาทิ หม้าย หย่าร้าง จำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.00

ตารางที่ 2-111 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

สถานภาพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
โสด	2,445	62.99
สมรส	1,398	36.01
อื่น ๆ	39	1.00
รวม	3,882	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

4) พื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาพื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมาก จำนวน 2,120 ราย พักอาศัยอยู่นอกเขตเมือง คิดเป็นร้อยละ 52.83 สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่พำนักอาศัยอยู่ในเขตเมืองมีจำนวน 1,893 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.17

ตารางที่ 2-112 ลักษณะพื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

พื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบัน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ในเมือง	1,893	47.17
นอกเมือง	2,120	52.83
รวม	4,013	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

5) ระดับการศึกษา

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 1,713 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.88 รองลงมาจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 1,076 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.94 ถัดมาคือ ประถมศึกษา จำนวน 492 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.32 ส่วนในระดับการศึกษานอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น มีการกระจายตัวอยู่ในร้อยละที่ไม่แตกต่างกันมาก คือ ระหว่างร้อยละ 1-8 ได้แก่ ระดับอนุปริญญา/ปวส. และ ระดับ ปวช. คิดเป็นร้อยละ 7.89 และ 7.06 ตามลำดับ และระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 2.60 ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาอื่น ๆ และระดับปริญญาเอก มีเพียงร้อยละ 0.23 และ 0.08 ตามลำดับ

ตารางที่ 2-113 วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

วุฒิการศึกษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	492	12.32
มัธยมศึกษา	1,713	42.88
ปวช.	282	7.06
อนุปริญญา/ปวส.	315	7.89
ปริญญาตรี	1,076	26.94
ปริญญาโท	104	2.60
ปริญญาเอก	3	0.08
อื่น ๆ	9	0.23
รวม	3,994	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

6) อาชีพ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นนักเรียน/นักศึกษาจำนวน 1,228 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.68 รองลงมาคือ อาชีพค้าขายทั่วไป จำนวน 823 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.56 ถัดมาคือ รับจ้างทั่วไป จำนวน 501 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.51 และพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 415 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.36 ถัดมาคือ ธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ) จำนวน 383 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.57 ถัดมาคือ ข้าราชการ จำนวน 246 ราย และพนักงานของรัฐ จำนวน 114 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.14 และ 2.85 ตามลำดับ สำหรับอาชีพอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น มีการกระจายของสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกันมาก คือ ไม่เกินร้อยละ 3 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-114 อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

อาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ข้าราชการ	246	6.14
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	33	0.82
พนักงานบริษัทเอกชน	415	10.36
ธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ)	383	9.57
ค้าขายทั่วไป	823	20.56
เกษตรกร	50	1.25
อาชีพอิสระ	95	2.37
รับจ้างทั่วไป	501	12.51
นักเรียน/นักศึกษา	1,228	30.68
เกษียณ	11	0.27
พนักงานของรัฐ	114	2.85
แม่บ้าน	34	0.85
ไม่ได้ทำงาน	63	1.57
อื่น ๆ	8	0.20
รวม	4,004	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

7) รายได้

เมื่อพิจารณาระดับรายได้ของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีระดับรายได้ตั้งแต่ 0 - 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 2,267 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.50 รองลงมา มีระดับรายได้ตั้งแต่ 10,001 - 25,000 บาทต่อเดือน จำนวน 1,252 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.20 ถัดมาคือ ระดับรายได้ตั้งแต่ 25,001 - 50,000 บาทต่อเดือน จำนวน 409 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.19 จากนั้นคือ ระดับรายได้ตั้งแต่ 50,001-100,000 บาทต่อเดือน จำนวน 68 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.69 และลำดับสุดท้ายคือ รายได้มากกว่า 100,000 บาทต่อเดือน จำนวน 17 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.42

สำหรับรายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ที่ 15,697.41 บาทต่อเดือน โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้สูงที่สุดมีรายได้ถึง 1,000,000 บาทต่อเดือน ทั้งนี้ มีผู้ตอบแบบสอบถามบางรายที่ไม่มีรายได้ต่อเดือนเลย

ตารางที่ 2-115 รายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

รายได้	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
0 – 10,000 บาท	2,267	56.50
10,001 – 25,000 บาท	1,252	31.20
25,001 – 50,000 บาท	409	10.19
50,001 – 100,000 บาท	68	1.69
มากกว่า 100,000 บาท	17	0.42
รวม	4,013	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-116 รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

(หน่วย: บาทต่อเดือน)

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
3,908	0	15,697.41	1,000,000.00	33709.69

ที่มา: จากการสำรวจ

2.4.2 การเลือกผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

1) การเลือกผู้ประกอบการในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

เมื่อพิจารณาการเลือกผู้ประกอบการของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ พบว่าผู้ประกอบการที่มีผู้เลือกใช้บริการเป็นรายหลัก อันดับที่ 1 คือ กลุ่ม AIS จำนวน 1,814 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.95 รองลงมาคือ กลุ่ม TRUE และกลุ่ม DTAC ซึ่งมีจำนวนผู้เลือกใช้บริการใกล้เคียงกัน คือ จำนวน 1,123 ราย และ 999 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 27.51 และร้อยละ 24.97 ตามลำดับ ส่วนผู้ประกอบการรายอื่นในตลาดมีผู้เลือกใช้น้อยมากเมื่อเทียบกับผู้ประกอบการจำนวนสามอันดับแรกที่กล่าวมา คือ CAT และ TOT ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-117 ผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลัก

ผู้ประกอบการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
กลุ่ม AIS	1,814	45.95
กลุ่ม TRUE	1,123	27.51
กลุ่ม DTAC	999	24.97
TOT	3	0.07
CAT	74	1.50
รวม	4,013	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ในบรรดาผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลัก พบว่ากลุ่ม AIS มีสัดส่วนมากที่สุดในทุกกลุ่มอายุ ในขณะที่อันดับที่สอง คือ กลุ่ม TRUE ในทุกกลุ่มอายุตั้งแต่ 50 ปีลงมา ส่วนกลุ่มอายุที่เกินกว่า 50 ปี นั้นเลือกกลุ่ม DTAC เป็นอันดับที่สอง ซึ่งกลุ่ม DTAC เป็นอันดับสามในทุกกลุ่มอายุตั้งแต่ 50 ปีลงมา

ตารางที่ 2-118 ผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลัก จำแนกตามกลุ่มอายุ

กลุ่มอายุ	กลุ่ม AIS	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม DTAC	TOT	CAT	รวม
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี (ราย)	493	310	249	1	19	1,072
สัดส่วน (ร้อยละ)	45.99	28.92	23.23	0.09	1.77	100.00
21 – 30 ปี (ราย)	543	390	326	0	35	1,294
สัดส่วน (ร้อยละ)	41.97	30.14	25.19	0.00	2.70	100.00
31 – 40 ปี (ราย)	370	240	224	0	9	843
สัดส่วน (ร้อยละ)	43.89	28.47	26.57	0.00	1.07	100.00
41 – 50 ปี (ราย)	290	138	129	2	8	567
สัดส่วน (ร้อยละ)	51.15	24.34	22.75	0.35	1.41	100.00
51 – 60 ปี (ราย)	97	41	57	0	1	196
สัดส่วน (ร้อยละ)	49.49	20.92	29.08	0.00	0.51	100.00
มากกว่า 60 ปี (ราย)	18	4	14	0	2	38
สัดส่วน (ร้อยละ)	47.37	10.53	36.84	0.00	5.26	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

เมื่อจำแนกผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลักตามกลุ่มรายได้ ยังคงพบว่า กลุ่ม AIS เป็นผู้ประกอบการที่มีสัดส่วนผู้ใช้บริการมากที่สุดในทุกกลุ่มรายได้ ในขณะที่กลุ่ม TRUE เป็นอันดับที่สองในทุกกลุ่มรายได้ตั้งแต่ 50,000 บาทลงมา และกลุ่ม DTAC เป็นอันดับที่สามในกลุ่มรายได้เหล่านั้น แต่กลุ่ม DTAC กลับมาเป็นอันดับที่สองได้ในกลุ่มรายได้ระหว่าง 50,001 – 100,000 บาท ในขณะที่ทั้งกลุ่ม TRUE และ กลุ่ม DTAC มีสัดส่วนผู้ใช้บริการเท่ากันในกลุ่มรายได้มากกว่า 100,000 บาทขึ้นไป

ตารางที่ 2-119 ผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลัก จำแนกตามกลุ่มรายได้

รายได้ต่อเดือน	กลุ่ม AIS	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม DTAC	TOT	CAT	รวม
0 – 10,000 บาท (ราย)	1,054	630	532	1	50	2,267
สัดส่วน (ร้อยละ)	46.49	27.79	23.47	0.04	2.21	100.00
10,001 – 25,000 บาท (ราย)	520	369	345	0	18	1,252
สัดส่วน (ร้อยละ)	41.53	29.47	27.56	0.00	1.44	100.00

รายได้ต่อเดือน	กลุ่ม AIS	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม DTAC	TOT	CAT	รวม
25,001 – 50,000 บาท (ราย)	202	104	99	2	2	409
สัดส่วน (ร้อยละ)	49.38	25.43	24.21	0.49	0.49	100.00
50,001 – 100,000 บาท (ราย)	28	17	20	0	3	68
สัดส่วน (ร้อยละ)	41.18	25.00	29.41	0.00	4.41	100.00
มากกว่า 100,000 บาท (ราย)	10	3	3	0	1	17
สัดส่วน (ร้อยละ)	58.82	17.65	17.65	0.00	5.88	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

เมื่อจำแนกผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ถูกเลือกเป็นเบอร์หลักตามภูมิภาค พบว่าค่อนข้างมีการแข่งขันกันสูงมากระหว่างผู้ประกอบการหลักทั้งสามราย คือ กลุ่ม AIS กลุ่ม TRUE และ กลุ่ม DTAC โดยพบว่า ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล รวมทั้งภาคตะวันออก กลุ่ม AIS มาเป็นอันดับหนึ่ง ในขณะที่กลุ่ม TRUE มาเป็นอันดับสองด้วยสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกันมากนัก แต่ในภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ยังคงพบว่ากลุ่ม AIS มาเป็นอันดับที่หนึ่ง ซึ่งมีสัดส่วนสูงกว่าอันดับที่สอง คือ กลุ่ม TRUE หรือ กลุ่ม DTAC ค่อนข้างมาก สถานการณ์การแข่งขันในภูมิภาคดังกล่าวจึงค่อนข้างเข้มข้นระหว่างกลุ่ม TRUE และ กลุ่ม DTAC ซึ่งกลุ่ม TRUE มีสัดส่วนผู้ใช้บริการมากกว่ากลุ่ม DTAC ใน กรุงเทพฯ และปริมณฑล ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในขณะที่กลุ่ม DTAC มีสัดส่วนผู้ใช้บริการมากกว่ากลุ่ม TRUE ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้

ตารางที่ 2-120 การใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในเลขหมายหลักจำแนกตามผู้ประกอบการ ทั้งแบบทั่วประเทศ และรายภูมิภาค ในปี พ.ศ. 2559

ผู้ประกอบการ	ปี พ.ศ. 2559 ทั่วประเทศ	สัดส่วนการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในรายภูมิภาค (ร้อยละ)					
		กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล	ภาค เหนือ	ภาค กลาง	ภาค ตะวันออก และ เหนือ	ภาค ตะวันออก	ภาค ใต้
จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	4,013	751	466	696	1,304	407	389
ผู้ประกอบการ							
กลุ่ม AIS	45.95	39.67	54.73	44.11	50.00	35.87	47.81
กลุ่ม TRUE	27.51	36.62	26.39	27.01	23.54	33.91	18.77

ผู้ประกอบการ	ปี พ.ศ. 2559 ทั่วประเทศ	สัดส่วนการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในรายภูมิภาค (ร้อยละ)					
		กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล	ภาค เหนือ	ภาค กลาง	ภาค ตะวันออก เฉียงเหนือ	ภาค ตะวันออก	ภาค ใต้
กลุ่ม DTAC	24.97	22.24	16.95	25.86	25.69	29.48	31.11
TOT	0.07	0.27	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00
CAT	1.50	1.20	1.93	3.02	0.69	0.74	2.31

หมายเหตุ: เลขหมายหลัก หมายถึง เลขหมายที่ใช้บริการเป็นหลักเพียง 1 เลขหมาย ที่ผู้ใช้บริการมีค่าใช้บริการสูงสุด

2.4.3 พฤติกรรมการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

1) วิธีการชำระค่าบริการให้แก่ผู้ประกอบการที่ถูกเลือกเป็นรายหลัก

เมื่อพิจารณาวิธีการชำระค่าบริการของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ พบว่าส่วนมากเลือกวิธีเติมเงิน (Pre-paid) จำนวน 2,311 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.66 ในขณะที่วิธีการชำระค่าบริการแบบเหมาจ่ายรายเดือน (Post-paid) มีจำนวน 1,697 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.34

ตารางที่ 2-121 วิธีการชำระเงินผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ของผู้ประกอบการที่ถูกเลือกเป็นรายหลัก

วิธีการชำระเงิน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รายเดือน	1,697	42.34
เติมเงิน	2,311	57.66
รวม	4,008	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) วัตถุประสงค์หลักที่เลือกใช้บริการ

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ส่วนมากมีวัตถุประสงค์หลักของการใช้งาน คือ ใช้ทั้งบริการเสียง (voice) และใช้เพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (data) ร่วมกัน จำนวน 4,083 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.56 รองลงมาคือ ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างเดียว จำนวน 102 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.44

ตารางที่ 2-122 วัตถุประสงค์หลักที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

วัตถุประสงค์หลัก	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช้ทั้งบริการเสียงและอินเทอร์เน็ต	4,083	97.56
ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างเดียว	102	2.44
รวม	4,185	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3) วัตถุประสงค์รองที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่เลขหมายหลัก

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มีวัตถุประสงค์รองในการใช้งาน ลำดับที่ 1 คือ ใช้มานานแล้วไม่ต้องการเปลี่ยนเบอร์ จำนวน 508 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.11 ลำดับที่ 2 คือ เป็นเบอร์ที่ใช้ติดต่อธุรกิจ จำนวน 356 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.71 ลำดับที่ 3 คือ เป็นเบอร์ที่ใช้โทรฟรีในกลุ่มเดียวกัน จำนวน 103 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.75 สำหรับวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นมีการกระจายของร้อยละไม่มาก คือ ไม่เกินร้อยละ 4 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-123 วัตถุประสงค์รองที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

วัตถุประสงค์รอง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช้มานานแล้วไม่ต้องการเปลี่ยนเบอร์	508	48.11
เป็นเบอร์ที่ใช้ติดต่อธุรกิจ	356	33.71
เป็นเบอร์ที่ใช้โทรฟรีในกลุ่มเดียวกัน	103	9.75
เพื่อรับสิทธิพิเศษสำหรับสมาชิก	32	3.03
ไว้สำรองเพื่อเบคอัพอีกเครื่องหมด	8	0.76
เป็นเบอร์ที่ทำงานแจกให้ไว้ใช้งาน	9	0.85
อื่น ๆ	40	3.79
รวม	1,056	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

4) การใช้สมาร์ทโฟน

ผลการศึกษาจากการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟน จำนวน 3,975 ราย คิดเป็นร้อยละ 99.28 ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ได้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟนมีจำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.72

ตารางที่ 2-124 การใช้สมาร์ทโฟน

การใช้สมาร์ทโฟน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช้	3,975	99.28
ไม่ใช้	29	0.72
รวม	4,004	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

5) การใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่บนอุปกรณ์ต่าง ๆ

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่บนอุปกรณ์ต่าง ๆ ส่วนใหญ่มีการใช้งานบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับอุปกรณ์แบบอื่น คิดเป็นร้อยละ 99.12 ทั้งนี้ อุปกรณ์อื่นนอกจากโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นมีสัดส่วนของการใช้เพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่มากนัก ซึ่งไม่เกินร้อยละ 6 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-125 อุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

อุปกรณ์	ใช้		ไม่ใช้		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
โทรศัพท์เคลื่อนที่	3,952	99.12	35	0.88	100.00
แท็บเล็ต	235	5.89	3,752	94.11	100.00
คอมพิวเตอร์พกพา	175	4.39	3,812	95.61	100.00
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	66	1.66	3,921	98.34	100.00
อื่น ๆ	5	0.13	3,980	99.87	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 อุปกรณ์

6) การใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการสร้างรายได้

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่มีการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการสร้างรายได้เลย จำนวน 2,849 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.09 ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้ในการสร้างรายได้หลักหรือรายได้พิเศษ มีจำนวน 1,159 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.91

ทั้งนี้ ผลการศึกษาจากการสำรวจระบุว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการสร้างรายได้นั้น มีผู้ใช้บริการในสัดส่วนร้อยละ 89.97 ที่ใช้ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก โดยมีเวลาใช้งานเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 47.54 ของเวลาใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ต่อวัน และมีผู้ใช้บริการในสัดส่วนร้อยละ 14.36 ที่ใช้ในการหารายได้พิเศษ โดยมีเวลาใช้งานเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 38.12 ของเวลาใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ต่อวัน

ตารางที่ 2-126 การใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการสร้างรายได้

การสร้างรายได้	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช้	1,159	28.91
ไม่ใช้	2,849	71.09
รวม	4,008	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-127 วัตถุประสงค์ของการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการสร้างรายได้

วัตถุประสงค์	ใช้สร้างรายได้		ไม่ใช้สร้างรายได้		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
การทำงานหรือทำธุรกิจหลัก	1,032	89.97	115	10.03	100.00
การหารายได้พิเศษ	166	14.36	990	85.64	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 วัตถุประสงค์

ตารางที่ 2-128 สัดส่วนของเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการทำกิจกรรมสร้างรายได้

วัตถุประสงค์	ค่าที่ น้อยที่สุด (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	ค่าที่ มากที่สุด (ร้อยละ)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
การทำงานหรือ ทำธุรกิจหลัก	1	47.54	100	26.30
การหารายได้พิเศษ	3	38.12	100	24.13

ที่มา: จากการสำรวจ

6.1) การใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่าใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก มีการใช้เพื่อการทำงานต่าง ๆ ดังนี้ ส่วนมากใช้เพื่อติดต่อลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 72.81 รองลงมาคือ ติดต่อประสานงานในองค์กร คิดเป็นร้อยละ 31.48 ถัดมาคือ ใช้ติดต่อผู้ขายวัตถุดิบ คิดเป็นร้อยละ 23.98 และลำดับต่อมาคือ การใช้หาข้อมูลข่าวสาร คิดเป็นร้อยละ 13.84 สำหรับกิจกรรมอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวมาในข้างต้นมีจำนวนร้อยละไม่เกินร้อยละ 12 ในแต่ละกิจกรรม ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-129 กิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก

กิจกรรม	ใช้งานในด้านนี้		ไม่ใช้งานในด้านนี้		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ติดต่อลูกค้า	747	72.81	279	27.19	100.00
ติดต่อผู้ขายวัตถุดิบ	246	23.98	780	76.02	100.00
ติดต่อประสานงานในองค์กร	323	31.48	703	68.52	100.00
โฆษณา ประชาสัมพันธ์	99	9.65	927	90.35	100.00
สร้างช่องทางการขาย	116	11.31	910	88.69	100.00
หาข้อมูลข่าวสาร	142	13.84	884	86.16	100.00
อื่น ๆ	2	0.20	1,024	99.80	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 กิจกรรม

6.2) การใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการหารายได้พิเศษ

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่าใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการหารายได้พิเศษ มีการใช้เพื่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ โดย ส่วนมากใช้เพื่อติดต่อลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 62.42 รองลงมาคือ สร้างช่องทางการขาย คิดเป็นร้อยละ 49.09 รองลงมาคือ โฆษณา ประชาสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 34.55 ลำดับต่อมาคือ การหาข้อมูลข่าวสาร และการติดต่อผู้ขายวัตถุดิบ มีสัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 15.15 ส่วนกิจกรรมอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นมีจำนวนค่อนข้างน้อยคือ ไม่เกินร้อยละ 7 ในแต่ละกิจกรรม ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-130 กิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ในการหารายได้พิเศษ

กิจกรรม	ใช้งานในด้านนี้		ไม่ใช้งานในด้านนี้		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ติดต่อลูกค้า	103	62.42	62	37.58	100.00
ติดต่อผู้ขายวัตถุดิบ	25	15.15	140	84.85	100.00
ติดต่อประสานงานในองค์กร	11	6.67	154	93.33	100.00
โฆษณา ประชาสัมพันธ์	57	34.55	108	65.45	100.00
สร้างช่องทางการขาย	81	49.09	84	50.91	100.00
หาข้อมูลข่าวสาร	25	15.15	140	84.85	100.00
อื่นๆ	6	3.66	158	96.34	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 กิจกรรม

7) การพบปัญหาจากการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ปัญหาจากการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ แบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ ปัญหาจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ และปัญหาจากกระบวนการให้บริการของผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

7.1) ปัญหาจากการใช้บริการ

เมื่อพิจารณาผลการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากพบปัญหาจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ จำนวน 2,269 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.63 ในส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่พบปัญหามีจำนวน 1,738 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.37

ตารางที่ 2-131 การพบปัญหาจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

การพบปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พบปัญหา	2,269	56.63
ไม่พบปัญหา	1,738	43.37
รวม	4,007	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่าพบปัญหาจากการใช้บริการนั้น อันดับแรกพบปัญหาด้านมาตรฐาน และคุณภาพของการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (Data) มากที่สุด อย่างชัดเจน ทั้งนี้ปัญหานอกเหนือจากที่กล่าวไปข้างต้นพบเพียงส่วนน้อย ซึ่งไม่เกินร้อยละ 2 ในแต่ละปัญหา ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-132 ปัญหาที่พบบ่อยจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
มาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	1,936	85.32	333	14.68	100.00
มี SMS ที่ไม่ต้องการเข้ามาในโทรศัพท์ตลอด	839	36.98	1,430	63.02	100.00
ไม่ได้รับบริการตามรายการส่งเสริมการขายที่ระบุไว้	28	1.23	2,240	98.77	100.00
บริการเสริมมีปัญหา	16	0.71	2,252	99.29	100.00
ปัญหาเกี่ยวกับการถูกกำหนดระยะเวลาในการใช้บริการ	20	0.88	2,207	99.12	100.00
อันตรายจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากเสาสัญญาณโทรคมนาคม	16	0.71	2,253	99.29	100.00
มีการเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือรายการส่งเสริมการขายโดยไม่แจ้งล่วงหน้า	10	0.44	2,259	99.56	100.00
อื่น ๆ	14	0.62	2,255	99.38	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 ปัญหา

สำหรับปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ซึ่งเป็นปัญหาที่พบมากเป็นอันดับแรกนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามที่พบปัญหาในส่วนนี้ระบุว่าพบปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตขัดข้อง สัญญาณหลุด หรือต่อไม่ติดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.93 รองลงมาคือ สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ค่อยดีเมื่ออยู่นอกตัวเมือง คิดเป็นร้อยละ 45.72 และสัญญาณอินเทอร์เน็ตช้ากว่าที่ระบุไว้ในแพ็คเกจ คิดเป็นร้อยละ 43.95

ตารางที่ 2-133 ปัญหาที่พบบ่อยในด้านมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ค่อยดีเมื่ออยู่นอกตัวเมือง	1,036	45.72	1,230	54.28	100.00
สัญญาณอินเทอร์เน็ตขัดข้อง สัญญาณหลุด หรือต่อไม่ติด	1,222	53.93	1,044	46.07	100.00
สัญญาณอินเทอร์เน็ตช้ากว่าที่ระบุไว้ในแพ็คเกจ	996	43.95	1,270	56.05	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 ปัญหา

7.2) ปัญหาจากกระบวนการให้บริการ

เมื่อพิจารณาผลการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่พบปัญหาจากกระบวนการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ จำนวน 3,510 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.71 ในส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่พบปัญหามีจำนวน 492 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.29 โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่าพบปัญหาจากกระบวนการให้บริการนั้น อันดับแรก คือ ความไม่สะดวกในกระบวนการของการให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 63.47 รองลงมาคือ การคิดค่าบริการผิดพลาด คิดเป็นร้อยละ 40.00 และขั้นตอนการยกเลิกใช้เวลานาน คิดเป็นร้อยละ 14.49 ถัดมาคือ การให้ข้อมูลแก่ลูกค้าไม่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 6.33 ในลำดับสุดท้ายคือ ปัญหาอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 3.47

ตารางที่ 2-134 การพบปัญหาจากกระบวนการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

การพบปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พบปัญหา	492	12.29
ไม่พบปัญหา	3,510	87.71
รวม	4,002	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-135 ปัญหาที่พบบ่อยจากกระบวนการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
การคิดค่าบริการผิดพลาด	196	40.00	294	60.00	100.00
ความไม่สะดวกในกระบวนการของการให้บริการ	311	63.47	179	36.53	100.00
ขั้นตอนการยกเลิกใช้เวลานาน	71	14.49	419	85.51	100.00
การให้ข้อมูลแก่ลูกค้าไม่ถูกต้อง	31	6.33	459	93.67	100.00
ปัญหาอื่น ๆ	17	3.47	473	96.53	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 ปัญหา

สำหรับปัญหาเกี่ยวกับความไม่สะดวกในกระบวนการของการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ซึ่งเป็นปัญหาที่พบมากเป็นอันดับแรกนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามที่พบปัญหาในส่วนนี้ระบุว่าพบปัญหาเกี่ยวกับ Call Center ให้รอสาขานานเกินไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.28 รองลงมาคือ การให้บริการลูกค้าไม่มีประสิทธิภาพ คิดเป็นร้อยละ 21.03 ถัดมาคือ ตัวแทนจำหน่ายไม่สามารถแก้ไขปัญหาให้ได้ คิดเป็นร้อยละ 6.39

ตารางที่ 2-136 ปัญหาที่พบบ่อยในด้านความไม่สะดวกในกระบวนการของการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
การให้บริการลูกค้าไม่มีประสิทธิภาพ	102	21.03	383	78.97	100.00
ตัวแทนจำหน่ายไม่สามารถแก้ไขปัญหาให้ได้	31	6.39	454	93.61	100.00
Call Center ให้รอสาหรานานเกินไป	239	49.28	246	50.72	100.00

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 ปัญหา

8) ประสบการณ์การเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการและความต้องการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ

8.1) ประสบการณ์การเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ กรณีใช้บริการเพียง 1 เลขหมาย

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการเพียง 1 เลขหมายส่วนมากไม่เคยเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ จำนวน 2,659 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.80 สำหรับผู้ที่เคยเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการมีจำนวน 849 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.20

สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ (ย้ายค่าย) มี 2 รูปแบบ ดังนี้

- (1) การย้ายค่ายเบอร์เดิม มีจำนวนครั้งในการย้ายค่ายเบอร์เดิมโดยเฉลี่ย 1.08 ครั้ง
- (2) การย้ายค่ายแบบปิดเบอร์เดิม แล้วเปิดเบอร์ใหม่แทน มีจำนวนครั้งในการย้ายค่ายโดยเฉลี่ย 1.39 ครั้ง

ตารางที่ 2-137 การย้ายค่ายกรณีใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่เพียงหนึ่งเลขหมาย

การย้ายค่าย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่เคยย้ายค่าย	2,659	75.80
เคยย้ายค่าย	849	24.20
รวม	3,508	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-138 จำนวนครั้งในการย้าย ในกรณีใช้เพียงหนึ่งเลขหมาย

(หน่วย: ครั้ง)

การย้ายค่าย	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
เคยย้ายค่ายเบอร์เดิม	1	1.08	4	0.36
เคยปิดเบอร์เดิม แล้วเปิดเบอร์ใหม่ แทน	1	1.39	10	0.97

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 รูปแบบ

8.2) ประสิทธิภาพการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ กรณีใช้บริการมากกว่า 1 เลขหมายขึ้นไป

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการมากกว่า 1 เลขหมายขึ้นไป ส่วนมากไม่เคยเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการซึ่งสอดคล้องกับกรณีใช้บริการเพียงหนึ่งเลขหมาย โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ 374 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.59 และเคยเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ จำนวน 108 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.41 สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ (ย้ายค่าย) มี 2 รูปแบบ ดังนี้ การย้ายค่ายเบอร์เดิมสำหรับเบอร์หลัก มีจำนวนครั้งในการย้ายค่ายเบอร์เดิมโดยเฉลี่ย 1.15 ครั้ง การย้ายค่ายแบบปิดเบอร์หลัก แล้วเปิดเบอร์ใหม่แทน มีจำนวนครั้งในการย้ายค่ายโดยเฉลี่ย 1.66 ครั้ง

ตารางที่ 2-139 การย้ายค่ายกรณีใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มากกว่าหนึ่งเลขหมาย

การย้ายค่าย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่เคยย้ายค่าย เบอร์ที่ใช้งานหลัก	374	77.59
เคยย้ายค่าย	108	22.41
รวม	482	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-140 จำนวนครั้งในการย้าย ในกรณีใช้มากกว่าหนึ่งเลขหมาย

(หน่วย: ครั้ง)

การย้ายค่าย	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
เคยย้ายค่ายเบอร์เดิม สำหรับเบอร์หลัก	1	1.15	2	0.36
เคยปิดเบอร์หลัก แล้วเปิดเบอร์ใหม่ แทน	0	1.66	10	1.66

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 รูปแบบ

8.3) สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ (ย้ายค่าย) ในครั้งล่าสุด

ผลการศึกษาผลการสำรวจเกี่ยวกับสาเหตุของการย้ายค่ายเบอร์หลักในครั้งล่าสุดทั้งกรณีที่ใช้บริการเพียงหนึ่งเลขหมายและมากกว่าหนึ่งเลขหมาย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากย้ายค่ายเพราะคิดว่าคุณภาพสัญญาณของค่ายใหม่ดีกว่าค่ายเดิม คิดเป็นร้อยละ 39.93 รองลงมาคือ ราคาของแพ็คเกจของค่ายใหม่ถูกกว่าเดิมหรือมีส่วนลด รายคิดเป็นร้อยละ 29.56 ถัดมาคือ สาเหตุอื่น ๆ เช่น ปัญหาด้านซิมการ์ดและตัวเครื่อง หรืออิทธิพลจากบุคคลอื่น เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 12.17 ถัดมาคือ อยากทดลองใช้บริการของค่ายใหม่ คิดเป็นร้อยละ 11.78 ส่วนสาเหตุที่นอกเหนือจากที่กล่าวในข้างต้นมีสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกันมากคือ ไม่นเกินร้อยละ 7 ในแต่ละสาเหตุ ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-141 สาเหตุหลักของการย้ายค่ายครั้งล่าสุดของเบอร์หลัก

สาเหตุ	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ราคาของแพ็คเกจของค่ายใหม่ถูกกว่าเดิมหรือมีส่วนลด	251	29.56	598	70.44	100.00
คิดว่าคุณภาพของสัญญาณของค่ายใหม่ดีกว่า	339	39.93	510	60.07	100.00
ของแถมซื้อ แจก แถม สินค้าขายพ่วง ชิงรางวัล ของค่ายใหม่น่าสนใจ	46	5.42	803	94.58	100.00
อยากทดลองใช้บริการของค่ายใหม่	100	11.78	749	88.22	100.00

สาเหตุ	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
รายการส่งเสริมการตลาดของค่ายใหม่ดึงดูดใจ	41	4.83	808	95.17	100.00
การบริการหลังการขายของค่ายใหม่ดีกว่า	22	2.59	827	97.41	100.00
ความครอบคลุมของโครงข่าย	57	6.71	792	93.29	100.00
ภาพลักษณ์ของผู้ประกอบการ	10	1.18	838	98.82	100.00
สาเหตุอื่น ๆ	103	12.17	743	87.83	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 สาเหตุ

8.4) ประสิทธิภาพการย้ายค่ายกลับมาใช้บริการของผู้ประกอบการรายเดิม

ผู้ที่เคยย้ายค่ายและย้ายกลับมาใช้บริการของผู้ประกอบการรายเดิม ในภาพรวมมีร้อยละ 7.74 ทั้งนี้ สัดส่วนดังกล่าวของผู้ที่เคยย้ายค่ายและใช้บริการเพียงเลขหมายเดียว ร้อยละ 7.29 และ ผู้ที่เคยย้ายค่ายและใช้บริการหลายเลขหมาย ร้อยละ 11.32

ตารางที่ 2-142 การย้ายค่ายกลับมาใช้บริการของผู้ประกอบการรายเดิม

การย้ายค่ายกลับมาใช้บริการรายเดิม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ผู้ที่เคยย้ายค่ายและใช้บริการเลขหมายเดียว		
เคย	61	7.29
ไม่เคย	776	92.71
รวม	837	100.00
2. ผู้ที่เคยย้ายค่ายและใช้บริการหลายเลขหมาย		
เคย	12	11.32
ไม่เคยย้าย	94	88.68
รวม	106	100.00
3. ผู้ที่เคยย้ายค่ายทั้งหมด		
เคย	73	7.74
ไม่เคยย้าย	870	92.26
รวม	943	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-143 สาเหตุของการย้ายค่ายกลับมาผู้ประกอบการรายเดิม

สาเหตุ	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ได้รับข้อเสนอที่ดีขึ้นจากค่ายเดิม	35	51.47	33	48.53	100.00
ได้รับประสบการณ์ที่ไม่ดีจากค่ายใหม่	26	38.24	42	61.76	100.00
สาเหตุอื่น ๆ	8	11.76	60	88.24	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 สาเหตุ

8.5) ความต้องการย้ายค่ายในอนาคต

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการย้ายค่ายในอีก 1 ปี ข้างหน้า พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คิดว่าจะไม่ย้ายค่ายหรือไม่คิดว่าจะเปิดเบอร์ของค่ายอื่นเพิ่ม จำนวน 3,626 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.78 รองลงมาคือ คิดว่าจะย้ายค่ายมีจำนวน 343 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.59 และคิดว่าจะเปิดเบอร์ใหม่ของค่ายอื่นเพิ่มขึ้นมีจำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.63

ตารางที่ 2-144 ความต้องการย้ายค่ายในปี พ.ศ. 2560

การย้ายค่าย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
คิดว่าไม่ย้ายค่ายหรือไม่คิดว่าจะเปิดเบอร์ของค่ายอื่นเพิ่ม	3,626	90.78
คิดว่าจะย้ายค่าย	343	8.59
คิดว่าจะเปิดเบอร์ใหม่ของค่ายอื่นเพิ่มขึ้น	25	0.63
รวม	3,994	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ในตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ผลการสำรวจพบว่าความต้องการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการในอีก 1 ปีข้างหน้า กรณีการย้ายค่ายเบอร์เดิม ส่วนใหญ่เป็นการย้ายค่ายเข้าและย้ายออกระหว่างผู้ประกอบการหลักในตลาด 3 ราย ได้แก่ กลุ่ม AIS กลุ่ม TRUE และ กลุ่ม DTAC ทั้งนี้ สำหรับผู้ประกอบการรายอื่นในตลาดมีสัดส่วนของความต้องการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับผู้ประกอบการ 3 รายดังกล่าว โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

ในส่วนของผู้ประกอบการที่มีผู้ต้องการย้ายออก พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามต้องการย้ายออกจากกลุ่ม AIS มากที่สุด จำนวน 145 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.03 รองลงมาคือ กลุ่ม DTAC จำนวน 100 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.67 ถัดมาคือ กลุ่ม TRUE จำนวน 84 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.93 ในลำดับสุดท้ายคือ CAT มีผู้ต้องการย้ายออกจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.37

ในส่วนของผู้ประกอบการที่มีผู้ต้องการย้ายเข้า พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามต้องการย้ายเข้ากลุ่ม TRUE มากที่สุด จำนวน 170 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.30 รองลงมาคือ กลุ่ม AIS จำนวน 78 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.00 และลำดับที่สาม คือ กลุ่ม DTAC จำนวน 70 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.54

ตารางที่ 2-145 ผู้ประกอบการที่อาจจะมีผู้ใช้บริการย้ายออกในปี พ.ศ. 2560 กรณีย้ายค่ายเบอร์เดิม

ผู้ประกอบการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
กลุ่ม AIS	145	43.03
กลุ่ม TRUE	84	24.93
กลุ่ม DTAC	100	29.67
CAT	8	2.37
รวม	337	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-146 ผู้ประกอบการที่อาจจะมีผู้ใช้บริการย้ายเข้าในปี พ.ศ. 2560 กรณีย้ายค่ายเบอร์เดิม

ผู้ประกอบการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
กลุ่ม AIS	78	24.00
กลุ่ม TRUE	170	52.30
กลุ่ม DTAC	70	21.54
TOT	6	1.85
CAT	1	0.31
รวม	325	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

สำหรับกรณีการเพิ่มเลขหมายใหม่ในอีก 1 ปีข้างหน้า พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากต้องการเพิ่มเลขหมายของกลุ่ม AIS มากที่สุด จำนวน 10 ราย รองลงมาคือ กลุ่ม TRUE จำนวน 8 ราย ถัดมาคือ กลุ่ม DTAC จำนวน 5 ราย และ CAT มีผู้ต้องการเพิ่มเลขหมายจำนวน 2 ราย

ตารางที่ 2-147 ผู้ประกอบการที่อาจจะมีผู้ใช้บริการเพิ่มเลขหมายใหม่ในปี พ.ศ. 2560

ผู้ประกอบการ	จำนวน (ราย)
กลุ่ม AIS	10
กลุ่ม TRUE	8
กลุ่ม DTAC	5
CAT	2
รวม	25

ที่มา: จากการสำรวจ

9) แนวโน้มพฤติกรรมการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

9.1) แนวโน้มการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ต้องเสียค่าบริการในปี พ.ศ. 2560 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2559

เมื่อพิจารณาแนวโน้มการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ต้องเสียค่าบริการในปีหน้า (พ.ศ. 2560) เมื่อเทียบกับปีนี้ (พ.ศ. 2559) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีแนวโน้มจะใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่อย่างคงที่ จำนวน 2,215 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.35 รองลงมาคือ มีแนวโน้มจะใช้บริการเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 1,626 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.63 ซึ่งจะมีอัตราการใช้งานเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 36.05 จากปี พ.ศ. 2559

ตารางที่ 2-148 แนวโน้มในการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ต้องเสียค่าบริการใน พ.ศ. 2560

แนวโน้ม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพิ่มขึ้น	1,626	40.63
ลดลง	161	4.02
คงที่	2,215	55.35

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-149 อัตราการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ใน พ.ศ. 2560

แนวโน้ม	ค่าที่น้อยที่สุด (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	ค่าที่มากที่สุด (ร้อยละ)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
เพิ่มขึ้น	2	36.05	100	23.37
ลดลง	0.20	26.08	100	19.44

ที่มา: จากการสำรวจ

9.2) แนวโน้มพฤติกรรมการใช้บริการแนวโน้มใช้ WiFi ฟรี แทนอินเทอร์เน็ตที่เสียเงิน

เมื่อพิจารณาแนวโน้มการใช้บริการ WiFi ฟรี ในปีหน้า (พ.ศ. 2560) เมื่อเทียบกับปีนี้ (พ.ศ. 2559) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีแนวโน้มจะใช้บริการคงที่ จำนวน 1,672 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.32 รองลงมาคือ มีแนวโน้มที่จะใช้บริการเพิ่มขึ้น จำนวน 882 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.87 ด้วยอัตราการใช้งานเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 39.47 เมื่อเทียบกับจากปี พ.ศ. 2559

ตารางที่ 2-150 แนวโน้มในการใช้บริการแนวโน้มใช้ WiFi ฟรี แทนอินเทอร์เน็ตที่เสียเงินใน พ.ศ. 2560

แนวโน้ม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพิ่มขึ้น	882	32.87
ลดลง	129	4.81
คงที่	1,672	62.32
รวม	2,683	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-151 อัตราการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มในการใช้บริการ WiFi ฟรี แทนอินเทอร์เน็ตที่เสียเงินใน พ.ศ. 2560

แนวโน้ม	ค่าที่น้อยที่สุด (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	ค่าที่มากที่สุด (ร้อยละ)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
เพิ่มขึ้น	3	39.47	200	25.20
ลดลง	3	39.46	100	26.42

ที่มา: จากการสำรวจ

10) ปริมาณการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตประจำที่

ผลการสำรวจปริมาณการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลาในการดูคลิปวิดีโอมากที่สุด โดยใช้เวลาเฉลี่ย 123.48 นาทีต่อวัน รองลงมาคือ การเล่นเกมออนไลน์มีปริมาณการใช้งานเฉลี่ย 65.75 นาทีต่อวัน ลำดับที่สามคือ การใช้ Video Call มีปริมาณการใช้งานเฉลี่ย 29.42 นาทีต่อวัน ลำดับที่สี่คือ การซื้อขายสินค้าผ่านทางออนไลน์มีปริมาณการใช้งานเฉลี่ย 29.09 นาทีต่อวัน ส่วนการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านทางออนไลน์มีปริมาณการใช้งานน้อยที่สุด คือ เพียงประมาณ 7.67 นาทีต่อวัน

ตารางที่ 2-152 ปริมาณการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

กิจกรรม	ค่าเฉลี่ย (นาทีต่อวัน)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ดูคลิปวิดีโอ	123.48	149.19
Video Call	29.42	47.26
เล่นเกมออนไลน์	65.75	102.31
ดาวน์โหลดและอัปโหลดไฟล์	22.43	49.64
ซื้อขายสินค้าผ่านทางออนไลน์	29.09	57.58
จ่ายเงิน โอนเงิน รับเงิน ผ่านทางออนไลน์	7.67	15.38
กิจกรรมอื่น ๆ	103.53	139.07

ที่มา: จากการสำรวจ

ประเด็นที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งคือ ปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในบรรดาผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะชี้ให้เห็นว่าบริการทั้งสองรูปแบบถูกใช้ร่วมกันมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการสำรวจพบว่า ผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่ด้วย โดยรายการที่ใช้งานมากที่สุดจากอินเทอร์เน็ตประจำที่คือ การดูคลิปวิดีโอ ซึ่งมีปริมาณการใช้งานเฉลี่ย 179.64 นาทีต่อวัน ลำดับที่สองคือ การเล่นเกมออนไลน์ ซึ่งมีปริมาณการใช้งานเฉลี่ย 85.91 นาทีต่อวัน

เมื่อเปรียบเทียบกันแล้วจะพบว่า ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่จะมีปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่มากกว่าการใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในเกือบทุกกิจกรรม ยกเว้นเพียงการใช้งาน Video Call ที่มีการใช้เวลาใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 2-153 ปริมาณการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

กิจกรรม	ค่าเฉลี่ย (นาทีต่อวัน)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ดูคลิปวิดีโอ	179.64	167.25
Video Call	28.73	50.20
เล่นเกมออนไลน์	85.91	119.08
ดาวน์โหลดและอัปโหลดไฟล์	40.85	84.57
ซื้อขายสินค้าผ่านทางออนไลน์	33.40	71.70
จ่ายเงิน โอนเงิน รับเงิน ผ่านทางออนไลน์	13.21	40.51
กิจกรรมอื่น ๆ	111.40	133.30

ที่มา: จากการสำรวจ

ทั้งนี้ เพื่อยืนยันให้เป็นที่ประจักษ์ว่า ผู้ที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่จะมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่เป็นหลัก แล้วใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่เมื่อต้องเดินทางหรืออยู่นอกที่พัก การศึกษานี้จึงได้เพิ่มการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ตทั้งสองประเภทในกิจกรรมเดียวกัน ดังนี้

กิจกรรมที่ได้รับการยืนยันว่ามีความสัมพันธ์กันทั้งจากค่าสหสัมพันธ์แบบ Pearson ที่ใช้ได้กับความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear) และค่าสหสัมพันธ์แบบ Spearman ที่ใช้ได้กับความสัมพันธ์ที่ไม่เป็นเส้นตรง (Non-linear) และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียว (Monotonic) คือ การเล่นเกมออนไลน์ (ค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง 0.60 – 0.79 หมายถึงสัมพันธ์กันมาก) และการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านทางออนไลน์ (ค่าสหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป หมายถึงสัมพันธ์กันมากที่สุด) หมายความว่ากิจกรรมเหล่านี้มีการทำทั้งบนอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และประจำที่ในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน คือ ถ้ามาก็มากด้วยกัน และถ้าน้อยก็น้อยด้วยกัน ซึ่งนัยสำคัญที่เกิดขึ้นทั้งจากค่าสหสัมพันธ์แบบ Pearson และ Spearman อธิบายได้ว่า อัตราการใช้งานร่วมกันของอินเทอร์เน็ตทั้งสองประเภทมีค่าค่อนข้างคงที่ ณ ทุกระดับของปริมาณการใช้งาน

กิจกรรมที่มีค่าสหสัมพันธ์มากกว่า 0.60 ซึ่งหมายถึงมีความสัมพันธ์มาก แต่พบเฉพาะจากค่าสหสัมพันธ์แบบ Spearman คือ การใช้ Video Call การดาวน์โหลดและอัปโหลดไฟล์ และการซื้อขายสินค้าผ่านทางออนไลน์ ซึ่งสาเหตุที่ค่าสหสัมพันธ์ปรากฏเฉพาะจากแบบ Spearman เนื่องมาจากรูปแบบของอัตราการใช้งานร่วมกันของอินเทอร์เน็ตทั้งสองประเภทมีค่าก้าวกระโดด ณ แต่ละระดับของปริมาณใช้งาน

กิจกรรมที่มีความสัมพันธ์กันปานกลาง (ค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง 0.40 – 0.59) ได้แก่ การดูคลิปวิดีโอ ซึ่งพฤติกรรมของผู้ใช้บริการก็ยังมีกิจกรรมนี้ทั้งผ่านอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตประจำที่ แต่ปริมาณแตกต่างกันมาก ทั้งนี้เพราะข้อจำกัดของปริมาณข้อมูลที่สามารถใช้งานได้บนอินเทอร์เน็ต

ประจำที่มากกว่าอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ทำให้ผู้ที่ดูคลิปวิดีโอเลือกที่จะดูบนอินเทอร์เน็ตประจำที่มากกว่าอย่างเห็นได้ชัด

อย่างไรก็ตาม ไม่พบว่ากิจกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้วมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งจากค่าสหสัมพันธ์แบบ Pearson และ Spearman

โดยสรุปแล้ว อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตประจำที่มีการใช้งานร่วมกัน (Supplementary) โดยความเข้มข้นของความสัมพันธ์แตกต่างกันไปแล้วแต่ลักษณะของกิจกรรม แต่ก็ไม่ได้มีความสัมพันธ์กันในทุกกิจกรรมที่สามารถทำได้บนอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 2-154 สหสัมพันธ์ในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตประจำที่ในกิจกรรมต่าง ๆ

กิจกรรม	ค่าสหสัมพันธ์ Pearson (Linear)	ค่าสหสัมพันธ์ Spearman (Non-linear and Monotonic)
ดูคลิปวิดีโอ	0.432**	0.424**
Video Call	0.454**	0.619**
เล่นเกมออนไลน์	0.798**	0.739**
ดาวน์โหลดและอัปโหลดไฟล์	0.299**	0.727**
ซื้อขายสินค้าผ่านทางออนไลน์	0.583**	0.742**
จ่ายเงิน โอนเงิน รับเงิน ผ่านทางออนไลน์	0.832**	0.818**
กิจกรรมอื่น ๆ	0.037	0.096

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

11) การยอมรับเทคโนโลยี

เมื่อพิจารณาการเปิดใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเปิดใช้บริการแล้ว จำนวน 2,349 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.26 ส่วนที่ยังไม่เปิดใช้บริการ จำนวน 1,515 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.22 ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ทราบว่าเปิดใช้บริการแล้วหรือไม่ มีจำนวน 100 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.52

ตารางที่ 2-155 การเปิดใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G

ผู้ประกอบการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เปิดแล้ว	2,349	59.26
ยังไม่ได้เปิด	1,515	38.22
ยังไม่ทราบว่าเปิดใช้	100	2.52
รวม	3,964	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนประโยชน์ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 7.56 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) ทั้งนี้ มีผู้ตอบแบบสอบถามบางรายที่คิดว่าระบบ 4G ไม่มีประโยชน์เลย (0 คะแนน) และคิดว่ามีประโยชน์มากที่สุด (10 คะแนน) ด้วย

ตารางที่ 2-156 การรับรู้ประโยชน์ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
3,789	0	7.56	10	2.01

ที่มา: จากการสำรวจ

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนความยากง่ายในการเปิดใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 7.23 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) ทั้งนี้ มีผู้ตอบแบบสอบถามบางรายที่คิดว่าการตั้งค่าโทรศัพท์เพื่อใช้ระบบ 4G มีความยากที่สุด (0 คะแนน) และคิดว่าง่ายที่สุด (10 คะแนน) ด้วย

ตารางที่ 2-157 การรับรู้ความยากงายในการเปิดใชับริการโทรศัพทเคลื่อนที่ในระบบ 4G

จำนวนผูตอบ แบบสอบถาม (ราย)	คาที่นอยที่สุด (Min)	คาเฉลี่ย (Mean)	คาที่มากที่สุด (Max)	สวนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
3,634	0	7.23	10	2.44

ที่มา: จากการสำรวจ

12) ผลของการโฆษณา

เมื่อพิจารณาระดับความคิดเห็นของผูตอบแบบสอบถามที่มีต่อการโฆษณา ซึ่งมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน ผลการศึกษาระบุว่า ระดับคะแนนเฉลี่ยของการที่ผูตอบแบบสอบถามเห็น โฆษณาของผูประกอบการที่ตนใชั อยุ่ที่ 7.59 คะแนน และระดับคะแนนเฉลี่ยของการที่ผูตอบแบบสอบถามเห็นโฆษณาของผูประกอบการรายอื่น อยุ่ที่ 7.22 คะแนน

ตารางที่ 2-158 คาเฉลี่ยความคิดเห็นของผูตอบแบบสอบถามที่มีต่อผลของการโฆษณา

ผลของการโฆษณา	จำนวนผูตอบ แบบสอบถาม (ราย)	คาที่นอย ที่สุด (Min)	คาเฉลี่ย (Mean)	คาที่มากที่สุด (Max)	สวนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
เห็นโฆษณาของ ผูประกอบการรายนี้	4,008	0	7.59	10	1.82
เห็นโฆษณาของ ผูประกอบการรายอื่น	4,005	0	7.22	10	1.87

ที่มา: จากการสำรวจ

13) การรับรู้

เมื่อพิจารณาระดับความคิดเห็นของผูตอบแบบสอบถามที่มีต่อการรับรู้ ซึ่งมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน ผลการศึกษาระบุว่า ผูตอบแบบสอบถามมั่นใจว่า ผูประกอบการโทรคมนาคมสามารถตอบสนองความต้องการไดั โดยเฉลี่ย 7.65 คะแนน และผูตอบแบบสอบถามมั่นใจว่า ผูประกอบการโทรคมนาคมมีความซื่อสัตย์ ไม่หลอกลวงถูกคา โดยเฉลี่ย 7.37 คะแนน

ตารางที่ 2-159 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อผลของการรับรู้

การรับรู้	จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อย ที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มาก ที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
ผู้ประกอบการ โทรคมนาคมสามารถ ตอบสนองความต้องการ ของท่านได้	4,008	0	7.65	10	1.65
ผู้ประกอบการ โทรคมนาคมมีความ ซื่อสัตย์ไม่หลอกลวง ลูกค้า	4,007	0	7.37	10	1.90

ที่มา: จากการสำรวจ

14) ความคาดหวังที่มีต่อผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนความคาดหวังว่าผู้ประกอบการรายที่ใช้บริการอยู่ว่าจะให้บริการที่ใช้งานได้ดีในทุกพื้นที่โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 7.94 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) และคะแนนความคาดหวังว่าผู้ประกอบการรายที่ใช้บริการอยู่จะตั้งราคาที่คุ้มค่ากับเงินที่จ่ายโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 7.89 คะแนน

อย่างไรก็ตาม มีผู้ตอบแบบสอบถามบางรายที่ไม่คาดหวังว่าจะให้บริการที่ใช้งานได้ดีในทุกพื้นที่และ/หรือได้รับราคาที่คุ้มค่าเลย (0 คะแนน) ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามบางรายมีความคาดหวังมากที่สุด (10 คะแนน) ในแต่ละผู้ประกอบการ

ตารางที่ 2-160 ความคาดหวังที่มีต่อผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่

ความคาดหวัง	จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อย ที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มาก ที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
ใช้งานได้ดีในทุกพื้นที่ ต่อต้ง่ายและสาย ไม่หลุด	4,008	0.00	7.94	10.00	1.93
ผู้ประกอบการรายจะตั้ง ราคาที่สูงกว่ากับเงินที่จ่าย	4,008	0.00	7.89	10.00	1.91

ที่มา: จากการสำรวจ

15) ประสพการณ์ที่มีต่อผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่

สำหรับประสพการณ์ด้านราคาค่า ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนความมั่นใจต่อผู้ประกอบการรายที่ใช้บริการอยู่ว่าดี มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 7.73 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) ส่วนความมั่นใจว่าดีกว่าผู้ประกอบการรายอื่นนั้น มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 7.51 คะแนน

สำหรับประสพการณ์ด้านบริการ ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนการได้รับประสพการณ์ที่ดีในด้านการบริการของผู้ประกอบการรายที่ใช้บริการอยู่ เฉลี่ยอยู่ที่ 7.71 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) ส่วนประสพการณ์ที่ดีหลังการซื้อของผู้ประกอบการรายที่ใช้บริการอยู่ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 7.38 คะแนน

อย่างไรก็ตาม มีผู้ตอบแบบสอบถามบางรายที่ไม่มั่นใจต่อผู้ให้บริการที่ใช้บริการอยู่ว่าดีและ/หรือดีกว่าผู้ประกอบการรายอื่นเลย (0 คะแนน) ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามบางรายมีความมั่นใจมากที่สุด (10 คะแนน) ในแต่ละบริการ ซึ่งเป็นเช่นเดียวกันกับการได้รับประสพการณ์ด้านบริการ

ตารางที่ 2-161 ประสิทธิภาพที่มีต่อผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่

ประสิทธิภาพที่ได้รับ	จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อย ที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มาก ที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
ประสิทธิภาพด้านตราสินค้า					
ความมั่นใจต่อผู้ประกอบการ ที่ใช้บริการอยู่	4,010	0.00	7.73	10.00	1.60
ความมั่นใจว่าผู้ประกอบการที่ ใช้บริการอยู่ดีกว่า ผู้ประกอบการรายอื่น	4,010	0.00	7.51	10.00	1.73
ประสิทธิภาพด้านบริการ					
ประสิทธิภาพที่ดีในด้ านการบริการ	3,990	0.00	7.71	10.00	1.67
ประสิทธิภาพที่ดีหลังการซื้อ	3,988	0.00	7.38	10.00	1.78

ที่มา: จากการสำรวจ

16) การตัดสินใจหลังการใช้บริการของผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนการแนะนำให้รายอื่นมาใช้บริการของผู้ประกอบการรายที่ใช้บริการอยู่ โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 6.89 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) สำหรับคะแนนการเลือกใช้บริการของผู้ประกอบการรายที่ใช้บริการอยู่อีกครั้ง หากจะมีเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกเบอร์หนึ่ง โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 6.80 คะแนน ด้านการไม่ย้ายค่ายในเบอร์หลัก มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 7.71 ส่วนคะแนนการไม่เปลี่ยนใจไปใช้บริการของผู้ประกอบการรายอื่นหากจะมีเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกเบอร์หนึ่ง โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 7.15 คะแนน

อย่างไรก็ตาม มีผู้ตอบแบบสอบถามบางรายที่ให้คะแนนน้อยที่สุด (0 คะแนน) ในการตัดสินใจหลังการซื้ออย่างใดอย่างหนึ่ง หลายอย่าง หรือทั้งหมด ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามบางรายให้คะแนนมากที่สุด (10 คะแนน) แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-162 การตัดสินใจหลังการใช้บริการของผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ใช้บริการอยู่

การตัดสินใจหลังการซื้อ	จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อย ที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มาก ที่สุด (Max)	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
การแนะนำให้รายอื่นมาใช้บริการ ของผู้ประกอบการที่ใช้บริการอยู่	4,007	0.00	6.89	10.00	2.45
หากมีเลขหมายอีกเบอร์จะเลือกใช้ บริการของผู้ประกอบการราย ปัจจุบัน	4,006	0.00	6.80	10.00	2.90
การไม่ย้ายค่ายของเบอร์หลัก	4,004	0.00	7.71	10.00	2.53
การไม่เปลี่ยนใจไปใช้บริการของ ผู้ประกอบการรายอื่นหากจะมี เลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ อีกเบอร์หนึ่ง	4,002	0.00	7.15	10.00	2.81

ที่มา: จากการสำรวจ

2.4.4 การทราบราคาบริการอื่นซึ่งไม่ใช่อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ทราบราคาอินเทอร์เน็ตประจำที่แบบ Fiber Optic จำนวน 3,364 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.81 ส่วนผู้ที่ทราบราคา มีจำนวน 511 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.19

สำหรับอินเทอร์เน็ตประจำที่อื่นนอกเหนือจาก Fiber Optic เช่น xDSL Cable และอื่น ๆ โดยส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ทราบราคา จำนวน 3,486 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.79 ส่วนผู้ที่ทราบราคา มีจำนวน 310 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.16

ตารางที่ 2-163 การทราบราคาอินเทอร์เน็ตประจำที่

บริการโทรคมนาคม	ทราบ		ไม่ทราบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
อินเทอร์เน็ตประจำที่แบบ Fiber Optic	511	13.19	3,364	86.81	100.00
อินเทอร์เน็ตประจำที่ที่นอกเหนือจาก Fiber Optic เช่น xDSL , Cable และอื่น ๆ	310	8.16	3,486	91.79	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2.4.5 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ พบว่าผู้ให้บริการเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการทั้งหมด 5 ราย ได้แก่ กลุ่ม AIS กลุ่ม TRUE กลุ่ม DTAC TOT และ CAT โดยผลคะแนนการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ทั้ง 8 ด้าน ของผู้ประกอบการแต่ละราย เป็นดังนี้

1) ด้านผลิตภัณฑ์อินเทอร์เน็ต

- ด้านอินเทอร์เน็ตต่อได้ง่าย ไม่หลุดบ่อย พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.93 คะแนน
- ด้านความเร็วอินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลดและอัปโหลด พบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 9.33 คะแนน
- ด้านความเสถียรของอินเทอร์เน็ต พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.28 คะแนน
- ด้านความครอบคลุมของโครงข่ายอินเทอร์เน็ต พบว่ากลุ่ม TRUE ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.51 คะแนน
- ด้านคุณภาพของอินเทอร์เน็ต ณ ระดับความเร็วขั้นต่ำ หลังจากใช้งานความเร็วสูงสุดครบแล้ว พบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.67 คะแนน

2) ด้านผลิตภัณฑ์ WiFi

- ด้าน WiFi ต่อได้ง่าย ไม่หลุดบ่อย พบว่า กลุ่ม TRUE ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.13 คะแนน
- ด้านความเร็วอินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลดและอัปโหลด พบว่ากลุ่ม TRUE ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.39 คะแนน
- ด้านความเสถียรของอินเทอร์เน็ต พบว่ากลุ่ม TRUE ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.13 คะแนน

- ด้านความครอบคลุมของพื้นที่ให้บริการ พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 10.00 คะแนน

3) ด้านราคา เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าผู้ใช้บริการมีความเห็นว่าคุณภาพของบริการคุ้มค่างับราคาที่ต้องจ่าย ซึ่งพบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.51 คะแนน

4) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าผู้ใช้บริการมีความเห็นว่าศูนย์บริการของผู้ประกอบการมีความครอบคลุม ซึ่งพบว่า กลุ่ม AIS ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.71 คะแนน

5) ด้านการส่งเสริมการตลาด เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าผู้ใช้บริการมีความเห็นว่าแพ็คเกจที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการ ซึ่งพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.67 คะแนน

6) ด้านพนักงาน เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าพนักงานสามารถแนะนำสินค้าและบริการได้อย่างเหมาะสม ซึ่งพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.33 คะแนน

7) ด้านกระบวนการ

- ด้านความชัดเจนของคำประกาศสิทธิ พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด คือ 6.64 คะแนน
- ด้านความสะดวกรวดเร็วเมื่อไปใช้บริการที่ศูนย์ พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.44 คะแนน
- ด้านความสะดวกและช่องทางในการชำระค่าบริการที่หลากหลาย พบว่ากลุ่ม AIS และ กลุ่ม TRUE ได้คะแนนมากที่สุดเท่ากัน คือ 8.07 คะแนน
- ด้านระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center พบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.00 คะแนน
- ด้านความสะดวกในการแจ้งปัญหาและประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาจากการใช้บริการ พบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.67 คะแนน

8) ด้านกายภาพ เป็นการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับบรรยากาศและความสะอาดของศูนย์บริการ ซึ่งพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.67 คะแนน

ตารางที่ 2-164 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ความพึงพอใจ	กลุ่ม AIS	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม DTAC	TOT	CAT
จำนวนผู้ประเมิน (ราย)	1,786	1,092	975	3	60
ผลิตภัณฑ์อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่					
อินเทอร์เน็ตต่อดิฉันง่าย ไม่หลุดบ่อย	7.34	7.46	7.19	7.67	7.93
ความเร็วอินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลด อัปโหลด	7.06	7.38	6.94	9.33	7.27
ความเร็วของอินเทอร์เน็ตค่อนข้างคงที่ (มีความเสถียร)	6.93	7.20	6.84	6.33	7.28
ความครอบคลุมของโครงข่าย	7.26	7.51	6.98	6.33	7.44
คุณภาพของอินเทอร์เน็ต ณ ระดับความเร็ว ขั้นต่ำ หลังจากใช้งานความเร็วสูงสุดครบแล้ว	6.14	6.36	5.93	7.67	6.54
ผลิตภัณฑ์ WiFi					
WiFi ต่อดิฉันง่าย ไม่หลุดบ่อย	7.01	7.13	7.00	-	7.00
ความเร็วอินเทอร์เน็ต	7.04	7.39	7.05	-	5.00
ความเร็วของอินเทอร์เน็ตค่อนข้างคงที่	6.81	7.13	6.91	-	5.00
มีพื้นที่ในการให้บริการ WiFi ครอบคลุม	6.64	6.92	6.55	-	10.00
ด้านราคา					
คุณภาพของบริการคุ้มค่างบเงินที่จ่ายไป	7.69	7.70	7.48	8.00	8.51
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย					
มีศูนย์บริการครอบคลุมหลายพื้นที่ สะดวก ต่อการสมัครและเข้าไปใช้บริการ	7.71	7.65	7.24	7.67	6.67
ด้านการส่งเสริมการตลาด					
แพ็คเกจที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการ	7.80	7.72	7.67	8.67	8.35
ด้านพนักงาน					
พนักงานสามารถแนะนำสินค้าและบริการได้ อย่างเหมาะสม	7.54	7.39	7.54	8.33	7.47

ความพึงพอใจ	กลุ่ม AIS	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม DTAC	TOT	CAT
ด้านกระบวนการ					
ศูนย์บริการติดตามประสิทธิภาพของผู้ใช้บริการ ไว้อย่างชัดเจน (ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของผู้ใช้)	6.64	6.62	6.14	3.67	6.74
ความสะดวกรวดเร็วเมื่อไปใช้บริการที่ศูนย์	7.41	7.34	7.28	6.00	7.44
ความสะดวกในการชำระค่าบริการ มีช่องทาง ในการชำระค่าบริการที่หลากหลาย	8.07	8.07	7.95	8.00	7.90
ระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center	6.64	6.66	6.53	8.00	6.46
ความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้ บริการและแก้ไขปัญหาได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	7.25	7.09	7.05	7.67	7.10
ด้านกายภาพ					
ศูนย์บริการสะอาดและมีบรรยากาศที่ดี	8.35	8.37	8.25	8.67	8.04

ที่มา: จากการสำรวจ

2.5 ผลการสำรวจในตลาดโทรศัพท์ประจำที่

2.5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ประจำที่

1) เพศ

ผลการศึกษาจากการสำรวจกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิงจำนวน 500 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.50 และเป็นเพศชาย จำนวน 313 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.50

ตารางที่ 2-165 เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ประจำที่

เพศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ชาย	313	38.50
หญิง	500	61.50
รวม	813	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) อายุ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ส่วนมากมีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี จำนวน 181 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.15 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 180 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.03 ลำดับที่สามมีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี จำนวน 140 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.14 โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 40.71 ปี ส่วนอายุน้อยที่สุด คือ 11 ปี และมีอายุมากที่สุด คือ 77 ปี

ตารางที่ 2-166 อายุของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ประจำที่

อายุ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	94	11.51
21 – 30 ปี	140	17.14
31 – 40 ปี	180	22.03
41 – 50 ปี	181	22.15
51 – 60 ปี	138	16.89
มากกว่า 60 ปี	84	10.28
รวม	817	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-167 อายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ประจำที่

(หน่วย: ปี)

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
817	11.00	40.71	77.00	15.06

ที่มา: จากการสำรวจ

3) สถานภาพ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ส่วนมากมีสถานภาพสมรสแล้วทั้งแบบจดทะเบียนสมรสและไม่จดทะเบียนสมรส จำนวน 486 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.91 รองลงมาคือ สถานภาพโสด จำนวน 302 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.84 ทั้งนี้ สถานภาพอื่น ๆ มีเพียงส่วนน้อย อาทิ หม้าย หย่าร้าง จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.25

ตารางที่ 2-168 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ประจำที่

สถานภาพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
โสด	302	37.84
สมรส	486	60.91
อื่น ๆ	10	1.25
รวม	798	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

4) พื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาพื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมาก จำนวน 469 ราย พักอาศัยอยู่นอกเขตเมือง คิดเป็นร้อยละ 57.41 สำหรับผู้ที่พักอาศัยอยู่ในเขตเมืองมีจำนวน 348 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.59

ตารางที่ 2-169 ลักษณะพื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ประจำที่

พื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบัน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ในเมือง	348	42.59
นอกเมือง	469	57.41
รวม	817	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

5) ระดับการศึกษา

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ส่วนมากสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 323 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.69 รองลงมาคือ มัธยมศึกษา จำนวน 254 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.20 ถัดมาคือ ประถมศึกษา จำนวน 99 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.16 ตามมาด้วยระดับอนุปริญญา/ปวส. และระดับ ปวช. จำนวน 59 ราย และ 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.25 และ 5.16 ตามลำดับ สำหรับระดับการศึกษานอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นมีการกระจายของสัดส่วนไม่แตกต่างกันมาก คือ ไม่เกินร้อยละ 4

ตารางที่ 2-170 วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ประจำที่

วุฒิการศึกษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	99	12.16
มัธยมศึกษา	254	31.20
ปวช.	42	5.16
อนุปริญญา/ปวส.	59	7.25
ปริญญาตรี	323	39.69
ปริญญาโท	31	3.81
ปริญญาเอก	5	0.61
อื่น ๆ	1	0.12
รวม	814	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

6) อาชีพ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ส่วนมากมีอาชีพธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ) จำนวน 263 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.42 รองลงมาคือ อาชีพค้าขายทั่วไป จำนวน 227 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.99 ถัดมาคือ นักเรียน/นักศึกษา และอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 120 และ 56 ราย คิดเป็นร้อยละ

14.80 และร้อยละ 6.91 ตามลำดับ ส่วนอาชีพอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นมีการกระจายของสัดส่วนไม่แตกต่างกันมากนัก คือ ไม่เกินร้อยละ 6 ในแต่ละอาชีพ แสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-171 อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ประจำที่

อาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ข้าราชการ	41	5.06
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	4	0.49
พนักงานบริษัทเอกชน	38	4.69
ธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ)	263	32.42
ค้าขายทั่วไป	227	27.99
เกษตรกร	5	0.62
อาชีพอิสระ	9	1.11
รับจ้างทั่วไป	56	6.91
นักเรียน/นักศึกษา	120	14.80
เกษียณ	8	0.99
พนักงานของรัฐ	13	1.60
แม่บ้าน	10	1.23
ไม่ได้ทำงาน	16	1.97
อื่น ๆ	1	0.12
รวม	811	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

7) รายได้

เมื่อพิจารณาระดับรายได้ของกลุ่มผู้ที่ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีระดับรายได้ตั้งแต่ 0 – 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 338 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.38 รองลงมา มีระดับรายได้ตั้งแต่ 10,001 – 25,000 บาทต่อเดือน จำนวน 272 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.29 ถัดมาคือ ระดับรายได้ตั้งแต่ 25,001 – 50,000 บาทต่อเดือน จำนวน 160 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.58 จากนั้น คือ ระดับรายได้ตั้งแต่ 50,001 – 100,000 บาทต่อเดือน จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.04 และในลำดับสุดท้ายคือ รายได้มากกว่า 100,000 บาทต่อเดือน จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.71 โดยรายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดอยู่ที่ 24,151 บาทต่อเดือน สำหรับผู้ที่มีรายได้สูงที่สุดมีรายได้ 500,000 บาทต่อเดือน ทั้งนี้ มีผู้ตอบแบบสอบถามบางรายที่ไม่มีรายได้ต่อเดือนเลย

ตารางที่ 2-172 รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ประจำที่

รายได้	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
0 – 10,000 บาท	338	41.38
10,001 – 25,000 บาท	272	33.29
25,001 – 50,000 บาท	160	19.58
50,001 – 100,000 บาท	33	4.04
มากกว่า 100,000 บาท	14	1.71
รวม	817	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-173 รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ประจำที่

(หน่วย: บาทต่อเดือน)

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
791	0	24,151.24	500,000	36,318.35

ที่มา: จากการสำรวจ

2.5.2 การเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์ประจำที่

1) การเลือกผู้ประกอบการในตลาดรายหลัก

ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่เลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการในตลาดทั้งหมด 4 ราย ดังนี้ ผู้ประกอบการที่มีผู้เลือกใช้บริการเป็นรายหลัก อันดับที่ 1 คือ TOT ซึ่งมีผู้เลือกใช้บริการ จำนวน 668 ราย คิดเป็นร้อยละ 81.76 อันดับที่ 2 คือ TRUE มีผู้เลือกใช้บริการ จำนวน 79 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.67 อันดับที่ 3 คือ TT&T มีผู้เลือกใช้บริการ จำนวน 57 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.98

ตารางที่ 2-174 ผู้ประกอบการโทรศัพท์ประจำที่

ผู้ประกอบการโทรศัพท์ประจำที่ ที่ถูกเลือกเป็นรายหลัก	จำนวนผู้ใช้บริการที่เลือก ผู้ประกอบการเป็นรายหลัก (ราย)	ร้อยละ
TOT	668	81.76
TT&T	57	6.98
TRUE	79	9.67
อื่น ๆ	13	1.59
รวม	817	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2.5.3 พฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

1) จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่และการยกเลิกการใช้บริการ

ผลการศึกษาจากการสำรวจกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ พบว่าในอดีตจนถึงปัจจุบันผู้ใช้บริการเคยมีเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ทั้งหมดเฉลี่ยอยู่ที่ 1.26 เลขหมาย โดยมีจำนวนเลขหมายน้อยที่สุด คือ 1 เลขหมาย และมีจำนวนเลขหมายมากที่สุด คือ 6 เลขหมาย

ส่วนในปัจจุบันผู้ใช้บริการทั้งหมดมีเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่ใช้บริการอยู่เฉลี่ยอยู่ที่ 1.10 เลขหมาย โดยมีจำนวนเลขหมายน้อยที่สุด คือ 1 เลขหมาย และมีจำนวนเลขหมายมากที่สุด คือ 4 เลขหมาย

ในด้านการยกเลิกการใช้งานโทรศัพท์ประจำที่มีทั้งผู้ใช้บริการที่เคยยกเลิกและไม่เคยยกเลิกการใช้บริการเลย สำหรับผู้ที่เคยยกเลิก มีการยกเลิกโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 0.17 เลขหมาย โดยจำนวนเลขหมายที่เคยยกเลิกจำนวนสูงที่สุด คือ 5 เลขหมาย

ตารางที่ 2-175 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่

จำนวนเลขหมาย	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน	1	1.26	6	0.63
ในปัจจุบัน	1	1.10	4	0.35
ยกเลิกไปแล้ว	0	0.17	5	0.51

ที่มา: จากการสำรวจ

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยยกเลิกการใช้บริการ ส่วนมากให้เหตุผล คือ ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ คิดเป็นร้อยละ 58.06 รองลงมาคือ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 31.18 ถัดมาคือ ย้ายที่พักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 13.98 ทั้งนี้ เหตุผลนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นมีสัดส่วนไม่มากนัก ซึ่งไม่เกินร้อยละ 5 ในแต่ละเหตุผล ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-176 เหตุผลที่ยกเลิกการใช้บริการ

เหตุผล	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ไม่มีความจำเป็นต้องใช้	54	58.06	39	41.94	100.00
เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย	29	31.18	64	68.82	100.00
บริการไม่ดี	4	4.30	89	95.70	100.00
คุณภาพในการใช้งานไม่ดี มีปัญหาด้านเทคนิค เช่น สัญญาณขัดข้องบ่อย	4	4.30	89	95.70	100.00
ไม่ต้องการใช้บริการเสริมอื่น ๆ หรือบริการ ขายพ่วงอื่น ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต เป็นต้น	2	2.15	91	97.85	100.00
ต้องการเปลี่ยนผู้ประกอบการ	2	2.15	91	97.85	100.00
ย้ายที่พักอาศัย	13	13.98	80	86.02	100.00
อื่น ๆ	4	4.30	89	95.70	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะมีเหตุผลมากกว่า 1 เหตุผล

2) การพบปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

ปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ แบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ ปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่และปัญหาจากกระบวนการให้บริการของผู้ประกอบการโทรศัพท์ประจำที่

2.1) ปัญหาจากการใช้บริการ

เมื่อพิจารณาผลการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากไม่พบปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ จำนวน 534 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.01 ในส่วนของผู้ที่พบปัญหามีจำนวน 275 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.99

ตารางที่ 2-177 การพบปัญหาจากการใช้โทรศัพท์ประจำที่

การพบปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่พบปัญหา	534	66.01
พบปัญหา	275	33.99
รวม	809	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่พบปัญหา ส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดพบปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 90.91 สำหรับการไม่ได้รับบริการตามรายการส่งเสริมการตลาดที่ระบุไว้ และปัญหาอื่น ๆ พบเพียงเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 2.55 และ ร้อยละ 1.45 ตามลำดับ

ตารางที่ 2-178 ปัญหาที่พบจากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
มาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการ	250	90.91	25	9.09	100.00
ไม่ได้รับบริการตามรายการส่งเสริมการตลาดที่ระบุไว้	7	2.55	268	97.45	100.00
ปัญหาอื่น ๆ	4	1.45	271	98.55	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะมีปัญหามากกว่า 1 ปัญหา

สำหรับปัญหาเรื่องมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการซึ่งเป็นปัญหาที่พบเป็นส่วนใหญ่ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณโทรศัพท์ขัดข้อง สายหลุดหรือโทรไม่ติดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.60 รองลงมาคือ ไม่มีสัญญาณโทรศัพท์ คิดเป็นร้อยละ 50.40 และคุณภาพเสียงไม่ชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 39.60

ตารางที่ 2-179 ปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการที่พบบ่อยจากการใช้โทรศัพท์ประจำที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ไม่มีสัญญาณโทรศัพท์	126	50.40	124	49.60	100.00
สัญญาณโทรศัพท์ขัดข้อง สายหลุด หรือโทรไม่ติด	179	71.60	71	28.40	100.00
คุณภาพเสียงไม่ชัดเจน เนื่องจากสายโทรศัพท์ มีอายุการใช้งานนาน	99	39.60	151	60.40	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะมีปัญหามากกว่า 1 ปัญหา

2.2) ปัญหาจากกระบวนการให้บริการ

เมื่อพิจารณาผลการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากไม่พบปัญหาจากกระบวนการใช้โทรศัพท์ประจำที่ จำนวน 691 ราย คิดเป็นร้อยละ 85.63 ในส่วนของผู้ที่พบปัญหามีจำนวน 116 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.37 โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่พบปัญหา ส่วนมากพบปัญหาจากมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 67.24 รองลงมาคือ การคิดค่าบริการผิดพลาด คิดเป็นร้อยละ 27.59 ถัดมาคือ ขั้นตอนการยกเลิกใช้เวลานานหรือนึกว่ายกเลิกเรียบร้อยแล้วแต่ยังไม่ได้ยกเลิก คิดเป็นร้อยละ 12.07 และการให้ข้อมูลแก่ลูกค้าไม่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 6.03 ลำดับสุดท้ายคือ ปัญหาอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 3.45

ตารางที่ 2-180 การพบปัญหาจากกระบวนการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่

การพบปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่พบปัญหา	691	85.63
พบปัญหา	116	14.37
รวม	807	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-181 ปัญหาที่พบจากกระบวนการให้บริการของโทรศัพท์ประจำที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
การคิดค่าบริการผิดพลาด	32	27.59	84	72.41	100.00
มาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการ	78	67.24	32	32.76	100.00
ขั้นตอนการยกเลิกใช้เวลานาน หรือ นึกว่า ยกเลิกเรียบร้อยแล้วแต่ยังไม่ได้ยกเลิก	14	12.07	102	87.93	100.00
การให้ข้อมูลแก่ลูกค้าไม่ถูกต้อง	7	6.03	109	93.97	100.00
ปัญหาอื่น ๆ	4	3.45	112	96.55	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะมีปัญหามากกว่า 1 ปัญหา

สำหรับปัญหาเรื่องมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการซึ่งเป็นปัญหาที่พบเป็นส่วนมาก พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนที่พบปัญหาในด้านนี้พบปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการของศูนย์บริการไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ เช่น พนักงานขาดความรู้ หรือขาดการเอาใจใส่ การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ล่าช้า คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือ ศูนย์บริการไม่สามารถแก้ไขปัญหาให้ได้ ต้องโทรหา Call Center หรือผู้ประกอบการเอง คิดเป็นร้อยละ 15.38 และ Call Center ให้รอสาयนานเกินไป หรือมักจะเป็นระบบอัตโนมัติซึ่งยากแก่การใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 50.00

ตารางที่ 2-182 ปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐานและคุณภาพจากกระบวนการให้บริการที่พบบ่อยจากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
การให้บริการศูนย์บริการไม่ค่อยมี ประสิทธิภาพ เช่น พนักงานขาดความรู้ หรือ ขาดการเอาใจใส่ การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ล่าช้า	52	66.67	26	33.33	100.00
ศูนย์บริการไม่สามารถแก้ไขปัญหาให้ได้ ต้อง โทรหา Call Center หรือผู้ประกอบการเอง	12	15.38	66	84.62	100.00

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
Call Center ให้รอสายนานเกินไป หรือมักจะ เป็นระบบอัตโนมัติซึ่งยากแก่การใช้บริการ	39	50.00	39	50.00	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะมีปัญหามากกว่า 1 ปัญหา

3) ปริมาณการใช้โทรศัพท์ประจำที่ในปี พ.ศ. 2559

ผลการศึกษาจากการสำรวจกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้งานโทรศัพท์ประจำที่ในปี พ.ศ. 2559 เพื่อการติดต่อไปยังเป้าหมายต่าง ๆ จำนวน 3 เป้าหมาย ดังนี้

- โทรเข้าหาโทรศัพท์ประจำที่ภายในจังหวัดเดียวกัน มีสัดส่วนการใช้งานอยู่ร้อยละ 50.22
- โทรเข้าหาโทรศัพท์ประจำที่จังหวัดอื่น ๆ มีสัดส่วนการใช้งานอยู่ร้อยละ 12.20
- โทรเข้าหาโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีสัดส่วนการใช้งานอยู่ร้อยละ 37.58

ตารางที่ 2-183 ปริมาณการใช้โทรศัพท์ประจำที่ในปี พ.ศ. 2559 เพื่อการติดต่อไปยังเป้าหมายต่าง ๆ

เป้าหมาย	ค่าเฉลี่ยของสัดส่วนการใช้ งาน (ร้อยละ)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
โทรเข้าหาโทรศัพท์ประจำที่ภายในจังหวัดเดียวกัน	50.22	26.52
โทรเข้าหาโทรศัพท์ประจำที่จังหวัดอื่น ๆ	12.20	17.94
โทรเข้าหาโทรศัพท์เคลื่อนที่	37.58	25.39
รวม	100.00	

ที่มา: จากการสำรวจ

2.5.4 การใช้โทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

1) จำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

ผลการศึกษาจากการสำรวจกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ พบว่าในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่ามีการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่นั้น ส่วนมากไม่ใช้บริการในรูปแบบโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ จำนวน 573 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.57 ในส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศมีจำนวน 239 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.43

ตารางที่ 2-184 การใช้โทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

การใช้โทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่ใช้บริการ	573	70.57
ใช้บริการ	239	29.43
รวม	812	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) ผู้ประกอบการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการทั้งหมด 6 ราย ดังนี้ ส่วนใหญ่ใช้บริการของ TOT มากที่สุด จำนวน 208 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.02 รองลงมาคือ TRUE และ TT&T จำนวน 12 ราย เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 5.02 ในแต่ละผู้ประกอบการสำหรับผู้ประกอบการรายอื่นมีการกระจายของสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกันมาก คือ ไม่เกินร้อยละ 2 ได้แก่ 3BB คิดเป็นร้อยละ 1.26 CAT คิดเป็นร้อยละ 0.84 และ AIS คิดเป็นร้อยละ 0.42

ตารางที่ 2-185 ผู้ประกอบการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

การใช้โทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
TOT	208	87.03
TT&T	12	5.02
TRUE	12	5.02
CAT	2	0.84
3BB	3	1.26
AIS	1	0.42
ไม่ทราบ	1	0.41
รวม	239	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3) พฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

3.1) ปริมาณการโทรออก รับสาย และค่าใช้บริการในการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

ผลการศึกษาจากการสำรวจกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ พบว่าจำนวนครั้งที่โทรออกโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 100.14 ครั้งต่อปี โดยมีจำนวนครั้งน้อยที่สุด คือ 1 ครั้งต่อปี และจำนวนครั้งมากที่สุด คือ 620 ครั้งต่อปี

สำหรับจำนวนครั้งที่รับสายโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 110.40 ครั้งต่อปี โดยมีจำนวนครั้งน้อยที่สุด คือ 1 ครั้งต่อปี และมีจำนวนครั้งมากที่สุด คือ 720 ครั้งต่อปี ในด้านค่าใช้บริการในการใช้บริการโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 307.46 บาทต่อปี มีค่าใช้บริการน้อยที่สุด คือ 3 บาทต่อปี ซึ่งสอดคล้องกับจำนวนครั้งในการโทรออกน้อยที่สุด ดังกล่าว ส่วนค่าใช้บริการมากที่สุด คือ 2,190 บาทต่อปี

ตารางที่ 2-186 ปริมาณการโทรออก รับสาย และค่าใช้บริการในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศของเลขหมายหลัก

การใช้งาน	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
จำนวนครั้งที่โทรออก (ครั้งต่อปี)	1	100.14	620	147.83
จำนวนครั้งที่รับสาย (ครั้งต่อปี)	1	110.40	720	157.62
ค่าใช้บริการ (บาทต่อปี)	3	307.46	2,190	469.59

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2) วัตถุประสงค์ในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

ผลการศึกษาจากการสำรวจกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าส่วนมากมีวัตถุประสงค์อื่น ๆ ในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ อาทิ สะดวกในการติดต่อ ประหยัดกว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 39.47 รองลงมาคือ ขณะนั้น ไม่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ติดตัว คิดเป็นร้อยละ 26.18 ถัดมาคือ ต้องการเสียงโทรศัพท์ที่มีความคมชัด คิดเป็นร้อยละ 20.42 จากนั้นคือ ไม่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 13.61 ส่วนลำดับสุดท้ายคือ วัตถุประสงค์ด้านพื้นที่ ได้แก่ การใช้บริการในพื้นที่ห่างไกล และการใช้บริการในพื้นที่อับสัญญาณ คิดเป็นร้อยละ 3.14 และร้อยละ 2.62 ตามลำดับ

ตารางที่ 2-187 วัตถุประสงค์ในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

วัตถุประสงค์	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ไม่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่	26	13.61	116	86.39	100.00
ขณะนั้นไม่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ติดตัว	50	26.18	141	73.82	100.00
ต้องการเสียงโทรศัพท์ที่มีความคมชัด	39	20.42	152	79.58	100.00
ใช้บริการในพื้นที่อับสัญญาณ ทำให้การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นไปได้ยาก	5	2.62	186	97.38	100.00
ใช้บริการในพื้นที่ห่างไกลที่ไม่มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ เช่น พื้นที่สูง ชายฝั่ง เกาะ กลางทะเล	6	3.14	185	96.86	100.00
อื่น ๆ	75	39.47	115	60.53	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 วัตถุประสงค์

2.5.5 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ และโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

ในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ และโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ พบว่าผู้บริการเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการทั้งหมด 3 ราย ได้แก่ TOT TT&T และ TRUE โดยผลคะแนนการวัดความพึงพอใจของผู้บริการ ทั้ง 8 ด้าน ของผู้ประกอบการแต่ละราย เป็นดังนี้

- 1) ด้านผลิตภัณฑ์เสียง (โดยทั่วไป) จากผลการสำรวจพบว่า TRUE เป็นผู้ประกอบการที่ได้คะแนนความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์เสียง (โดยทั่วไป) มากที่สุดในทุกประเด็นย่อย
 - ด้านโทรศัพท์ต่อได้ง่าย พบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.15 คะแนน
 - ด้านโทรศัพท์โทรแล้วสายไม่หลุด พบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.26 คะแนน
 - ด้านความชัดเจนของเสียง พบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.03 คะแนน
 - ด้านสัญญาณ โทรศัพท์ เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าสัญญาณโทรศัพท์ไม่ขัดข้อง พบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.97 คะแนน

- 2) ด้านผลิตภัณฑ์เสียง (ในการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างจังหวัด) จากผลการสำรวจพบว่า TT&T เป็นผู้ประกอบการที่ได้คะแนนความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์เสียง (ในการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างจังหวัด) มากที่สุดในทุกประเด็นย่อย
 - ด้านโทรศัพท์ต่อได้ง่าย พบว่า TT&T ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.31 คะแนน
 - ด้านโทรศัพท์โทรแล้วสายไม่หลุด พบว่า TT&T ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.38 คะแนน
 - ด้านความชัดเจนของเสียง พบว่า TT&T ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.23 คะแนน
 - ด้านสัญญาณ โทรศัพท์ เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าสัญญาณโทรศัพท์ ไม่ขัดข้อง พบว่า TT&T ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.46 คะแนน
- 3) ด้านราคา เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าผู้ใช้บริการมีความเห็นว่าคุณภาพของบริการ คำนึงกับราคาที่ต้องจ่าย ซึ่งพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.29 คะแนน
- 4) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าผู้ใช้บริการมีความเห็นว่า ศูนย์บริการของผู้ประกอบการมีความครอบคลุม ซึ่งพบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.77 คะแนน
- 5) ด้านการส่งเสริมการตลาด เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าผู้ใช้บริการมีความเห็นว่า แพ็กเกจที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการ ซึ่งพบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.88 คะแนน
- 6) ด้านพนักงาน เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าพนักงานสามารถแนะนำสินค้าและบริการ ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งพบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.06 คะแนน
- 7) ด้านกระบวนการ จากผลการสำรวจพบว่า
 - ด้านความชัดเจนของคำประกาศสิทธิ พบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 6.29 คะแนน
 - ด้านความสะดวกรวดเร็วเมื่อไปใช้บริการที่ศูนย์ พบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.35 คะแนน
 - ด้านความสะดวกและช่องทางในการชำระค่าบริการที่หลากหลาย พบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.89 คะแนน
 - ด้านระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center พบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 6.77 คะแนน
 - ด้านความสะดวกในการแจ้งปัญหาและประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาจากการใช้บริการ พบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 6.94 คะแนน
- 8) ด้านกายภาพ เป็นการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับบรรยากาศและความสะอาดของ ศูนย์บริการ ซึ่งพบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.20 คะแนน

ตารางที่ 2-188 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

ความพึงพอใจ	TOT	TT&T	TRUE
จำนวนผู้ประเมิน (ราย)	668	57	79
ด้านผลิตภัณฑ์บริการเสียง (โดยทั่วไป)			
โทรศัพท์ต่อตีดง่าย	7.90	7.78	8.15
โทรแล้วสายไม่หลุด	7.93	7.70	8.26
เสียงมีความชัดเจน	7.79	7.52	8.03
สัญญาณโทรศัพท์ไม่ขัดข้อง	7.64	7.62	7.97
ด้านผลิตภัณฑ์บริการเสียง (ในการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างจังหวัด)			
โทรศัพท์ต่อตีดง่าย	7.94	8.31	7.86
โทรแล้วสายไม่หลุด	7.97	8.38	8.00
เสียงมีความชัดเจน	7.94	8.23	7.86
สัญญาณโทรศัพท์ไม่ขัดข้อง	7.77	8.46	7.57
ด้านราคา			
คุณภาพของบริการคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	7.29	7.12	7.11
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย			
มีศูนย์บริการครอบคลุมหลายพื้นที่ สะดวกต่อสมัครและการเข้าไปใช้บริการ	7.19	6.98	7.77
ด้านการส่งเสริมการตลาด			
แพ็คเกจที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการ	7.15	6.67	7.88
ด้านพนักงาน			
พนักงานสามารถแนะนำสินค้าและบริการได้อย่างเหมาะสม	7.00	6.61	7.06
ด้านกระบวนการ			
ศูนย์บริการติดคำประกาศสิทธิของผู้ใช้บริการไว้อย่างชัดเจน (ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของผู้ใช้)	6.25	5.47	6.29
ความสะดวกรวดเร็วเมื่อไปใช้บริการที่ศูนย์	7.35	7.12	7.16

ความพึงพอใจ	TOT	TT&T	TRUE
ความสะดวกในการชำระค่าบริการ มีช่องทางในการชำระค่าบริการที่หลากหลาย	7.76	7.62	7.89
ระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center	6.75	6.41	6.77
ความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้บริการและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	6.94	6.80	6.80
ด้านกายภาพ			
ศูนย์บริการสะอาดและมีบรรยากาศที่ดี	7.81	7.77	8.20

ที่มา: จากการสำรวจ

2.6 ผลการสำรวจในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่

2.6.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่

1) เพศ

ผลการศึกษาจากการสำรวจกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 1,029 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.04 และเป็นเพศชาย จำนวน 775 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.96

ตารางที่ 2-189 เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่

เพศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ชาย	775	42.96
หญิง	1,029	57.04
รวม	1,804	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) อายุ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ส่วนมากมีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 506 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.93 รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี จำนวน 466 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.72 ถัดมาคือ มีอายุ 41 - 50 ปี จำนวน 346 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.09 ลำดับต่อมาเป็น อายุ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี จำนวน 287 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.84 จากนั้น คือ อายุระหว่าง 51 - 60 ปี จำนวน 157 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.66 ส่วนในลำดับสุดท้ายคือ อายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.76 โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 34.47 ปี

ตารางที่ 2-190 อายุของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่

อายุ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	287	15.84
21 – 30 ปี	466	25.72
31 – 40 ปี	506	27.93
41 – 50 ปี	346	19.09
51 – 60 ปี	157	8.66
มากกว่า 60 ปี	50	2.76
รวม	1,812	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-191 อายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
1,812	11.00	34.47	74.00	12.61

ที่มา: จากการสำรวจ

3) สถานภาพ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ ส่วนมากมีสถานภาพสมรสแล้วทั้งแบบจดทะเบียนสมรสและไม่จดทะเบียนสมรส จำนวน 914 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.38 รองลงมาคือ สถานภาพโสด จำนวน 816 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.76 ทั้งนี้ สถานภาพอื่น ๆ มีเพียงส่วนน้อย อาทิ หม้าย หย่าร้าง จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.86

ตารางที่ 2-192 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่

สถานภาพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
โสด	816	46.76
สมรส	914	52.38
อื่น ๆ	15	0.86
รวม	1,745	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

4) พื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาพื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมาก จำนวน 951 ราย พักอาศัยอยู่นอกเขตเมือง คิดเป็นร้อยละ 52.48 สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่พักอาศัยอยู่ในเขตเมืองมีจำนวน 861 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.52

ตารางที่ 2-193 ลักษณะพื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่

พื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบัน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ในเมือง	861	47.52
นอกเมือง	951	52.48
รวม	1,812	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

5) ระดับการศึกษา

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 723 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.10 รองลงมาคือ มัธยมศึกษา จำนวน 582 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.28 และระดับอนุปริญญา/ปวส. จำนวน 157 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.71 ลำดับต่อมาคือ ประถมศึกษา และระดับ ปวช. จำนวน 138 ราย และ 131 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.65 และ 7.27 ตามลำดับ ส่วนระดับการศึกษาอื่น มีการกระจายของสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกันมากนัก คือ ไม่เกินร้อยละ 4 ในแต่ละระดับการศึกษา ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-194 วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่

การศึกษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	138	7.65
มัธยมศึกษา	582	32.28
ปวช.	131	7.27
อนุปริญญา/ปวส.	157	8.71
ปริญญาตรี	723	40.10
ปริญญาโท	61	3.38
ปริญญาเอก	5	0.28
อื่น ๆ	6	0.33
รวม	1,803	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

6) อาชีพ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ส่วนมากมีอาชีพธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ) จำนวน 462 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.74 รองลงมาคือ ค้าขายทั่วไป จำนวน 459 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.57 และเป็น นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 352 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.61 ลำดับต่อมาก็คือ รับจ้างทั่วไป และพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 142 และ 128 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.91 และ 7.13 ตามลำดับ ส่วนอาชีพอื่นมีการกระจายของสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกันมากนัก คือ ไม่เกินร้อยละ 5 ในแต่ละอาชีพ ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-195 อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่

อาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ข้าราชการ	89	4.96
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	11	0.61
พนักงานบริษัทเอกชน	128	7.13
ธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ)	462	25.74
ค้าขายทั่วไป	459	25.57
เกษตรกร	9	0.50
อาชีพอิสระ	39	2.17
รับจ้างทั่วไป	142	7.91
นักเรียน/นักศึกษา	352	19.61
เกษียณ	12	0.67
พนักงานของรัฐ	35	1.95
แม่บ้าน	30	1.67
ไม่ได้ทำงาน	24	1.34
อื่น ๆ	3	0.17

ที่มา: จากการสำรวจ

7) รายได้

เมื่อพิจารณาระดับรายได้ของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีระดับรายได้ตั้งแต่ 0 – 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 750 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.40 รองลงมา มีระดับรายได้ตั้งแต่ 10,001 – 25,000 บาทต่อเดือน จำนวน 627 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.60 ลำดับต่อมาคือ ระดับรายได้ 25,001 – 50,000 บาทต่อเดือน จำนวน 336 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.54 และระดับรายได้ 50,001 – 100,000 บาทต่อเดือน จำนวน 77 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.25 ส่วนในลำดับสุดท้ายคือ รายได้มากกว่า 100,000 บาทต่อเดือน จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.21 ทั้งนี้ รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ทั้งหมดอยู่ที่ 23,040.88 บาทต่อเดือน

ตารางที่ 2-196 รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่

รายได้	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
0 – 10,000 บาท	750	41.40
10,001 – 25,000 บาท	627	34.60
25,001 – 50,000 บาท	336	18.54
50,001 – 100,000 บาท	77	4.25
มากกว่า 100,000 บาท	22	1.21
รวม	1,812	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-197 รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่

(หน่วย: บาทต่อเดือน)

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
1,767	0	23,040.88	1,000,000.00	39,451.05

ที่มา: จากการสำรวจ

2.6.2 การเลือกผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตประจำที่

1) การเลือกผู้ประกอบการในตลาดรายหลัก

เมื่อพิจารณาการเลือกผู้ประกอบการของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ พบว่าผู้ประกอบการที่มีผู้เลือกใช้บริการเป็นรายหลักมากที่สุด อันดับที่ 1 คือ 3BB ซึ่งมีผู้เลือกใช้บริการ จำนวน 678 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.40 อันดับที่ 2 คือ TRUE มีผู้เลือกใช้บริการ จำนวน 570 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.46 อันดับที่ 3 คือ TOT มีผู้เลือกใช้บริการ จำนวน 473 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.10 ส่วนผู้ประกอบการรายอื่น ๆ ในตลาดมีผู้เลือกใช้บริการน้อยมากเมื่อเทียบกับผู้ประกอบการจำนวนสามอันดับแรกที่กล่าวมา ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-198 ผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตประจำที่

ผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ที่ถูกเลือกเป็นรายหลัก	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
TOT	473	26.10
3BB	678	37.40
TRUE	570	31.46
AIS	52	2.87
CAT	20	1.10
อื่นๆ	19	1.07
รวม	1,812	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2.6.3 พฤติกรรมการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

1) เหตุผลที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีเหตุผลหลักในการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่เนื่องจากมีความเร็วสูงกว่าอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ จำนวน 670 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.70 รองลงมาคือ ใช้ปริมาณข้อมูลได้มากกว่าอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ จำนวน 398 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.40 และราคาถูกกว่าอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ จำนวน 326 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.35 ถัดมาคือ สัญญาณมีความเสถียรมากกว่าอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ จำนวน 251 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.12 และอันดับสุดท้ายคือ เหตุผลอื่น ๆ เช่น เป็นผลิตภัณฑ์ขายพ่วง เป็นต้น จำนวน 132 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.43

ตารางที่ 2-199 เหตุผลที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

เหตุผลที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ราคาคู่มือกว่าอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	326	18.35
ความเร็วสูงกว่าอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	670	37.70
สัญญาณมีความเสถียรมากกว่าอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	251	14.12
ใช้ปริมาณข้อมูลได้มากกว่าอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	398	22.40
อื่น ๆ	132	7.43
รวม	1,777	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) รูปแบบการเชื่อมต่อ

ในการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่ในปัจจุบัน มีรูปแบบการเชื่อมต่อ 2 รูปแบบ คือ ผ่านการใช้สาย และผ่านการใช้ WiFi ซึ่งผลการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีรูปแบบการเชื่อมต่อ ดังนี้

2.1) การเชื่อมต่อผ่านสาย

ผู้ตอบแบบสอบถามมีรูปแบบการเชื่อมต่อโดยใช้สาย จำนวน 986 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.61 และการเชื่อมต่อโดยไม่ใช้สาย จำนวน 787 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.39

สำหรับสถานที่ที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่นิยมเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่ผ่านสาย คือ ที่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 94.21 รองลงมาคือ ที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 25.05 ทั้งนี้ สถานที่อื่นนอกเหนือจากที่บ้านและที่ทำงาน มีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านสายค่อนข้างน้อยมาก คือ ไม่เกินร้อยละ 1 ในแต่ละสถานที่ ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-200 รูปแบบการเชื่อมต่อแบบใช้สาย

การใช้งาน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่ใช้	787	44.39
ใช้	986	55.61
รวม	1,773	100.00

ตารางที่ 2-201 สถานที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตประจำที่แบบใช้สาย

สถานที่	ใช้		ไม่ใช้		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ที่บ้าน	928	94.21	57	5.79	100.00
ที่ทำงาน	247	25.05	739	74.95	100.00
สถานศึกษา	8	0.81	977	99.19	100.00
ธนาคาร	1	0.10	984	99.90	100.00
ร้านค้าหรือสถานประกอบการ	9	0.91	976	99.09	100.00
สนามบิน สถานีรถไฟ สถานีขนส่งทางบก หรือท่าเรือ	0	0.00	985	100.00	100.00
Internet Cafe	6	0.61	979	99.39	100.00
โรงแรมที่พัก	3	0.30	983	99.70	100.00
ศูนย์อินเทอร์เน็ตชุมชน	1	0.10	984	99.90	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 สถานที่

2.2) การเชื่อมต่อผ่าน WiFi

ผู้ตอบแบบสอบถามมีรูปแบบการเชื่อมต่อผ่าน WiFi ค่อนข้างมาก ทั้งหมด จำนวน 1,727 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.59 ส่วนผู้ที่ไม่ใช้งานผ่าน WiFi มีส่วนน้อย จำนวน 61 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.41

ตารางที่ 2-202 รูปแบบการเชื่อมต่อแบบใช้ WiFi

การใช้งาน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่ใช้	61	3.41
ใช้	1,727	96.59
รวม	1,788	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

สำหรับสถานที่ที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่นิยมเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่ผ่าน WiFi ยังคงเป็นที่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 95.00 รองลงมายังคงเป็นที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 31.80 ถัดมาคือ ร้านค้าหรือสถานประกอบการ คิดเป็นร้อยละ 9.84 และสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 9.37 ทั้งนี้ สถานที่อื่นนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นมีส่วนของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่าน WiFi ไม่แตกต่างกันมาก คือ ไม่เกินร้อยละ 6 ในแต่ละสถานที่ ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-203 สถานที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตประจำที่โดยการใช้ WiFi

สถานที่	ใช้		ไม่ใช้		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ที่บ้าน	1,634	95.00	86	5.00	100.00
ที่ทำงาน	547	31.80	1,173	68.20	100.00
สถานศึกษา	161	9.37	1,558	90.63	100.00
ธนาคาร	14	0.81	1,705	99.19	100.00
ร้านค้าหรือสถานประกอบการ	169	9.84	1,549	90.16	100.00
สนามบิน สถานีรถไฟ สถานีขนส่งทางบก หรือท่าเรือ	78	4.54	1,641	95.46	100.00
Internet Cafe	74	4.31	1,643	95.69	100.00
โรงแรมที่พัก	97	5.65	1,621	94.35	100.00
ศูนย์อินเทอร์เน็ตชุมชน	12	0.70	1,706	99.30	100.00
อื่น ๆ	6	0.35	1,711	99.65	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 สถานที่

3) ปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีจำนวนเลขหมายที่ใช้บริการที่เสียค่าใช้บริการเฉลี่ยอยู่ที่ 1.03 เลขหมาย มีจำนวนเลขหมายน้อยที่สุด คือ 1 เลขหมาย และมีจำนวนเลขหมายมากที่สุด คือ 4 เลขหมาย

สำหรับจำนวนอุปกรณ์ (Devices) ที่เชื่อมต่อเฉลี่ยอยู่ที่ 4.33 เครื่อง มีจำนวนเครื่องน้อยที่สุด คือ 1 เครื่อง และมีจำนวนเครื่องมากที่สุด คือ 100 เครื่อง

ด้านจำนวนคนที่ใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยอยู่ที่ 3.79 ราย มีจำนวนคนน้อยที่สุด คือ 1 ราย และมีจำนวนคนมากที่สุด คือ 100 ราย

ค่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ทั้งหมดเฉลี่ยอยู่ที่ 743.41 บาทต่อเดือน มีค่าใช้บริการน้อยที่สุด คือ 100 บาทต่อเดือน และมีค่าใช้บริการมากที่สุด คือ 5,000 บาทต่อเดือน ส่วนจำนวนชั่วโมงที่ใช้งานเฉลี่ย คือ 6.24 ชั่วโมงต่อคนต่อวัน โดยจำนวนชั่วโมงที่มีการใช้งานสูงสุด คือ 24 ชั่วโมงต่อคนต่อวัน และจำนวนชั่วโมงที่ใช้งานต่ำสุด คือ 0.25 ชั่วโมงต่อคนต่อวัน (15 นาทีต่อคนต่อวัน)

ตารางที่ 2-204 จำนวนต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่

จำนวน	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
จำนวนเลขหมายที่ใช้บริการ (หน่วย: เลขหมาย)	1	1.03	4	0.18
จำนวนอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ (หน่วย: เครื่อง)	1	4.33	100	4.08
จำนวนคนที่ใช้อินเทอร์เน็ต (หน่วย: ราย)	1	3.79	100	4.22
ค่าใช้บริการอินเทอร์เน็ต (หน่วย: บาทต่อเดือน)	100	743.41	5,000	299.77
จำนวนชั่วโมงที่ใช้งาน (หน่วย: ชั่วโมงต่อคนต่อวัน)	0.25	6.24	24	3.93

ที่มา: จากการสำรวจ

4) ประสิทธิภาพการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการและความต้องการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ

4.1) ประสิทธิภาพการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากไม่เคยเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการจำนวน 1,417 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.50 สำหรับผู้ที่เคยเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการมีจำนวน 388 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.50

ตารางที่ 2-205 การเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ

การเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่เคย	1,417	78.50
เคย	388	21.50
รวม	1,805	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

สำหรับผู้ประกอบการที่มีผู้ย้ายออกมากที่สุด คือ TOT จำนวน 199 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.55 รองลงมาคือ 3BB จำนวน 137 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.49 ถัดมาคือ TRUE จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.55 ส่วนผู้ประกอบการรายอื่นมีสัดส่วนของผู้ย้ายออกไม่มากนักคือ ไม่เกินร้อยละ 3 ในแต่ละผู้ประกอบการ

ตารางที่ 2-206 ผู้ประกอบการที่มีผู้ย้ายออก

ผู้ประกอบการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
TOT	199	51.55
3BB	137	35.49
TRUE	33	8.55
AIS	3	0.78
CAT	4	1.04
อื่นๆ	10	2.59
รวม	386	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

สำหรับผู้ประกอบการที่มีผู้ย้ายเข้ามากที่สุด คือ TRUE จำนวน 205 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.39 รองลงมาคือ 3BB จำนวน 111 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.91 ถัดมาคือ TOT จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.33 ถัดมาคือ AIS จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.51 ส่วนผู้ประกอบการรายอื่นมีสัดส่วนของผู้ย้ายเข้ามาใช้บริการไม่มากนัก คือ ไม่เกินร้อยละ 7 ในแต่ละผู้ประกอบการ

ตารางที่ 2-207 ผู้ประกอบการที่มีผู้ย้ายเข้ามาใช้บริการ

ผู้ประกอบการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
TOT	32	8.33
3BB	111	28.91
TRUE	205	53.39
AIS	25	6.51
CAT	5	1.30
อื่น ๆ	6	1.56
รวม	384	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ในส่วนของเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2559) เฉลี่ย คือ 2.40 ปี โดยมีจำนวนปีที่น้อยที่สุด คือ 0.08 ปี และจำนวนปีที่มากที่สุด คือ 15 ปี

ตารางที่ 2-208 เวลาในการย้ายผู้ประกอบการ

ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
0.08	2.40	15.00	2.31

ที่มา: จากการสำรวจ

4.2) ความต้องการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการในอีก 1 ปี ข้างหน้า (ปี พ.ศ. 2560)

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คิดว่าจะไม่เปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 1,463 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.82 สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความต้องการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการในอีก 1 ปีข้างหน้ามีจำนวน 221 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.12 อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสอบถามที่ประสงค์จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่เพิ่มมีเพียง 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.06

ตารางที่ 2-209 การตัดสินใจเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในปี พ.ศ. 2560

การตัดสินใจเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
คิดว่าจะย้ายค่าย	1,463	86.82
คิดว่าจะย้ายค่าย	221	13.12
คิดว่าจะเพิ่มอินเทอร์เน็ตประจำที่รายอื่นอีก	1	0.06
รวม	1,685	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ ระบุว่าต้องการย้ายออกจาก TOT มากที่สุดจำนวน 84 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.85 รองลงมาคือ 3BB จำนวน 72 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.43 ถัดมาคือ TRUE จำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.77 ในส่วนของผู้ประกอบการรายอื่น มีสัดส่วนของผู้ที่ต้องการย้ายออกค่อนข้างน้อย คือ ไม่เกินร้อยละ 2 ในแต่ละผู้ประกอบการ

ตารางที่ 2-210 ผู้ประกอบการที่มีผู้ต้องการย้ายออกในปี พ.ศ. 2560

ผู้ประกอบการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
TOT	84	37.85
3BB	72	32.43
TRUE	55	24.77
AIS	4	1.80
CAT	3	1.35
ผู้ประกอบการรายอื่น	4	1.80
รวม	222	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

สำหรับผู้ประกอบการที่มีผู้ตอบแบบสอบถามต้องการย้ายเข้ามาที่สุด คือ TRUE จำนวน 62 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.98 รองลงมาคือ 3BB มีจำนวน 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.10 ถัดมาคือ AIS จำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.15 และ TOT จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.94 สำหรับผู้ประกอบการรายอื่น นอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น มีสัดส่วนของผู้ที่ต้องการย้ายเข้าไม่มากนัก ทั้งนี้ มีผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วน ระบุว่ายังไม่ทราบหรือยังไม่ได้ตัดสินใจว่าจะย้ายเข้ามาใช้บริการของผู้ประกอบการรายใด จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.55

ตารางที่ 2-211 ผู้ประกอบการที่มีผู้ที่ต้องการย้ายเข้าในปี พ.ศ. 2560

ผู้ประกอบการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
TOT	17	7.94
3BB	58	27.10
TRUE	62	28.98
AIS	26	12.15
CAT	7	3.27
อื่น ๆ	15	7.01
ยังไม่ทราบหรือยังไม่ได้ตัดสินใจ	29	13.55
รวม	214	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

5) การตัดสินใจใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ด้วยเทคโนโลยีแบบใยแก้วนำแสง (Fiber Optic)

ในบรรดาผู้ตอบแบบสอบถามที่ยังคงใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ด้วยเทคโนโลยีอื่น ๆ ซึ่งไม่ใช่ใยแก้วนำแสง ส่วนมากระบุว่าไม่ต้องการเปลี่ยนมาใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่แบบใยแก้วนำแสง จำนวน 306 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.10 สำหรับผู้ที่มีแนวโน้มจะเปลี่ยนแปลงมีจำนวน 292 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.27 และผู้ที่ยังไม่แน่ใจว่าจะเปลี่ยนหรือไม่ มีจำนวน 165 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.63

ทั้งนี้ สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่าไม่เปลี่ยนหรือยังไม่แน่ใจว่าใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่แบบใยแก้วนำแสง ส่วนมากให้เหตุผลว่าเทคโนโลยีแบบใยแก้วนำแสงไม่จำเป็น คิดเป็นร้อยละ 48.84 รองลงมาคือ อัตราค่าบริการแพงไป คิดเป็นร้อยละ 30.49 ถัดมาคือ เหตุผลอื่น ๆ เช่น ต้องการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีนี้ หรือไม่รู้จักเทคโนโลยีนี้ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 10.08 สำหรับเหตุผลอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นมีจำนวนร้อยละไม่มากนัก ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-212 การตัดสินใจเปลี่ยนมาใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่แบบใยแก้วนำแสง (Fiber Optic)

ผู้ประกอบการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
คิดว่าจะไม่เปลี่ยน	306	40.10
มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลง	292	38.27
ยังไม่แน่ใจ	165	21.63
รวม	763	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-213 เหตุผลที่ยังจะไม่เปลี่ยนแปลงหรือไม่แน่ใจที่จะเปลี่ยนมาใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่แบบใยแก้วนำแสง

เหตุผล	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ในพื้นที่ยังไม่มีบริการ Fiber Optic	20	5.15	368	94.85	100.00
คิดว่าเป็น	189	48.84	198	51.16	100.00
อัตราค่าบริการแพงไป	118	30.49	269	69.51	100.00
คิดว่าคุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตอาจจะไม่เป็นไปตามที่ระบุไว้	13	3.36	374	96.64	100.00
คิดว่าคุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่ใช้อยู่เดิมคืออยู่แล้ว	32	8.27	355	91.73	100.00
ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ก็เพียงพอแล้ว	13	3.36	374	96.64	100.00
มิให้อินเทอร์เน็ตที่อื่นอยู่แล้ว	5	1.29	382	98.71	100.00
อื่น ๆ	39	10.08	348	89.92	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 เหตุผล

6) การพบปัญหาจากการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่

ปัญหาจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ แบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ ปัญหาจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่และปัญหาจากกระบวนการให้บริการของผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตประจำที่

6.1) ปัญหาจากการใช้บริการ

เมื่อพิจารณาผลการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากพบปัญหาจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ จำนวน 1,010 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.92 ในส่วนของผู้ที่ไม่พบปัญหามีจำนวน 796 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.08

ตารางที่ 2-214 การพบปัญหาจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

การพบปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พบปัญหา	1,010	55.92
ไม่พบปัญหา	796	44.08
รวม	1,806	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ผู้ตอบแบบสอบถามที่พบปัญหา ส่วนใหญ่ระบุว่าพบปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 94.16 สำหรับปัญหาด้านอื่นนอกเหนือจากด้านมาตรฐานและคุณภาพนั้น พบในสัดส่วนค่อนข้างน้อย ซึ่งพบไม่เกินร้อยละ 6 ในแต่ละปัญหา

ตารางที่ 2-215 ปัญหาที่พบจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
มาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการ	952	94.16	59	5.84	100.00
ไม่ได้รับบริการตามรายการส่งเสริมการตลาดที่ระบุไว้	56	5.54	955	94.46	100.00
ปัญหาเกี่ยวกับการถูกกำหนดระยะเวลาในการใช้บริการ	17	1.68	994	98.32	100.00
ปัญหาอื่น ๆ	9	0.89	1,002	99.11	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 ปัญหา

สำหรับปัญหาเรื่องมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการซึ่งเป็นปัญหาที่พบเป็นส่วนใหญ่ ดังกล่าว พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตหลุดบ่อยหรือไม่เสถียรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.46 รองลงมาคือ อินเทอร์เน็ตช้า คิดเป็นร้อยละ 65.35 และอินเทอร์เน็ตไม่มีสัญญาณ คิดเป็นร้อยละ 45.54

ตารางที่ 2-216 ปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการที่พบบ่อยจากการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
อินเทอร์เน็ตไม่มีสัญญาณ	460	45.54	550	54.46	100.00
สัญญาณอินเทอร์เน็ตหลุดบ่อย ไม่เสถียร	752	74.46	258	25.54	100.00
อินเทอร์เน็ตช้า	660	65.35	350	34.65	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 ปัญหา

6.2) ปัญหาจากกระบวนการให้บริการ

เมื่อพิจารณาผลการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากไม่พบปัญหาจากกระบวนการให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ จำนวน 1,532 ราย คิดเป็นร้อยละ 85.21 ในส่วนของผู้ที่พบปัญหามีจำนวน 266 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.79

ตารางที่ 2-217 การพบปัญหาที่พบจากกระบวนการให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

การพบปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พบปัญหา	266	14.79
ไม่พบปัญหา	1,532	85.21
รวม	1,798	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่พบปัญหา ส่วนมากระบุว่าพบปัญหาจากมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 75.75 รองลงมาคือ การคิดค่าบริการผิดพลาด คิดเป็นร้อยละ 14.18 ถัดมาคือ การให้ข้อมูลลูกค้าไม่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 9.70 และปัญหาอื่น ๆ เช่น ความสุภาพของพนักงานหรือการคิดค่าบริการผิดพลาด เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 7.84 และในลำดับสุดท้ายคือ ขั้นตอนการยกเลิกใช้เวลานาน คิดเป็นร้อยละ 4.85

ตารางที่ 2-218 ปัญหาที่พบจากกระบวนการให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
การคิดค่าบริการผิดพลาด	38	14.18	230	85.82	100.00
มาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการ	203	75.75	65	24.25	100.00
ขั้นตอนการยกเลิกใช้เวลานาน	13	4.85	255	95.15	100.00
การให้ข้อมูลแก่ลูกค้าไม่ถูกต้อง	26	9.70	242	90.30	100.00
ปัญหาอื่น ๆ	21	7.84	247	92.16	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 ปัญหา

สำหรับปัญหาเรื่องมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการซึ่งเป็นปัญหาที่พบเป็นส่วนมากดังกล่าว พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการลูกค้าไม่มีประสิทธิภาพมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.51 รองลงมาคือ ติดต่อ Call Center รอสาหร่ายนานเกินไป คิดเป็นร้อยละ 36.47 และลำดับสุดท้ายคือ ตัวแทนจำหน่ายไม่สามารถแก้ไขปัญหให้ได้ คิดเป็นร้อยละ 17.67

ตารางที่ 2-219 ปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐานและคุณภาพของกระบวนการให้บริการที่พบบ่อยจากการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
การให้บริการลูกค้าไม่มีประสิทธิภาพ	145	54.51	121	45.49	100.00
ตัวแทนจำหน่ายไม่สามารถแก้ไขปัญหให้ได้	47	17.67	219	82.33	100.00
Call Center รอสาหร่ายนานเกินไป	97	36.47	169	63.53	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 ปัญหา

7) การใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในการสร้างรายได้

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าส่วนมากผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในการสร้างรายได้เลย จำนวน 1,169 ราย คิดเป็นร้อยละ 64.73 ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในการสร้างรายได้หลักหรือรายได้พิเศษ มีจำนวน 637 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.27

ทั้งนี้ ผลการศึกษาจากการสำรวจจะระบุว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในการสร้างรายได้ นั้น คิดเป็นร้อยละ 89.05 ที่ใช้ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก และคิดเป็นร้อยละ 15.31 ที่ใช้ในการหารายได้พิเศษ

ตารางที่ 2-220 การใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในการสร้างรายได้

การสร้างรายได้	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช่	637	35.27
ไม่ใช่	1,169	64.73
รวม	1,806	100.00

ตารางที่ 2-221 วัตถุประสงค์ของการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในการสร้างรายได้

วัตถุประสงค์	ใช้สร้างรายได้		ไม่ใช้สร้างรายได้		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
การทำงานหรือทำธุรกิจหลัก	561	89.05	69	10.95	100.00
การหารายได้พิเศษ	90	15.31	498	84.69	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 วัตถุประสงค์

สำหรับสัดส่วนของเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่เพื่อการสร้างรายได้ นั้น ผลการสำรวจระบุว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เพื่อการทำงานหรือธุรกิจหลัก มีเวลาใช้งานเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 50.68 ของเวลาใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่ต่อวัน โดยสัดส่วนเวลาที่ใช้น้อยที่สุด คือ ร้อยละ 3 ของเวลาใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่ต่อวัน ในส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เพื่อช่วยในการหารายได้พิเศษนั้น มีเวลาใช้งานเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 34.49 ของเวลาใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่ต่อวัน โดยสัดส่วนเวลาที่ใช้น้อยที่สุด คือ ร้อยละ 2 ของเวลาใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่ต่อวัน

ตารางที่ 2-222 สัดส่วนของเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ ในการทำกิจกรรมที่สร้างรายได้ แบ่งตามวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์	ค่าที่น้อยที่สุด (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	ค่าที่มากที่สุด (ร้อยละ)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
การทำงานหรือทำธุรกิจหลัก	3.00	50.68	100.00	27.42
การหารายได้พิเศษ	2.00	34.49	100.00	24.71

ที่มา: จากการสำรวจ

7.1) การใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่าใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก มีการใช้เพื่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้ ส่วนมากใช้เพื่อติดต่อลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 69.23 รองลงมาคือ ติดต่อผู้ขาย วัตถุประสงค์ คิดเป็นร้อยละ 27.68 ถัดมาคือ ใช้หาข้อมูลข่าวสาร คิดเป็นร้อยละ 24.29 และติดต่อประสานงานในองค์กร คิดเป็นร้อยละ 21.43 สำหรับกิจกรรมอื่นแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-223 กิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก

กิจกรรม	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ติดต่อลูกค้า	387	69.23	172	30.77	100.00
ติดต่อผู้ขายวัตถุประสงค์	155	27.68	405	72.32	100.00
ติดต่อประสานงานในองค์กร	120	21.43	440	78.57	100.00
โฆษณา ประชาสัมพันธ์	103	18.39	457	81.61	100.00
สร้างช่องทางการขาย	106	18.93	454	81.07	100.00
หาข้อมูลข่าวสาร	136	24.29	424	75.71	100.00
อื่นๆ	59	10.55	500	89.45	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 กิจกรรม

7.2) การใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในการหารายได้พิเศษ

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่าใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในการหารายได้พิเศษ มีการใช้เพื่อการทำงานต่าง ๆ ดังนี้ ส่วนมากใช้เพื่อติดต่อลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 56.48 รองลงมาคือ สร้างช่องทางการขาย คิดเป็นร้อยละ 40.74 ถัดมาคือ โฆษณา ประชาสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 36.11 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-224 กิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในการหารายได้พิเศษ

กิจกรรม	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ติดต่อลูกค้า	61	56.48	47	43.52	100.00
ติดต่อผู้ขายวัตถุดิบ	19	17.59	89	82.41	100.00
ติดต่อประสานงานในองค์กร	10	9.26	98	90.74	100.00
โฆษณา ประชาสัมพันธ์	39	36.11	69	63.89	100.00
สร้างช่องทางการขาย	44	40.74	64	59.26	100.00
หาข้อมูลข่าวสาร	19	17.59	89	82.41	100.00
อื่นๆ	3	2.78	105	97.22	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 กิจกรรม

8) แนวโน้มพฤติกรรมการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

8.1) แนวโน้มการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในปีหน้า (พ.ศ. 2560) เมื่อเทียบกับปีนี้ (พ.ศ. 2559)

เมื่อพิจารณาแนวโน้มการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในปีหน้า (พ.ศ. 2560) เมื่อเทียบกับปีนี้ (พ.ศ. 2559) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีแนวโน้มจะใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่คงที่ ในปี พ.ศ. 2560 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2559 จำนวน 1,283 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.16 รองลงมาคือ มีแนวโน้มจะใช้บริการเพิ่มขึ้น ในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 453 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.12 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 33.48 จากปี พ.ศ. 2559 ถัดมาคือ มีแนวโน้มจะใช้บริการลดลงในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 67 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.72 ซึ่งมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ยร้อยละ 28.63 จากปี พ.ศ. 2559

ตารางที่ 2-225 แนวโน้มการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ในปี พ.ศ. 2560

แนวโน้ม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพิ่มขึ้น	453	25.12
ลดลง	67	3.72
คงที่	1,283	71.16
รวม	1,803	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-226 อัตราการเปลี่ยนแปลงของการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในปี พ.ศ. 2560

แนวโน้ม	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
เพิ่มขึ้น	0	33.48	100.00	23.95
ลดลง	0	28.63	100.00	25.95

ที่มา: จากการสำรวจ

8.2) แนวโน้มการใช้บริการโทรออกหรือส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน โดยการใช้บริการผ่านอินเทอร์เน็ตประจำที่ในปี พ.ศ. 2559 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

เมื่อพิจารณาแนวโน้มการใช้บริการการส่งข้อความหรือโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ตประจำที่แทนการโทรที่ต้องเสียค่าโทร พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีแนวโน้มการใช้บริการที่คงที่จำนวน 941 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.46 รองลงมาคือ มีแนวโน้มการใช้บริการเพิ่มขึ้น จำนวน 802 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.70 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 42.79 จากปี พ.ศ. 2558 ถัดมาคือ มีแนวโน้มการใช้บริการลดลง จำนวน 51 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.84 ซึ่งมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ยร้อยละ 20.65 จากปี พ.ศ. 2558

ตารางที่ 2-227 แนวโน้มการใช้บริการการส่งข้อความหรือโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ตประจำที่แทนการโทรที่ต้องเสียค่าโทรในปี พ.ศ. 2559 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

แนวโน้ม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพิ่มขึ้น	802	44.70
ลดลง	51	2.84
คงที่	941	52.46
รวม	1,794	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-228 อัตราการเปลี่ยนแปลงของการใช้บริการการส่งข้อความหรือโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ต
ประจำที่แทนการโทรที่ต้องเสียค่าโทรในปี พ.ศ. 2559 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

แนวโน้ม	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
เพิ่มขึ้น	0	42.79	100.00	25.80
ลดลง	0	20.65	100.00	22.14

ที่มา: จากการสำรวจ

8.3) แนวโน้มการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่แทนการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี พ.ศ. 2559
เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

เมื่อพิจารณาแนวโน้มการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่แทนการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี
พ.ศ. 2559 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีแนวโน้มการใช้บริการที่คงที่
จำนวน 1,280 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.23 รองลงมาคือ มีแนวโน้มการใช้บริการเพิ่มขึ้น จำนวน 465 ราย
คิดเป็นร้อยละ 25.88 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 42.67 จากปี พ.ศ. 2558 ถัดมาคือ มีแนวโน้มการใช้
บริการลดลงจำนวน 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.89 ซึ่งมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ยร้อยละ 24.00 จากปี พ.ศ. 2558

ตารางที่ 2-229 แนวโน้มการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่แทนการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี พ.ศ. 2559
เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

แนวโน้ม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพิ่มขึ้น	465	25.88
ลดลง	52	2.89
คงที่	1,280	71.23
รวม	1,797	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-230 อัตราการเปลี่ยนแปลงของการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่แทนการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในปี พ.ศ. 2559 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

แนวโน้ม	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
เพิ่มขึ้น	0	42.67	240.00	28.94
ลดลง	0	24.00	90.00	22.05

ที่มา: จากการสำรวจ

9) เวลาในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

เมื่อพิจารณาเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ต่อวัน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลาโดยเฉลี่ย 347.28 นาทีต่อวัน หรือประมาณเกือบ 6 ชั่วโมงต่อวัน โดยใช้ไปกับกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้ การดูคลิปวิดีโอหรือภาพยนตร์โดยเฉลี่ยมากที่สุด 179.64 นาทีต่อวัน รองลงมาคือ การเล่นเกมออนไลน์ โดยเฉลี่ย 85.91 นาทีต่อวัน ลำดับที่สามคือ การดาวน์โหลดและอัปโหลด ไฟล์ภาพ ไฟล์เสียง วิดีโอและเกมส์ โดยเฉลี่ย 40.85 นาทีต่อวัน ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-231 เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ

กิจกรรม	ค่าเฉลี่ย (นาทีต่อวัน)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
ดูคลิปวิดีโอหรือภาพยนตร์	179.64	167.25
Video Call	28.73	50.20
เล่นเกมออนไลน์	85.91	119.08
ดาวน์โหลดและอัปโหลด ไฟล์ภาพ ไฟล์เสียง วิดีโอและเกมส์	40.85	84.57
ซื้อขายสินค้าผ่านทางออนไลน์	33.40	71.70
ธุรกรรมทางการเงิน เช่น จ่ายเงิน โอนเงิน รับเงิน ผ่านทางออนไลน์	13.21	40.51
กิจกรรมอื่น ๆ	111.40	133.30
รวม	347.28	258.51

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจทำกิจกรรมตั้งแต่ 2 กิจกรรมขึ้นไป ในเวลาเดียวกัน

10) การรับรู้โฆษณาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตประจำที่

เมื่อเปรียบคะแนนการรับรู้โฆษณาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตประจำที่ทุกช่องทางผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้ พบว่าการเห็นโฆษณาของผู้ประกอบการที่ใช้บริการอยู่กับผู้ประกอบการรายอื่นมีคะแนนเฉลี่ย

ไม่ค่อยแตกต่างกัน ดังนี้ การเห็นโฆษณาของผู้ประกอบการที่ใช้บริการอยู่มีคะแนนเฉลี่ย 6.74 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) และการเห็นโฆษณาของผู้ประกอบการรายอื่นมีคะแนนเฉลี่ย 6.79 คะแนน

อย่างไรก็ตาม มีผู้ตอบแบบสอบถามบางรายที่ไม่รับรู้โฆษณาของผู้ประกอบการที่ใช้บริการอยู่หรือผู้ประกอบการรายอื่นเลย (0 คะแนน) ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามบางรายมีการรับรู้โฆษณามากที่สุด (10 คะแนน) ในแต่ละผู้ประกอบการ

ตารางที่ 2-232 การรับรู้เกี่ยวกับโฆษณาของอินเทอร์เน็ตประจำที่

การรับรู้	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
โฆษณาของผู้ประกอบการที่ใช้บริการอยู่	1,797	0	6.74	10	2.35
โฆษณาของผู้ประกอบการรายอื่น	1,798	0	6.79	10	2.14

ที่มา: จากการสำรวจ

2.6.4 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

ในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ พบว่าผู้ให้บริการเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการ ได้แก่ TOT 3BB TRUE AIS CAT และผู้ประกอบการรายอื่น โดยผลคะแนนการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ทั้ง 7 ด้าน ของผู้ประกอบการแต่ละราย เป็นดังนี้

1) ด้านผลิตภัณฑ์อินเทอร์เน็ต จากผลการสำรวจพบว่า

- ด้านอินเทอร์เน็ตต่อติดง่าย พบว่า 3BB ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.99 คะแนน
- ด้านอินเทอร์เน็ตไม่หลุด พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.94 คะแนน
- ด้านความเร็วอินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลด พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.94 คะแนน
- ด้านความเร็วอินเทอร์เน็ตในการอัปโหลด พบว่า 3BB ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.50 คะแนน
- ด้านความเสถียรของอินเทอร์เน็ต พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.00 คะแนน
- ด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าผู้ให้บริการมีความเห็นว่าสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ขัดข้อง ซึ่งพบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.56 คะแนน

2) ด้านราคา เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าผู้ให้บริการมีความเห็นว่าคุณภาพของบริการคุ้มค่ากับราคาที่ต้องจ่าย ซึ่งพบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.17 คะแนน

3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าผู้ให้บริการมีความเห็นว่าศูนย์บริการของผู้ประกอบการมีความครอบคลุม ซึ่งพบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.92 คะแนน

4) ด้านการส่งเสริมการตลาด เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าผู้ให้บริการมีความเห็นว่าแพ็คเกจที่เลือกตรงกับความต้องการ ซึ่งพบว่าผู้ประกอบการรายอื่น ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.05 คะแนน

5) ด้านพนักงาน เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าพนักงานสามารถแนะนำสินค้าและบริการได้อย่างเหมาะสม ซึ่งพบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.78 คะแนน

6) ด้านกระบวนการ จากผลการสำรวจพบว่า CAT เป็นผู้ประกอบการที่ได้คะแนนความพึงพอใจด้านกระบวนการมากที่สุดในทุกประเด็นย่อย

- ด้านความชัดเจนของคำประกาศสิทธิ พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 6.53 คะแนน
- ด้านความสะดวกรวดเร็วเมื่อไปใช้บริการที่ศูนย์ พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.00 คะแนน
- ด้านความสะดวกและช่องทางในการชำระค่าบริการที่หลากหลาย พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.56 คะแนน
- ด้านระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.18 คะแนน
- ด้านความสะดวกในการแจ้งปัญหาและประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาจากการใช้บริการ พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.59 คะแนน

7) ด้านกายภาพ เป็นการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับบรรยากาศและความสะอาดของศูนย์บริการ ซึ่งพบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.63 คะแนน

ตารางที่ 2-233 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

ความพึงพอใจ	TOT	3BB	TRUE	AIS	CAT	อื่น ๆ
จำนวนผู้ประเมิน (ราย)	471	684	565	52	19	19
ด้านผลิตภัณฑ์อินเทอร์เน็ตประจำที่ รวมทั้ง WiFi ที่ต่อจากอินเทอร์เน็ตประจำที่						
อินเทอร์เน็ตต่อต้ง่าย	7.48	7.99	7.89	7.88	7.94	7.26
อินเทอร์เน็ตไม่หลุด	6.87	7.28	7.37	7.41	7.94	6.74
ความเร็วอินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลด	7.17	7.55	7.61	7.43	7.94	7.05
ความเร็วอินเทอร์เน็ตในการอัปโหลด	7.16	7.50	7.49	7.41	7.39	7.00
ความเร็วของอินเทอร์เน็ตคงที่ (มีความเสถียร)	6.89	7.18	7.24	7.24	8.00	6.37
สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ขัดข้อง	6.79	7.16	7.20	7.24	7.56	6.74
ด้านราคา						
คุณภาพของบริการคุ้มค่างบเงินที่จ่ายไป	7.29	7.78	7.62	7.69	8.17	7.89
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย						
มีศูนย์บริการครอบคลุมหลายพื้นที่สะดวกต่อการสมัครและเข้าไปใช้บริการ	7.35	7.54	7.92	7.47	7.65	5.18
ด้านการส่งเสริมการตลาด						
แพ็คเกจที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการ	7.50	7.94	7.84	7.88	7.94	8.05
ด้านพนักงาน						
พนักงานสามารถแนะนำสินค้าและบริการได้อย่างเหมาะสม	7.27	7.36	7.49	7.63	7.78	7.63
ด้านกระบวนการ						
ศูนย์บริการติดคำประกาศสิทธิของผู้ใช้บริการไว้อย่างชัดเจน (ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของผู้ใช้)	6.26	6.13	6.54	6.05	6.53	6.25
ความสะดวกรวดเร็วเมื่อไปใช้บริการที่ศูนย์	7.38	7.71	7.37	6.91	8.00	7.58

ความพึงพอใจ	TOT	3BB	TRUE	AIS	CAT	อื่น ๆ
ความสะดวกในการชำระค่าบริการ มีช่องทางในการชำระค่าบริการที่ หลากหลาย	7.89	8.34	8.29	7.61	8.56	8.53
ระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการ จาก Call Center	6.67	6.62	6.30	7.02	7.18	6.71
ความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้ บริการและแก้ไขปัญหาได้อย่าง มีประสิทธิภาพ	7.01	7.26	6.89	6.87	7.59	7.07
ด้านกายภาพ						
ศูนย์บริการสะอาดและมีบรรยากาศที่ดี	7.96	8.08	8.28	8.47	8.63	7.50

ที่มา: จากการสำรวจ

2.7 ผลการสำรวจในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

2.7.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

1) เพศ

ผลการศึกษาจากการสำรวจกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิงจำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.14 และเป็นเพศชาย จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.86

ตารางที่ 2-234 เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

เพศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ชาย	33	42.86
หญิง	44	57.14
รวม	77	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) อายุ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศส่วนมากมีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี มีจำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.74 รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.23 ลำดับที่สามมีอายุ 41 - 50 ปี จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.95 ลำดับต่อมาคือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.82 ส่วนในลำดับสุดท้ายคือ อายุ 51 - 60 ปี จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.26 โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 32.87 ปี มีอายุน้อยที่สุด คือ 18 ปี และมีอายุมากที่สุด คือ 60 ปี

ตารางที่ 2-235 อายุของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

อายุ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	10	12.82
21 - 30 ปี	31	39.74
31 - 40 ปี	15	19.23
41 - 50 ปี	14	17.95
51 - 60 ปี	8	10.26
รวม	78	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-236 อายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

(หน่วย: ปี)

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
78	18	32.87	60	11.89

ที่มา: จากการสำรวจ

3) สถานภาพ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ส่วนมากมีสถานภาพโสด จำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.54 รองลงมาคือ สมรสแล้วทั้งแบบจดทะเบียนสมรสและไม่จดทะเบียนสมรส จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.16 ทั้งนี้ สถานภาพอื่น ๆ มีเพียง 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.30

ตารางที่ 2-237 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

สถานภาพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
โสด	42	54.54
สมรส	34	44.16
อื่น ๆ	1	1.30
รวม	77	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

4) พื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาพื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมาก จำนวน 48 ราย พักอาศัยอยู่ในเขตเมือง คิดเป็นร้อยละ 61.54 สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่พักอาศัยอยู่นอกเขตเมืองมีจำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.46

ตารางที่ 2-238 ลักษณะพื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

พื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบัน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ในเมือง	48	61.54
นอกเมือง	30	38.46
รวม	78	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

5) ระดับการศึกษา

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.96 รองลงมาคือ ปริญญาตรี จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.66 ถัดมาคือ ประถมศึกษาและปริญญาโท มีจำนวนเท่ากัน คือ 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.49 ในแต่ละระดับ สำหรับระดับการศึกษาอื่น ๆ มีกระจายตัวไม่แตกต่างกันมากนัก คือ ไม่เกินร้อยละ 4 ในแต่ละระดับ และระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 2.60

ตารางที่ 2-239 วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

วุฒิการศึกษาสูงสุด	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	5	6.49
มัธยมศึกษา	30	38.96
ปวช.	3	3.90
อนุปริญญา/ปวส.	3	3.90
ปริญญาตรี	29	37.66
ปริญญาโท	5	6.49
ปริญญาเอก	2	2.60
รวม	77	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

6) อาชีพ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศส่วนมากมีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.50 รองลงมาคือ ธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ) จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.95 ลำดับที่สาม คือ ค้าขายทั่วไป จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 ลำดับที่สี่ คือ รับจ้างทั่วไป จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.54 ลำดับที่ห้า คือ พนักงานบริษัทเอกชน

จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.26 ส่วนอาชีพอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นมีสัดส่วนไม่แตกต่างกันมาก คือ ไม่เกินร้อยละ 6 ในแต่ละอาชีพ ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-240 อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

อาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ข้าราชการ	3	3.85
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	1	1.28
พนักงานบริษัทเอกชน	8	10.26
ธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ)	14	17.95
ค้าขายทั่วไป	13	16.67
อาชีพอิสระ	4	5.13
รับจ้างทั่วไป	9	11.54
นักเรียน/นักศึกษา	16	20.50
พนักงานของรัฐ	2	2.56
แม่บ้าน	3	3.85
ไม่ได้ทำงาน	4	5.13
อื่น ๆ	1	1.28
รวม	78	100

ที่มา: จากการสำรวจ

7) รายได้

เมื่อพิจารณาระดับรายได้ของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีระดับรายได้อยู่ในช่วงตั้งแต่ 10,001 – 25,000 บาทต่อเดือน จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.62 รองลงมามีระดับรายได้ตั้งแต่ 0 – 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 ถัดมา คือ ระดับรายได้ตั้งแต่ 25,001 – 50,000 บาทต่อเดือน จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.95 จากนั้น คือ ระดับรายได้ตั้งแต่ 50,001 – 100,000 บาทต่อเดือน จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.54 และในลำดับสุดท้ายคือ รายได้มากกว่า 100,000 บาทต่อเดือน จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.56 โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 29,957 บาทต่อเดือน

ตารางที่ 2-241 รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

รายได้	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
0 – 10,000 บาท	26	33.33
10,001 – 25,000 บาท	27	34.62
25,001 – 50,000 บาท	14	17.95
50,001 – 100,000 บาท	9	11.54
มากกว่า 100,000 บาท	2	2.56
รวม	78	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-242 รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

(หน่วย: บาทต่อเดือน)

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
78	600	29,956.54	200,000	37,199.64

ที่มา: จากการสำรวจ

2.7.2 การเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

1) การเลือกผู้ประกอบการในตลาดรายหลัก

เมื่อพิจารณาการเลือกผู้ประกอบการของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ พบว่าผู้ประกอบการที่มีผู้เลือกใช้บริการเป็นรายหลักมากที่สุด อันดับที่ 1 คือ กลุ่ม TRUE จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.61 อันดับที่ 2 คือ กลุ่ม AIS จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.49 อันดับที่ 3 คือ กลุ่ม DTAC จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 อันดับที่ 4 คือ TOT จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.82 และลำดับที่ 5 คือ CAT จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.41

ตารางที่ 2-243 ผู้ประกอบการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

ผู้ประกอบการโทรศัพท์ทางไกล ระหว่างประเทศที่ถูกเลือกเป็นรายหลัก	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
CAT	5	6.41
กลุ่ม TRUE	27	34.61
กลุ่ม AIS	23	29.49
กลุ่ม DTAC	13	16.67
TOT	10	12.82
รวม	78	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2.7.3 รูปแบบการให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

รูปแบบการให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ แบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ โทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศและโทรศัพท์ทางไกลกลับมายังประเทศไทย โดยเมื่อพิจารณาผลการสำรวจ พบว่า ผู้ใช้บริการมีรูปแบบการให้บริการ คือ โทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศมากที่สุด จำนวน 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.23 รองลงมาคือ ใช้ทั้งสองรูปแบบจำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.92 และโทรศัพท์ทางไกลกลับมายังประเทศไทยน้อยที่สุด จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.85

ตารางที่ 2-244 การให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

รูปแบบ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
โทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศเท่านั้น	54	69.23
โทรศัพท์ทางไกลกลับมายังประเทศไทยเท่านั้น	3	3.85
มีทั้งสองรูปแบบ	21	26.92
รวม	78	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2.7.4 การให้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศ

1) รูปแบบการให้บริการ

ผลการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศ 2 รูปแบบ คือ ส่วนใหญ่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Voice over IP) คิดเป็นร้อยละ 85.33 และผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติ (IDD) คิดเป็นร้อยละ 45.33 ทั้งนี้ ไม่มีผู้ให้บริการผ่านระบบบัตรโทรศัพท์เลย

ตารางที่ 2-245 รูปแบบการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศ

รูปแบบ	ใช้บริการ		ไม่ใช้บริการ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติ	34	45.33	41	54.67	100.00
ผ่านระบบบัตรโทรศัพท์	0	0.00	75	100.00	100.00
ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	64	85.33	11	14.67	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: คิดเฉพาะผู้ให้บริการที่โทรจากประเทศไทยไปยังต่างประเทศเท่านั้น

1.1) โทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติ (IDD)

ในส่วนของการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากใช้บริการผ่านระบบเรียกตรงแบบฟรีเมียม คิดเป็นร้อยละ 65.62 และใช้บริการผ่านระบบเรียกตรงแบบประหยัด คิดเป็นร้อยละ 37.50

ตารางที่ 2-246 รูปแบบการใช้โทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติ (IDD)

รูปแบบ	ใช้บริการ		ไม่ใช้บริการ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
แบบฟรีเมียม	21	65.62	11	34.38	100.00
แบบประหยัด	12	37.50	20	62.50	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

สำหรับการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติแบบฟรีเมียม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากนิยมโทรผ่านเลขหมาย 006 ของกลุ่ม TRUE คิดเป็นร้อยละ 42.10 รองลงมาคือ โทรผ่านเลขหมาย 004 ของกลุ่ม DTAC คิดเป็นร้อยละ 26.32 ถัดมาคือ โทรผ่านเลขหมาย 007 ของ TOT คิดเป็นร้อยละ 15.79 ลำดับต่อมาก็คือ โทรผ่านเลขหมาย 001 ของ CAT คิดเป็นร้อยละ 10.53 และลำดับสุดท้ายคือ โทรผ่านเลขหมาย 005 ของกลุ่ม AIS คิดเป็นร้อยละ 5.26

ตารางที่ 2-247 การกดเลขหมาย IDD แบบพรีเมียม ที่ใช้เป็นเบอร์หลัก

เลขหมาย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
001 (CAT)	2	10.53
004 (กลุ่ม DTAC)	5	26.32
005 (กลุ่ม AIS)	1	5.26
006 (กลุ่ม TRUE)	8	42.10
007 (TOT)	3	15.79
รวม	19	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ในส่วนการให้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติแบบประหยัด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากนิยมโทรผ่านเลขหมาย 009 ของ CAT คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือ โทรผ่านเลขหมาย 003 ของกลุ่ม AIS คิดเป็นร้อยละ 25.00 และโทรผ่านเลขหมาย 00500 ของกลุ่ม AIS มีเพียงร้อยละ 8.33

ตารางที่ 2-248 การกดเลขหมาย IDD แบบประหยัด

เลขหมาย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
003 (กลุ่ม AIS)	3	25.00
009 (CAT)	8	66.67
00500 (กลุ่ม AIS)	1	8.33
รวม	12	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

1.2) โทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Voice over IP)

สำหรับการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ตมีการเชื่อมต่อแบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 64.00 และผ่านระบบอินเทอร์เน็ตประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 48.00

ตารางที่ 2-249 รูปแบบการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

รูปแบบ	ใช้บริการ		ไม่ใช้บริการ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
อินเทอร์เน็ตประจำที่	24	48.00	26	52.00	100.00
อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	32	64.00	18	36.00	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

โดยมีการใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน ดังนี้ ลำดับที่ 1 ผ่านแอปพลิเคชัน LINE คิดเป็นร้อยละ 75.86 ลำดับที่ 2 คือ แอปพลิเคชัน Facebook คิดเป็นร้อยละ 41.38 ลำดับที่ 3 คือ แอปพลิเคชัน Skype คิดเป็นร้อยละ 31.03 สำหรับแอปพลิเคชันอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นมีสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยอยู่ระหว่างร้อยละ 6 – 9 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-250 แอปพลิเคชันที่ใช้ในการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

แอปพลิเคชัน	ใช้บริการ		ไม่ใช้บริการ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
Skype	18	31.03	40	68.97	100.00
LINE	44	75.86	14	24.14	100.00
WhatsApp	5	8.62	53	91.38	100.00
Facebook	24	41.38	34	58.62	100.00
อื่น ๆ	4	6.90	54	93.10	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: คิดเฉพาะผู้ที่ใช้บริการในระบบ VoIP และโทรไปต่างประเทศเท่านั้น

สำหรับเวลาที่ใช้ในการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศแบบไม่เสียค่าบริการผ่านแอปพลิเคชันโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 23.75 นาทีต่อวัน โดยมีเวลาในการใช้บริการน้อยที่สุด คือ 1 นาทีต่อวัน และสูงที่สุด คือ 120 นาทีต่อวัน

ตารางที่ 2-251 เวลาที่ใช้ในการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศแบบไม่เสียค่าบริการผ่านแอปพลิเคชัน (หน่วย: นาทีต่อวัน)

ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
1.00	23.75	120.00	27.43

ที่มา: จากการสำรวจ

2) แนวโน้มพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศ

2.1) แนวโน้มการให้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศ ปี พ.ศ. 2559 เทียบกับปีก่อนหน้า

เมื่อพิจารณาแนวโน้มการให้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศในปี พ.ศ. 2559 เทียบกับปีก่อนหน้า พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีแนวโน้มการให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศคงที่ จำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.05 รองลงมาคือ มีแนวโน้มการให้บริการเพิ่มขึ้นจำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.08 ซึ่งมีแนวโน้มปริมาณการใช้งานเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 31.67 จากปี พ.ศ. 2558 ถัดมาคือ มีแนวโน้มการให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศลดลงจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.87 ซึ่งมีแนวโน้มปริมาณการใช้งานลดลงเฉลี่ยร้อยละ 23.33 จากปี พ.ศ. 2558

ตารางที่ 2-252 แนวโน้มการให้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศ ปี พ.ศ. 2559 เทียบกับปีก่อนหน้า

แนวโน้ม	จำนวน	ร้อยละ
เพิ่มขึ้น	17	32.08
ลดลง	10	18.87
คงที่	26	49.05
รวม	53	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-253 อัตราการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

แนวโน้ม	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
เพิ่มขึ้น	5	31.67	100	25.67
ลดลง	10	23.33	50	15.81

ที่มา: จากการสำรวจ

2.2) แนวโน้มการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศผ่านแอปพลิเคชัน ปี พ.ศ. 2559 เทียบกับปีก่อนหน้า

เมื่อพิจารณาแนวโน้มการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศผ่านแอปพลิเคชันในปี พ.ศ. 2559 เทียบกับปีก่อนหน้า พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีแนวโน้มการใช้บริการผ่านแอปพลิเคชันเพิ่มขึ้นจำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.02 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 45.74 จากปี พ.ศ. 2558 รองลงมาคือ มีแนวโน้มการใช้บริการคงที่ จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.34 และลำดับสุดท้ายคือ มีแนวโน้มการใช้บริการลดลง จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.64 ซึ่งมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ยร้อยละ 80 จากปี พ.ศ. 2558

ตารางที่ 2-254 แนวโน้มการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านแอปพลิเคชัน ปี พ.ศ. 2559 เทียบกับปีก่อนหน้า

แนวโน้ม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพิ่มขึ้น	36	59.02
ลดลง	1	1.64
คงที่	24	39.34
รวม	61	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: คิดเฉพาะผู้ที่ใช้บริการในระบบ VoIP และโทรไปต่างประเทศเท่านั้น

ตารางที่ 2-255 อัตราการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านแอปพลิเคชัน

แนวโน้ม	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
เพิ่มขึ้น	5	45.74	100	27.08
ลดลง	80	80.00	80	-

ที่มา: จากการสำรวจ

2.3) แนวโน้มการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศผ่านระบบเรียลไทม์อัตโนมัติ ปี พ.ศ. 2559 เทียบกับปีก่อนหน้า

เมื่อพิจารณาแนวโน้มการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียลไทม์อัตโนมัติพบว่า ผู้ที่ใช้บริการผ่านระบบนี้ส่วนมากมีแนวโน้มการใช้บริการคงที่ จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 70 ถัดมาคือ มีแนวโน้มการใช้บริการลดลงจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 ซึ่งมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ยร้อยละ 28 จากปี พ.ศ. 2558 และมีแนวโน้มการใช้บริการเพิ่มขึ้นจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.33 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 35 จากปี พ.ศ. 2558

ตารางที่ 2-256 แนวโน้มการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียลไทม์อัตโนมัติ ปี พ.ศ. 2559 เทียบกับปีก่อนหน้า

แนวโน้ม	จำนวน	ร้อยละ
เพิ่มขึ้น	4	13.33
ลดลง	5	16.67
คงที่	21	70.00
รวม	33	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: คัดเฉพาะผู้ใช้บริการในระบบ IDD และโทรไปต่างประเทศเท่านั้น

ตารางที่ 2-257 อัตราการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติ

แนวโน้ม	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
เพิ่มขึ้น	20	35.00	50	12.91
ลดลง	10	28.00	50	20.49

ที่มา: จากการสำรวจ

3) เหตุผลที่ไม่ใช้บัตรโทรศัพท์ระหว่างประเทศในการโทรทางไกลไปยังต่างประเทศ

สาเหตุหลักที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่เลือกใช้บัตรโทรศัพท์ระหว่างประเทศเนื่องจากไม่สะดวกในการใช้บริการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.54 รองลงมาคือ ไม่สามารถหาใช้บริการได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 24.62 ถัดมาคือ สาเหตุอื่น ๆ เช่น ไม่รู้จัก/ไม่ทราบว่ายังมีบริการนี้ คิดเป็นร้อยละ 12.31 ส่วนสาเหตุอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นมีการกระจายของสัดส่วนไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งไม่เกินร้อยละ 5 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-258 เหตุผลที่ไม่ใช้บัตรโทรศัพท์ในการโทรทางไกลไปยังต่างประเทศ

เหตุผล	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ไม่สะดวกในการใช้บริการ	40	61.54	25	38.46	100.00
ไม่สามารถหาใช้บริการได้ง่าย	16	24.62	49	75.38	100.00
ราคาแพง	2	3.08	63	96.92	100.00
สัญญาณเสียงไม่คมชัด	2	3.08	63	96.92	100.00
อื่นๆ	8	12.31	57	87.69	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 เหตุผล

หมายเหตุ: คิดเฉพาะผู้ที่โทรจากไทยไปต่างประเทศเท่านั้น

4) การเปรียบเทียบคุณภาพสัญญาณเสียงและสัญญาณภาพในการโทรศัพท์ทางไกลไปยัง

ต่างประเทศผ่านแอปพลิเคชัน

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศผ่านแอปพลิเคชันได้ประเมินระดับคุณภาพสัญญาณเสียงในปี พ.ศ. 2559 พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 7.83 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า ที่คะแนนเฉลี่ย 6.92 คะแนน

ในส่วนของระดับคุณภาพสัญญาณภาพ ผู้ตอบแบบสอบถามได้ประเมินระดับคุณภาพสัญญาณภาพในปี พ.ศ. 2559 พบว่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 7.68 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า ที่คะแนนเฉลี่ย 6.62 คะแนน

ตารางที่ 2-259 การเปรียบเทียบคุณภาพสัญญาณเสียงในการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศ

คุณภาพ	พ.ศ. 2558		พ.ศ. 2559	
	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
สัญญาณเสียง	6.92	1.69	7.83	1.65
สัญญาณภาพ	6.62	1.65	7.68	1.62

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: คัดเฉพาะผู้ที่ใช้บริการในระบบ VoIP ที่โทรจากไทยไปต่างประเทศเท่านั้น

5) การพบปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศ

ปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศ แบ่งเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่เสียค่าบริการเมื่อใช้บริการผ่านโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่ และกรณีไม่เสียค่าบริการเมื่อใช้บริการผ่านแอปพลิเคชัน

5.1) ปัญหาจากการใช้บริการแบบเสียค่าบริการ

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศแบบเสียค่าบริการบ่อยครั้ง จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.28 และไม่ค่อยพบปัญหา จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.72

สำหรับปัญหาที่พบ ได้แก่ สัญญาณเสียงไม่ค่อยคมชัด คิดเป็นร้อยละ 85.71 ถัดมาคืออัตราค่าบริการยังค่อนข้างแพงอยู่ คิดเป็นร้อยละ 42.86 ในลำดับสุดท้าย คือ ไม่สามารถต่อโทรศัพท์ไปยังต่างประเทศได้โดยตรง คิดเป็นร้อยละ 7.14

ตารางที่ 2-260 การพบปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศ แบบเสียค่าบริการ

การพบปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พบปัญหาน้อยครั้ง	14	48.28
ไม่ค่อยพบปัญหา	15	51.72
รวม	29	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: คัดเฉพาะจากผู้ให้บริการประเภทนี้ ที่โทรจากประเทศไทยไปต่างประเทศเท่านั้น

ตารางที่ 2-261 ปัญหาที่พบบ่อยจากการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศ แบบเสียค่าบริการ

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
สัญญาณเสียงไม่ค่อยคมชัด	12	85.71	2	14.29	100.00
ไม่สามารถต่อโทรศัพท์ไปยังต่างประเทศ ได้โดยตรง	1	7.14	13	92.86	100.00
อัตราค่าบริการยังค่อนข้างแพงอยู่	6	42.86	8	57.14	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 ปัญหา

5.2) ปัญหาจากการใช้บริการแบบไม่เสียค่าบริการผ่านทางแอปพลิเคชัน

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศแบบไม่เสียค่าบริการผ่านทางแอปพลิเคชัน จำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 75 และไม่ค่อยพบปัญหามีจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 25

สำหรับปัญหาที่พบ ส่วนมาก คือ สัญญาณเสียงไม่ค่อยคมชัด เช่นเดียวกันกับการโทรแบบเสียค่าบริการ คิดเป็นร้อยละ 75.56 ถัดมาคือ สัญญาณเสียงค่อนข้างต่ำ คิดเป็นร้อยละ 73.33 ลำดับสุดท้ายคือ สัญญาณเสียงขัดข้อง หลุดบ่อย คิดเป็นร้อยละ 62.22

ตารางที่ 2-262 การพบปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศ แบบไม่เสียค่าบริการผ่านทางแอปพลิเคชัน

การพบปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พบปัญหาลดครั้ง	45	75.00
ไม่ค่อยพบปัญหา	15	25.00
รวม	60	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: คัดเฉพาะจากผู้ให้บริการประเภทนี้ ที่โทรจากประเทศไทยไปต่างประเทศเท่านั้น

ตารางที่ 2-263 ปัญหาที่พบบ่อยจากการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศ แบบไม่เสียค่าบริการ (ผ่านทางแอปพลิเคชัน)

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
สัญญาณเสียงไม่ค่อยคมชัด	34	75.56	11	24.44	100.00
สัญญาณเสียงค่อนข้างต่ำ	33	73.33	12	26.67	100.00
มีสัญญาณเสียงขัดข้อง หลุดบ่อย	28	62.22	17	37.78	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 ปัญหา

2.7.5 พฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลกลับมายังประเทศไทย

1) วิธีการโทรศัพท์ทางไกลกลับมายังประเทศไทย

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลกลับมายังประเทศไทยส่วนมากเลือกใช้บริการซื้อแพ็คเกจอินเทอร์เน็ตของประเทศนั้นแล้วโทรกลับมายังประเทศไทยผ่านทางแอปพลิเคชัน จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.50 รองลงมาคือ เปลี่ยนซิมโทรศัพท์เป็นของประเทศนั้น แล้วโทรกลับมายังประเทศไทย จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.83 ลำดับสุดท้ายคือ ซื้อแพ็คเกจบริการโทรศัพท์ข้ามแดนอัตโนมัติจากผู้ประกอบการภายในประเทศไทย จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67

ตารางที่ 2-264 วิธีการโทรศัพท์ทางไกลกลับมายังประเทศไทย

วิธีการที่ใช้	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เปลี่ยนซิมโทรศัพท์เป็นของประเทศนั้น แล้วโทรกลับมายังประเทศไทย	5	20.83
ซื้อแพ็คเกจอินเทอร์เน็ตของประเทศนั้น แล้วโทรกลับมายังทางแอปพลิเคชัน	15	62.50
ซื้อแพ็คเกจบริการโทรศัพท์ข้ามแดนอัตโนมัติจาก ผู้ประกอบการภายในประเทศไทย	4	16.67
รวม	24	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ในส่วนของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ซื้อแพ็คเกจบริการโทรศัพท์ข้ามแดนอัตโนมัติจากผู้ประกอบการภายในประเทศไทยนั้น ผู้ที่ใช้แพ็คเกจที่ใช้เฉพาะการโทรออกและรับสายเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 50 ในขณะที่ผู้ที่ใช้แพ็คเกจเฉพาะอินเทอร์เน็ตเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 25 ซึ่งเท่ากับกับผู้ที่ใช้แพ็คเกจที่ใช้บริการได้ทั้งการโทรและอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 2-265 รูปแบบการใช้บริการโทรศัพท์ข้ามแดนอัตโนมัติ (International Roaming)

รูปแบบที่ใช้	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
แพ็คเกจเฉพาะการโทรออก รับสาย	2	50.00
แพ็คเกจเฉพาะอินเทอร์เน็ต	1	25.00
แพ็คเกจที่ใช้ได้ทั้งการโทรและอินเทอร์เน็ต	1	25.00
รวม	4	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) ผู้ประกอบการโทรศัพท์ข้ามแดนอัตโนมัติในประเทศไทย

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าตอบแบบสอบถามเลือกใช้บริการโทรศัพท์ข้ามแดนอัตโนมัติในประเทศไทยจากผู้ประกอบการเพียง 2 ราย ได้แก่ กลุ่ม AIS จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.00 และกลุ่ม TRUE จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00

ตารางที่ 2-266 ผู้ประกอบการโทรศัพท์ข้ามแดนอัตโนมัติในประเทศไทย

ผู้ประกอบการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
กลุ่ม AIS	3	75.00
กลุ่ม TRUE	1	25.00
รวม	4	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเลือกซื้อแพ็คเกจบริการโทรศัพท์ข้ามแดนอัตโนมัติจากกลุ่ม AIS เนื่องจากสมัครใช้บริการได้ง่าย จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.67 และเหตุผลอื่น ๆ จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33

ในส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกซื้อแพ็คเกจบริการโทรศัพท์ข้ามแดนอัตโนมัติจากกลุ่ม TRUE เนื่องจากสัญญาณเสียงคมชัดเพียงมีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 2-267 เหตุผลที่เลือกใช้บริการของผู้ประกอบการโทรศัพท์ข้ามแดนอัตโนมัติ

เหตุผล	กลุ่ม AIS		กลุ่ม TRUE	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
สมัครใช้บริการได้ง่าย	2	66.67	0	0.00
สัญญาณเสียงคมชัด	0	0.00	1	100.00
อื่น ๆ	1	33.33	0	0.00
รวม	3	100.00	1	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3) ค่าใช้บริการในการโทรศัพท์ทางไกลกลับมายังประเทศไทยในหนึ่งปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558)

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าในหนึ่งปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558) ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลกลับมายังประเทศไทย มีค่าใช้บริการเฉลี่ย 4,000 บาทต่อปี โดยมีค่าใช้บริการที่มากที่สุดคือ 8,000 บาทต่อปี และต่ำที่สุดคือ 1,000 บาทต่อปี

ตารางที่ 2-268 ค่าใช้บริการในการโทรศัพท์ทางไกลกลับมายังประเทศไทย ในหนึ่งปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558)
(หน่วย: บาท/ปี)

ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
1,000.00	4,000.00	8,000.00	2,669.27

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: คิดเฉพาะผู้ที่ใช้บริการ โทรจากต่างประเทศกลับมายังประเทศไทยเท่านั้น

4) จำนวนวันที่เดินทางไปต่างประเทศในปี พ.ศ. 2558

ผลการศึกษาจากการสำรวจพบว่า ในปี พ.ศ. 2558 ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลกลับมายังประเทศไทย มีการเดินทางไปต่างประเทศเฉลี่ย 29.40 วันต่อปี โดยมีจำนวนวันที่เดินทางมากที่สุด คือ 60 วันต่อปี และน้อยที่สุด คือ 17 วันต่อปี

ตารางที่ 2-269 จำนวนวันที่เดินทางไปต่างประเทศในปี พ.ศ. 2558

(หน่วย: วัน)

ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
17	29.40	60.00	17.80

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: คิดเฉพาะผู้ที่ใช้บริการ โทรจากต่างประเทศกลับมายังประเทศไทยเท่านั้น

5) การพบปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลกลับมายังประเทศไทยผ่านบริการโทรศัพท์ข้ามแดนอัตโนมัติแบบไม่เสียค่าบริการผ่านทางแอปพลิเคชัน

ผลการศึกษาจากการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่โทรศัพท์ทางไกลกลับมายังประเทศไทยแบบไม่เสียค่าบริการผ่านทางแอปพลิเคชัน ส่วนมากพบปัญหาจากการใช้บริการ จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.14 สำหรับมีผู้ที่ไม่พบปัญหาจากการใช้บริการมีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.86

ตารางที่ 2-270 การพบปัญหาจากการโทรศัพท์ทางไกลกลับมายังประเทศไทยแบบไม่เสียค่าบริการผ่านแอปพลิเคชัน

การพบปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พบปัญหาจากการใช้บริการ	8	57.14
ไม่ค่อยพบปัญหาจากการใช้บริการ	6	42.86
รวม	14	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

โดยผู้ที่ตอบว่าพบปัญหา ส่วนมากพบปัญหาด้านคุณภาพสัญญาณเสียงขัดข้องหรือหลุดบ่อย คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมาคือ สัญญาณเสียงค่อนข้างล่าช้า คิดเป็นร้อยละ 62.50 ลำดับสุดท้ายคือ สัญญาณเสียงไม่ค่อยคมชัด คิดเป็นร้อยละ 50

ตารางที่ 2-271 ปัญหาที่พบบ่อยจากการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลกลับมายังประเทศไทยแบบไม่เสียค่าบริการผ่านแอปพลิเคชัน

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
สัญญาณเสียงไม่ค่อยคมชัด	4	50.00	4	50.00	100.00
สัญญาณเสียงค่อนข้างล่าช้า	5	62.50	3	37.50	100.00
มีสัญญาณเสียงขัดข้อง หลุดบ่อย	6	75.00	2	25.00	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจเลือกตอบได้มากกว่า 1 ปัญหา

2.7.6 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจากการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

ในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ พบว่าผู้บริการเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการทั้งหมด 4 ราย ได้แก่ กลุ่ม TRUE กลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC และ TOT

โดยผลคะแนนการวัดความพึงพอใจของผู้บริการ ทั้ง 7 ด้าน ของผู้ประกอบการแต่ละรายเป็นดังนี้

1) ด้านผลิตภัณฑ์เสียง

- ด้านโทรศัพท์ต่อติดง่ายพบว่ากลุ่ม DTAC ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.80 คะแนน
- ด้านโทรศัพท์โทรแล้วสายไม่หลุดพบว่ากลุ่ม DTAC ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.40 คะแนน
- ด้านความชัดเจนของเสียงพบว่ากลุ่ม DTAC ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 9.10 คะแนน
- ด้านความครอบคลุมของโครงข่ายในลักษณะพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ โดยพิจารณาว่าสามารถโทรไปต่างประเทศได้จากทุกพื้นที่ในประเทศไทยพบว่า กลุ่ม DTAC ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.50 คะแนน
- ด้านความครอบคลุมของโครงข่ายในลักษณะเวลาที่ให้บริการ โดยพิจารณาว่าสามารถโทรไปต่างประเทศได้ทุกเวลาพบว่า กลุ่ม DTAC ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 9.20 คะแนน
- ด้านความครอบคลุมของจำนวนประเทศที่รับสายปลายทางพบว่า กลุ่ม DTAC ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 9.20 คะแนน

- 2) ด้านราคา เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าผู้บริการมีความเห็นว่าคุณภาพของบริการคุ้มค่างับราคาที่ต้องจ่าย ซึ่งพบว่า กลุ่ม DTAC ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.43 คะแนน
- 3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าผู้บริการมีความเห็นว่าศูนย์บริการของผู้ประกอบการมีความครอบคลุม ซึ่งพบว่า กลุ่ม DTAC ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.83 คะแนน
- 4) ด้านการส่งเสริมการตลาด เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าผู้บริการมีความเห็นว่าแพ็คเกจที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการ ซึ่งพบว่า กลุ่ม DTAC ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 9.14 คะแนน
- 5) ด้านพนักงาน เป็นการประเมินว่าพนักงานสามารถแนะนำสินค้าและบริการได้อย่างเหมาะสม ซึ่งพบว่า กลุ่ม DTAC ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.50 คะแนน

6) ด้านกระบวนการ

- ด้านความสะดวกรวดเร็วเมื่อไปใช้บริการที่ศูนย์พบว่า กลุ่ม DTAC ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.71 คะแนน
- ด้านระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center พบว่า กลุ่ม DTAC ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.50 คะแนน
- ด้านความสะดวกในการแจ้งปัญหาและประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาจากการใช้บริการพบว่า กลุ่ม DTAC ได้คะแนนค่อนข้างสูงและมากที่สุด เท่ากับ 9.33 คะแนน

7) ด้านกายภาพ เป็นการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับบรรยากาศและความสะอาดของศูนย์บริการ ซึ่งพบว่า กลุ่ม DTAC ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 9.50 คะแนน

ทั้งนี้ ผลการสำรวจพบว่า กลุ่ม DTAC เป็นผู้ประกอบการที่ได้คะแนนความพึงพอใจมากที่สุดในทุกด้านของตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

ตารางที่ 2-272 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจากการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

ความพึงพอใจ	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม AIS	กลุ่ม DTAC	TOT
จำนวนผู้ประเมิน (ราย)	24	24	10	7
ด้านผลิตภัณฑ์เสียง				
โทรศัพท์ต่อติดง่าย	7.67	8.67	8.80	8.14
โทรแล้วสายไม่หลุด	7.17	7.96	8.40	7.29
เสียงมีความชัดเจน	7.42	7.79	9.10	7.29
สามารถโทรไปต่างประเทศได้จากทุกพื้นที่ในประเทศไทย	7.58	8.38	8.50	6.71
สามารถโทรไปต่างประเทศได้ทุกเวลา	8.25	8.12	9.20	8.00
ความครอบคลุมของจำนวนประเทศที่รับสายปลายทาง	7.71	8.39	9.20	7.71
ด้านราคา				
คุณภาพของบริการคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	7.23	8.00	8.43	7.25
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย				
มีศูนย์บริการครอบคลุมหลายพื้นที่ สะดวก	7.58	8.12	8.83	6.75

ความพึงพอใจ	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม AIS	กลุ่ม DTAC	TOT
ต่อการสมัครและเข้าไปใช้บริการ				
ด้านการส่งเสริมการตลาด				
แพ็คเกจที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการ	8.42	8.12	9.14	7.50
ด้านพนักงาน				
พนักงานสามารถแนะนำสินค้าและบริการได้อย่างเหมาะสม	7.58	8.13	8.50	7.00
ด้านกระบวนการ				
ความสะดวกรวดเร็วเมื่อไปใช้บริการที่ศูนย์	7.42	8.19	8.71	7.50
ระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center	8.17	7.53	8.50	7.33
ความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้บริการและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	8.00	7.80	9.33	7.33
ด้านกายภาพ				
ศูนย์บริการสะอาดและมีบรรยากาศที่ดี	8.75	8.87	9.50	7.50

ที่มา: จากการสำรวจ

2.8 ผลการสำรวจในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ

2.8.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ

1) เพศ

ผลการศึกษาจากการสำรวจกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือ เพศหญิง จำนวน 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.70 และเพศชาย จำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.30

ตารางที่ 2-273 เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ

เพศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ชาย	50	46.30
หญิง	58	53.70
รวม	108	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) อายุ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะส่วนมากมีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.77 รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.93 ลำดับที่สามมีอายุ 31 - 40 ปี จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.30 ลำดับต่อมาคือ อายุระหว่าง 41 - 50 ปี จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.59 จากนั้น คือ อายุระหว่าง 51 - 60 ปี จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.56 ส่วนในลำดับสุดท้ายคือ อายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.85 โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 30.99 ปี ซึ่งมีอายุน้อยที่สุด คือ 11 ปี และมีอายุมากที่สุด คือ 74 ปี

ตารางที่ 2-274 อายุของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ

อายุ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	30	27.77
21 - 30 ปี	28	25.93
31 - 40 ปี	23	21.30
41 - 50 ปี	19	17.59
51 - 60 ปี	6	5.56

อายุ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
มากกว่า 60 ปี	2	1.85
รวม	108	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-275 อายุต่ำสุด อายุสูงสุด อายุเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอายุของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ

(หน่วย: ปี)

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
108	11.00	30.99	74.00	13.25

ที่มา: จากการสำรวจ

3) สถานภาพ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้โทรศัพท์สาธารณะส่วนมากมีสถานภาพโสด จำนวน 68 ราย คิดเป็นร้อยละ 64.76 รองลงมาคือ สมรสแล้วทั้งแบบจดทะเบียนสมรสและไม่จดทะเบียนสมรส จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.29 ทั้งนี้ สถานภาพอื่น ๆ มีเพียง 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.95

ตารางที่ 2-276 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ

สถานภาพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
โสด	68	64.76
สมรส	36	34.29
อื่น ๆ	1	0.95
รวม	105	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

4) พื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาพื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมาก จำนวน 64 ราย พักอาศัยอยู่ในเขตเมือง คิดเป็นร้อยละ 59.26 สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่พำนักอยู่นอกเขตเมืองมีจำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.74

ตารางที่ 2-277 ลักษณะพื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ

พื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบัน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ในเมือง	64	59.26
นอกเมือง	44	40.74
รวม	108	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

5) ระดับการศึกษา

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ ส่วนมากสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.93 รองลงมาคือ ปริญญาตรี จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.15 ถัดมาคือ ระดับประถมศึกษา จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.11 ตามมาด้วยอนุปริญญา/ปวส. และระดับ ปวช. จำนวน 7 ราย เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 6.48 ส่วนระดับการศึกษาที่มีน้อยที่สุด คือ ระดับปริญญาโท จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.85 ทั้งนี้ ไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามในระดับปริญญาเอก ที่ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะเลย

ตารางที่ 2-278 วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ

วุฒิการศึกษาสูงสุด	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประถมศึกษา	12	11.11
มัธยมศึกษา	55	50.93
ปวช.	7	6.48
อนุปริญญา/ปวส.	7	6.48
ปริญญาตรี	25	23.15
ปริญญาโท	2	1.85
รวม	108	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

6) อาชีพ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ ส่วนมากเป็นนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.69 รองลงมาคือ ค้าขายทั่วไป จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 ลำดับที่สาม คือ รับจ้างทั่วไป จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.89 ลำดับต่อมาคือ พนักงานบริษัทเอกชน และ ธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ) จำนวน 14 ราย เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 12.96 ส่วนอาชีพข้าราชการ

มีจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.19 ส่วนอาชีพอื่นมีสัดส่วนไม่แตกต่างกันมากนัก คือ ไม่เกินร้อยละ 2 ในแต่ละอาชีพ ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-279 อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ

อาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ข้าราชการ	11	10.19
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	1	0.93
พนักงานบริษัทเอกชน	14	12.96
ธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ)	14	12.96
ค้าขายทั่วไป	18	16.67
อาชีพอิสระ	2	1.85
รับจ้างทั่วไป	15	13.89
นักเรียน/นักศึกษา	31	28.69
พนักงานของรัฐ	1	0.93
ไม่ได้ทำงาน	1	0.93
รวม	108	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

7) รายได้

เมื่อพิจารณาระดับรายได้ของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้ไม่เกิน 50,000 บาทต่อเดือน ดังนี้ ส่วนมากมีระดับรายได้ตั้งแต่ 0 – 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.86 รองลงมาคือ ระดับรายได้ตั้งแต่ 10,001 – 25,000 บาทต่อเดือน จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.81 และในลำดับสุดท้ายคือ ระดับ 25,001 – 50,000 บาทต่อเดือน จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.33

สำหรับรายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะทั้งหมดอยู่ที่ 13,099 บาทต่อเดือน โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้สูงที่สุดมีรายได้ 50,000 บาทต่อเดือน และรายได้ต่ำสุด คือ 600 บาทต่อเดือน

ตารางที่ 2-280 รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ

รายได้	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
0 – 10,000 บาท	56	51.86
10,001 – 25,000 บาท	43	39.81
25,001 – 50,000 บาท	9	8.33
50,001 – 100,000 บาท	0	0.00
100,001 บาท ขึ้นไป	0	0.00
รวม	108	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-281 รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในตลาดโทรศัพท์สาธารณะ

(หน่วย: บาทต่อเดือน)

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
108	600.00	13,098.98	50,000.00	9,087.14

ที่มา: จากการสำรวจ

2.8.2 การเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์สาธารณะ

1) การเลือกผู้ประกอบการในตลาดรายต่าง ๆ

เมื่อพิจารณาการเลือกผู้ประกอบการของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ พบว่ามีการใช้บริการจากผู้ประกอบการทั้งหมด 4 ราย โดยผู้ประกอบการที่มีผู้เลือกใช้บริการเป็นรายหลักมากที่สุด อันดับที่ 1 คือ TOT ซึ่งมีผู้เลือกใช้บริการ จำนวน 85 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.95 อันดับ ที่ 2 คือ TT&T มีผู้เลือกใช้บริการ จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.48 อันดับที่ 3 คือ TRUE มีผู้เลือกใช้บริการ จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.71 และในลำดับสุดท้ายคือ CAT จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.86

ตารางที่ 2-282 ผู้ประกอบการโทรศัพท์สาธารณะ

ผู้ประกอบการโทรศัพท์สาธารณะที่ถูกเลือกเป็นรายหลัก	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
TOT	85	80.95
TT&T	11	10.48
TRUE	6	5.71
CAT	3	2.86
รวม	105	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2.8.3 พฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ

1) ปริมาณการใช้บริการและค่าใช้บริการในการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมของผู้ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะปี พ.ศ. 2559 ในด้านปริมาณการใช้บริการ พบว่ามีค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้บริการที่ 15.69 ครั้งต่อปี โดยมีปริมาณการใช้บริการน้อยที่สุด คือ 1 ครั้งต่อปี และปริมาณการใช้บริการมากที่สุด คือ 300 ครั้งต่อปี

สำหรับค่าใช้บริการโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 78.07 บาทต่อปี โดยค่าใช้บริการต่ำที่สุด คือ 1 บาทต่อปี ซึ่งสอดคล้องกับปริมาณการใช้งานน้อยที่สุดจำนวน 1 ครั้ง ข้างต้น ส่วนค่าใช้บริการสูงที่สุด คือ 1,000 บาทต่อปี

ตารางที่ 2-283 ปริมาณการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ

(หน่วย: ครั้ง/ปี)

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
108	1.00	15.69	300.00	41.11

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 2-284 ค่าใช้บริการในการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ

(หน่วย: บาท/ปี)

จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
106	1.00	78.07	1,000.00	178.91

ที่มา: จากการสำรวจ

2) เหตุผลที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีเหตุผลหลักในการเลือกใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะเนื่องจากโทรศัพท์เคลื่อนที่แบตเตอรี่หมด คิดเป็นร้อยละ 57.94 รองลงมาคือ ในเวลาที่ไม่ได้พกพาโทรศัพท์เคลื่อนที่ติดตัวไปด้วย คิดเป็นร้อยละ 44.86 ถัดมาคือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ไม่สามารถโทรออกได้เพราะจำนวนเงินหมด คิดเป็นร้อยละ 37.38 ลำดับที่สี่ คือ โทรศัพท์ประจำที่หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่เสีย คิดเป็นร้อยละ 10.28 สำหรับเหตุผลประการอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นมีจำนวนสัดส่วนที่ไม่มากนัก โดยอยู่ระหว่างร้อยละ 1 - 7 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-285 เหตุผลที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ

เหตุผล	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ไม่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่	6	5.61	101	94.39	100.00
ไม่มีโทรศัพท์ประจำที่	2	1.87	105	98.13	100.00
โทรศัพท์ประจำที่หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่เสีย	11	10.28	96	89.72	100.00
ในเวลานั้นไม่ได้พกพาโทรศัพท์เคลื่อนที่ติดตัวไปด้วย	48	44.86	59	55.14	100.00
โทรศัพท์เคลื่อนที่ แบตเตอรี่หมด	62	57.94	45	42.06	100.00
โทรศัพท์เคลื่อนที่เงินหมด	40	37.38	67	62.62	100.00
ในพื้นที่นั้นไม่มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่	7	6.54	100	93.46	100.00
บางสถานที่ห้ามพกพาโทรศัพท์เคลื่อนที่เข้าไป	7	6.54	100	93.46	100.00
ไม่ต้องการให้โชว์เบอร์ขณะใช้โทรศัพท์	6	5.61	101	94.39	100.00
อื่น ๆ	5	4.67	102	95.33	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะมีเหตุผลที่ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะมากกว่า 1 เหตุผล

3) สถานที่ที่ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ

ผลการศึกษาจากการสำรวจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามนิยมใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะใกล้ที่ทำงานหรือสถานศึกษาและทางสาธารณะตามท้องถนน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.74 เท่ากัน รองลงมาคือ ใกล้บ้าน คิดเป็นร้อยละ 24.07 และในห้างสรรพสินค้า คิดเป็นร้อยละ 22.22 นอกจากนั้นยังมีการใช้ที่สถานีขนส่ง สถานีรถไฟ และสนามบิน คิดเป็นร้อยละ 11.11 และสถานที่อื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 6.48

ตารางที่ 2-286 สถานที่ที่ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ

เหตุผล	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ใกล้บ้าน	26	24.07	82	75.93	100.00
ใกล้ที่ทำงานหรือสถานศึกษา	44	40.74	64	59.26	100.00
ในห้างสรรพสินค้า	24	22.22	84	77.78	100.00
ทางสาธารณะตามท้องถนน	44	40.74	64	59.26	100.00
สถานีขนส่ง สถานีรถไฟ และสนามบิน	12	11.11	96	88.89	100.00
อื่น ๆ	7	6.48	101	93.52	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบสถานที่ที่ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะมากกว่า 1 สถานที่

4) การพบปัญหาในการใช้โทรศัพท์สาธารณะ

เมื่อพิจารณาผลการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนมากพบปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ จำนวน 91 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.26 ในส่วนของผู้ที่ไม่พบปัญหามี 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.74

ตารางที่ 2-287 การพบปัญหาในการใช้โทรศัพท์สาธารณะ

ปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พบปัญหา	91	84.26
ไม่พบปัญหา	17	15.74
รวม	108	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่าพบปัญหามีจำนวน 74 ราย โดยพบปัญหาเกี่ยวกับตู้โทรศัพท์ไม่ค่อยสะอาดและขาดการดูแลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.32 รองลงมาคือ โทรศัพท์สาธารณะเสียหรือไม่มีสัญญาณ คิดเป็นร้อยละ 71.43 ถัดมาคือ โทรศัพท์ใช้ไม่ได้และกินเหรียญ คิดเป็นร้อยละ 62.64 และสัญญาณโทรศัพท์ขาดบ่หรือเสียงไม่ค่อยดัง คิดเป็นร้อยละ 47.25 นอกจากนั้น ยังพบว่าตู้โทรศัพท์หายากบางครั้งตั้งอยู่ในพื้นที่เปลี่ยว คิดเป็นร้อยละ 31.87 สำหรับปัญหาเหรียญเต็มพบว่าเป็นปัญหาร้อยละ 18.68 ส่วนปัญหาอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 8.89

ตารางที่ 2-288 ปัญหาที่พบจากการใช้โทรศัพท์สาธารณะ

ปัญหา	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ) จำนวน
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ผู้โทรศัพท์ไม่ค่อยสะอาด ขาดการดูแล	74	81.32	17	18.68	100.00
โทรศัพท์สาธารณะเสียหรือไม่มีสัญญาณโทรศัพท์	65	71.43	26	28.57	100.00
โทรศัพท์ใช้ไม่ได้ กินเหรียญ	57	62.64	34	37.36	100.00
ผู้โทรศัพท์หายาก บางครั้งตั้งอยู่ในพื้นที่เปลี่ยว	29	31.87	62	68.13	100.00
สัญญาณโทรศัพท์ขาดบ่อยหรือเสียงไม่ค่อยดัง	43	47.25	48	52.75	100.00
เหรียญเต็ม	17	18.68	74	81.32	100.00
อื่น ๆ	8	8.89	82	91.11	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะพบปัญหาในการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะมากกว่า 1 ปัญหา

5) การทราบวิธีแจ้งซ่อมโทรศัพท์สาธารณะ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ทราบวิธีแจ้งซ่อมโทรศัพท์สาธารณะ จำนวน 103 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.26 สำหรับผู้ที่ทราบวิธีแจ้งซ่อมมีเพียง 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.74

ตารางที่ 2-289 การทราบวิธีแจ้งซ่อมโทรศัพท์สาธารณะ

ปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ทราบ	4	3.74
ไม่ทราบ	103	96.26
รวม	107	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2.8.4 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ

ในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ พบว่าผู้บริการเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการทั้งหมด 4 ราย ได้แก่ TOT TT&T TRUE และ CAT

โดยผลคะแนนการวัดความพึงพอใจของผู้บริการ ทั้ง 5 ด้าน ของผู้ประกอบการแต่ละรายเป็นดังนี้

- 1) ด้านผลิตภัณฑ์เสียง จากผลการสำรวจพบว่า
 - ด้านโทรศัพท์ต่อได้ง่าย พบว่า TT&T ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 6.91 คะแนน
 - ด้านโทรศัพท์โทรแล้วสายไม่หลุด พบว่า TT&T ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.64 คะแนน
 - ด้านความชัดเจนของเสียง พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.33 คะแนน
 - ด้านโทรศัพท์ไม่ขัดข้องหรือไม่เสีย พบว่า TT&T ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.09 คะแนน
 - ด้านความครอบคลุมของพื้นที่ที่รับสายปลายทาง พบว่า TT&T และ CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากัน คือ 8.00 คะแนน
- 2) ด้านราคา เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าผู้บริการมีความเห็นว่าคุณภาพของบริการคุ้มค่างับราคาที่ต้องจ่ายหรือไม่ ซึ่งพบว่า TT&T ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.45 คะแนน
- 3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เป็นการประเมินความพึงพอใจว่าผู้บริการมีความเห็นว่าที่ตั้งของโทรศัพท์สาธารณะสะดวกต่อการใช้บริการมากน้อยเพียงใด ซึ่งพบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.33 คะแนน
- 4) ด้านกระบวนการ จากผลการสำรวจพบว่า
 - ด้านการตอบสนองของผู้ประกอบการต่อปัญหาการใช้งานโดยทั่วไป พบว่า TT&T ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 5.27 คะแนน
 - ด้านระยะเวลาในการดำเนินการแก้ปัญหาจนถึงสามารถแก้ปัญหาได้เสร็จ พบว่า TT&T ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 5.91 คะแนน
- 5) ด้านกายภาพ เป็นการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับความสะอาดของผู้โทรศัพท์สาธารณะ ซึ่งพบว่า กลุ่ม CAT ได้คะแนนมากที่สุด เท่ากับ 6.67 คะแนน

ตารางที่ 2-290 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ

ความพึงพอใจ	TOT	TT&T	TRUE	CAT
จำนวนผู้ประเมิน (ราย)	85	11	6	3
ด้านผลิตภัณฑ์เสียง				
โทรศัพท์ต่อตีดง่าย	6.53	6.91	6.00	6.67
โทรแล้วสายไม่หลุด	6.67	7.64	6.67	7.00
เสียงมีความชัดเจน	5.85	7.18	6.33	7.33
โทรศัพท์ไม่ขัดข้อง ไม่เสีย	5.07	7.09	6.17	5.33
โทรไปได้ทุกพื้นที่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	6.84	8.00	6.00	8.00
ด้านราคา				
คุณภาพของบริการคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	5.80	8.45	5.83	5.67
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย				
ที่ตั้งโทรศัพท์สาธารณะสะดวกต่อการใช้บริการ	6.73	7.27	4.50	7.33
ด้านกระบวนการ				
เมื่อเกิดปัญหาทั่วไป จากการใช้บริการ ผู้ประกอบการสามารถตอบสนองต่อปัญหาได้อย่าง มีประสิทธิภาพ	4.37	5.27	2.00	4.00
ระยะเวลาในการดำเนินการแก้ปัญหาจนถึงสามารถ แก้ปัญหาได้เสร็จ	4.15	5.91	2.00	4.50
ด้านกายภาพ (Physical evidence)				
ตู้โทรศัพท์และโทรศัพท์สาธารณะสะอาดและน่าใช้บริการ	3.46	5.36	3.33	6.67

ที่มา: จากการสำรวจ

ผลการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของภาคธุรกิจ

เนื้อหาในส่วนนี้เป็นผลการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของภาคธุรกิจ ซึ่งได้นำเสนอสถิติในประเด็นที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

3.1 ข้อมูลเบื้องต้นของกิจการ

3.1.1 ประเภทของกิจการ

กิจการทั้งหมดมีจำนวน 286 ราย ส่วนใหญ่เป็นประเภทบริษัทจำกัด จำนวน 126 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.06 รองลงมาเป็นประเภทธุรกิจเจ้าของคนเดียว จำนวน 105 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.71 ถัดมาคือ ประเภทห้างหุ้นส่วนจำกัด จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.49 ลำดับที่สี่ คือ บริษัทจำกัด (มหาชน) จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.24 ลำดับที่ห้า คือ วิสาหกิจชุมชน จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.45 ส่วนกิจการประเภทอื่นมีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.05 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3-1 ประเภทของกิจการ

ประเภทของกิจการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
บริษัทจำกัด (มหาชน)	15	5.24
บริษัทจำกัด	126	44.06
ห้างหุ้นส่วนจำกัด	30	10.49
ธุรกิจเจ้าของคนเดียว	105	36.71
วิสาหกิจชุมชน	7	2.45
อื่น ๆ	3	1.05

ที่มา: จากการสำรวจ

3.1.2 เงินทุนจดทะเบียน

กิจการที่มีเงินทุนจดทะเบียนมูลค่าสูงสุดมีมูลค่าเท่ากับ 14,983 ล้านบาท และมูลค่าต่ำสุดเท่ากับ 11,080 บาท โดยค่าเฉลี่ยมูลค่าเงินทุนจดทะเบียนของทุกกิจการเท่ากับ 178.92 ล้านบาท

ตารางที่ 3-2 เงินทุนจดทะเบียนหรือเงินทุนเริ่มต้น

จำนวนกิจการ (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
253	11,080 บาท	178.92 ล้านบาท	14,983 ล้านบาท	1,191 ล้านบาท

ที่มา: จากการสำรวจ

3.1.3 มูลค่าสินทรัพย์ถาวร

กิจการมากกว่าครึ่งหนึ่งมีมูลค่าสินทรัพย์ถาวรไม่เกิน 30 ล้านบาท จำนวน 173 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.49 รองลงมาคือ มูลค่าสินทรัพย์ถาวรเกินกว่า 200 ล้านบาท จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.03 ส่วนมูลค่าสินทรัพย์ถาวรในช่วงอื่น ๆ มีการกระจายของสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งอยู่ในช่วงร้อยละ 4 - 8 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3-3 มูลค่าสินทรัพย์ถาวร

มูลค่า	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่เกิน 30 ล้านบาท	173	60.49
เกินกว่า 30 ล้านบาท ถึง 50 ล้านบาท	14	4.90
เกินกว่า 50 ล้านบาท ถึง 60 ล้านบาท	22	7.69
เกินกว่า 60 ล้านบาท ถึง 100 ล้านบาท	20	6.99
เกินกว่า 100 ล้านบาท ถึง 200 ล้านบาท	14	4.90
เกินกว่า 200 ล้านบาท	43	15.03
จำนวนรวม	286	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3.1.4 จำนวนพนักงาน

กิจการที่มีจำนวนพนักงานมากที่สุด มีพนักงานทั้งหมด 10,000 คน ทั้งนี้ มีกิจการบางแห่งที่ไม่มีพนักงานเลย โดยค่าเฉลี่ยของจำนวนพนักงานเท่ากับ 97.58 คน

ตารางที่ 3-4 จำนวนพนักงาน

(หน่วย: คน)

จำนวนกิจการ (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
285	0	97.58	10,000	607.48

ที่มา: จากการสำรวจ

3.1.5 ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ

กิจการที่มีระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจนานที่สุด มีระยะเวลา 61 ปี ทั้งนี้ มีกิจการบางแห่งที่ดำเนินกิจการมาเป็นระยะเวลาประมาณ 1 ปี สำหรับค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจเท่ากับ 14.91 ปี

ตารางที่ 3-5 ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ

(หน่วย:ปี)

จำนวนกิจการ (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
283	1	14.91	61	11.98

ที่มา: จากการสำรวจ

3.1.6 ยอดขาย

กิจการส่วนใหญ่มียอดขายน้อยกว่า 1 ล้านบาทต่อปี จำนวน 86 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.45 รองลงมา มียอดขายตั้งแต่ 1 ล้านบาท ถึง 10 ล้านบาทต่อปี จำนวน 79 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.81 ลำดับต่อมา มียอดขายตั้งแต่ 10 ล้านบาท ถึง 100 ล้านบาทต่อปี จำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.91 นอกจากนั้น กิจการที่มียอดขายตั้งแต่ 100 ล้านบาทต่อปีขึ้นไป มีการกระจายของสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งอยู่ในช่วงร้อยละ 2 - 8 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3-6 ยอดขายของกิจการ

มูลค่า	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ล้านบาทต่อปี	86	32.45
ตั้งแต่ 1 ล้านบาท – 10 ล้านบาทต่อปี	79	29.81
ตั้งแต่ 10 ล้านบาท – 100 ล้านบาทต่อปี	66	24.91
ตั้งแต่ 100 ล้านบาท – 500 ล้านบาทต่อปี	19	7.17
ตั้งแต่ 500 ล้านบาท – 1,000 ล้านบาทต่อปี	7	2.64
มากกว่า 1,000 ล้านบาทต่อปี	8	3.02
รวม	265	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3.1.7 ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรม

การสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของภาคธุรกิจ ในปี พ.ศ. 2559 นี้ มีการเลือกตัวอย่างกิจการกระจายอยู่ทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งมีสัดส่วนของธุรกิจการผลิตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.16 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3-7 ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรม

ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวนกิจการ (ราย)	ร้อยละ
เกษตรกรรม การล่าสัตว์ และป่าไม้	9	3.15
การประมง	5	1.75
การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	20	6.99
การผลิต	92	32.16
การไฟฟ้า แก๊ส และการประปา	13	4.55
การก่อสร้าง	6	2.10
การค้าส่ง - ค้าปลีก	43	15.03
โรงแรมและภัตตาคาร	10	3.50
การขนส่งและการจัดเก็บสินค้า	20	6.99
ตัวกลางทางการเงิน	12	4.20
บริการอสังหาริมทรัพย์	20	6.99
การศึกษา	5	1.75

ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวนกิจการ (ราย)	ร้อยละ
การบริการด้านสุขภาพ	9	3.15
การบริการชุมชน	16	5.59
การบริการในภาคครัวเรือน	6	2.10
รวม	286	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2 ความสำคัญของบริการโทรคมนาคม และผลกระทบต่อประสิทธิภาพของกิจการ

การสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของภาคธุรกิจ ในปี พ.ศ. 2559 นี้ ได้ผลการประเมินผลกระทบของบริการโทรคมนาคมที่มีต่อประสิทธิภาพของแผนกต่าง ๆ ในกิจการดังต่อไปนี้

3.2.1 ผลกระทบของการใช้บริการโทรคมนาคม ในด้านการจัดซื้อ

ผลการสำรวจพบว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่มีผลกระทบต่อการจัดซื้อมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.16 รองลงมาคือ อินเทอร์เน็ตประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 15.06 และลำดับที่สาม คือ โทรศัพท์ประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 13.90

ตารางที่ 3-8 ผลกระทบของการใช้บริการโทรคมนาคมในด้านการจัดซื้อ

การใช้บริการโทรคมนาคม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
โทรศัพท์เคลื่อนที่	161	62.16
อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	17	6.56
โทรศัพท์ประจำที่	36	13.90
อินเทอร์เน็ตประจำที่	39	15.06
โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	0	0.00
บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า	6	2.32
รวม	259	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2.2 ผลกระทบของการใช้บริการโทรคมนาคมในด้านการผลิต

ผลการสำรวจพบว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่มีผลกระทบต่อกิจกรรมการผลิตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.95 รองลงมาคือ อินเทอร์เน็ตประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 35.19 และลำดับที่สาม คือ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 13.43

ตารางที่ 3-9 ผลกระทบของการใช้บริการโทรคมนาคม ในด้านการผลิต

การใช้บริการโทรคมนาคม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
โทรศัพท์เคลื่อนที่	82	37.95
อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	29	13.43
โทรศัพท์ประจำที่	19	8.80
อินเทอร์เน็ตประจำที่	76	35.19
โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	2	0.93
บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า	8	3.70
รวม	216	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2.3 ผลกระทบของการใช้บริการโทรคมนาคมในด้านการขายและการตลาด

ผลการสำรวจพบว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่มีผลกระทบต่อกิจกรรมการขายและการตลาดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.48 รองลงมาคือ อินเทอร์เน็ตประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 19.92 และลำดับที่สาม คือ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 11.49

ตารางที่ 3-10 ผลกระทบของการใช้บริการโทรคมนาคม ในด้านการขายและการตลาด

การใช้บริการโทรคมนาคม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
โทรศัพท์เคลื่อนที่	150	57.48
อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	30	11.49
โทรศัพท์ประจำที่	25	9.58
อินเทอร์เน็ตประจำที่	52	19.92
โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	0	0.00
บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า	4	1.53
รวม	261	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2.4 ผลกระทบของการใช้บริการโทรคมนาคมในการการเงินและการบัญชี

ผลการสำรวจพบว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่มีผลกระทบต่อกิจกรรมการเงินและการบัญชีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.91 รองลงมาคือ อินเทอร์เน็ตประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 32.02 และลำดับที่สามคือ โทรศัพท์ประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 18.23

ตารางที่ 3-11 ผลกระทบของการใช้บริการโทรคมนาคม ในการการเงินและการบัญชี

การใช้บริการโทรคมนาคม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
โทรศัพท์เคลื่อนที่	79	38.91
อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	15	7.39
โทรศัพท์ประจำที่	37	18.23
อินเทอร์เน็ตประจำที่	65	32.02
โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	0	0.00
บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า	7	3.45
รวม	203	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2.5 ผลกระทบของการใช้บริการโทรคมนาคม ในการจัดการบุคลากร

ผลการสำรวจพบว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่มีผลกระทบมากที่สุดต่อการจัดการบุคลากร คิดเป็นร้อยละ 55.71 รองลงมาคือ อินเทอร์เน็ตประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 17.35 และโทรศัพท์ประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 17.35 ซึ่งมีสัดส่วนเท่ากัน

ตารางที่ 3-12 ผลกระทบของการใช้บริการโทรคมนาคม ในการจัดการบุคลากร

การใช้บริการโทรคมนาคม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
โทรศัพท์เคลื่อนที่	122	55.71
อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	16	7.31
โทรศัพท์ประจำที่	38	17.35
อินเทอร์เน็ตประจำที่	38	17.35
โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	0	0.00
บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า	5	2.28
รวม	219	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ผลการสำรวจพบว่าบริการโทรคมนาคมโดยรวมมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของกิจการในด้านการขายและการตลาดมากที่สุด (คะแนนเฉลี่ย 8.06 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) รองลงมาคือ ผลกระทบด้านการจัดซื้อ (คะแนนเฉลี่ย 7.97 คะแนน) และอันดับที่สามคือ ผลกระทบด้านการผลิต (คะแนนเฉลี่ย 7.68 คะแนน)

ตารางที่ 3-13 ผลกระทบของบริการโทรคมนาคมโดยรวมที่มีต่อประสิทธิภาพขององค์กร

ผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ผลกระทบต่อด้านการจัดซื้อ	7.97	2.36
ผลกระทบต่อด้านการผลิต	7.68	2.34
ผลกระทบต่อด้านการขายและการตลาด	8.06	2.18
ผลกระทบต่อด้านการเงินและการบัญชี	7.45	2.40
ผลกระทบต่อด้านการจัดการบุคลากร	7.37	2.50

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2.6 ผลกระทบหากบริการโทรคมนาคมขัดข้อง

ผลการสำรวจพบว่าหากบริการโทรคมนาคมขัดข้องจะทำให้กิจการได้รับผลกระทบแตกต่างกันไป โดยบริการโทรคมนาคมที่ทำให้ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ (คะแนนเฉลี่ย 7.54 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) รองลงมาคือ อินเทอร์เน็ตประจำที่ (คะแนนเฉลี่ย 7.40 คะแนน) และอันดับที่สามคือ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (คะแนนเฉลี่ย 6.68 คะแนน)

ตารางที่ 3-14 การได้รับผลกระทบของบริการโทรคมนาคมพื้นฐาน

บริการโทรคมนาคม	จำนวน (ราย)	ค่าเฉลี่ย (คะแนน)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
โทรศัพท์เคลื่อนที่	276	7.54	2.87
อินเทอร์เน็ตประจำที่	253	7.40	3.15
อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	219	6.68	3.20
โทรศัพท์ประจำที่	240	6.37	3.25
บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า	75	3.65	4.26
โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	108	3.58	3.54

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2.7 ผลของบริการโทรคมนาคมที่มีต่อการลดต้นทุนและการสร้างรายได้ของกิจการ

กิจการร้อยละ 43.86 รายงานว่าต้นทุนการผลิตและการบริการลดลงหลังจากการใช้บริการโทรคมนาคม ในขณะที่กิจการอีกร้อยละ 43.10 รายงานว่าต้นทุนการขายและบริหารลดลงด้วยเช่นกัน มีเพียงร้อยละ 22.81 เท่านั้นที่ต้นทุนการผลิตและการบริการไม่ลดลง และอีกร้อยละ 30.04 ที่ต้นทุนการขายและบริหารไม่ลดลง

นอกจากนี้ในบรรดากิจการที่ต้นทุนการผลิตและการบริการลดลง พบว่าต้นทุนดังกล่าวลดลงร้อยละ 38.52 โดยเฉลี่ย ในขณะที่ในบรรดากิจการที่ต้นทุนการขายและบริหารลดลง มีต้นทุนดังกล่าวลดลงร้อยละ 41.19 โดยเฉลี่ย

ตารางที่ 3-15 ผลของบริการโทรคมนาคมที่มีต่อการลดต้นทุนในการดำเนินกิจการ

การลดต้นทุนการผลิตและการบริการ			การลดต้นทุนการขายและบริหาร		
ขนาดผลกระทบ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ขนาดผลกระทบ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ยังไม่ลดลงเลย	65	22.81	ยังไม่ลดลงเลย	85	30.04
ยังไม่แน่ใจว่าลดลงเท่าไร	95	33.33	ยังไม่แน่ใจว่าลดลงเท่าไร	76	26.86
ต้นทุนลดลง	125	43.86	ต้นทุนลดลง	122	43.10
ทั้งหมด	285	100.00	ทั้งหมด	283	100.00
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ร้อยละต้นทุนที่ลดลง	38.52	25.60	ร้อยละต้นทุนที่ลดลง	41.19	27.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ในด้านการเพิ่มยอดขายพบว่า กิจการร้อยละ 54.23 รายงานว่าบริการโทรคมนาคมช่วยสร้างยอดขายเพิ่มขึ้น (ยอดขายที่เพิ่มขึ้นมีค่าประมาณร้อยละ 36.38 จากยอดขายเดิม) ในขณะที่ร้อยละ 26.76 รายงานว่ายังไม่ชัดเจนว่ายอดขายเพิ่มขึ้นหรือไม่ และอีกร้อยละ 19.01 รายงานว่าไม่ได้ช่วยให้ยอดขายเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 3-16 ผลของบริการโทรคมนาคมที่มีต่อปริมาณการเพิ่มยอดขาย

ขนาดการเปลี่ยนแปลงของยอดขาย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่ได้สร้างยอดขายเลย	54	19.01
ยังไม่ชัดเจนว่าสร้างยอดขายหรือไม่	76	26.76
สร้างยอดขายเพิ่มขึ้น	154	54.23
ทั้งหมด	284	100.00
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ปริมาณยอดขายที่เพิ่มขึ้น	36.38	28.75

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2.8 ความเข้าใจในเศรษฐกิจดิจิทัล

ผลการสำรวจในด้านการลงทุนด้านโทรคมนาคม พบว่ากิจการส่วนใหญ่เข้าใจว่าเศรษฐกิจดิจิทัลคืออะไร แต่ยังไม่ได้ลงทุนในด้านดิจิทัล คิดเป็นร้อยละ 36.84 แต่กระนั้น ข้อมูลจากตารางที่ 3-18 ชี้ให้เห็นว่ากิจการส่วนใหญ่มีการติดตั้งสายอินเทอร์เน็ตในอาคาร คิดเป็นร้อยละ 54.2 และติดตั้งจุดปล่อย WiFi ในอาคาร คิดเป็นร้อยละ 58.7 โดยข้อมูลจากตารางที่ 3-19 แสดงให้เห็นมูลค่าการลงทุนด้านโทรคมนาคมของกิจการแต่ละรายโดยเฉลี่ยประมาณ 174,436 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และมีทิศทางที่เพิ่มขึ้นเป็น 225,194 บาท ในปี พ.ศ. 2559 และมีแนวโน้มทรงตัวอยู่ที่ประมาณ 213,239 บาท ในปี พ.ศ. 2560

ผลการสำรวจในตารางที่ 3-20 รายงานว่ากิจการส่วนใหญ่คาดการณ์ว่าสถานะเศรษฐกิจใน พ.ศ. 2560 จะทรงตัว คิดเป็นร้อยละ 46.3 และข้อมูลในตารางที่ 3-21 แสดงให้เห็นการคาดการณ์ว่าสถานะของการแข่งขันในอุตสาหกรรมของตนเองจะรุนแรงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 59.6 ทั้งนี้ ข้อมูลจากตารางที่ 3-22 พบว่ากิจการมีความเห็นว่าการลงทุนในด้านโทรคมนาคมจำเป็นสำหรับการเชื่อมต่อกับลูกค้าภายนอกองค์กรมากที่สุด (7.94 คะแนน) รองลงมาคือ สำหรับการรักษฐานลูกค้าเดิม ได้รับคะแนน 7.51 คะแนน ไม่เพียงเท่านั้น ข้อมูลจากตารางที่ 3-23 ชี้ให้เห็นว่ากิจการส่วนใหญ่เห็นประโยชน์ของการลงทุนด้านโทรคมนาคมเพื่อรักษาความเข้มแข็งของกิจการในวงการธุรกิจเดิม (7.31 คะแนน) รองลงมาคือ เพื่อเปลี่ยนวิธีการทำงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ (7.03 คะแนน) ทั้งนี้ จากตารางที่ 3-24 พบว่ากิจการมีความรู้สึกที่เทคโนโลยีโทรคมนาคมง่ายต่อการเข้าใจ (คะแนนเฉลี่ย 7.57 คะแนน จาก 10 คะแนน)

ตารางที่ 3-17 ความเข้าใจในเศรษฐกิจดิจิทัล

ความเข้าใจในเศรษฐกิจดิจิทัล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่เข้าใจว่าเศรษฐกิจดิจิทัลคืออะไร จึงไม่ได้ทำอะไร	64	22.46
เข้าใจว่าเศรษฐกิจดิจิทัลคืออะไร แต่ก็ยังไม่ได้ทำอะไร	105	36.84
เข้าใจว่าเศรษฐกิจดิจิทัลคืออะไร และได้เริ่มลงทุนเพิ่มเติมในด้านดิจิทัล	70	24.56
เข้าใจว่าเศรษฐกิจดิจิทัลคืออะไร และได้ลงทุนในด้านดิจิทัลไปพอสมควร	36	12.63
เข้าใจว่าเศรษฐกิจดิจิทัลคืออะไร และได้ลงทุนในด้านดิจิทัลไปอย่างมาก	10	3.51
จำนวนทั้งหมด	285	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2.9 การลงทุนในด้านบริการโทรคมนาคม

ตารางที่ 3-18 การลงทุนในด้านบริการโทรคมนาคม

การลงทุนในการบริการโทรคมนาคม	มีการลงทุน		ไม่มีการลงทุน		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
การติดตั้งสายอินเทอร์เน็ตในอาคาร	155	54.20	131	45.80	100.00
การติดตั้งจุดปล่อย Wifi ในอาคาร	168	58.74	118	41.26	100.00
การติดตั้งสายโทรคมนาคมระหว่างสาขาของกิจการ	35	12.24	251	87.76	100.00
การแจกโทรศัพท์เคลื่อนที่ พร้อมเลขหมายให้กับพนักงาน	81	28.32	205	71.68	100.00
การติดตั้งเครื่อง server สำหรับเก็บรักษาข้อมูลดิจิทัล	86	30.07	200	69.93	100.00
การติดตั้งเครื่องมือสื่อสารเพิ่มเติม เช่น เครื่องโทรศัพท์และโทรสาร	123	43.01	163	56.99	100.00
การติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยของโครงข่ายโทรคมนาคม เช่น Firewall หรือการเข้ารหัสข้อมูล	80	27.97	206	72.03	100.00
อื่น ๆ	25	8.74	261	91.26	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3-19 จำนวนเงินในการลงทุนทางด้านโทรคมนาคมของภาคธุรกิจ

การลงทุน	จำนวนผู้ประกอบการ (ราย)	ปริมาณเฉลี่ย (บาท)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558)	273	174,436	1,021,196
ปีนี้ (พ.ศ. 2559)	265	225,194	1,138,163
ปีหน้า (พ.ศ. 2560)	259	213,239	1,129,613

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3-20 การคาดการณ์แนวโน้มสภาพเศรษฐกิจ ในปี พ.ศ. 2560

การคาดการณ์	ดีขึ้น (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	ทรงตัว (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	แย่ลง (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)
แนวโน้มสภาพเศรษฐกิจ	92	32.30	132	46.30	61	21.40

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3-21 การคาดการณ์สภาวะการแข่งขัน ในปี พ.ศ. 2560

การคาดการณ์	รุนแรงขึ้น (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	ทรงตัว (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	เบาบาง ลง (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)
สภาวะการแข่งขัน	170	59.60	91	31.90	24	8.50

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3-22 ความจำเป็นของการลงทุนทางด้านโทรคมนาคม

ความจำเป็นในด้านการลงทุนทางด้าน โทรคมนาคม	จำนวนกิจการ (ราย)	ค่าเฉลี่ย (คะแนน)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
เพื่อรักษาสถานะลูกค้าเดิม	286	7.51	2.71
การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	282	5.73	3.67
การบริหารกิจการภายในกิจการ	286	6.98	3.10
การเชื่อมต่อกับคู่ค้าภายนอกองค์กร	285	7.94	2.76

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3-23 ประโยชน์ของการลงทุนทางด้านโทรคมนาคม

ประโยชน์ในการลงทุนทางด้านโทรคมนาคม	จำนวนกิจการ (ราย)	ค่าเฉลี่ย (คะแนน)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
เพื่อรักษาความเข้มแข็งของกิจการ ในวงการธุรกิจเดิม	286	7.31	2.65
เพื่อการต่อยอดธุรกิจ ไปในวงการธุรกิจใหม่	282	6.74	3.23
เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ประกอบการรายใหม่เข้าสู่ตลาด ได้โดยง่าย	282	4.53	3.45
เพื่อสร้างสรรค์รูปแบบของสินค้าและบริการ ไม่ให้มีสินค้า อื่นมาทดแทนได้โดยง่าย	284	5.49	3.66
เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ	286	7.03	3.06

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3-24 การยอมรับในการใช้เทคโนโลยีโทรคมนาคม

ความเห็น	จำนวนกิจการ (ราย)	ค่าเฉลี่ย (คะแนน)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
เทคโนโลยีโทรคมนาคม ง่ายต่อการเข้าใจ	286	7.57	2.04
กิจการของท่านมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถที่จะ สามารถทำความเข้าใจเทคโนโลยีโทรคมนาคมได้อย่างดี	284	6.85	2.17
กิจการของท่าน จัดให้มี หรือมีการส่งบุคลากร เข้ารับการ อบรม หรือการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม	285	3.23	3.44

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2.10 ประเภทของการใช้บริการโทรคมนาคมของกิจการ

ผลการสำรวจในด้านประเภทของการใช้บริการโทรคมนาคม พบว่ากิจการเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 89.51) ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในขณะที่ร้อยละ 85.66 ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ และกิจการร้อยละ 79.37 ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ ร้อยละ 59.09 ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ มีเพียงร้อยละ 20.28 ที่ใช้โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ และเพียงร้อยละ 11.19 ที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า (Leased Line)

ตารางที่ 3-25 การใช้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานในภาคธุรกิจ

บริการโทรคมนาคมพื้นฐาน	ที่ใช้บริการ		ที่ไม่ใช้บริการ		รวม (ร้อยละ) จำนวน (ราย)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
โทรศัพท์เคลื่อนที่	256	89.51	30	10.49	100.00
อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	169	59.09	117	40.91	100.00
โทรศัพท์ประจำที่	227	79.37	59	20.63	100.00
อินเทอร์เน็ตประจำที่	245	85.66	41	14.34	100.00
บริการโทรทางไกลระหว่างประเทศ	58	20.28	228	79.72	100.00
บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า	32	11.19	254	88.81	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2.11 การร้องเรียนปัญหาด้านบริการโทรคมนาคมของกิจการ

ผลการสำรวจในด้านการร้องเรียนการใช้บริการโทรคมนาคม พบว่ากิจการมากกว่าครึ่งหนึ่งของทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 54.90 เคยร้องเรียนปัญหาด้านโทรคมนาคม โดยกิจการที่เคยร้องเรียนส่วนมาก ร้อยละ 72.21 ได้ร้องเรียนในประเด็นเรื่องมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการไม่เป็นไปตามที่กำหนด ทั้งนี้ วิธีการร้องเรียนที่ถูกใช้มากที่สุดคือ การโทรไปยัง Call center ของผู้ประกอบการ คิดเป็นร้อยละ 77.58

ตารางที่ 3-26 การร้องเรียนปัญหา

การร้องเรียน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่เคยร้องเรียนปัญหา	129	45.10
เคยร้องเรียนปัญหา	157	54.90
รวม	286	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3-27 เรื่องที่มีการร้องเรียน

เรื่องที่มีการร้องเรียน	จำนวน (ครั้ง)	สัดส่วน (ร้อยละ)
เรื่องมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการ ไม่เป็นไปตามที่กำหนด	143	72.21
การยกเลิกการใช้บริการ	17	8.59
การคิดค่าบริการผิดพลาด	14	7.07
ปัญหาเกี่ยวกับบริการเสริม	10	5.05
ปัญหาเกี่ยวกับการถูกกำหนดระยะเวลาในการใช้บริการ	1	0.51
การได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการให้บริการ	4	2.02
ปัญหาอื่น ๆ	9	4.55
รวม	198	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3-28 ช่องทางการร้องเรียน

ช่องทางการร้องเรียน	จำนวน (ครั้ง)	สัดส่วน (ร้อยละ)
เดินทางมาศูนย์บริการที่ใช้บริการอยู่	32	17.49
โทรไปยัง Call Center ของผู้ประกอบการ	142	77.58
โทรไปยัง Call Center ของสำนักงาน กสทช.	1	0.55
Admin ของผู้ประกอบการตามเว็บไซต์	4	2.19
ช่องทางอื่น ๆ	4	2.19
รวม	183	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2.12 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้บริการโทรคมนาคมในการดำเนินธุรกิจ

ผลการสำรวจในด้านการทดแทนกันของบริการโทรคมนาคม พบว่า

- พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการดำเนินธุรกิจที่สำคัญที่สุดคือ การใช้ Email หรือ Social Media ในการรับส่งเอกสาร ทดแทนการใช้โทรสาร (คะแนนเฉลี่ย 6.50 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน)
- รองลงมาคือ การค้นคว้าวิจัยและหาข้อมูลต่าง ๆ จากหนังสือ วารสาร หรือเอกสารออนไลน์ ทดแทนการไปห้องสมุดหรือร้านหนังสือ (คะแนนเฉลี่ย 6.27 คะแนน)
- ลำดับที่สามคือ การใช้เว็บไซต์ Social Media หรือ Applications ต่าง ๆ เป็นพื้นที่ประชาสัมพันธ์ ทดแทน การใช้แผ่นพับ สื่อโทรทัศน์ วิทยุ (คะแนนเฉลี่ย 5.03 คะแนน)

ตารางที่ 3-29 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้บริการโทรคมนาคมในการดำเนินธุรกิจ

รูปแบบการใช้บริการเทคโนโลยี	จำนวนกิจการ (ราย)	น้ำหนักในการ ทดแทนกัน	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
การใช้โทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ต ทดแทนการใช้โทรศัพท์ประจำที่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	281	4.59	3.43
การใช้ Email หรือ Social Media ในการรับส่งเอกสาร ทดแทนการใช้โทรสาร	284	6.50	3.52
ใช้เว็บไซต์ Social Media หรือ Applications ต่าง ๆ เป็นพื้นที่ประชาสัมพันธ์ ทดแทน การใช้แผ่นพับ สื่อโทรทัศน์ วิทยุ	282	5.03	3.72
ใช้ Digital Marketing หรือ Applications ในการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย ทดแทนการตั้งร้านหรือสำนักงาน	278	3.50	3.50
ใช้ Online Banking ในการทำธุรกรรมทางการเงิน ทดแทน การทำธุรกรรมผ่านธนาคารโดยตรง	279	4.62	3.82
ใช้ Video Conference ทดแทนการประชุมสัมมนาโดยตรง	273	1.82	2.97
ใช้ GPS (Global Positioning System) ในการระบุตำแหน่งและนำทาง ทดแทนการเดินทางไปซื้อจากร้านค้าโดยตรง	280	3.54	3.57

รูปแบบการใช้บริการเทคโนโลยี	จำนวนกิจการ (ราย)	น้ำหนักในการ ทดแทนกัน	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
การจัดซื้อวัตถุดิบ อุปกรณ์ หรือ สินค้า ผ่านทาง ออนไลน์ ทดแทนการเดินทางไปซื้อจากร้านค้า โดยตรง	281	4.45	3.78
การค้นคว้าวิจัยและหาข้อมูลต่าง ๆ จากหนังสือ วารสาร หรือเอกสารออนไลน์ ทดแทน การไป ห้องสมุดหรือร้านหนังสือ	281	6.27	3.78
การจัดทำ Intranet หรือ e-Office ใช้ภายในองค์กร ทดแทน การส่งเอกสารที่เป็นกระดาษภายในองค์กร	279	3.66	3.98

ที่มา: จากการสำรวจ

3.3 ผลการสำรวจในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

3.3.1 การใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

การใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ พบว่ากิจการส่วนใหญ่มีการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่จำนวน 268 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.71 และไม่มีการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.29

ตารางที่ 3-30 การใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

การใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช้บริการ	268	93.71
ไม่ใช้บริการ	18	6.29
รวม	286	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3.3.2 การเลือกใช้บริการผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

การเลือกใช้บริการผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- กลุ่ม AIS พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 173 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.28 และไม่ใช้บริการจำนวน 88 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.72
- กลุ่ม DTAC พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 98 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.84 และไม่ใช้บริการจำนวน 161 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.16
- กลุ่ม TRUE พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 85 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.95 และไม่ใช้บริการจำนวน 173 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.05
- CAT พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.36 และไม่ใช้บริการจำนวน 239 ราย คิดเป็นร้อยละ 92.64
- TOT พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.33 และไม่ใช้บริการจำนวน 252 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.67

ตารางที่ 3-31 การเลือกใช้บริการผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่จำแนกตามผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ	ใช้บริการ		ไม่ใช้บริการ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
กลุ่ม AIS	173	66.28	88	33.72	100.00
กลุ่ม DTAC	98	37.84	161	62.16	100.00
กลุ่ม TRUE	85	32.95	173	67.05	100.00
CAT	19	7.36	239	92.64	100.00
TOT	6	2.33	252	97.67	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

1) ปริมาณการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ปริมาณการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ภายในกิจการสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

จำนวนเลขหมาย พบว่ากิจการมีจำนวนเลขหมายของกลุ่ม TRUE มากที่สุด โดยเฉลี่ย 6.68 เลขหมาย รองลงมาได้แก่ กลุ่ม AIS มีเลขหมายเฉลี่ย 5.55 เลขหมาย ถัดมาคือ CAT มีเลขหมายเฉลี่ย 3 เลขหมาย ลำดับต่อมาคือ กลุ่ม DTAC มีเลขหมายเฉลี่ย 2.77 เลขหมาย และ TOT มีเลขหมายเฉลี่ย 1.25 เลขหมาย

ปริมาณการโทรออก พบว่ากิจการมีปริมาณการโทรออกกลุ่ม TRUE มากที่สุด โดยเฉลี่ย 857.03 นาทีต่อเดือน รองลงมาคือ กลุ่ม AIS มีปริมาณการโทรออกเฉลี่ย 843.82 นาทีต่อเดือน CAT มีปริมาณการโทรออกเฉลี่ย 810 นาทีต่อเดือน กลุ่ม DTAC มีปริมาณการโทรออกเฉลี่ย 687.90 นาทีต่อเดือน และ TOT มีปริมาณการโทรออกเฉลี่ย 275.75 นาทีต่อเดือน

ปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่ากิจการมีการใช้อินเทอร์เน็ตกลุ่ม AIS มากที่สุด โดยเฉลี่ย 4.20 GB รองลงมาได้แก่ กลุ่ม TRUE มีการใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ย 3.81 GB กลุ่ม DTAC มีการใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ย 2 GB ในขณะที่ TOT มีการใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ย 1.67 GB และ CAT มีการใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ย 0.5 GB

ระยะเวลาในการใช้บริการกับผู้ประกอบการ พบว่ากิจการใช้บริการกลุ่ม AIS นานที่สุด โดยเฉลี่ย 9.09 ปี รองลงมาได้แก่ กลุ่ม DTAC โดยเฉลี่ย 8.28 ปี TOT โดยเฉลี่ย 5.5 ปี กลุ่ม TRUE โดยเฉลี่ย 4.42 ปี และ CAT โดยเฉลี่ย 3.25 ปี

ตารางที่ 3-32 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่จำแนกตามผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ	จำนวนเลขหมาย (เลขหมาย)		ปริมาณการโทรออก (นาทีต่อเดือน)		ปริมาณการใช้ อินเทอร์เน็ต 3G/4G (GB)		ระยะเวลาในการเลือกใช้ ผู้ประกอบการรายนี้ (ปี)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
กลุ่ม AIS	5.55	16.04	843.82	2483.43	4.20	7.75	9.09	5.29
กลุ่ม DTAC	2.77	4.79	687.90	1566.72	2.00	2.48	8.28	6.01
กลุ่ม TRUE	6.68	11.25	857.03	1394.62	3.81	6.15	4.42	3.50
CAT	3.00	3.37	810.00	724.15	0.50	0.71	3.25	0.96
TOT	1.25	0.50	275.75	485.06	1.67	2.89	5.50	5.20

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ย และ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) เหตุผลในการเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

เหตุผลหลักสำหรับการเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ของกิจการสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- กลุ่ม AIS พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ คุณภาพของสัญญาณเสียงและอินเทอร์เน็ต มีผู้ตอบมากที่สุดมีจำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.64 รองลงมาได้แก่ ใช้นานแล้วและไม่ต้องการเปลี่ยนเบอร์มีผู้ตอบจำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.03 และความครอบคลุมของโครงข่ายมีผู้ตอบจำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.71
- กลุ่ม DTAC พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ มีการให้บริการมานานแล้วและไม่ต้องการเปลี่ยนเบอร์มีผู้ตอบมากที่สุดจำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.72 รองลงมาได้แก่ ราคาของแพ็คเกจและส่วนลดมีผู้ตอบจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.44 และความครอบคลุมของโครงข่ายมีผู้ตอบจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.28
- กลุ่ม TRUE พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ ราคาของแพ็คเกจและส่วนลดมีผู้ตอบมากที่สุดจำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.60 รองลงมาได้แก่ คุณภาพของสัญญาณเสียงและอินเทอร์เน็ตมีผู้ตอบจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.44 และใช้นานแล้วไม่ต้องการเปลี่ยนเบอร์มีผู้ตอบจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67

- CAT พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ ราคาของแพ็คเกจและส่วนลคมีผู้ตอบมากที่สุดจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.95 รองลงมาคือ ใช้นานแล้วไม่ต้องการเปลี่ยนเบอร์ผู้ตอบจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.41
- TOT พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ ราคาของแพ็คเกจและส่วนลคมีผู้ตอบมากที่สุดจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ ความครอบคลุมของโครงข่ายและใช้นานแล้วไม่ต้องการเปลี่ยนเบอร์มีตอบอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00

ตารางที่ 3-33 เหตุผลหลักในการเลือกผู้ประกอบการ โทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ จำแนกตามผู้ประกอบการ

เหตุผล	กลุ่ม AIS	กลุ่ม DTAC	กลุ่ม TRUE	CAT	TOT
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ราคาของแพ็คเกจและส่วนลค	20 (13.16)	15 (17.44)	17 (23.60)	9 (52.95)	2 (50.00)
ซื้อฟ่งหลายผลิตภัณฑ์จาก ผู้ประกอบการรายเดียวกัน	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (5.56)	0 (0.00)	0 (0.0)
คุณภาพของสัญญาณเสียงและ อินเทอร์เน็ต	39 (25.64)	9 (10.47)	14 (19.44)	0 (0.00)	0 (0.0)
ความครอบคลุมของโครงข่าย	33 (21.71)	14 (16.28)	10 (13.89)	1 (5.88)	1 (25.00)
ใช้นานแล้วไม่ต้องการเปลี่ยน เบอร์	35 (23.03)	29 (33.72)	12 (16.67)	5 (29.41)	1 (25.00)
อยากทดลองใช้	4 (2.63)	3 (3.49)	1 (1.39)	0 (0.00)	0 (0.00)
มีกลุ่มที่โทรฟรีในเครือข่าย เดียวกัน	4 (2.63)	7 (8.14)	0 (0.00)	1 (5.88)	0 (0.00)
สิทธิพิเศษสำหรับสมาชิก	2 (1.32)	1 (1.16)	3 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)
มีการบริการลูกค้าที่ดี	2 (1.32)	1 (1.16)	1 (1.39)	0 (0.00)	0 (0.00)

เหตุผล	กลุ่ม AIS	กลุ่ม DTAC	กลุ่ม TRUE	CAT	TOT
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
การส่งเสริมการตลาด	11 (7.24)	6 (6.98)	8 (11.11)	1 (5.88)	0 (0.00)
ได้โทรศัพท์เคลื่อนที่ฟรี หรือราคาถูก	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.39)	0 (0.00)	0 (0.00)
มีการนำเสนอเทคโนโลยีรวมถึง การบริการใหม่ ๆ ที่สามารถ นำไปใช้ในการพัฒนากิจการ	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.39)	0 (0.00)	0 (0.00)
อื่น ๆ	2 (1.32)	1 (1.16)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

ที่มา: จากการสำรวจ

เหตุผลรองสำหรับการเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ของกิจการสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- กลุ่ม AIS พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือความครอบคลุมของโครงข่ายมีผู้ตอบมากที่สุดจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.00 รองลงมาได้แก่ คุณภาพของสัญญาณเสียงและอินเทอร์เน็ตมีผู้ตอบจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.00 และใช้มานานแล้วไม่ต้องการเปลี่ยนเบอร์มีผู้ตอบจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.00
- กลุ่ม DTAC พบว่า เหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ คุณภาพของสัญญาณเสียงและอินเทอร์เน็ตและใช้มานานแล้วไม่ต้องการเปลี่ยนเบอร์มีผู้ตอบมากที่สุดอย่างละ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.58 รองลงมาได้แก่ ความครอบคลุมของโครงข่าย มีกลุ่มที่โทรฟรีในเครือข่ายเดียวกันและมีการนำเสนอเทคโนโลยีรวมถึงการบริการใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนากิจการมีผู้ตอบอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.28
- กลุ่ม TRUE พบว่า เหตุผลในการเลือกใช้บริการคือมีกลุ่มที่โทรฟรีในเครือข่ายเดียวกันมีผู้ตอบมากที่สุดจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.44 รองลงมาได้แก่ คุณภาพของสัญญาณเสียงและอินเทอร์เน็ตและใช้มานานแล้วไม่ต้องการเปลี่ยนเบอร์มีผู้ตอบอย่างละ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.29
- CAT พบว่า เหตุผลในการเลือกใช้บริการคือราคาของแพ็คเกจและส่วนลดและมีกลุ่มที่โทรฟรีในเครือข่ายเดียวกันมีผู้ตอบอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00

ตารางที่ 3-34 เหตุผลรองในการเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่จำแนกตามผู้ประกอบการ

เหตุผล	กลุ่ม AIS	กลุ่ม DTAC	กลุ่ม TRUE	CAT
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ราคาของแพ็คเกจและส่วนลด	1 (4.00)	0 (0.00)	1 (7.14)	1 (50.00)
ซื้อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์จาก ผู้ประกอบการรายเดียวกัน	1 (4.00)	0 (0.00)	1 (7.14)	0 (0.00)
คุณภาพของสัญญาณเสียงและ อินเทอร์เน็ต	7 (28.00)	2 (28.58)	2 (14.29)	0 (0.00)
ความครอบคลุมของโครงข่าย	8 (32.00)	1 (14.28)	1 (7.14)	0 (0.00)
ใช้มานานแล้วไม่ต้องการเปลี่ยนเบอร์	6 (24.00)	2 (28.58)	2 (14.29)	0 (0.00)
อยากทดลองใช้	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
มีกลุ่มที่โทรฟรีในเครือข่ายเดียวกัน	1 (4.00)	1 (14.28)	3 (21.44)	1 (50.00)
สิทธิพิเศษสำหรับสมาชิก	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
มีการบริการลูกค้าที่ดี	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (7.14)	0 (0.00)
การส่งเสริมการตลาด	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (7.14)	0 (0.00)
ได้โทรศัพท์เคลื่อนที่ฟรีหรือราคาถูก	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
มีการนำเสนอเทคโนโลยีรวมถึงการ บริการใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปใช้ ในการพัฒนากิจการ	1 (4.00)	1 (14.28)	1 (7.14)	0 (0.00)

เหตุผล	กลุ่ม AIS	กลุ่ม DTAC	กลุ่ม TRUE	CAT
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
อื่น ๆ	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (7.14)	0 (0.00)

ที่มา: จากการสำรวจ

3.3.3 พฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ของกิจการ

1) การออกค่าใช้จ่ายบริการและการจัดสรรเลขหมายสำหรับการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

การออกค่าใช้จ่ายบริการสำหรับการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ให้พนักงานพบว่า กิจการที่ออกค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ให้พนักงานมีจำนวน 164 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.50 และไม่ออกค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ให้พนักงานจำนวน 107 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.50

ตารางที่ 3-35 การออกค่าใช้จ่ายบริการสำหรับการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ให้กับพนักงาน

การออกค่าใช้จ่ายบริการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ออกค่าใช้จ่ายบริการ	164	60.50
ไม่ได้ออกค่าใช้จ่ายบริการ	107	39.50
รวม	271	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

การจัดสรรเลขหมาย พบว่ากิจการจำนวนร้อยละ 31.10 มีการแจกเลขหมาย แจกโทรศัพท์เคลื่อนที่และจ่ายค่าบริการให้พนักงาน รองลงมาได้แก่ แจกเลขหมายพร้อมเหมาจ่ายค่าบริการให้พนักงาน และการจัดสรรรูปแบบอื่น ๆ มีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 25.00 ในแต่ละรูปแบบ ส่วนกิจการที่มีการเหมาจ่ายให้พนักงานที่มีเลขหมายส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 23.78

ตารางที่ 3-36 รูปแบบในการจัดสรรเลขหมายโทรศัพท์และการจัดการค่าใช้บริการสำหรับการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ภายในกิจการ

รูปแบบในการจัดสรร	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
เหมาจ่ายให้พนักงานที่มีเลขหมายส่วนตัว	39	23.78	125	76.22	100.00
แจกเลขหมายพร้อมเหมาจ่ายค่าบริการให้พนักงาน	41	25.00	123	75.00	100.00
แจกเลขหมาย แจกโทรศัพท์เคลื่อนที่และจ่ายค่าบริการให้พนักงาน	51	31.10	113	68.90	100.00
รูปแบบอื่น ๆ	41	25.00	123	75.00	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ผู้ตอบแบบสอบถามอาจมีเหตุผลในการตอบมากกว่า 1 รูปแบบ

2) จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ทางกิจการต้องชำระค่าใช้บริการ พบว่ากิจการทั้งหมดจำนวน 256 ราย มีจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ประมาณ 7 เลขหมาย มีเลขหมายมากที่สุด คือ 200 เลขหมาย และน้อยที่สุด คือ 1 เลขหมาย ซึ่งสามารถจำแนกประเภทการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ดังต่อไปนี้

- ใช้โทรอย่างเดียว พบว่ากิจการทั้งหมดมีเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้โทรอย่างเดียวเฉลี่ย 3.37 เลขหมาย มีเลขหมายสำหรับโทรอย่างเดียวมากที่สุด 180 เลขหมาย และน้อยที่สุด 0 เลขหมาย
- ใช้โทรและอินเทอร์เน็ต พบว่ากิจการทั้งหมดมีเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้โทรและอินเทอร์เน็ตเฉลี่ย 3.26 เลขหมาย มีเลขหมายสำหรับใช้โทรและอินเทอร์เน็ตมากที่สุด 60 เลขหมาย และน้อยที่สุด 0 เลขหมาย
- ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างเดียว พบว่ากิจการทั้งหมดมีเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างเดียวเฉลี่ย 0.27 เลขหมาย มีเลขหมายสำหรับใช้อินเทอร์เน็ตอย่างเดียว มากที่สุด 50 เลขหมาย และน้อยที่สุด 0 เลขหมาย

ตารางที่ 3-37 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ในกิจการทั้งหมด

(หน่วย: เลขหมาย)

จำนวนกิจการ (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
256	1	7.03	200	16.72

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3-38 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในกิจการจำแนกตามประเภทการใช้งาน

(หน่วย: เลขหมาย)

ประเภทการใช้งาน	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
ใช้โทรอย่างเดียว	0	3.37	180	13.37
ใช้โทรและอินเทอร์เน็ต	0	3.26	60	7.20
ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างเดียว	0	0.27	50	3.14

ที่มา: จากการสำรวจ

3) ค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ต่อเดือน

ค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ต่อเดือน พบว่ากิจการทั้งหมดจำนวน 247 ราย มีค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่เฉลี่ย 5,924.28 บาทต่อเดือน มีค่าใช้บริการที่มากที่สุด คือ 80,000 บาทต่อเดือน และค่าใช้บริการที่น้อยที่สุด คือ 20 บาทต่อเดือน

ตารางที่ 3-39 ค่าใช้บริการในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ต่อเดือน

(หน่วย: บาทต่อเดือน)

จำนวนกิจการ (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
247	20.00	5,924.28	80,000.00	12,131.16

ที่มา: จากการสำรวจ

4) ปัญหาจากการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

ผลการศึกษาจากการสำรวจเกี่ยวกับปัญหาจากการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า พบปัญหาจากการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มีจำนวน 138 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.91 และไม่พบปัญหาจากการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มีจำนวน 118 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.09

ปัญหาที่พบจากการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้แก่ สัญญาณขัดข้อง สายหลุดหรือโทรไม่ติด และสัญญาณไม่ดี มีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 65.47 รองลงมาคือ มี SMS ที่ไม่ต้องการเข้ามาในโทรศัพท์เป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 48.92

ตารางที่ 3-40 การพบปัญหาจากการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

การพบปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พบปัญหา	138	53.91
ไม่พบปัญหา	118	46.09
รวม	256	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3-41 ปัญหาที่พบจากการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
สัญญาณขัดข้อง สายหลุดหรือ โทรไม่ติด	91	65.47	48	34.53	100.00
สัญญาณไม่ดี เช่น เมื่ออยู่นอกเมือง บริเวณผู้คนหนาแน่น เป็นต้น	91	65.47	48	34.53	100.00
ไม่ได้รับการตามรายการส่งเสริม การขายที่ระบุไว้	3	2.16	136	97.84	100.00
มี SMS ที่ไม่ต้องการเข้ามาในโทรศัพท์ เป็นประจำ	68	48.92	71	51.08	100.00
ปัญหาอื่น ๆ	5	3.62	133	51.95	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

5) ปัญหาจากการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ผลการศึกษาจากการสำรวจเกี่ยวกับปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่พบว่า พบปัญหาจากการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มีจำนวน 102 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.71 และไม่พบปัญหาจากการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มีจำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.29

ปัญหาที่พบจากอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ได้แก่ อินเทอร์เน็ตช้ามีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 84.31 รองลงมา ได้แก่ อินเทอร์เน็ตหลุด คิดเป็นร้อยละ 52.94 ถัดมาคือ ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในหลายพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 42.16 อินเทอร์เน็ตต่อไม่ติด คิดเป็นร้อยละ 33.33 และไม่มีสัญญาณเชื่อมต่อ WiFi ในหลายพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 26.47 ส่วนปัญหาอื่นนอกเหนือจากที่กล่าวไปข้างต้นมีสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3-42 การพบปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

การพบปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พบปัญหา	102	60.71
ไม่พบปัญหา	66	39.29
รวม	168	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3-43 ปัญหาที่พบจากการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
อินเทอร์เน็ตช้า	86	84.31	16	15.69	100.00
อินเทอร์เน็ตหลุด	54	52.94	48	47.06	100.00
อินเทอร์เน็ตต่อไม่ติด	34	33.33	68	66.67	100.00
ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในหลายพื้นที่	43	42.16	59	57.84	100.00
ไม่มีสัญญาณเชื่อมต่อ WiFi ในหลายพื้นที่	27	26.47	75	73.53	100.00
ไม่ได้รับบริการตามรายการส่งเสริม การขายที่ระบุไว้	1	0.98	101	99.02	100.00
ปัญหาอื่น ๆ	2	1.96	100	98.04	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

6) ปัญหาจากกระบวนการให้บริการ

ผลการศึกษาจากการสำรวจเกี่ยวกับปัญหาจากกระบวนการให้บริการ พบว่าไม่พบปัญหาจากกระบวนการให้บริการของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มีจำนวน 196 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.68 และพบปัญหาจากกระบวนการให้บริการมีจำนวน 70 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.32

ตารางที่ 3-44 การพบปัญหาจากกระบวนการให้บริการของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

การพบปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่พบปัญหา	196	73.68
พบปัญหา	70	26.32
รวม	266	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ปัญหาที่พบจากกระบวนการให้บริการของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ได้แก่ ความไม่สะดวกในกระบวนการของการให้บริการมีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.57 รองลงมา คือ การคิดค่าบริการผิดพลาด คิดเป็นร้อยละ 25.71 และขั้นตอนการยกเลิกใช้เวลานาน คิดเป็นร้อยละ 21.43 ส่วนปัญหาอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวไปข้างต้นมีสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกันซึ่งแสดงในตาราง

ตารางที่ 3-45 ปัญหาที่พบจากกระบวนการให้บริการของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
การคิดค่าบริการผิดพลาด	18	25.71	52	74.29	100.00
ความไม่สะดวกในกระบวนการของการให้บริการ	41	58.57	29	41.43	100.00
ขั้นตอนการยกเลิกใช้เวลานาน	15	21.43	55	78.57	100.00
การให้ข้อมูลแก่ลูกค้าไม่ถูกต้อง	5	7.14	65	92.86	100.00
ปัญหาอื่น ๆ	3	4.29	67	95.71	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ปัญหา

ความไม่สะดวกในกระบวนการของการให้บริการ พบว่าโดยส่วนมากพบปัญหาเกี่ยวกับ Call Center ให้รอสาหร่ายนานเกินไป คิดเป็นร้อยละ 92.68 รองลงมาคือ การให้บริการลูกค้าไม่มีประสิทธิภาพ คิดเป็นร้อยละ 41.46 และตัวแทนจำหน่ายไม่สามารถแก้ไขปัญหาให้ได้ คิดเป็นร้อยละ 29.27

ตารางที่ 3-46 ปัญหาเกี่ยวกับความไม่สะดวกในกระบวนการให้บริการของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
การให้บริการลูกค้าไม่มีประสิทธิภาพ	17	41.46	24	58.54	100.00
ตัวแทนจำหน่ายไม่สามารถแก้ไขปัญหาให้ได้	12	29.27	29	70.73	100.00
Call Center ให้รอสาหร่ายนานเกินไป	38	92.68	3	7.32	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ปัญหา

3.3.4 ความพึงพอใจในการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ของกิจการ

ผลการสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการโทรคมนาคมของกิจการประเภทโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ พบว่า

- ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่
 - ในเรื่องโทรศัพท์ต่อได้ง่าย สายไม่หลุด อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม AIS (7.99 คะแนน)
 - ในเรื่องเสียงมีความชัดเจน อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม TRUE (8.36 คะแนน)
 - ในเรื่องความครอบคลุมของโครงข่าย อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม TRUE (8.10 คะแนน)
- ด้านบริการและผลิตภัณฑ์ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่
 - ในเรื่องอินเทอร์เน็ตต่อได้ง่าย ไม่หลุดบ่อย อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม AIS (7.51 คะแนน)
 - ในเรื่องความเร็วในการอัปโหลดและดาวน์โหลด อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม AIS (7.17 คะแนน)

- ในเรื่องความเร็วของอินเทอร์เน็ตคงที่ (มีความเสถียร) อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม AIS (7.04 คะแนน)
- ในเรื่องความครอบคลุมของโครงข่าย อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม AIS (7.27 คะแนน)
- ด้านราคา
 - ในเรื่องคุณภาพของราคาคู่แข่งกับเงินที่จ่ายไป อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม TRUE (7.88 คะแนน)
- ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย
 - ในเรื่องที่ตั้งศูนย์บริการสะดวกต่อการสมัครและการเข้าไปใช้บริการ อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม TRUE (7.70 คะแนน)
- ด้านการส่งเสริมการตลาด
 - ในเรื่องแพ็คเกจหลักที่เลือกตรงกับความต้องการใช้งาน อันดับหนึ่ง ได้แก่ CAT (8.00 คะแนน)
- ด้านกระบวนการ
 - ในเรื่องศูนย์บริการติดคำประกาศสิทธิของผู้ใช้บริการอย่างชัดเจน (ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของผู้ใช้) อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม AIS (6.34 คะแนน)
 - ในเรื่องระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม AIS (6.05 คะแนน)
 - ในเรื่องความสะดวกและประสิทธิภาพในการแจ้งเรื่องร้องเรียน อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม TRUE (6.53 คะแนน)
 - ในเรื่องความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้บริการและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม TRUE (6.72 คะแนน)

ตารางที่ 3-47 ความพึงพอใจของกิจการในการให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ผู้ประกอบการ	กลุ่ม AIS	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม DTAC	CAT
จำนวนกิจการที่ประเมิน	154	43	59	8
ด้านผลิตภัณฑ์และบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่				
โทรศัพท์ต่อได้ง่าย สายไม่หลุด	7.99	7.95	7.77	7.38
เสียงมีความชัดเจน	8.01	8.36	7.93	7.13
ความครอบคลุมของโครงข่าย	7.94	8.10	7.23	8.00
ด้านบริการและผลิตภัณฑ์อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่				
อินเทอร์เน็ตต่อได้ง่าย ไม่หลุดบ่อย	7.51	7.15	6.64	6.67
ความเร็วในการอัปโหลด และ ดาวน์โหลด	7.17	6.96	6.51	5.67
ความเร็วของอินเทอร์เน็ตคงที่ (มีความเสถียร)	7.04	6.81	6.15	6.33
ความครอบคลุมของโครงข่าย	7.27	7.19	6.07	6.33
ด้านราคา (Price)				
คุณภาพของบริการคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	7.37	7.88	7.09	7.75
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)				
ที่ตั้งศูนย์บริการสะดวกต่อการสมัครและการเข้าไปใช้บริการของท่าน	7.66	7.70	6.93	7.50
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)				
แพ็คเกจหลักที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการใช้งาน	7.75	7.64	7.08	8.00
ด้านกระบวนการ (Process)				
ศูนย์บริการติดค่าประกาศสิทธิของผู้ใช้บริการอย่างชัดเจน (ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของผู้ใช้)	6.34	5.55	4.95	4.75
ระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center	6.05	5.46	5.46	6.00
ความสะดวกและประสิทธิภาพในการแจ้งเรื่องร้องเรียน	6.43	6.53	5.96	5.43
ความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้บริการและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	6.54	6.72	6.04	5.86

ที่มา: จากการสำรวจ

3.4 ผลการสำรวจในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่

3.4.1 การใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

การใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ พบว่ากิจการส่วนมากมีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่จำนวน 245 ราย คิดเป็นร้อยละ 85.66 และไม่มีการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่มีจำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.34

ตารางที่ 3-48 การใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

การใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช้บริการ	245	85.66
ไม่ใช้บริการ	41	14.34
รวม	286	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3.4.2 การเลือกใช้ผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตประจำที่ของกิจการ

1) การเลือกใช้ผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตประจำที่

- TOT พบว่ามีกิจการใช้บริการจำนวน 101 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.22 และไม่ใช้บริการจำนวน 144 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.78
- 3BB พบว่ามีกิจการใช้บริการจำนวน 79 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.05 และไม่ใช้บริการจำนวน 160 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.95
- TRUE พบว่ามีกิจการใช้บริการจำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.82 และไม่ใช้บริการจำนวน 186 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.18
- AIS พบว่ามีกิจการใช้บริการจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.32 และไม่ใช้บริการจำนวน 233 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.68
- CAT พบว่ามีกิจการใช้บริการจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.20 และไม่ใช้บริการจำนวน 214 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.80

ตารางที่ 3-49 การเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่จำแนกตามผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ	ใช้บริการ		ไม่ใช้บริการ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
TOT	101	41.22	144	58.78	100.00
3BB	79	33.05	160	66.95	100.00
TRUE	55	22.82	186	77.18	100.00
AIS	8	3.32	233	96.68	100.00
CAT	27	11.20	214	88.80	100.00
CS Loxinfo	1	0.42	236	99.58	100.00
UIH	1	0.42	237	99.58	100.00
อื่น ๆ	3	1.26	235	98.74	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการเชื่อมต่อ

ลักษณะเทคโนโลยีที่ใช้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตประจำที่สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- TOT พบว่ากิจการที่ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Fiber Optic มีจำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.74 ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ xDSL มีจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.57 ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Cable มีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.43 และใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ WiMAX มีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.17
- 3BB พบว่ากิจการที่ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Fiber Optic มีจำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.67 ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ xDSL มีจำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.39 และใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Cable มีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.94
- TRUE พบว่ากิจการที่ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Fiber Optic มีจำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.47 ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ xDSL มีจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.69 และใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Cable มีจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.84
- AIS พบว่ากิจการที่ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Fiber Optic มีจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00
- CAT พบว่ากิจการที่ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Fiber Optic มีจำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.57 ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ xDSL มีจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.70 และใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Cable มีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.09

ตารางที่ 3-50 ลักษณะการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตประจำที่จำแนกตามผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ	ลักษณะการเชื่อมต่อ							
	Fiber Optic		xDSL		Cable		WiMAX	
	ใช้ (ร้อยละ)	ไม่ใช้ (ร้อยละ)	ใช้ (ร้อยละ)	ไม่ใช้ (ร้อยละ)	ใช้ (ร้อยละ)	ไม่ใช้ (ร้อยละ)	ใช้ (ร้อยละ)	ไม่ใช้ (ร้อยละ)
TOT	66 (71.74)	26 (28.26)	18 (19.57)	74 (80.43)	5 (5.43)	87 (94.57)	3 (4.17)	69 (95.83)
3BB	30 (41.67)	42 (58.33)	37 (51.39)	35 (48.61)	5 (6.94)	67 (93.06)	0 (0.00)	0 (0.00)
TRUE	39 (76.47)	12 (23.53)	8 (15.69)	43 (84.31)	4 (7.84)	47 (92.16)	0 (0.00)	0 (0.00)
AIS	7 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	7 (100.00)	0 (0.00)	7 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
CAT	16 (69.57)	7 (30.43)	2 (8.70)	21 (91.30)	6 (26.09)	17 (73.91)	0 (0.00)	0 (0.00)
CS Loxinfo	1 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (100.00)	0 (0.00)	1 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
UIH	1 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (100.00)	0 (0.00)	1 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
อื่น ๆ	2 (66.67)	1 (33.33)	0 (0.00)	3 (100.00)	1 (33.33)	2 (66.67)	0 (0.00)	0 (0.00)

ที่มา: จากการสำรวจ

3) ความเร็วของอินเทอร์เน็ตประจำที่และระยะเวลาการใช้งาน

การใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ภายในกิจการสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

ความเร็วในการดาวน์โหลด พบว่าความเร็วในการดาวน์โหลดสูงสุดได้แก่ TOT 3BB TRUE และ CAT มีความเร็วในการดาวน์โหลด 100 Mbps ในส่วนของความเร็วในการดาวน์โหลดต่ำสุดได้แก่ TRUE มีความเร็วในการดาวน์โหลด 3 Mbps

ความเร็วในการอัปโหลด พบว่าความเร็วในการอัปโหลดสูงสุดได้แก่ 3BB มีความเร็วในการอัปโหลด 80 Mbps ในส่วนของความเร็วในการอัปโหลดต่ำสุดได้แก่ TOT 3BB TRUE และ CAT มีความเร็วในการอัปโหลด 1 Mbps

ระยะเวลาในการเลือกใช้บริการ พบว่ากิจการให้บริการ CAT นานที่สุด โดยเฉลี่ย 6 ปี รองลงมาคือ TOT โดยเฉลี่ย 5.95 ปี ถัดมาคือ 3BB โดยเฉลี่ย 4.88 ปี และ TRUE โดยเฉลี่ย 3.25 ปี และ AIS โดยเฉลี่ย 1.14 ปี

ตารางที่ 3-51 ความเร็วของอินเทอร์เน็ตประจำที่จำแนกตามผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ	ความเร็วในการดาวน์โหลด (Mbps)				ความเร็วในการอัปโหลด (Mbps)			
	น้อยที่สุด	$\bar{X}$	มากที่สุด	S.D.	น้อยที่สุด	$\bar{X}$	มากที่สุด	S.D.
TOT	5	24.80	100	17.97	1	9.50	50	9.12
3BB	10	47.83	100	37.70	1	8.81	80	11.09
TRUE	3	27.77	100	15.97	1	4.54	30	5.65
AIS	10	22.00	50	16.05	4	8.00	15	6.08
CAT	5	33.90	100	21.81	1	8.94	49	12.59

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ย และ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 3-52 ระยะเวลาในการเลือกใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่จำแนกตามผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ	ระยะเวลาในการเลือกใช้บริการรายนี้ (ปี)			
	น้อยที่สุด	$\bar{X}$	มากที่สุด	S.D.
TOT	0	5.95	25	4.63
3BB	0	4.88	20	3.93
TRUE	0	3.25	10	2.48
AIS	0	1.14	4	1.35
CAT	2	6.00	34	6.97

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ย และ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4) เหตุผลในการเลือกผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตประจำที่

เหตุผลหลักสำหรับการเลือกผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตประจำที่ของกิจการสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- TOT พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ มีผู้ประกอบการเพียงรายเดียว มีผู้ตอบมากที่สุดจำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.78 รองลงมาได้แก่ ใช้นานแล้วมีผู้ตอบจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.19 และราคาของแพ็คเกจและส่วนลดมีผู้ตอบจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.71
- 3BB พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตมีผู้ตอบมากที่สุดมีจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.92 รองลงมาได้แก่ ราคาของแพ็คเกจและส่วนลดมีผู้ตอบจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.70 ใช้นานแล้ว มีผู้ประกอบการเพียงรายเดียว และ มีการบริการลูกค้าที่ดีมีผู้ตอบอย่างละ 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.11
- TRUE พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตมีผู้ตอบมากที่สุดจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.00 รองลงมาได้แก่ การส่งเสริมการตลาดมีผู้ตอบจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.00 ราคาของแพ็คเกจและส่วนลด ชื่อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์ และอยากทดลองใช้มีผู้ตอบอย่างละ 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.00
- AIS พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตมีผู้ตอบมากที่สุดจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.99 รองลงมาได้แก่ ราคาของแพ็คเกจและส่วนลดอยากทดลองใช้ และมีผู้ประกอบการเพียงรายเดียวมีผู้ตอบอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67
- CAT พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตมีผู้ตอบมากที่สุดจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.32 รองลงมาได้แก่ ความครอบคลุมของโครงข่าย ใช้นานแล้ว มีบริการลูกค้าที่ดี และมีผู้ประกอบการเพียงรายเดียวมีผู้ตอบอย่างละ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.11

ตารางที่ 3-53 เหตุผลหลักในการเลือกผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตประจำที่จำแนกตามผู้ประกอบการ

เหตุผล	TOT	3BB	TRUE	AIS	CAT	UIH	อื่น ๆ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ราคาของแพ็คเกจและส่วนลด	9 (10.71)	8 (12.70)	6 (12.00)	1 (16.67)	1 (5.56)	1 (100.00)	1 (50.00)
แพ็คเกจมีความเหมาะสมกับ ปริมาณการใช้งาน	3 (3.57)	2 (3.17)	2 (4.00)	0 (0.00)	1 (5.56)	0 (0.00)	0 (0.00)
คุณภาพของสัญญาณ อินเทอร์เน็ต	3 (3.57)	22 (34.92)	12 (24.00)	3 (49.99)	6 (33.32)	0 (0.00)	1 (50.00)
ความครอบคลุมของโครงข่าย	5 (5.95)	4 (6.35)	1 (2.00)	0 (0.00)	2 (11.11)	0 (0.00)	0 (0.00)
ซื้อฟ่วงหลายผลิตภัณฑ์	4 (4.76)	0 (0.00)	6 (12.00)	0 (0.00)	1 (5.56)	0 (0.00)	0 (0.00)
ใช้มานานแล้ว	22 (26.19)	7 (11.11)	4 (8.00)	0 (0.00)	2 (11.11)	0 (0.00)	0 (0.00)
อยากทดลองใช้	6 (7.14)	1 (1.59)	6 (12.00)	1 (16.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
มีผู้ประกอบการเพียงรายเดียว	25 (29.78)	7 (11.11)	2 (4.00)	1 (16.67)	2 (11.11)	0 (0.00)	0 (0.00)
มีการบริการลูกค้าที่ดี	2 (2.38)	7 (11.11)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (11.11)	0 (0.00)	0 (0.00)
การส่งเสริมการตลาด	1 (1.19)	3 (4.77)	9 (18.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ผู้ประกอบการนำเสนอ เทคโนโลยี บริการ ใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาใช้ ในการพัฒนากิจการได้	2 (2.38)	0 (0.00)	1 (2.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
อื่น ๆ	2 (2.38)	2 (3.17)	1 (2.00)	0 (0.00)	1 (5.56)	0 (0.00)	0 (0.00)

ที่มา: จากการสำรวจ

เหตุผลรองสำหรับการเลือกผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตประจำที่ของกิจการสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- TOT พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ มีการบริการลูกค้าที่ดีมีผู้ตอบมากที่สุดจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.10 รองลงมาได้แก่ ราคาของแพ็คเกจและส่วนลด การซื้อฟ่วงหลายผลิตภัณฑ์ และแพ็คเกจมีความเหมาะสมกับปริมาณการใช้งาน มีผู้ตอบอย่างละ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.38 ในแต่ละเหตุผล
- 3BB พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการ คือ คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ต และการส่งเสริมการตลาดมีผู้ตอบมากที่สุด จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00 รองลงมาได้แก่ แพ็คเกจมีความเหมาะสมกับปริมาณการใช้งาน ความครอบคลุมของโครงข่าย ใช้นานมาแล้ว และมีผู้ประกอบการเพียงรายเดียวมีผู้ตอบอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.50
- TRUE พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ การส่งเสริมการตลาดมีผู้ตอบมากที่สุด จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.99 รองลงมาได้แก่ แพ็คเกจมีความเหมาะสมกับปริมาณการใช้งาน คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ต และมีผู้ประกอบการเพียงรายเดียวมีผู้ตอบอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67
- CAT พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ต และมีผู้ประกอบการเพียงรายเดียวมีผู้ตอบอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00

ตารางที่ 3-54 เหตุผลรองในการเลือกผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตประจำที่จำแนกตามผู้ประกอบการ

เหตุผล	TOT	3BB	TRUE	CAT	UIH
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ราคาของแพ็คเกจและส่วนลด	2 (15.38)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
แพ็คเกจมีความเหมาะสมกับ ปริมาณการใช้งาน	2 (15.38)	1 (12.50)	1 (16.67)	0 (0.00)	0 (0.00)
คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ต	0 (0.00)	2 (25.00)	1 (16.67)	1 (50.00)	1 (100.00)
ความครอบคลุมของโครงข่าย	1 (7.69)	1 (12.50)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ซื้อฟ่วงหลายผลิตภัณฑ์	2 (15.38)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

เหตุผล	TOT	3BB	TRUE	CAT	UIH
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ใช้มานานแล้ว	0 (0.00)	1 (12.50)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
อยากทดลองใช้	1 (7.69)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
มีผู้ประกอบการเพียงรายเดียว	1 (7.69)	1 (12.50)	1 (16.67)	1 (50.00)	0 (0.00)
มีการบริการลูกค้าที่ดี	3 (23.10)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
การส่งเสริมการตลาด	1 (7.69)	2 (25.00)	3 (49.99)	0 (0.00)	0 (0.00)

ที่มา: จากการสำรวจ

3.4.3 พฤติกรรมการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ของกิจการ

1) ค่าใช้บริการในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ต่อเดือน

ค่าใช้บริการในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ต่อเดือน พบว่ากิจการทั้งหมดจำนวน 220 ราย มีค่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่เฉลี่ย 3,619.44 บาทต่อเดือน มีค่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่มากที่สุดคือ 158,000 บาทต่อเดือน และมีค่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่น้อยที่สุดคือ 100 บาทต่อเดือน

ตารางที่ 3-55 ค่าใช้บริการในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ต่อเดือน

(หน่วย: บาทต่อเดือน)

จำนวนกิจการ (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
220	100	3,619.44	158,000	12,501.86

ที่มา: จากการสำรวจ

2) ปัญหาจากการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่

ผลการศึกษาจากการสำรวจเกี่ยวกับปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ พบว่ากิจการที่พบปัญหาจากการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่มีจำนวน 179 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.06 และไม่พบปัญหาจากการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่มีจำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.94

ปัญหาที่พบจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ส่วนมากเป็นปัญหาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตช้า คิดเป็นร้อยละ 82.78 รองลงมาได้แก่ อินเทอร์เน็ตหลุดบ่อย คิดเป็นร้อยละ 72.78 และอินเทอร์เน็ตต่อไม่ติด คิดเป็นร้อยละ 46.67

ตารางที่ 3-56 การพบปัญหาจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

การพบปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พบปัญหา	179	73.06
ไม่พบปัญหา	66	26.94
รวม	245	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3-57 ปัญหาที่พบจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
อินเทอร์เน็ตช้า	149	82.78	31	17.22	100.00
อินเทอร์เน็ตหลุดบ่อย	131	72.78	48	27.22	100.00
อินเทอร์เน็ตต่อไม่ติด	84	46.67	96	53.33	100.00
อินเทอร์เน็ตเสียเป็นเวลานานไม่มี ผู้ประกอบการมาซ่อมแซม	27	15.00	153	85.00	100.00
ซ่อมหลายครั้งแต่ยังไม่ดี	25	13.89	155	86.11	100.00
อื่น ๆ	9	5.00	171	95.00	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ปัญหา

3) การใช้ WiFi ภายในกิจการ

ผลการศึกษาจากการสำรวจเกี่ยวกับการปล่อย WiFi ภายในกิจการ พบว่ากิจการที่ปล่อย WiFi ให้พนักงานใช้งานมีจำนวน 225 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.84 และกิจการที่ปล่อย WiFi เพื่อบริการลูกค้า มีจำนวน 156 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.93

ตารางที่ 3-58 การใช้ WiFi ภายในกิจการ

การใช้ WiFi	ใช่		ไม่ใช่	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
มีการปล่อย WiFi ให้พนักงานใช้	225	91.84	20	8.16
มีการปล่อย WiFi เพื่อบริการลูกค้า	156	63.93	88	36.07

ที่มา: จากการสำรวจ

ความครอบคลุมของ WiFi ภายในกิจการ พบว่ากิจการที่มี WiFi ครอบคลุมพื้นที่การทำงานทั้งหมด มีจำนวน 142 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.43 รองลงมาได้แก่ ครอบคลุมปานกลางเฉพาะบางพื้นที่ที่สำคัญ มีจำนวน 80 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.04 และครอบคลุมน้อยหรือไม่ครอบคลุมในเกือบทุกพื้นที่ที่มีจำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.53

ตารางที่ 3-59 ความครอบคลุมของ WiFi ภายในกิจการ

การครอบคลุมของ WiFi	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ครอบคลุมทั่วถึงพื้นที่ทำงานทั้งหมด	142	60.43
ครอบคลุมปานกลางเฉพาะบางพื้นที่ที่สำคัญ	80	34.04
ครอบคลุมน้อย ไม่ครอบคลุมในเกือบทุกพื้นที่	13	5.53
รวม	235	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

การเปรียบเทียบปริมาณการใช้ WiFi ภายในกิจการ พบว่าการปล่อย WiFi ให้พนักงานใช้ ในปี พ.ศ. 2559 เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2558 และในส่วนของ การปล่อย WiFi เพื่อให้บริการลูกค้า ในปี พ.ศ. 2559 เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกันเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2558

ตารางที่ 3-60 การเปรียบเทียบปริมาณการใช้ WiFi ภายในกิจการ ในปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2559

การปล่อย WiFi	พ.ศ. 2558		พ.ศ. 2559	
	$\bar{X}$	(S.D.)	$\bar{X}$	(S.D.)
การปล่อย WiFi ให้พนักงานใช้	6.98	3.14	7.78	2.86
การปล่อย WiFi เพื่อบริการลูกค้า	5.16	3.74	5.77	3.85

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ย และ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4) ปัญหาจากการใช้บริการ WiFi

ผลการศึกษาจากการสำรวจเกี่ยวกับปัญหาจากการใช้ WiFi พบว่ากิจการที่พบปัญหาเกี่ยวกับ WiFi มีจำนวน 164 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.79 และไม่พบปัญหาจากการใช้ WiFi มีจำนวน 71 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.21

ตารางที่ 3-61 การพบปัญหาจากการใช้บริการ WiFi

การพบปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พบปัญหา	164	69.79
ไม่พบปัญหา	71	30.21
รวม	235	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ปัญหาที่พบจากการบริการ WiFi พบว่าส่วนมากพบปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณ WiFi ช้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 77.58 รองลงมาได้แก่ สัญญาณ WiFi หลุดบ่อย คิดเป็นร้อยละ 68.48 และสัญญาณ WiFi ต่อไม่ติด คิดเป็นร้อยละ 53.94

ตารางที่ 3-62 ปัญหาที่พบจากการใช้บริการ WiFi

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
สัญญาณ WiFi ช้า	128	77.58	37	22.42	100.00
สัญญาณ WiFi หลุดบ่อย	113	68.48	52	31.52	100.00
สัญญาณ WiFi ต่อไม่ติด	89	53.94	76	46.06	100.00
สัญญาณ WiFi เสียเป็นเวลานานไม่มี ผู้ประกอบการมาซ่อมแซม	23	13.94	142	86.06	100.00
ซ่อมหลายครั้งแต่ยังไม่ดี	21	12.73	144	87.27	100.00
อื่น ๆ	6	3.66	158	96.34	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ปัญหา

3.4.4 ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ของกิจการ

ผลการสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการโทรคมนาคมของกิจการ ประเภทบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ พบว่า

- ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ
 - ในเรื่องอินเทอร์เน็ตต่อได้ง่าย สายไม่หลุด อันดับหนึ่ง ได้แก่ TRUE (7.45 คะแนน)
 - ในเรื่องความเร็วในการดาวน์โหลด อัปโหลด อันดับหนึ่ง ได้แก่ TRUE (7.76 คะแนน)
 - ในเรื่องความเร็วของอินเทอร์เน็ตคงที่ (มีความเสถียร) อันดับหนึ่ง ได้แก่ TRUE (7.18 คะแนน)
- ด้านราคา
 - ในเรื่องคุณภาพของราคาคู่แข่งกับเงินที่จ่ายไป อันดับหนึ่ง ได้แก่ TRUE (7.54 คะแนน)
- ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย
 - ในเรื่องที่ตั้งศูนย์บริการสะดวกต่อการสมัครและการเข้าไปใช้บริการ อันดับหนึ่ง ได้แก่ 3BB (7.84 คะแนน)
- ด้านการส่งเสริมการตลาด
 - ในเรื่องแพ็คเกจหลักที่เลือกตรงกับความต้องการใช้งาน อันดับหนึ่ง ได้แก่ TRUE (7.82 คะแนน)
- ด้านกระบวนการ
 - ในเรื่องศูนย์บริการติดคำประกาศสิทธิของผู้ใช้บริการอย่างชัดเจน (ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของผู้ใช้) อันดับหนึ่ง ได้แก่ 3BB (5.85 คะแนน)
 - ในเรื่องระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center อันดับหนึ่ง ได้แก่ 3BB (6.73 คะแนน)
 - ในเรื่องความสะดวกและประสิทธิภาพในการแจ้งเรื่องร้องเรียน อันดับหนึ่ง ได้แก่ AIS (7.17 คะแนน)
 - ในเรื่องความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้บริการและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันดับหนึ่ง ได้แก่ AIS (7.17 คะแนน)

ตารางที่ 3-63 ความพึงพอใจของกิจการในการให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

ความพึงพอใจ	TOT	3BB	TRUE	AIS	CAT
จำนวนกิจการที่ประเมิน	91	74	49	8	18
ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ (Product)					
อินเทอร์เน็ตต่อได้ง่าย สายไม่หลุด	6.95	7.27	7.45	7.25	7.33
ความเร็วในการดาวน์โหลด อัปโหลด	6.90	7.58	7.76	7.13	6.94
ความเร็วของอินเทอร์เน็ตคงที่ (มีความเสถียร)	6.64	7.07	7.18	7.13	7.06
ด้านราคา (Price)					
คุณภาพของบริการคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	6.92	7.39	7.54	7.13	7.06
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)					
ที่ตั้งศูนย์บริการสะดวกต่อการสมัครและ การเข้ามาใช้บริการของท่าน	7.58	7.84	7.33	5.75	6.59
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)					
แพ็คเกจหลักที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการ ใช้งาน	7.40	7.77	7.82	7.13	7.22
ด้านกระบวนการ (Process)					
ศูนย์บริการติดคำประกาศสิทธิของผู้ใช้บริการ อย่างชัดเจน	5.77	5.85	5.36	5.00	5.29
ระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center	6.02	6.73	5.77	6.17	5.88
ความสะดวกและประสิทธิภาพในการแจ้งเรื่อง ร้องเรียน	6.63	6.89	6.74	7.17	5.88
ความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้บริการ และแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	6.52	6.97	6.64	7.17	6.35

ที่มา: จากการสำรวจ

3.5 ผลการสำรวจในตลาดโทรศัพท์ประจำที่

3.5.1 การใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

การใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ พบว่ากิจการส่วนมากมีการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่จำนวน 227 ราย คิดเป็นร้อยละ 79.37 และไม่มีการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่มีจำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.63

ตารางที่ 3-64 การใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

การใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช้บริการ	227	79.37
ไม่ใช้บริการ	59	20.63
รวม	286	100.0

ที่มา: จากการสำรวจ

3.5.2 การเลือกให้ผู้ประกอบการโทรศัพท์ประจำที่ของกิจการ

1) การเลือกให้ผู้ประกอบการโทรศัพท์ประจำที่

- TOT พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 183 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.62 และไม่ใช้บริการจำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.38
- TT&T พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.37 และไม่ใช้บริการจำนวน 189 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.63
- TRUE พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.29 และไม่ใช้บริการจำนวน 205 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.71
- CAT พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.41 และไม่ใช้บริการจำนวน 217 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.59
- ผู้ประกอบการรายอื่น ๆ พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.33 และไม่ใช้บริการจำนวน 223 ราย คิดเป็นร้อยละ 98.67

ตารางที่ 3-65 การเลือกใช้บริการโทรศัพที่ประจำที่จำแนกตามผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ	ใช้บริการ		ไม่ใช้บริการ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
TOT	183	80.62	44	19.38	100.00
TT&T	37	16.37	189	83.63	100.00
TRUE	21	9.29	205	90.71	100.00
CAT	10	4.41	217	95.59	100.00
อื่น ๆ	3	1.33	223	98.67	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) ปริมาณการใช้งานโทรศัพที่ประจำที่ของกิจการ

การใช้บริการโทรศัพที่ประจำที่ภายในกิจการสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

ในด้านจำนวนเลขหมาย พบว่ากิจการที่ใช้บริการของ CAT มีจำนวนเลขหมายเฉลี่ย 21 เลขหมาย รองลงมาคือ ใช้บริการของ TRUE มีเลขหมายเฉลี่ย 8 เลขหมาย และใช้บริการของ TOT มีจำนวนเลขหมายเฉลี่ย 7.90 เลขหมาย

ในด้านระยะเวลาในการเลือกใช้บริการ พบว่ากิจการใช้บริการ TOT นานที่สุด โดยเฉลี่ย 13.49 ปี รองลงมาได้แก่ TT&T โดยเฉลี่ย 11.94 ปี ถัดมาคือ CAT โดยเฉลี่ย 7.89 ปี และ TRUE โดยเฉลี่ย 6.16 ปี

ตารางที่ 3-66 จำนวนเลขหมายและระยะเวลาการเลือกใช้งานโทรศัพที่ประจำที่จำแนกตามผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ	จำนวนเลขหมาย (เลขหมาย)				ระยะเวลาในการเลือกใช้บริการรายนี้ (ปี)			
	น้อยที่สุด	$\bar{X}$	มากที่สุด	S.D.	น้อยที่สุด	$\bar{X}$	มากที่สุด	S.D.
TOT	1	7.90	300	31.43	1	13.49	45	9.81
TT&T	1	7.00	100	16.83	1	11.94	35	7.18
TRUE	1	8.00	100	22.52	1	6.16	15	4.72
CAT	1	21.00	150	45.90	2	7.89	34	10.30
อื่น ๆ	1	5.33	13	6.66	2	4.67	10	4.62

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ย และ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3) เหตุผลในการเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์ประจำที่

เหตุผลหลักสำหรับการเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์ประจำที่ของกิจการสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- TOT พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือในพื้นที่ที่มีผู้ประกอบการรายนี้เท่านั้นมีผู้ตอบมากที่สุดจำนวน 77 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.64 รองลงมาได้แก่ อัตราค่าบริการมีความเหมาะสมมีผู้ตอบจำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.60 และความครอบคลุมของโครงข่ายมีผู้ตอบจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.81
- TT&T พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือในพื้นที่ที่มีผู้ประกอบการรายนี้เท่านั้นมีผู้ตอบมากที่สุดมีจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาได้แก่ อัตราค่าบริการมีความเหมาะสมมีผู้ตอบจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.00 และคุณภาพของสัญญาณเสียงมีผู้ตอบจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.00
- TRUE พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือชื่อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการรายเดียวกันมีผู้ตอบมากที่สุดมีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาได้แก่ คุณภาพของสัญญาณเสียง และการส่งเสริมการตลาดมีผู้ตอบอย่างละ 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.00
- CAT พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคืออัตราค่าบริการมีความเหมาะสมมีผู้ตอบจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00
- ผู้ประกอบการรายอื่น ๆ พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคืออัตราค่าบริการมีความเหมาะสม ชื่อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการรายเดียวกัน และมีการบริการลูกค้าที่ดี มีผู้ตอบอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33

ตารางที่ 3-67 เหตุผลหลักในการเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์ประจำที่จำแนกตามผู้ประกอบการ

เหตุผล	TOT	TT&T	TRUE	CAT	อื่น ๆ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
อัตราค่าบริการมีความเหมาะสม	16 (12.60)	5 (20.00)	1 (6.67)	2 (25.00)	1 (33.33)
คุณภาพของสัญญาณเสียง	5 (3.94)	4 (16.00)	3 (20.00)	1 (12.50)	0 (0.00)
ความครอบคลุมของโครงข่าย	15 (11.81)	2 (8.00)	1 (6.67)	1 (12.50)	0 (0.00)
ชื่อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์จาก ผู้ประกอบการรายเดียวกัน	2 (1.57)	2 (8.00)	5 (33.33)	1 (12.50)	1 (33.33)

เหตุผล	TOT	TT&T	TRUE	CAT	อื่น ๆ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
อยากทดลองใช้	6 (4.72)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (12.50)	0 (0.00)
ในพื้นที่มีผู้ประกอบการรายนี้ เท่านั้น	77 (60.64)	10 (40.00)	2 (13.33)	1 (12.50)	0 (0.00)
มีการบริการลูกค้าที่ดี	1 (0.79)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (12.50)	1 (33.33)
ไม่ได้จ่ายเงินค่าบริการเอง	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
การส่งเสริมการตลาด	2 (1.57)	1 (4.00)	3 (20.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
อื่น ๆ	3 (2.36)	1 (4.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

ที่มา: จากการสำรวจ

เหตุผลรองสำหรับการเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์ประจำที่ของกิจการสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- TOT พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือคุณภาพของสัญญาณเสียงมีผู้ตอบมากที่สุด มีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.28 รองลงมาได้แก่ ความครอบคลุมของโครงข่าย และ อยากทดลองใช้บริการมีผู้ตอบอย่างละ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.18
- TT&T พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือคุณภาพของสัญญาณเสียงมีผู้ตอบมากที่สุด จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาได้แก่ ในพื้นที่มีผู้ประกอบการรายนี้เท่านั้น และ มีการบริการลูกค้าที่ดีมีผู้ตอบอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00
- TRUE พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือความครอบคลุมของโครงข่าย ในพื้นที่มีผู้ประกอบการรายนี้เท่านั้น และ การส่งเสริมการตลาดมีผู้ตอบอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33
- CAT พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคืออัตราค่าบริการมีความเหมาะสม และ ในพื้นที่มีผู้ประกอบการรายนี้เท่านั้นมีผู้ตอบอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00
- ผู้ประกอบการรายอื่น ๆ พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือในพื้นที่มีผู้ประกอบการรายนี้เท่านั้นมีผู้ตอบจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00

ตารางที่ 3-68 เหตุผลรองในการเลือกผู้ประกอบการ โทรศัพท์ประจำที่จำแนกตามผู้ประกอบการ

เหตุผล	TOT	TT&T	TRUE	CAT	อื่น ๆ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
อัตราค่าบริการมี	0	0	0	1	0
ความเหมาะสม	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(50.00)	(0.00)
คุณภาพของสัญญาณเสียง	3 (27.28)	2 (50.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ความครอบคลุมของโครงข่าย	2 (18.18)	0 (0.00)	1 (33.33)	0 (0.00)	0 (0.00)
ซื้อฟ่วงหลายผลิตภัณฑ์จาก ผู้ประกอบการรายเดียวกัน	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
อยากทดลองใช้	2 (18.18)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ในพื้นที่ที่มีผู้ประกอบการรายนี้ เท่านั้น	1 (9.09)	1 (25.00)	1 (33.33)	1 (50.00)	1 (100.00)
มีการบริการลูกค้าที่ดี	1 (9.09)	1 (25.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ไม่ได้จ่ายเงินค่าบริการเอง	1 (9.09)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
การส่งเสริมการตลาด	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (33.33)	0 (0.00)	0 (0.00)
อื่น ๆ	1 (9.09)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

ที่มา: จากการสำรวจ

3.5.3 พฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ของกิจการ

1) จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่

จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ โทรสารและคู่สายภายในกิจการสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- โทรศัพท์ประจำที่ พบว่ากิจการทั้งหมดมีจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่เฉลี่ย 8.80 เลขหมาย มีเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่มากที่สุด 450 เลขหมาย และเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่น้อยที่สุด 1 เลขหมาย
- โทรสาร พบว่ากิจการทั้งหมดมีจำนวนเลขหมายโทรสารเฉลี่ย 2.07 เลขหมาย มีเลขหมายโทรสารมากที่สุด 20 เลขหมาย และมีเลขหมายโทรสารน้อยที่สุด 1 เลขหมาย
- โทรศัพท์ประจำที่และโทรสารรวมกัน พบว่ากิจการทั้งหมดมีจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่และโทรสารรวมกันเฉลี่ย 3.12 เลขหมาย มีเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่และโทรสารรวมกันมากที่สุดคือ 200 เลขหมาย และมีเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่และโทรสารรวมกันน้อยที่สุด 1 เลขหมาย
- คู่สาย พบว่ากิจการทั้งหมดมีจำนวนคู่สายเฉลี่ย 17.55 คู่สาย มีคู่สายมากที่สุด 452 คู่สาย และมีคู่สายน้อยที่สุด 1 คู่สาย

ตารางที่ 3-69 จำนวนต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่โทรสารและจำนวนคู่สาย

จำนวนเลขหมายหรือคู่สาย	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
เลขหมาย				
โทรศัพท์ประจำที่	1	8.80	450	37.80
โทรสาร	1	2.07	20	3.26
โทรศัพท์ประจำที่และโทรสารรวมกัน	1	3.12	200	17.65
คู่สาย				
คู่สาย	1	17.55	452	58.31

ที่มา: จากการสำรวจ

2) ค่าใช้บริการในการใช้โทรศัพท์ประจำที่ต่อเดือน

ค่าใช้บริการในการใช้โทรศัพท์ประจำที่ต่อเดือน พบว่ามีค่าใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่เฉลี่ย 3,775.08 บาทต่อเดือน โดยกิจการที่มีค่าใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่มากที่สุดมีค่าใช้บริการที่ 100,000 บาทต่อเดือน

ตารางที่ 3-70 ค่าใช้บริการในการใช้โทรศัพท์ประจำที่ต่อเดือน

(หน่วย: บาทต่อเดือน)

จำนวนกิจการ (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
201	100.00	3,775.08	100,000.00	11,215.06

ที่มา: จากการสำรวจ

3) ปริมาณการใช้โทรศัพท์ประจำที่

ความคิดเห็นในเรื่องของปริมาณการใช้โทรศัพท์ประจำที่ภายในกิจการเมื่อวัดด้วยสเกล 0 ถึง 10 พบว่ากิจการมีความคิดเห็นว่าปริมาณการใช้โทรศัพท์ประจำที่ โทรเข้าหาโทรศัพท์ประจำที่ภายในจังหวัดเดียวกัน และปริมาณการใช้โทรสาร มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 4.87 (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) รองลงมา ได้แก่ ปริมาณการใช้โทรศัพท์ประจำที่ โทรเข้าหาโทรศัพท์เคลื่อนที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 และปริมาณการใช้โทรศัพท์ประจำที่โทรเข้าหาโทรศัพท์ประจำที่แบบโทรทางไกลไปจังหวัดอื่น ๆ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.29

ตารางที่ 3-71 ความคิดเห็นในเรื่องปริมาณการใช้โทรศัพท์ประจำที่ภายในกิจการ ในปี พ.ศ. 2559

ปริมาณการใช้โทรศัพท์ประจำที่	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ปริมาณการใช้โทรศัพท์ประจำที่ โทรเข้าหาโทรศัพท์ประจำที่แบบโทรภายในจังหวัดเดียวกัน	4.87	3.44
ปริมาณการใช้โทรศัพท์ประจำที่ โทรเข้าหาโทรศัพท์ประจำที่แบบโทรทางไกลไปจังหวัดอื่น ๆ	3.29	3.33
ปริมาณการใช้โทรศัพท์ประจำที่ โทรเข้าหาโทรศัพท์เคลื่อนที่	4.37	3.52
ปริมาณการใช้โทรสาร	4.87	3.56

ที่มา: จากการสำรวจ

4) ปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

ผลการศึกษาจากการสำรวจเกี่ยวกับปัญหาการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ พบว่ากิจการที่ไม่พบปัญหาจากการใช้โทรศัพท์ประจำที่มีจำนวน 120 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.10 และพบปัญหาจากการใช้โทรศัพท์ประจำที่มีจำนวน 106 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.90

ตารางที่ 3-72 การพบปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

การพบปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พบปัญหา	106	46.90
ไม่พบปัญหา	120	53.10
รวม	226	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ในส่วนของปัญหาที่พบจากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่เป็นปัญหาด้านสัญญาณโทรศัพท์ ขัดข้อง สายหลุด หรือโทรไม่ติด มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.22 รองลงมาคือ คุณภาพของสัญญาณเสียงไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 59.29 ถัดมาคือ เมื่อโทรศัพท์เสีย ไม่มีผู้ประกอบการมาซ่อมเป็นเวลานาน คิดเป็นร้อยละ 30.09

ตารางที่ 3-73 ปัญหาที่พบจากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
สัญญาณโทรศัพท์ขัดข้อง สายหลุด หรือ โทรไม่ติด	85	75.22	28	24.78	100.00
คุณภาพของสัญญาณเสียงไม่ดี	67	59.29	46	40.71	100.00
ไม่ได้รับรายการส่งเสริมการขายตามที่ ระบุไว้	6	5.31	107	94.69	100.00
เมื่อโทรศัพท์เสีย ไม่มีผู้ประกอบการมา ซ่อมเป็นเวลานาน	34	30.09	79	69.91	100.00
ซ่อมแล้วหลายครั้ง แต่ใช้งานยังไม่ได้ดี	14	12.39	99	87.61	100.00
อื่น ๆ	13	11.50	100	88.50	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3.5.4 ความพึงพอใจในการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ของกิจการ

ผลการสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการโทรคมนาคมของกิจการ ประเภทบริการโทรศัพท์ประจำที่ พบว่า

- ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ
 - ในเรื่องโทรศัพท์ต่อได้ง่าย สายไม่หลุด อันดับหนึ่ง ได้แก่ TOT (7.43 คะแนน)
 - ในเรื่องเสียงมีความชัดเจน อันดับหนึ่ง ได้แก่ TOT (7.35 คะแนน)
 - ในเรื่องสัญญาณโทรศัพท์ไม่ขัดข้อง อันดับหนึ่ง ได้แก่ TRUE (7.26 คะแนน)
- ด้านราคา
 - ในเรื่องคุณภาพของราคาคู่แข่งกับเงินที่จ่ายไป อันดับหนึ่ง ได้แก่ TOT (7.21 คะแนน)
- ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย
 - ในเรื่องที่ตั้งศูนย์บริการสะดวกต่อการสมัครและการเข้าไปใช้บริการ อันดับหนึ่ง ได้แก่ TOT (7.72 คะแนน)
- ด้านการส่งเสริมการตลาด
 - ในเรื่องแพ็คเกจหลักที่เลือกตรงกับความต้องการใช้งาน อันดับหนึ่ง ได้แก่ TOT (7.20 คะแนน)
- ด้านกระบวนการ
 - ในเรื่องศูนย์บริการติดคำประกาศสิทธิของผู้ใช้บริการอย่างชัดเจน (ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของผู้ใช้) อันดับหนึ่ง ได้แก่ TRUE (6.44 คะแนน)
 - ในเรื่องระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center อันดับหนึ่ง ได้แก่ CAT (7.20 คะแนน)
 - ในเรื่องความสะดวกและประสิทธิภาพในการแจ้งเรื่องร้องเรียน อันดับหนึ่ง ได้แก่ CAT (7.50 คะแนน)
 - ในเรื่องความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้บริการและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันดับหนึ่ง ได้แก่ CAT (7.60 คะแนน)

ตารางที่ 3-74 ความพึงพอใจของกิจการในการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

ความพึงพอใจ	TOT	TT&T	TRUE	CAT
จำนวนกิจการที่ประเมิน	174	25	19	6
ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ (Product)				
โทรศัพท์ต่อได้ง่าย สายไม่หลุด	7.43	6.84	7.26	7.33
เสียงมีความชัดเจน	7.35	6.72	7.16	6.50
สัญญาณโทรศัพท์ไม่ขัดข้อง	7.06	6.64	7.26	6.83
ด้านราคา (Price)				
คุณภาพของบริการคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	7.21	6.96	7.05	7.00
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)				
ที่ตั้งศูนย์บริการสะดวกต่อการสมัครและใช้บริการของท่าน	7.72	6.60	6.83	7.00
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)				
แพ็คเกจหลักที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการใช้งาน	7.20	7.00	6.33	6.83
ด้านกระบวนการ(Process)				
ศูนย์บริการติดค่าประกาศสิทธิของ ผู้ให้บริการอย่างชัดเจน	5.71	5.96	6.44	5.40
ระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการ จาก Call Center	6.54	6.43	5.55	7.20
ความสะดวกและประสิทธิภาพในการแจ้ง เรื่องร้องเรียน	6.78	6.39	5.78	7.50
ความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้ บริการและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	6.70	6.39	6.17	7.60

ที่มา: จากการสำรวจ

3.6 ผลการสำรวจในตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

3.6.1 การใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

การใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ พบว่ากิจการส่วนมากไม่ใช่โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ จำนวน 228 ราย คิดเป็นร้อยละ 79.72 และใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ จำนวน 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.28

ตารางที่ 3-75 การใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

การใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช้บริการ	58	20.28
ไม่ใช้บริการ	228	79.72
รวม	286	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3.6.2 การเลือกใช้บริการผู้ประกอบการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศของกิจการ

1) การเลือกใช้บริการผู้ประกอบการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

การเลือกใช้บริการผู้ประกอบการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- CAT พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.62 และไม่ใช้บริการจำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.38
- กลุ่ม TRUE พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.00 และไม่ใช้บริการจำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.00
- กลุ่ม AIS พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.00 และไม่ใช้บริการจำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 82.00
- กลุ่ม DTAC พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.00 และไม่ใช้บริการจำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.00
- TOT พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.00 และไม่ใช้บริการจำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.00
- ผู้ประกอบการรายอื่น ๆ พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.16 และไม่ใช้บริการจำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.84

ตารางที่ 3-76 การเลือกใช้บริการโทรศัพททางไกลระหว่างประเทศจําแนกตามผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ	ใช้บริการ		ไมใช้บริการ		รวม (ร้อยละ)
	จํานวน (ราย)	ร้อยละ	จํานวน (ราย)	ร้อยละ	
CAT	18	34.62	34	65.38	100.00
กลุ่ม TRUE	11	22.00	39	78.00	100.00
กลุ่ม AIS	9	18.00	41	82.00	100.00
กลุ่ม DTAC	2	4.00	48	96.00	100.00
TOT	10	20.00	40	80.00	100.00
อื่น ๆ	4	8.16	45	91.84	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) รูปแบบการโทรศัพททางไกลระหว่างประเทศ

รูปแบบโทรศัพททางไกลระหว่างประเทศสามารถสรุปไดดังตอไปนี้

- CAT พบว่ามีกิจการที่ใชรูปแบบการโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกดตรงอัตโนมัติแบบพรีเมียมมีจํานวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.11 ใชรูปแบบการโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกดตรงอัตโนมัติแบบประหยัดมีจํานวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.89 ใชรูปแบบการโทรทางไกลระหว่างประเทศแบบผ่านแอปพลิเคชันจํานวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.78 และใชรูปแบบการโทรทางไกลระหว่างประเทศแบบบัตรโทรศัพทจํานวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.56
- กลุ่ม TRUE พบว่ามีกิจการที่ใชรูปแบบการโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกดตรงอัตโนมัติแบบพรีเมียมมีจํานวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.22 ใชรูปแบบการโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกดตรงอัตโนมัติแบบประหยัดมีจํานวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.56 และใชรูปแบบการโทรทางไกลระหว่างประเทศแบบผ่านแอปพลิเคชันจํานวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.78
- กลุ่ม AIS พบว่ามีกิจการที่ใชรูปแบบการโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกดตรงอัตโนมัติแบบพรีเมียมมีจํานวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00 ใชรูปแบบการโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกดตรงอัตโนมัติแบบประหยัดมีจํานวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.50 และใชรูปแบบการโทรทางไกลระหว่างประเทศแบบผ่านแอปพลิเคชันจํานวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.50

- กลุ่ม DTAC พบว่ามีกิจการที่ใช้รูปแบบการโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติแบบพรีเมียมมีจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00 และใช้รูปแบบการโทรทางไกลระหว่างประเทศแบบผ่านแอปพลิเคชันจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00
- TOT พบว่ามีกิจการที่ใช้รูปแบบการโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติแบบพรีเมียมมีจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.00 ใช้รูปแบบการโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติแบบประหยัดมีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00 และใช้รูปแบบการโทรทางไกลระหว่างประเทศแบบผ่านแอปพลิเคชันจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.00
- ผู้ประกอบการรายอื่น ๆ พบว่ามีกิจการที่ใช้รูปแบบการโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติแบบประหยัดมีจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00 และใช้รูปแบบการโทรทางไกลระหว่างประเทศแบบผ่านแอปพลิเคชันจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.00

ตารางที่ 3-77 รูปแบบโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศจำแนกตามผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ	แบบพรีเมียม		แบบประหยัด		ผ่านแอปพลิเคชัน		บัตรโทรศัพท์	
	ใช้ (ร้อยละ)	ไม่ใช้ (ร้อยละ)	ใช้ (ร้อยละ)	ไม่ใช้ (ร้อยละ)	ใช้ (ร้อยละ)	ไม่ใช้ (ร้อยละ)	ใช้ (ร้อยละ)	ไม่ใช้ (ร้อยละ)
CAT	11 (61.11)	7 (38.89)	7 (38.89)	11 (61.11)	5 (27.78)	13 (72.22)	1 (5.56)	17 (94.44)
กลุ่ม TRUE	2 (22.22)	7 (77.78)	5 (55.56)	4 (44.44)	7 (77.78)	2 (22.22)	0 (0.00)	9 (100.00)
กลุ่ม AIS	2 (25.00)	6 (75.00)	3 (37.50)	5 (62.50)	5 (62.50)	3 (37.50)	0 (0.00)	8 (100.00)
กลุ่ม DTAC	2 (100.00)	0 (100.00)	0 (0.00)	2 (100.00)	1 (50.00)	1 (50.00)	0 (0.00)	2 (100.00)
TOT	4 (40.00)	6 (60.00)	5 (50.00)	5 (50.00)	2 (20.00)	8 (80.00)	0 (0.00)	10 (100.00)
อื่น ๆ	0 (0.00)	4 (100.00)	4 (100.00)	0 (0.00)	3 (75.00)	1 (25.00)	0 (0.00)	4 (100.00)

ที่มา: จากการสำรวจ

3) ปริมาณการใช้งานโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

การใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศภายในกิจการสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้
ค่าใช้บริการเฉลี่ยพบว่า กิจการมีค่าใช้บริการเฉลี่ยในการโทรทางไกลระหว่างประเทศของผู้ประกอบการรายอื่น ๆ สูงสุด 6,050 บาทต่อเดือน รองลงมาได้แก่ กลุ่ม DTAC มีค่าใช้บริการเฉลี่ย 6,000 บาทต่อเดือน และกลุ่ม AIS มีค่าใช้บริการเฉลี่ย 4,133.33 บาทต่อเดือน

ตารางที่ 3-78 ค่าใช้บริการต่อเดือนในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศจำแนกตามผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ	ค่าใช้บริการ (บาทต่อเดือน)			
	ค่าที่น้อยที่สุด	$\bar{X}$	ค่าที่มากที่สุด	S.D.
CAT	50	3,203.13	20,000	5,543.90
กลุ่ม TRUE	125	2,625.00	10,000	4,185.17
กลุ่ม AIS	100	4,133.33	20,000	7,845.93
กลุ่ม DTAC	2,000	6,000.00	10,000	5,656.85
TOT	100	533.33	2,000	731.21
อื่น ๆ	200	6,050.00	20,000	9,374.26

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ย และ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะเวลาในการเลือกใช้บริการ พบว่ากิจการมีการใช้บริการของ TOT นานที่สุด โดยเฉลี่ย 18.70 ปี รองลงมาได้แก่ ผู้ประกอบการรายอื่น ๆ โดยเฉลี่ย 13 ปี ถัดมาคือ กลุ่ม AIS โดยเฉลี่ย 8.57 ปี และ CAT โดยเฉลี่ย 8.41 ปี

ตารางที่ 3-79 ระยะเวลาในการเลือกใช้งานโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศจำแนกตามผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ	ระยะเวลาในการเลือกใช้บริการรายนี้ (ปี)			
	ค่าที่น้อยที่สุด	$\bar{X}$	ค่าที่มากที่สุด	S.D.
CAT	0.33	8.41	34.00	9.42
กลุ่ม TRUE	1	6.33	10.00	4.23
กลุ่ม AIS	2	8.57	20	5.77
กลุ่ม DTAC	3	6.50	10	4.95

ผู้ประกอบการ	ระยะเวลาในการเลือกใช้บริการของผู้ประกอบการรายนี้ (ปี)			
	ค่าที่น้อยที่สุด	$\bar{x}$	ค่าที่มากที่สุด	S.D.
TOT	6	18.70	40	15.21
อื่น ๆ	4	13.00	30	10.63

ที่มา: จากการสำรวจ

4) เหตุผลในการเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

เหตุผลหลักสำหรับการเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศของกิจการสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- CAT พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ ราคาของแพ็คเกจและส่วนลด มีผู้ตอบมากที่สุดมีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.25 รองลงมาได้แก่ ชื้อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการรายเดียวกัน คุณภาพของสัญญาณเสียง และ เหตุผลอื่น ๆ มีผู้ตอบอย่างละ 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.75
- กลุ่ม TRUE พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ ราคาของแพ็คเกจและส่วนลด คุณภาพของสัญญาณเสียง ใช้มานานแล้ว และการส่งเสริมการตลาดมีผู้ตอบอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00
- กลุ่ม AIS พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ ราคาของแพ็คเกจและส่วนลด และใช้มานานแล้วมีผู้ตอบมากที่สุดอย่างละ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาได้แก่ ชื้อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการรายเดียวกัน และใช้บริการจากผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากสะดวกในการใช้บริการและการชำระเงินมีผู้ตอบอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67
- กลุ่ม DTAC พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ ราคาของแพ็คเกจและส่วนลด และใช้มานานแล้วมีผู้ตอบอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00
- TOT พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือมีการใช้บริการมานานแล้วมีผู้ตอบมากที่สุดจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.00 รองลงมา ได้แก่ ราคาของแพ็คเกจและส่วนลดมีผู้ตอบจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.00
- ผู้ประกอบการรายอื่น ๆ พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือคุณภาพของสัญญาณเสียง และใช้มานานแล้วมีผู้ตอบอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00

ตารางที่ 3-80 เหตุผลหลักในการเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศจำแนกตามผู้ประกอบการ

เหตุผล	CAT	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม AIS	กลุ่ม DTAC	TOT	อื่นๆ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ราคาของแพ็คเกจและส่วนลด	5 (31.25)	1 (25.00)	2 (33.33)	1 (50.00)	3 (30.00)	0 (0.00)
ซื้อฟ่วงหลายผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการรายเดียวกัน	3 (18.75)	0 (0.00)	1 (16.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ใช้บริการจากผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากสะดวกในการใช้บริการและชำระเงิน	1 (6.25)	0 (0.00)	1 (16.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
คุณภาพของสัญญาณเสียง	3 (18.75)	1 (25.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (50.00)
ความครอบคลุมพื้นที่ให้บริการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ใช้มานานแล้ว	1 (6.25)	1 (25.00)	2 (33.33)	1 (50.00)	7 (70.00)	1 (50.00)
อยากทดลองใช้	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
สิทธิพิเศษสำหรับสมาชิก	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
การบริการลูกค้าที่ดี	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
การส่งเสริมการตลาด	0 (0.00)	1 (25.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
อื่นๆ	3 (18.75)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

ที่มา: จากการสำรวจ

เหตุผลรองสำหรับการเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศของกิจการสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- CAT พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ คุณภาพของสัญญาณเสียง และความครอบคลุมพื้นที่ให้บริการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ มีผู้ตอบอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00
- กลุ่ม TRUE พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือคุณภาพของสัญญาณเสียงมีผู้ตอบ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00
- กลุ่ม AIS พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือใช้บริการจากผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่เนื่องจากสะดวกในการใช้บริการและชำระเงิน มีผู้ตอบ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00
- กลุ่ม DTAC พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือใช้บริการจากผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากสะดวกในการใช้บริการและการชำระเงินและเหตุผลอื่น ๆ มีผู้ตอบอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00

ตารางที่ 3-81 เหตุผลรองในการเลือกผู้ประกอบการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศจำแนกตามผู้ประกอบการ

เหตุผล	CAT	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม AIS	กลุ่ม DTAC
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ราคาของแพ็คเกจและส่วนลด	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ซื้อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการรายเดียวกัน	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ใช้บริการจากผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากสะดวกในการใช้บริการและชำระเงิน	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (100.00)	1 (50.00)
คุณภาพของสัญญาณเสียง	1 (50.00)	1 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ความครอบคลุมพื้นที่ให้บริการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ	1 (50.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ใช้มานานแล้ว	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

เหตุผล	CAT	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม AIS	กลุ่ม DTAC
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
อยากทดลองใช้	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
สิทธิพิเศษสำหรับสมาชิก	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
การบริการลูกค้าที่ดี	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
การส่งเสริมการตลาด	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
อื่น ๆ	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (50.00)

ที่มา: จากการสำรวจ

3.6.3 พฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศของกิจการ

1) วัตถุประสงค์ของการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

วัตถุประสงค์ของการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ พบว่าใช้ติดต่อกับลูกค้าต่างประเทศมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.46 รองลงมาได้แก่ ใช้สำหรับส่งพนักงานไปติดต่อธุรกิจที่ต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 24.56 ถัดมาคือ ใช้สำหรับติดต่อสาขาในต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 22.81 และวัตถุประสงค์อื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 12.28

ตารางที่ 3-82 วัตถุประสงค์ของการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

วัตถุประสงค์ของการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ติดต่อกับลูกค้าต่างประเทศ	47	82.46	10	17.54	100.00
ติดต่อกับสาขาในต่างประเทศ	13	22.81	44	77.19	100.00
ส่งพนักงานไปติดต่อธุรกิจที่ต่างประเทศ	14	24.56	43	75.44	100.00
วัตถุประสงค์อื่น ๆ	7	12.28	50	87.72	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ผู้ตอบแบบสอบถามอาจมีเหตุผลในการตอบมากกว่า 1 วัตถุประสงค์

2) การใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

ลักษณะรูปแบบการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ พบว่ากิจการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.44 รองลงมา ได้แก่ ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 68.42 ถัดมาคือ ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 3.57 และใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบบัตรโทรศัพท์ คิดเป็นร้อยละ 3.51

ตารางที่ 3-83 ลักษณะการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

ลักษณะการใช้บริการ	ใช่		ไม่ใช่		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติ	43	75.44	14	24.56	100.00
ผ่านระบบบัตรโทรศัพท์	2	3.51	55	96.49	100.00
ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	39	68.42	18	31.58	100.00
อื่น ๆ	2	3.57	54	96.43	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ผู้ตอบแบบสอบถามอาจมีเหตุผลในการตอบมากกว่า 1 ลักษณะการใช้บริการ

กิจการที่ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติแบบประหยัด คิดเป็นร้อยละ 53.49 และโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงแบบพรีเมียม คิดเป็นร้อยละ 51.16

ตารางที่ 3-84 รูปแบบการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติ

รูปแบบ	ใช้		ไม่ใช้		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
แบบพรีเมียม	22	51.16	21	48.84	100.00
แบบประหยัด	23	53.49	20	46.51	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ผู้ตอบแบบสอบถามอาจมีเหตุผลในการตอบมากกว่า 1 รูปแบบ

รูปแบบการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต พบว่ากิจการใช้โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ตประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 81.58 และใช้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 50.50

ตารางที่ 3-85 รูปแบบการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

รูปแบบ	ใช้		ไม่ใช้		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
อินเทอร์เน็ตประจำที่	31	81.58	7	18.42	100.00
อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	19	50.50	19	49.50	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ผู้ตอบแบบสอบถามอาจมีเหตุผลในการตอบมากกว่า 1 รูปแบบ

ผลการศึกษาจากการสำรวจเกี่ยวกับแอปพลิเคชันที่ใช้ในการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ พบว่ากิจการใช้แอปพลิเคชัน LINE มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.62 รองลงมาได้แก่ แอปพลิเคชัน Skype คิดเป็นร้อยละ 61.54 ถัดมาคือ แอปพลิเคชัน Facebook คิดเป็นร้อยละ 33.33 และแอปพลิเคชัน WhatsApp คิดเป็นร้อยละ 20.51 ในส่วนของแอปพลิเคชันที่ไม่ได้กล่าวในข้างต้นมีสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกันมากนัก

ตารางที่ 3-86 แอปพลิเคชันที่ใช้ในการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

แอปพลิเคชันที่ใช้บริการ	ใช้		ไม่ใช้		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
Skype	24	61.54	15	38.46	100.00
LINE	33	84.62	6	15.38	100.00
WhatsApp	8	20.51	31	79.49	100.00
Facebook	13	33.33	26	66.67	100.00
Hangout	2	5.13	37	94.87	100.00
Viber	3	7.69	36	92.31	100.00
อื่น ๆ	3	7.69	36	92.31	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ผู้ตอบแบบสอบถามอาจมีเหตุผลในการตอบมากกว่า 1 แอปพลิเคชัน

3) ค่าใช้บริการในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

ค่าใช้บริการในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศต่อเดือนพบว่า กิจการทั้งหมดจำนวน 50 ราย มีค่าใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศเฉลี่ย 2,551.90 บาทต่อเดือน มีค่าใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศมากที่สุดคือ 30,000 บาทต่อเดือน

ตารางที่ 3-87 ค่าใช้บริการในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศต่อเดือน

(หน่วย: บาทต่อเดือน)

จำนวน กิจการ	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
50	0	2,551.90	30,000.00	5,847.81

ที่มา: จากการสำรวจ

4) การเปลี่ยนแปลงการให้บริการโทรทางไกลระหว่างประเทศภายในกิจการ

การเปรียบเทียบความคิดเห็นเรื่องการเปลี่ยนแปลงการให้บริการโทรทางไกลระหว่างประเทศภายในกิจการ พบว่า ในปี พ.ศ. 2559 มีคะแนนความคิดเห็นเรื่องการโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกดตรงมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2558 และการโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ตพบว่า มีคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ในปี พ.ศ. 2559 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2558

ตารางที่ 3-88 การเปรียบเทียบความคิดเห็นในเรื่องการเปลี่ยนแปลงการให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกดตรงอัตโนมัติไปเป็นการให้บริการโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านอินเทอร์เน็ตระหว่างปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2559

ลักษณะการให้บริการ	พ.ศ. 2558		พ.ศ. 2559	
	$\bar{X}$	(S.D.)	$\bar{X}$	(S.D.)
การโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกดตรงอัตโนมัติ	4.42	2.83	4.47	2.86
การโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	5.26	3.32	6.43	3.57

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ย และ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5) ปัญหาจากการให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

ปัญหาจากการให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศพบว่า กิจการที่ไม่พบปัญหาจากการให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศมีจำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.36 และพบปัญหาจากการให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศมีจำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.64

ตารางที่ 3-89 การพบปัญหาจากการให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

การพบปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พบปัญหา	24	43.64
ไม่พบปัญหา	31	56.36
รวม	55	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ปัญหาที่พบบ่อยที่สุดจากการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ได้แก่ คุณภาพของสัญญาณเสียงไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 79.17 รองลงมาได้แก่ สัญญาณโทรศัพท์ขัดข้อง สายหลุดหรือโทรไม่ติด คิดเป็นร้อยละ 66.67 ถัดมาคือ ไม่มีผู้ประกอบการมาซ่อมเป็นเวลานานเมื่อโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศเสีย คิดเป็นร้อยละ 12.50 และไม่ได้รับการส่งเสริมการตลาดตามที่ระบุไว้ คิดเป็นร้อยละ 4.17

ตารางที่ 3-90 ปัญหาที่พบจากการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
สัญญาณโทรศัพท์ขัดข้อง สายหลุดหรือโทรไม่ติด	16	66.67	8	33.33	100.00
คุณภาพของสัญญาณเสียงไม่ดี	19	79.17	5	20.83	100.00
ไม่ได้รับการส่งเสริมการตลาดตามที่ระบุไว้	1	4.17	23	95.83	100.00
ไม่มีผู้ประกอบการมาซ่อมเป็นเวลานานเมื่อโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศเสีย	3	12.50	21	87.50	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ผู้ตอบแบบสอบถามอาจมีเหตุผลในการตอบมากกว่า 1 ปัญหา

3.6.4 ความพึงพอใจในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศของกิจการ

ผลการสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการโทรคมนาคมของกิจการ ประเภทบริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ พบว่า

- ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ
 - ในเรื่องโทรศัพท์ต่อได้ง่าย สายไม่หลุด อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม TRUE (8.67 คะแนน)
 - ในเรื่องเสียงมีความชัดเจน อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม TRUE (8.33 คะแนน)
 - ในเรื่องความครอบคลุมจำนวนหลายประเทศ อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม TRUE (8.89 คะแนน)

- ในเรื่องสัญญาณโทรศัพท์ไม่ขัดข้อง อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม TRUE (8.44 คะแนน)
- ด้านราคา
 - ในเรื่องคุณภาพของราคาคู่แข่งกับเงินที่จ่ายไปอันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม TRUE (8.22 คะแนน)
- ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย
 - ในเรื่องที่ตั้งศูนย์บริการสะดวกต่อการสมัครและการเข้าไปใช้บริการ อันดับหนึ่ง ได้แก่ TOT (8.20 คะแนน)
- ด้านการส่งเสริมการตลาด
 - ในเรื่องแพ็คเกจหลักที่เลือกตรงกับความต้องการใช้งาน อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม TRUE (8.33 คะแนน)
- ด้านกระบวนการ
 - ในเรื่องศูนย์บริการติดคำประกาศสิทธิของผู้ใช้บริการอย่างชัดเจน (ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของผู้ใช้) อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม AIS (7.33 คะแนน)
 - ในเรื่องระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center อันดับหนึ่ง ได้แก่ กลุ่ม TRUE (7.50 คะแนน)
 - ในเรื่องความสะดวกและประสิทธิภาพในการแจ้งเรื่องร้องเรียน อันดับหนึ่ง ได้แก่ TOT (8.22 คะแนน)
 - ในเรื่องความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้บริการและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันดับหนึ่ง ได้แก่ TOT (8.33 คะแนน)

ตารางที่ 3-91 ความพึงพอใจของกิจการในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

ผู้ประกอบการ	CAT	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม AIS	กลุ่ม DTAC	TOT
จำนวนกิจการที่ประเมิน	17	9	7	2	10
ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ (Product)					
โทรศัพท์ต่อติดง่าย สายไม่หลุด	7.94	8.67	8.29	5.00	7.30
เสียงมีความชัดเจน	7.71	8.33	8.00	5.00	7.50
ความครอบคลุมจำนวนหลายประเทศ	8.18	8.89	8.14	5.00	8.00
สัญญาณไม่ขัดข้อง	8.18	8.44	7.43	5.00	7.40

ผู้ประกอบการ	CAT	กลุ่ม TRUE	กลุ่ม AIS	กลุ่ม DTAC	TOT
ด้านราคา (Price)					
คุณภาพของบริการคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	7.53	8.22	8.17	7.00	7.90
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)					
ที่ตั้งศูนย์บริการสะดวกต่อการสมัครและ การเข้ามาใช้บริการของท่าน	7.44	7.11	6.83	7.50	8.20
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)					
แพ็คเกจหลักที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการใช้งาน	7.00	8.33	7.33	8.00	8.20
ด้านกระบวนการ(Process)					
ศูนย์บริการติดคำประกาศสิทธิของ ผู้ใช้บริการอย่างชัดเจน	6.13	6.78	7.33	6.50	6.56
ระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการ จาก Call Center	7.20	7.50	6.50	4.00	7.44
ความสะดวกและประสิทธิภาพ ในการแจ้งเรื่องร้องเรียน	7.13	7.63	6.67	4.50	8.22
ความสะดวกในการแจ้งปัญหาจาก การใช้บริการและแก้ไขปัญหาได้อย่าง มีประสิทธิภาพ	7.13	7.50	6.50	4.00	8.33

ที่มา: จากการสำรวจ

3.7 ผลการสำรวจในตลาดอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า

3.7.1 การใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า

การใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าระหว่างประเทศ โดยส่วนใหญ่กิจการไม่มีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าระหว่างประเทศ เป็นจำนวนทั้งสิ้น 275 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.16 และมีกิจการที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าระหว่างประเทศ มีเพียงจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.84

ตารางที่ 3-92 การใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าระหว่างประเทศ

การใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง แบบวงจรเช่าระหว่างประเทศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช้บริการ	11	3.84
ไม่ใช้บริการ	275	96.16
รวม	286	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

การใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าภายในประเทศ โดยกิจการส่วนมากไม่มีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าภายในประเทศ เป็นจำนวน 256 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.51 ในส่วนของกิจการที่มีการใช้บริการ มีจำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.49

ตารางที่ 3-93 การใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าภายในประเทศ

การใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง แบบวงจรเช่าภายในประเทศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช้บริการ	30	10.49
ไม่ใช้บริการ	256	89.51
รวม	286	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

3.7.2 การเลือกใช้บริการผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าของกิจการ

1) การเลือกใช้บริการผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า

การเลือกใช้บริการผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- TOT พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.27 และไม่ใช้บริการจำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.73
- CAT พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00 และไม่ใช้บริการจำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.00
- TRUE พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.75 และไม่ใช้บริการจำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 81.25
- UIH พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.38 และไม่ใช้บริการจำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.62
- DataNet พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.13 และไม่ใช้บริการจำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.87
- ผู้ประกอบการรายอื่น ๆ พบว่ามีกิจการที่ใช้บริการจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.63 และไม่ใช้บริการจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.37

ตารางที่ 3-94 การเลือกใช้บริการผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าจำแนกตามผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ	ใช้บริการ		ไม่ใช้บริการ		รวม
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ร้อยละ
TOT	9	27.27	24	72.73	100.00
CAT	8	25.00	24	75.00	100.00
TRUE	6	18.75	26	81.25	100.00
UIH	3	9.38	29	90.62	100.00
DataNet	1	3.13	31	96.87	100.00
ผู้ประกอบการรายอื่น ๆ	5	15.63	27	84.37	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการเชื่อมต่อ

ลักษณะเทคโนโลยีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- TOT พบว่ามีกิจการที่ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Fiber Optic จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.78 และใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ xDSL จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.22
- CAT พบว่ามีกิจการที่ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Fiber Optic จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.67 ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ xDSL จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 และใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Cable จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67
- TRUE พบว่ามีกิจการที่ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Fiber Optic จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00
- UIH พบว่ามีกิจการที่ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Fiber Optic จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00
- DataNet พบว่ามีกิจการที่ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Fiber Optic จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00
- ผู้ประกอบการรายอื่น ๆ พบว่ามีกิจการที่ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Fiber Optic จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.00 และใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ Cable จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00

ตารางที่ 3-95 ลักษณะการเชื่อมต่อจำแนกตามผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ	ลักษณะการเชื่อมต่อ					
	Fiber Optic		xDSL		Cable	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่
TOT	7 (77.78)	2 (22.22)	2 (22.22)	7 (77.78)	0 (0.00)	9 (100.00)
CAT	4 (66.67)	2 (33.33)	1 (16.67)	5 (83.33)	1 (16.67)	5 (83.33)
TRUE	5 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (100.00)	0 (0.00)	5 (100.00)
UIH	3 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (100.00)	0 (0.00)	3 (100.00)
DataNet	1 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (100.00)	0 (0.00)	1 (100.00)
อื่น ๆ	3 (75.00)	1 (25.00)	0 (0.00)	4 (100.00)	1 (25.00)	3 (75.00)

ที่มา: จากการสำรวจ

3) ปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า

การใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าภายในกิจการสามารถสรุปได้ ดังต่อไปนี้

ความเร็วในการดาวน์โหลด พบว่าความเร็วในการดาวน์โหลดสูงสุดได้แก่ TRUE ซึ่งมีความเร็วในการดาวน์โหลด 100 Mbps ในส่วนของความเร็วในการดาวน์โหลดต่ำสุดได้แก่ CAT ซึ่งมีความเร็วในการดาวน์โหลด 1 Mbps

ความเร็วในการอัปโหลด พบว่าความเร็วในการอัปโหลดสูงสุดได้แก่ TRUE ซึ่งมีความเร็วในการอัปโหลด 100 Mbps ในส่วนของความเร็วในการอัปโหลดต่ำสุดได้แก่ CAT ซึ่งมีความเร็วในการอัปโหลด 1 Mbps

ระยะเวลาในการเลือกใช้บริการ พบว่ากิจการใช้บริการ TOT นานที่สุดโดยเฉลี่ย 8.89 ปี รองลงมาได้แก่ TRUE โดยเฉลี่ย 4 ปี และ CAT โดยเฉลี่ย 3.71 ปี

ตารางที่ 3-96 ปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าจำแนกตามผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ	ความเร็วในการดาวน์โหลด (Mbps)				ความเร็วในการอัปโหลด (Mbps)			
	น้อยที่สุด	$\bar{X}$	มากที่สุด	S.D.	น้อยที่สุด	$\bar{X}$	มากที่สุด	S.D.
TOT	5	17.43	50	17.74	6	12.42	30	8.24
CAT	1	24.00	50	19.57	1	9.17	20	9.00
TRUE	50	76.67	100	25.17	20	66.67	100	41.63

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ย และ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 3-97 ระยะเวลาในการเลือกใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าจำแนกตามผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ	ระยะเวลาในการเลือกใช้บริการรายนี้ (ปี)			
	น้อยที่สุด	$\bar{X}$	มากที่สุด	S.D.
TOT	2	8.89	35	10.34
CAT	2	3.71	8	2.21
TRUE	1	4.00	10	4.08

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ย และ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4) เหตุผลในการเลือกผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า

เหตุผลหลักสำหรับการเลือกผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าของกิจการสามารถสรุปได้ ดังต่อไปนี้

- TOT พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ ราคาของแพ็คเกจและส่วนลดมีผู้ตอบมากที่สุด มีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.34 รองลงมาได้แก่ คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตและมีผู้ประกอบการเพียงรายเดียวมีผู้ตอบอย่างละ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.22
- CAT พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ ราคาของแพ็คเกจและส่วนลด และคุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตมีผู้ตอบมากที่สุดอย่างละ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาได้แก่ ชื่อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการรายเดียวกัน และมีผู้ประกอบการเพียงรายเดียวมีผู้ตอบอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67
- TRUE พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตมีผู้ตอบมากที่สุดมีจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาได้แก่ ชื่อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์

จากผู้ประกอบการรายเดียวกันและการส่งเสริมการตลาดมีผู้ตอบอย่างละ 1 ราย คิดเป็น ร้อยละ 25.00

ตารางที่ 3-98 เหตุผลหลักในการเลือกผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าจำแนกตามผู้ประกอบการ

เหตุผล	จำนวน (ร้อยละ)		
	TOT	CAT	TRUE
ราคาของแพ็คเกจและส่วนลด	3 (33.34)	2 (33.33)	0 (0.00)
ซื้อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการรายเดียวกัน	1 (11.11)	1 (16.67)	1 (25.00)
คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ต	2 (22.22)	2 (33.33)	2 (50.00)
มีผู้ประกอบการเพียงรายเดียว	2 (22.22)	1 (16.67)	0 (0.00)
ใช้มานานแล้ว	1 (11.11)	0 (0.00)	0 (0.00)
อยากทดลองใช้	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
มีการบริการลูกค้าที่ดี	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
การส่งเสริมการตลาด	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (25.00)
ผู้ประกอบการนำเสนอเทคโนโลยี บริการใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนากิจการได้	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ความปลอดภัยของระบบ	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
อื่น ๆ	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

ที่มา: จากการสำรวจ

เหตุผลรองสำหรับการเลือกผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าของกิจการสามารถสรุปได้ ดังต่อไปนี้

- TOT พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ มีผู้ประกอบการเพียงรายเดียวมีผู้ตอบมากที่สุด มีจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมา ได้แก่ ชี้อพวงหลายผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการรายเดียวกันมีผู้ตอบจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33
- CAT พบว่าเหตุผลในการเลือกใช้บริการคือ มีผู้ประกอบการเพียงรายเดียวมีผู้ตอบจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00

ตารางที่ 3-99 เหตุผลรองในการเลือกผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าจำแนกตามผู้ประกอบการ

เหตุผล	จำนวน (ร้อยละ)	
	TOT	CAT
ราคาของแพ็คเกจและส่วนลด	0 (0.00)	0 (0.00)
ชี้อพวงหลายผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการรายเดียวกัน	1 (33.33)	0 (0.00)
คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ต	0 (0.00)	0 (0.00)
มีผู้ประกอบการเพียงรายเดียว	2 (66.67)	1 (100.00)
ใช้มานานแล้ว	0 (0.00)	0 (0.00)
อยากทดลองใช้	0 (0.00)	0 (0.00)
มีการบริการลูกค้าที่ดี	0 (0.00)	0 (0.00)
การส่งเสริมการตลาด	0 (0.00)	0 (0.00)
ผู้ประกอบการนำเสนอเทคโนโลยี บริการใหม่ๆ ที่	0	0

เหตุผล	จำนวน (ร้อยละ)	
	TOT	CAT
สามารถนำมาใช้ในการพัฒนากิจการได้	(0.00)	(0.00)
ความปลอดภัยของระบบ	0 (0.00)	0 (0.00)
อื่น ๆ	0 (0.00)	0 (0.00)

ที่มา: จากการสำรวจ

3.7.3 พฤติกรรมการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าของกิจการ

1) เหตุผลหลักในการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า

ผลการศึกษาจากการสำรวจพบว่า เหตุผลที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า คือ มีความเสถียรในการใช้งานมีจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.28 รองลงมาได้แก่ มีความปลอดภัยในการเชื่อมต่อรับส่งข้อมูลมีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.69 ถัดมาคือ คุณภาพดีกว่าอินเทอร์เน็ตประเภทอื่น มีจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.79 และสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายบริการได้มีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.34

ตารางที่ 3-100 เหตุผลที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า

เหตุผล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
คุณภาพดีกว่าอินเทอร์เน็ตประเภทอื่น	4	13.79
มีความปลอดภัยในการเชื่อมต่อรับส่งข้อมูล	6	20.69
สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายบริการได้	3	10.34
มีความเสถียรในการใช้งาน	14	48.28
เหตุผลอื่น ๆ	2	6.90
รวม	29	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

2) ค่าใช้บริการในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าต่อเดือน

กิจการมีค่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าเฉลี่ย 45,190.48 บาทต่อเดือน มีค่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่ามากที่สุด คือ 338,000 บาทต่อเดือน และมีค่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าน้อยที่สุดคือ 1,500 บาทต่อเดือน

ตารางที่ 3-101 ค่าใช้บริการในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าต่อเดือน

(หน่วย: บาทต่อเดือน)

จำนวนกิจการ (ราย)	ค่าที่น้อยที่สุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าที่มากที่สุด (Max)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
21	1,500.00	45,190.48	338,000.00	79,279.88

ที่มา: จากการสำรวจ

3) ปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าภายในกิจการ

การเปรียบเทียบคะแนนในเรื่องการเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าภายในกิจการ พบว่าในปี พ.ศ. 2559 มีปริมาณการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าเฉลี่ยที่ 8.90 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า ในส่วนของการเพิ่มความเร็วอัปโหลด/ดาวน์โหลด ของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า พบว่า ในปี พ.ศ. 2559 มีคะแนนเฉลี่ย 5.07 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า สำหรับการเพิ่มเส้นทางของวงจรเช่าหรือการเพิ่มสาขาเชื่อมต่อ พบว่าในปี พ.ศ. 2559 มีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.46 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

ตารางที่ 3-102 การเปรียบเทียบปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าภายในกิจการระหว่างปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2559

ปริมาณการใช้งาน	พ.ศ. 2558		พ.ศ. 2559	
	$\bar{X}$	(S.D.)	$\bar{X}$	(S.D.)
ปริมาณการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า	7.75	1.99	8.90	1.29
การเพิ่ม Speed ของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า	4.07	3.86	5.07	4.51
การเพิ่มเส้นทางของวงจรเช่าหรือการเพิ่มสาขาเชื่อมต่อ	3.71	3.96	4.46	4.66

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ย และ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4) ปัญหาการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า

ผลการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า พบว่ากิจการไม่พบปัญหาจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่ามีจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.07 และพบปัญหาจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่ามีจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.93

ปัญหาที่พบจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับระบบจัดซื้อบ่อครั้งและสัญญาณไม่เสถียร มีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 45.45 ในแต่ละปัญหา รองลงมาได้แก่เมื่อบริการเสียไม่มีผู้ประกอบการมาซ่อมเป็นเวลานาน คิดเป็นร้อยละ 36.36 และซ่อมหลายครั้งแต่ใช้งานยังไม่ได้ดี คิดเป็นร้อยละ 18.18

ตารางที่ 3-103 การพบปัญหาจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า

การพบปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พบปัญหา	11	37.93
ไม่พบปัญหา	18	62.07
รวม	29	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3-104 ปัญหาที่พบจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า

ปัญหา	พบ		ไม่พบ		รวม (ร้อยละ)
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
ระบบจัดซื้อบ่อครั้ง	5	45.45	6	54.55	100.00
มีค่าใช้บริการสูงกว่าอินเทอร์เน็ตประเภทอื่น	1	9.09	10	90.91	100.00
สัญญาณไม่เสถียร	5	45.45	6	54.55	100.00
เมื่อบริการเสีย ไม่มีผู้ประกอบการมาซ่อมเป็นเวลานาน	4	36.36	7	63.64	100.00
ซ่อมหลายครั้งแต่ใช้งานยังไม่ได้ดี	2	18.18	9	81.82	100.00
อื่น ๆ	1	9.09	10	90.91	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ : ผู้ตอบแบบสอบถามอาจมีเหตุผลในการตอบมากกว่า 1 ปัญหา

3.7.4 ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าของกิจการ

ผลการสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการโทรคมนาคมของกิจการ ประเภทบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า พบว่า

- ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ
 - ในเรื่องอินเทอร์เน็ตไม่หลุด อันดับหนึ่ง ได้แก่ TRUE (8.83 คะแนน)
 - ในเรื่องความเร็วในการอัปโหลดและดาวน์โหลด อันดับหนึ่ง ได้แก่ TRUE (8.50 คะแนน)
 - ในเรื่องความเร็วของอินเทอร์เน็ตคงที่ (มีความเสถียร) อันดับหนึ่ง ได้แก่ TRUE (8.83 คะแนน)
 - ในเรื่องความปลอดภัยในการเก็บรักษาข้อมูล ได้แก่ TRUE (9.17 คะแนน)
- ด้านราคา
 - ในเรื่องคุณภาพของราคาคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป อันดับหนึ่ง ได้แก่ TRUE (9.33 คะแนน)
- ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย
 - ในเรื่องที่ตั้งศูนย์บริการสะดวกต่อการสมัครและการเข้าไปใช้บริการ อันดับหนึ่ง ได้แก่ TOT (8.67 คะแนน)
- ด้านการส่งเสริมการตลาด
 - ในเรื่องแพ็คเกจหลักที่เลือกตรงกับความต้องการใช้งาน อันดับหนึ่ง ได้แก่ TRUE (9.17 คะแนน)
- ด้านกระบวนการ
 - ในเรื่องศูนย์บริการติดคำประกาศสิทธิของผู้ใช้บริการอย่างชัดเจน (ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของผู้ใช้) อันดับหนึ่ง ได้แก่ TRUE (8.50 คะแนน)
 - ในเรื่องระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center อันดับหนึ่ง ได้แก่ TRUE (8.83 คะแนน)
 - ในเรื่องความสะดวกและประสิทธิภาพในการแจ้งเรื่องร้องเรียน อันดับหนึ่ง ได้แก่ TRUE (8.67 คะแนน)
 - ในเรื่องความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้บริการและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันดับหนึ่ง ได้แก่ TRUE (8.50 คะแนน)

ตารางที่ 3-105 ความพึงพอใจของกิจการต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า

ผู้ประกอบการ	TOT	CAT	TRUE	อื่น ๆ
จำนวนกิจการที่ประเมิน	9	7	6	9
ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ				
อินเทอร์เน็ตไม่หลุด	8.44	8.00	8.83	8.33
ความเร็วในการอัปโหลดและดาวน์โหลด	8.33	7.43	8.50	7.22
ความเร็วของอินเทอร์เน็ตคงที่ (มีความเสถียร)	8.33	8.14	8.83	8.44
ความปลอดภัยในการเก็บรักษาข้อมูล	8.67	8.14	9.17	8.67
ด้านราคา				
คุณภาพของบริการคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	8.44	7.14	9.33	7.22
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย				
ที่ตั้งศูนย์บริการสะดวกต่อการสมัครและการเข้ามาใช้บริการของท่าน	8.67	7.00	8.50	7.43
ด้านการส่งเสริมการตลาด				
แพ็คเกจหลักที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการใช้งาน	8.67	8.14	9.17	7.56
ด้านกระบวนการ				
ศูนย์บริการติดคำประกาศสิทธิของผู้ใช้บริการอย่างชัดเจน	5.78	5.86	8.50	5.71
ระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center	7.63	6.71	8.83	6.43
ความสะดวกและประสิทธิภาพในการแจ้งเรื่องร้องเรียน	7.38	7.00	8.67	7.63
ความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้บริการและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	8.00	7.00	8.50	7.38

ที่มา: จากการสำรวจ

ดัชนีราคาค่าบริการด้านโทรคมนาคม พ.ศ. 2559

ดัชนีราคาที่จะทำการวิเคราะห์ในโครงการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของประชากรไทย ปี พ.ศ. 2559 แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช. (NBTC ICT Price Basket) และดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของอาเซียน (ASEAN ICT Price Index) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 ดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช. (NBTC ICT Price Basket)

การคำนวณดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช. ใช้ตะกร้าสินค้า (Basket) ที่ประกอบด้วย โทรศัพท์ประจำที่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตประจำที่ โดยให้น้ำหนักเท่ากันสำหรับทั้งสามบริการ

การคำนวณแบ่งออกเป็นสามช่วง ตามเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile) ของปริมาณการใช้งาน คือ เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 ซึ่งหมายถึงผู้ที่ใช้งานมาก ปานกลาง และน้อย ตามลำดับ ทั้งนี้ใช้ราคาที่ถูกที่สุดของเปอร์เซ็นต์ไทล์นั้นมาคำนวณ

จากนั้น คำนวณดัชนีราคาเทียบกับรายได้มวลรวมประชาชาติต่อหัว (Gross National Income Per Capita: GNIpc) ต่อเดือน เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการมีรายได้ที่สูงหรือต่ำแตกต่างกัน นั่นคือ คนที่มีรายได้สูงกว่าย่อมจะใช้บริการที่แพงกว่าผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า แต่เมื่อหารด้วย GNIpc แล้วจะทำให้เห็นว่า โดยทั่วไปทุก ๆ คนหากมีรายได้เท่ากันแล้ว จะใช้บริการโทรคมนาคมในอัตราค่าบริการประมาณเท่าไร การหารด้วย GNIpc ยังทำให้สามารถเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของอัตราค่าบริการโทรคมนาคมระหว่างปีต่าง ๆ ที่มีรายได้ประชาชาติไม่เท่ากันได้ด้วย เพราะได้ขจัดผลของการเปลี่ยนแปลงของรายได้ออกไปแล้วนั่นเอง

สูตรการคำนวณดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช. (NBTC ICT Price Basket) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

$$P_{NBTC}^t = \frac{\left(\frac{P_f^t + P_m^t + P_b^t}{3} \right)}{GNIpc}$$

โดยที่ P_{NBTC}^t	คือ	ดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช. ณ ระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ $t = 10, 50$ และ 90
P_f^t, P_m^t และ P_b^t	คือ	ราคาค่าบริการที่ถูกที่สุดของโทรศัพท์ประจำที่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตประจำที่ ในระดับการใช้งานตามระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ t ของแต่ละบริการ
$GNIpc$	คือ	รายได้มวลรวมประชาชาติ (Gross National Income) เฉลี่ยต่อคนต่อเดือน (Per capita)

4.1.1 ราคาค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่

ผลการศึกษาจากการสำรวจบริการโทรศัพท์ประจำที่ ในปี พ.ศ. 2559 นั้นมีผู้ประกอบการอยู่ 2 ราย ได้แก่ บริษัท โทร คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) และ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) มีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4-1 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่ของผู้ประกอบการแต่ละราย ประจำไตรมาสที่ 1/2559

โทรศัพท์ประจำที่	ค่าบริการรักษาสายโทรศัพท์ (บาท/เลขหมาย/เดือน)	โทรเบอร์บ้านจังหวัดเดียวกัน (บาท/ครั้ง)
(1) TRUE ผ่านสายเคเบิล (Docsis)	49	3
(2) TRUE ผ่านสายโทรศัพท์ (xDSL)	100	3
(3) TOT ทางเลือกที่ 1	100	3
(4) TOT ทางเลือกที่ 2	200	2

ที่มา: รายงานอัตราค่าบริการโทรคมนาคม ประจำไตรมาสที่ 1/2559 (สำนักงาน กสทช.)

ราคาของการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่นั้นสามารถวิเคราะห์ได้จาก ปริมาณการโทรออกต่อเดือน ในเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 ซึ่งสามารถคิดจาก ค่าบำรุงรักษาสายโทรศัพท์ ค่าบริการโทรออก และ ภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยจากการสำรวจข้อมูลราคาและปริมาณการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2559 ณ ระดับการให้บริการ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับกลาง และระดับสูง มีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4-2 ปริมาณการใช้บริการและค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์ประจำที่ ณ ระดับการใช้บริการต่าง ๆ
ทั่วประเทศและจำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2559

ระดับการใช้บริการ	(1) โทรออก (ครั้งต่อเดือน)	ค่าบริการ (บาทต่อเดือน)			
		(2) TRUE	(3) TOT ทางเลือก 1	(4) TOT ทางเลือก 2	(5) ค่าบริการ ต่ำที่สุด
ทั่วประเทศ					
ระดับต่ำ	2	58.85	113.42	218.28	58.85
ระดับกลาง	10	84.53	139.10	235.40	84.53
ระดับสูง	100	373.43	428.00	428.00	373.43
กรุงเทพฯ และปริมณฑล					
ระดับต่ำ	2	58.85	113.42	218.28	58.85
ระดับกลาง	10	84.53	139.10	235.40	84.53
ระดับสูง	50	212.93	267.50	321.00	212.93
ภาคกลาง					
ระดับต่ำ	3	62.06	116.63	220.42	62.06
ระดับกลาง	10	84.53	139.10	235.40	84.53
ระดับสูง	60	245.03	299.60	342.40	245.03
ภาคเหนือ					
ระดับต่ำ	2	58.85	113.42	218.28	58.85
ระดับกลาง	10	84.53	139.10	235.40	84.53
ระดับสูง	100	373.43	428.00	428.00	373.43
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ					
ระดับต่ำ	2	58.85	113.42	218.28	58.85
ระดับกลาง	12	90.95	145.52	239.68	90.95
ระดับสูง	150	533.93	588.50	535.00	533.93
ภาคใต้					
ระดับต่ำ	3	62.06	116.63	220.42	62.06
ระดับกลาง	20	116.63	171.20	256.80	116.63
ระดับสูง	90	341.33	395.90	406.60	341.33

ที่มา: (1) จากการสำรวจ

(2) – (4) ค่าใช้บริการรวม VAT ต่อเดือนของผู้ประกอบการ i = [ค่าบำรุงรักษาคู่สายรายเดือน + (จำนวนครั้งที่โทรออก x ราคาค่าบริการของผู้ประกอบการ i)] x 1.07

(5) ค่าใช้บริการของผู้ประกอบการที่มีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด

ข้อมูลจากตารางที่ 4-2 แสดงให้เห็นว่า ราคาของการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Telephony) ทั่วประเทศที่ค่าใช้บริการต่ำที่สุดอยู่ที่ 58.85, 84.53 และ 373.43 บาท ตามลำดับการให้บริการจากระดับต่ำไปสูง คือ 2, 10 และ 100 ครั้งต่อเดือน

4.1.2 ราคาค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

จากการสำรวจบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี พ.ศ. 2559 มีผู้ประกอบการรายหลัก จำนวน 3 ราย ได้แก่ กลุ่มบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (AIS) กลุ่มบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) และกลุ่มบริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) มีรายละเอียดดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 อัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงและไม่ใช้เสียงเฉลี่ยของผู้ประกอบการแต่ละราย ประจำไตรมาสที่ 1/2559

ผู้ประกอบการ	บริการเสียง (บาท/นาที)	SMS (บาท/ข้อความ)	MMS (บาท/ข้อความ)	อินเทอร์เน็ต (บาท/MB)
กลุ่ม AIS	0.41	0.80	1.36	0.14
กลุ่ม DTAC	0.44	1.20	3.05	0.15
กลุ่ม TRUE	0.46	1.05	2.08	0.22

ที่มา: รายงานอัตราค่าบริการโทรคมนาคม ประจำไตรมาสที่ 1/2559 (สำนักงาน กสทช.)

ราคาของการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นสามารถวิเคราะห์ได้จาก จำนวนครั้งที่ส่ง SMS และจำนวนนาทีโทรออกต่อเดือนในเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 ซึ่งสามารถคิดจาก ค่าบริการของผู้ประกอบการทั้ง 3 ราย โดยจากการสำรวจข้อมูลราคาและปริมาณการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2559 ณ ระดับการให้บริการ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับกลาง และระดับสูง มีรายละเอียดดังตารางที่ต่อไปนี

ตารางที่ 4-4 ปริมาณการใช้บริการและราคาค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ณ ระดับการใช้บริการต่าง ๆ
ทั่วประเทศและจำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2559

ระดับการใช้บริการ	ปริมาณการใช้บริการ		ค่าบริการ (บาทต่อเดือน)			
	(1) โทรออก (นาทีต่อ เดือน)	(2) 3G/4G (MB ต่อ เดือน)	(3) กลุ่ม AIS	(4) กลุ่ม DTAC	(5) กลุ่ม TRUE	(6) ค่าบริการ ต่ำที่สุด
ทั่วประเทศ						
ระดับต่ำ	40	0.8	17.67	18.96	19.88	17.67
ระดับกลาง	180	3	79.42	85.23	89.30	79.42
ระดับสูง	600	10	264.72	284.09	297.67	264.72
กรุงเทพฯ และปริมณฑล						
ระดับต่ำ	50	1	22.08	23.70	24.85	22.08
ระดับกลาง	200	3	88.19	94.64	99.15	88.19
ระดับสูง	550	10	242.78	260.55	273.06	242.78
ภาคกลาง						
ระดับต่ำ	50	1	22.08	23.70	24.85	22.08
ระดับกลาง	150	3	66.25	71.10	74.54	66.25
ระดับสูง	500	9.3	220.74	236.89	248.29	220.74
ภาคเหนือ						
ระดับต่ำ	30	0.75	13.27	14.24	14.94	13.27
ระดับกลาง	150	2	66.10	70.94	74.30	66.10
ระดับสูง	500	8	220.55	236.68	247.98	220.55
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						
ระดับต่ำ	40	0.5	17.62	18.91	19.81	17.62
ระดับกลาง	200	2.5	88.11	94.56	99.03	88.11
ระดับสูง	600	10	264.72	284.09	297.67	264.72
ภาคใต้						
ระดับต่ำ	50	0.75	22.05	23.66	24.79	22.05
ระดับกลาง	180	3	79.42	85.23	89.30	79.42
ระดับสูง	900	10	396.33	425.33	445.33	396.33

ที่มา: (1) – (2) จากการสำรวจ

(3) – (5) ค่าบริการรวม VAT ต่อเดือนของผู้ประกอบการ $i = [(ปริมาณโทรออก \times ราคาเฉลี่ยบริการเสียงผู้ประกอบการ i) + (ปริมาณ 3G/4G \times ราคาเฉลี่ยบริการอินเทอร์เน็ตผู้ประกอบการ i)] \times 1.07$

(6) ค่าบริการของผู้ประกอบการที่มีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด

จากตารางที่ 4-4 ราคาของการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่วประเทศที่ค่าใช้บริการต่ำที่สุดอยู่ที่ 17.67, 79.42 และ 264.72 บาท ตามลำดับการใช้บริการจากระดับต่ำไปสูง คือ 40, 180 และ 600 ครั้งต่อเดือน

4.1.3 ราคาค่าบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

จากการสำรวจบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ในปี พ.ศ. 2559 นั้น มีผู้ประกอบการ จำนวน 3 ราย ได้แก่ บริษัท ทริปเปิลที อินเทอร์เน็ต จำกัด (3BB) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) และบริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) มีรายละเอียดดังตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 ค่าบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ของผู้ประกอบการแต่ละราย ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2559

ผู้ประกอบการ	ความเร็วดาวน์โหลดสูงสุด (Mbps)							
	10	15	20	30	35	40	45	50
	Mbps	Mbps	Mbps	Mbps	Mbps	Mbps	Mbps	Mbps
(1) 3BB	-	-	-	590	-	-	-	700
(2) TOT	599	-	750	800	1050	1300	1950	2200
(3) TRUE	-	599	599	799	-	-	-	899

- ที่มา: (1) บริษัท ทริปเปิลที อินเทอร์เน็ต จำกัด (3BB)
 (2) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)
 (3) บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE)

หมายเหตุ: ข้อมูลในตารางนี้แสดงราคาที่ต่ำที่สุดของผู้ประกอบการแต่ละราย ณ ระดับความเร็วสูงสุดต่างๆ โดยไม่สนใจความเร็วอัปโหลดหรือบริการเสริม

ราคาของการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ สามารถวิเคราะห์ได้จาก ปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่ในเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 ซึ่งสามารถคิดจากค่าบริการและภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยจากการสำรวจข้อมูลราคาและปริมาณการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2559 ณ ระดับการใช้บริการ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับกลาง และระดับสูง มีรายละเอียดดังตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4-6 ปริมาณการใช้บริการและราคาค่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ณ ระดับการใช้บริการต่าง ๆ ทั่วประเทศและจำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2559

ระดับการใช้บริการ	(1) ความเร็ว ดาวน์โหลดสูงสุด (Mbps)	ค่าบริการ (บาทต่อเดือน)			
		(2) บริษัท 3BB	(3) บริษัท TOT	(4) บริษัท TRUE	(5) ค่าบริการ ต่ำที่สุด
ทั่วประเทศ					
ระดับต่ำ	10	-	640.93	-	640.93
ระดับกลาง	15	-	-	640.93	640.93
ระดับสูง	30	631.30	856.00	854.93	631.30
กรุงเทพฯ และปริมณฑล					
ระดับต่ำ	10	-	640.93	-	640.93
ระดับกลาง	15	-	-	640.93	640.93
ระดับสูง	30	631.30	856.00	854.93	631.30
ภาคกลาง					
ระดับต่ำ	10	-	640.93	-	640.93
ระดับกลาง	15	-	-	640.93	640.93
ระดับสูง	30	631.30	856.00	854.93	631.30
ภาคเหนือ					
ระดับต่ำ	10	-	640.93	-	640.93
ระดับกลาง	20	-	802.50	640.93	640.93
ระดับสูง	30	631.30	856.00	854.93	631.30
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ					
ระดับต่ำ	10	-	640.93	-	640.93
ระดับกลาง	15	-	-	640.93	640.93
ระดับสูง	30	631.30	856.00	854.93	631.30
ภาคใต้					
ระดับต่ำ	10	-	640.93	-	640.93
ระดับกลาง	20	-	802.50	640.93	640.93
ระดับสูง	50	749.00	2,354.00	961.93	749.00

ที่มา: (1) จากการสำรวจ

(2) – (4) ค่าใช้บริการรวม VAT ต่อเดือนของผู้ประกอบการ $i = [\text{ค่าบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ของผู้ประกอบการ } i] \times 1.07$

(5) ค่าใช้บริการของผู้ประกอบการที่มีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด

จากตารางที่ 4-6 ราคาของการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ทั่วประเทศที่ค่าใช้บริการต่ำที่สุดอยู่ที่ 640.93, 640.93 และ 631.30 บาท ตามลำดับ การใช้บริการจากระดับต่ำไปสูง คือ 10, 15 และ 30 ครั้งต่อเดือน

4.1.4 ผลการคำนวณดัชนีราคาค่าบริการด้านโทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช.

ในการคำนวณหาค่าดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช. (NBTC ICT Price Basket) นั้นจะนำค่ารายได้มวลรวมประชาชาติ (Gross National Income: GNI) มาเปรียบเทียบกับ โดยในปี พ.ศ. 2559 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-7 การประมาณค่ารายได้มวลรวมประชาชาติเฉลี่ยต่อคนต่อเดือนทั่วประเทศและจำแนกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2559

ภูมิภาค	(1) Gross Regional Product (GRP) ปี พ.ศ. 2557 (ล้านบาท)	(2) สัดส่วนของ GRP ต่อ GNP (%)	(3) รายได้มวลรวม ประชาชาติ (GNI) ปี พ.ศ. 2557 (ล้านบาท)	(4) รายได้มวลรวม ประชาชาติ (GNI) ปี พ.ศ. 2559 (ล้านบาท)	(5) จำนวน ประชากร ปี พ.ศ. 2559 (ล้านคน)	(6) รายได้มวลรวม ประชาชาติต่อคน (GNI per capita) ปี พ.ศ. 2559 (บาทต่อเดือน)
ทั่วประเทศ	13,132,241	100.00	12,102,248.00	12,057,086.15	65.73	15,286.34
กรุงเทพฯ และปริมณฑล	5,957,845	45.37	5,490,557.00	5,470,067.94	10.71	42,568.06
ภาคกลาง	3,556,938	27.09	3,277,958.86	3,265,726.53	11.74	23,178.03
ภาคเหนือ	1,153,105	8.78	1,062,664.22	1,058,698.69	12.07	7,307.97
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,338,671	10.19	1,233,675.84	1,229,072.14	21.92	4,673.41
ภาคใต้	1,125,674	8.57	1,037,384.70	1,033,513.50	9.29	9,270.14

ที่มา: (1), (3) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

(5) ส่วนบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง

หมายเหตุ: (2) ประมาณค่าโดยการกระจายตามสัดส่วนของ Gross Regional Product

(4) ปรับค่าให้เป็นปี พ.ศ. 2559 โดยใช้ดัชนีราคาผู้บริโภค พ.ย. 57 และ พ.ย. 59

ตารางที่ 4-8 ดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช. (NBTC ICT Price Basket) ทั่วประเทศ และจำแนกรายภูมิภาค

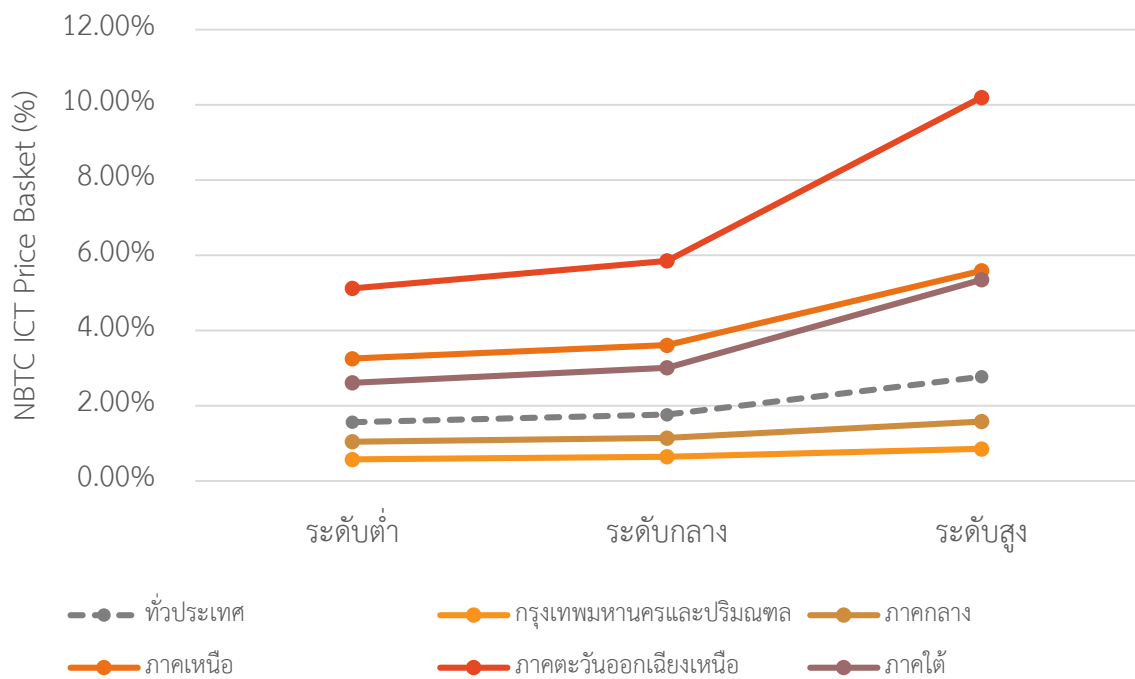
ระดับการใช้บริการ	NBTC ICT Price Basket		(3) อัตราการเปลี่ยนแปลง ปี พ.ศ. 2559 เทียบกับปี พ.ศ. 2557
	(1) ปี พ.ศ. 2557	(2) ปี พ.ศ. 2559	
ทั่วประเทศ			
ระดับต่ำ	1.44	1.56	8.33
ระดับกลาง	2.06	1.76	-14.56
ระดับสูง	3.96	2.77	-30.05
กรุงเทพฯ และปริมณฑล			
ระดับต่ำ	0.53	0.57	7.55
ระดับกลาง	0.75	0.64	-14.67
ระดับสูง	1.32	0.85	-35.61
ภาคกลาง			
ระดับต่ำ	0.92	1.04	13.04
ระดับกลาง	1.29	1.14	-11.63
ระดับสูง	2.33	1.58	-32.19
ภาคเหนือ			
ระดับต่ำ	3.12	3.25	4.17
ระดับกลาง	4.48	3.61	-19.42
ระดับสูง	8.37	5.59	-33.21
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			
ระดับต่ำ	4.69	5.12	9.17
ระดับกลาง	6.42	5.85	-8.88
ระดับสูง	14.83	10.2	-31.22
ภาคใต้			
ระดับต่ำ	2.21	2.61	18.10
ระดับกลาง	3.07	3.01	-1.95
ระดับสูง	5.82	5.35	-8.08

ที่มา: (1) โครงการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของประชากรไทย พ.ศ. 2557

(2), (3) จากการคำนวณ

หมายเหตุ: * การแบ่งภูมิภาคของการเก็บข้อมูลแตกต่างกันระหว่างการสำรวจ ปี พ.ศ. 2557 และ 2559

จากตารางที่ 4-8 ดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช. (NBTC ICT Price Basket) ปี พ.ศ. 2559 ทั่วประเทศอยู่ที่ร้อยละ 1.56, 1.76 และ 2.77 ตามลำดับการใช้บริการจากต่ำไปสูง ซึ่งมีอัตราการเปลี่ยนแปลงของปี พ.ศ. 2559 เทียบกับปีพ.ศ. 2557 อยู่ที่ร้อยละ 8.33, -14.56 และ -30.05 ตามลำดับการใช้บริการจากต่ำไปสูง โดย ดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช. (NBTC ICT Price Basket) ในปี พ.ศ. 2559 มีรายละเอียดดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 4-1 ดัชนีราคาค่าบริการด้านโทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช. ในปี พ.ศ. 2559
ทั่วประเทศและจำแนกตามภูมิภาค

จากรูปที่ 4-1 ดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช. (NBTC ICT Price Basket) ในปี พ.ศ. 2559 จำแนกตามภูมิภาคได้ดังนี้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคกลาง กับกรุงเทพฯ และปริมณฑล ตามลำดับ จากค่าใช้บริการจากมากไปน้อย

4.2 ดัชนีราคาค่าบริการด้านโทรคมนาคมของกลุ่มประเทศอาเซียน (ICT Price Basket in ASEAN Country)

การคำนวณดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของกลุ่มประเทศอาเซียน ใช้ตะกร้าสินค้า (Basket) ที่ประกอบด้วย โทรศัพท์ประจำที่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตประจำที่ โดยให้น้ำหนักเท่ากัน สำหรับทั้งสามบริการเช่นกัน แต่เป็นอัตราค่าบริการ ณ ระดับการใช้งานที่น้อยที่สุดที่เพียงพอสำหรับการเข้าสู่ตลาดของผู้บริโภค (Entry Level)

จากนั้น คำนวณดัชนีราคาเทียบกับรายได้มวลรวมประชาชาติต่อหัว (Gross National Income Per Capita: GNIPc) ต่อเดือนเช่นกัน

สูตรการคำนวณดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของกลุ่มประเทศอาเซียน (ICT Price Basket in ASEAN Country)

$$P_{ASEAN}^{Entry} = \frac{\left(\frac{P_f^{Entry} + P_m^{Entry} + P_b^{Entry}}{3} \right)}{GNIPc}$$

โดยที่	P_{ASEAN}^{Entry}	คือ	ดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของกลุ่มประเทศอาเซียน
	P_f^{Entry}, P_m^{Entry} และ P_b^{Entry}	คือ	ราคาค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตประจำที่ ในระดับการใช้ ณ Entry Level
	$GNIPc$	คือ	รายได้มวลรวมประชาชาติ (Gross National Income) เฉลี่ยต่อคนต่อเดือน (Per capita)

4.2.1 ราคาใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

ผลการสำรวจของ International Telecommunication Union, Measuring the Information Society Report 2014-2016 ได้แสดงถึงอัตราค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่ในกลุ่มประเทศ ASEAN จำนวน 10 ประเทศได้แก่ Brunei darussalam, Cambodia, Indonesia, Lao PDR, Malaysia, Myanmar, The Philippines, Singapore, Vietnam และ Thailand มีรายละเอียดดังตารางที่ 4-9 และ 4-10

ตารางที่ 4-9 Fixed-telephone sub-basket of ASEAN Countries 2013

Economy	as % of GNI p.c.	USD	PPP\$	GNI p.c., USD, 2013*
Brunei Darussalam	0.46	12.55	18.91	33,002
Cambodia	4.8	3.8	9.81	950
Indonesia	1.34	4	9.54	3,580
Lao PDR	3.94	4.8	12.01	1,460
Malaysia	1.05	9.08	17.99	10,400
Myanmar	n/a	n/a	n/a	n/a
Philippines	6.05	6.49	36.15	3,270
Singapore	0.2	8.8	9.1	54,040
Vietnam	n/a	n/a	n/a	n/a
Thailand	1.38	6.18	14.55	5,370

ที่มา: International Telecommunication Union, Measuring the Information Society Report 2014

หมายเหตุ: * ข้อมูลได้ถูกปรับค่าจาก GNI p.c. 2013 โดยใช้วิธี Atlas Method ด้วย International Inflation Rate

ตารางที่ 4-10 Fixed-telephone sub-basket of ASEAN Countries 2014

Economy	as % of GNI p.c.	USD	PPP\$	GNI p.c., USD, 2014*
Brunei Darussalam	0.45	12.39	18.91	32,976
Cambodia	4.8	3.8	9.82	949
Indonesia	1.19	3.54	9.57	3,576
Lao PDR	3.86	4.66	12.01	1,449
Malaysia	1.01	8.74	17.99	10,420
Myanmar	n/a	n/a	n/a	n/a
Philippines	5.79	15.77	36.15	3,267
Singapore	0.19	8.69	9.1	53,986

Economy	as % of GNI p.c.	USD	PPP\$	GNI p.c., USD, 2014*
Vietnam	n/a	n/a	n/a	n/a
Thailand	1.32	5.85	14.55	5,335

ที่มา: International Telecommunication Union, Measuring the Information Society Report 2015

หมายเหตุ: * ข้อมูลได้ถูกปรับค่าจาก GNI p.c. 2014 โดยใช้วิธี Atlas Method ด้วย International Inflation Rate

4.2.2 ราคาค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผลการสำรวจของ International Telecommunication Union, Measuring the Information Society Report 2014-2016 ได้แสดงถึงอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในกลุ่มประเทศ ASEAN จำนวน 10 ประเทศได้แก่ Brunei darussalam, Cambodia, Indonesia, Lao PDR, Malaysia, Myanmar, The Philippines, Singapore, Vietnam และ Thailand มีรายละเอียดดังตารางที่ 4-11 ถึง 4-13

ตารางที่ 4-11 Mobile-cellular sub-basket of ASEAN Countries 2013

Economy	Mobile-cellular sub-basket 2013			GNI p.c.,
	as% of GNI p.c.	USD	PPP\$	USD*
Brunei Darussalam	0.71	19.65	29.6	33,002
Cambodia	7.92	6.27	16.16	950
Indonesia	2.3	6.86	16.38	3,580
Lao PDR	5.86	7.13	17.84	1,460
Malaysia	0.83	7.16	14.2	10,400
Myanmar	n/a	n/a	n/a	n/a
Philippines	3.72	10.15	22.24	3,270
Singapore	0.19	8.74	9.04	5,4040
Vietnam	n/a	n/a	n/a	n/a
Thailand	1.2	5.36	12.61	5,370

ที่มา: International Telecommunication Union, Measuring the Information Society Report 2014

หมายเหตุ: * ข้อมูลได้ถูกปรับค่าจาก GNI p.c. 2013 โดยใช้วิธี Atlas Method ด้วย International Inflation Rate

ตารางที่ 4-12 Mobile-cellular sub-basket of ASEAN Countries 2014

Economy	Mobile-cellular sub-basket 2014			GNI p.c.,
	as% of GNI p.c.	USD	PPP\$	USD*
Brunei Darussalam	0.71	19.4	29.6	32,976
Cambodia	8.62	6.82	17.62	949
Indonesia	1.69	5.05	13.67	3,576
Lao PDR	3.11	3.76	9.7	1,449
Malaysia	0.68	5.87	12.08	10,420
Myanmar	n/a	4.84	16.7	n/a
Philippines	3.76	10.24	23.47	3,267
Singapore	0.19	8.63	9.04	53,986
Vietnam	n/a	n/a	n/a	n/a
Thailand	1.76	7.83	19.49	5,335

ที่มา: International Telecommunication Union, Measuring the Information Society Report 2015

หมายเหตุ: * ข้อมูลได้ถูกปรับค่าจาก GNI p.c. 2014 โดยใช้วิธี Atlas Method ด้วย International Inflation Rate

ตารางที่ 4-13 Mobile-cellular sub-basket of ASEAN Countries 2015

Economy	Mobile-cellular sub-basket 2015			GNI p.c.,
	as% of GNI p.c.	USD	PPP\$	USD*
Brunei Darussalam	0.29	9.04	15.24	37,663
Cambodia	8.02	6.82	17.37	1,020
Indonesia	1.8	5.45	15.88	3,630
Lao PDR	4.94	6.84	17.41	1,660
Malaysia	0.56	5.21	12.62	11,120
Myanmar	1.76	1.87	7.33	1,27
Philippines	3.42	9.99	22.9	3,500
Singapore	0.17	7.96	9.1	55,150
Vietnam	n/a	n/a	n/a	n/a
Thailand	0.94	4.51	11.81	5,780

ที่มา: International Telecommunication Union, Measuring the Information Society Report 2016

หมายเหตุ: * ข้อมูลได้ถูกปรับค่าจาก GNI p.c. 2015 โดยใช้วิธี Atlas Method ด้วย International Inflation Rate

4.2.3 ราคาค่าบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

ผลการสำรวจของ International Telecommunication Union, Measuring the Information Society Report 2014-2016 ได้แสดงถึงอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ในกลุ่มประเทศ ASEAN จำนวน 10 ประเทศได้แก่ Brunei darussalam, Cambodia, Indonesia, Lao PDR, Malaysia, Myanmar, The Philippines, Singapore, Vietnam และ Thailand มีรายละเอียดดังตารางที่ 4-14, 4-15 และ 4-16

ตารางที่ 4-14 Fixed-broadband sub-basket 2013 of ASEAN Countries 2013

Economy	Fixed-broadband sub-basket 2013			Speed in Mbit/s	Cap per month in GB	GNI p.c., USD
	as % of GNI p.c.	USD	PPP\$			
Brunei Darussalam	1.89	51.95	78.28	1	Unlimited	33,002
Cambodia	14.97	11.85	30.55	2	Unlimited	950
Indonesia	6.87	20.5	48.92	0.38	3	3,580
Lao PDR	13.67	16.64	41.65	0.5	n/a	1,460
Malaysia	2.42	20.95	41.52	0.51	Unlimited	10,400
Myanmar	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Philippines	8.64	23.54	51.59	3	Unlimited	3,270
Singapore	0.44	19.9	20.58	25	Unlimited	54,040
Vietnam	2.03	2.93	7.15	2.4	1	1,730
Thailand	5.02	22.46	52.85	13	Unlimited	5,370

ที่มา: International Telecommunication Union, Measuring the Information Society Report 2014

หมายเหตุ: * ข้อมูลได้ถูกปรับค่าจาก GNI p.c. 2013 โดยใช้วิธี Atlas Method ด้วย International Inflation Rate

ตารางที่ 4-15 Fixed-broadband sub-basket 2013 of ASEAN Countries 2014

Economy	Fixed-broadband sub-basket 2014			Speed in Mbit/s	Cap per month in GB	GNI p.c., USD
	as % of GNI p.c.	USD	PPP\$			
Brunei Darussalam	1.87	51.3	78.28	1	Unlimited	32,976
Cambodia	12.64	10	25.83	2	Unlimited	949
Indonesia	3.11	9.27	25.09	0.5	Unlimited	3,576
Lao PDR	11.84	14.29	36.85	0.5	Unlimited	1,449
Malaysia	3.1	26.89	55.36	1	Unlimited	10,420
Myanmar	n/a	21.5	74.22	0.5	Unlimited	n/a
Philippines	8.27	22.5	51.59	3	Unlimited	3,267
Singapore	0.7	31.49	32.97	100	Unlimited	53,986
Vietnam	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Thailand	3.63	16.13	40.14	6	Unlimited	5,335

ที่มา: International Telecommunication Union, Measuring the Information Society Report 2015

หมายเหตุ: * ข้อมูลได้ถูกปรับค่าจาก GNI p.c. 2014 โดยใช้วิธี Atlas Method ด้วย International Inflation Rate

ตารางที่ 4-16 Fixed-broadband sub-basket 2013 of ASEAN Countries 2015

Economy	Fixed-broadband sub-basket 2015			Speed in Mbit/s	Cap per month in GB	GNI p.c., USD
	as % of GNI p.c.	USD	PPP\$			
Brunei Darussalam	0.9	28.37	47.82	1	45	37,663
Cambodia	14.12	12	30.56	4	Unlimited	1,020
Indonesia	9.51	28.75	83.87	10	Unlimited	3,630
Lao PDR	13.31	18.41	46.9	1	Unlimited	1,660
Malaysia	1.11	10.31	24.97	1	1	11,120
Myanmar	17.2	18.21	71.51	0.5	Unlimited	1,270
Philippines	7.53	21.95	50.34	3	Unlimited	3,500
Singapore	0.63	29.02	33.18	200	Unlimited	55,150
Vietnam	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Thailand	3.89	18.71	48.96	10	Unlimited	5,780

ที่มา: International Telecommunication Union, Measuring the Information Society Report 2016

หมายเหตุ: * ข้อมูลได้ถูกปรับค่าจาก GNI p.c. 2015 โดยใช้วิธี Atlas Method ด้วย International Inflation Rate

4.2.4 ผลการคำนวณดัชนีราคาค่าบริการด้านโทรคมนาคมของกลุ่มประเทศอาเซียน

(ICT Price Basket in ASEAN Country)

ในการคำนวณหาค่าดัชนีราคาค่าบริการด้านโทรคมนาคมของกลุ่มประเทศอาเซียน (ICT Price Basket in ASEAN Country) นั้นจะนำค่ารายได้มวลรวมประชาชาติ (Gross National Income: GNI) มาเปรียบเทียบกับ โดยในปี พ.ศ. 2559 มีรายละเอียดดังตารางที่ 4-17

ตารางที่ 4-17 ดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของกลุ่มประเทศอาเซียน ปี พ.ศ. 2556 – 2558 (ASEAN ICT Price Basket 2013 - 2015)

Economy	ICT Price Basket 2015			ICT Price Basket 2014			ICT Price Basket 2013		
	Fixed-telephone sub-basket*	Mobile-cellular sub-basket	Fixed-broadband sub-basket	Fixed-telephone sub-basket	Mobile-cellular sub-basket	Fixed-broadband sub-basket	Fixed-telephone sub-basket	Mobile-cellular sub-basket	Fixed-broadband sub-basket
Brunei Darussalam	n/a	0.29	0.90	0.45	0.71	1.87	0.46	0.71	1.89
Cambodia	n/a	8.02	14.12	4.80	8.62	12.64	4.80	7.92	14.97
Indonesia	n/a	1.80	9.51	1.19	1.69	3.11	1.34	2.30	6.87
Lao PDR	n/a	4.94	13.31	3.86	3.11	11.84	3.94	5.86	13.67
Malaysia	n/a	0.56	1.11	1.01	0.68	3.10	1.05	0.83	2.42
Myanmar	n/a	1.76	17.20	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Philippines	n/a	3.42	7.53	5.79	3.76	8.27	6.05	3.72	8.64
Singapore	n/a	0.17	0.63	0.19	0.19	0.70	0.20	0.19	0.44
Vietnam	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1.61	2.50	2.03
Thailand	n/a	0.94	3.89	1.32	1.76	3.63	1.38	1.20	5.02
ASEAN Sub-Basket	n/a	2.43	7.58	2.33	2.57	5.65	2.31	2.80	6.22
ICT Price Basket		5.01			3.51			3.78	

ที่มา: International Telecommunication Union, Measuring the Information Society Report 2014 - 2016

หมายเหตุ: * รายงาน International Telecommunication Union, Measuring the Information Society Report 2016 ไม่ได้มีการนำเสนอข้อมูล Fixed-telephone sub-basket

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นได้ว่ากลุ่มประเทศอาเซียนนั้นมีความหลากหลายทั้งในระดับปริมาณการใช้งานที่น้อยที่สุดที่เพียงพอสำหรับการเข้าสู่ตลาดของผู้บริโภค (Entry Level) และราคาค่าบริการโทรคมนาคมในแต่ละประเภท

สำหรับบริการโทรศัพท์ประจำที่ ประเทศที่มีราคาค่าบริการต่ำที่สุดในทั้งปี พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2557 คือ ประเทศสิงคโปร์ และรองลงมา คือ ประเทศบรูไน ดารุสซาลาม และมาเลเซียตามลำดับ สำหรับประเทศไทยนั้นอยู่อันดับที่ 5 จากทั้งหมด 9 ประเทศเนื่องจากไม่มีข้อมูลราคาของประเทศเมียนมาร์ (Myanmar) ในทั้งสองปี และไม่มีข้อมูลของประเทศเวียดนามในปี พ.ศ. 2557 ในทุกประเทศราคาค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่นั้นมีค่าคงที่หรือลดลงเพียงเล็กน้อย ยกเว้นประเทศอินโดนีเซียที่มีราคาลดลงถึงร้อยละ 11 จากข้อมูลจะเห็นได้ว่าราคาค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่มีแนวโน้มลดลง หากแต่ค่าดัชนีราคาค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่ของกลุ่มประเทศอาเซียนนั้นมีระดับเพิ่มขึ้นจาก 2.31 เป็น 2.33 เนื่องมาจากการไม่มีข้อมูลของประเทศเวียดนามในปี พ.ศ. 2557 และราคาค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่ของประเทศเวียดนามในปี พ.ศ. 2556 นั้นต่ำกว่าราคาเฉลี่ยของภูมิภาค การขาดข้อมูลของประเทศเวียดนามจึงดึงดัชนีราคาในปี พ.ศ. 2557 สูงขึ้นเกินจริง

สำหรับราคาค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เมื่อพิจารณาข้อมูลในปี พ.ศ. 2558 พบว่าประเทศที่มีราคาค่าบริการต่ำที่สุด คือ ประเทศสิงคโปร์ และรองลงมาคือ ประเทศบรูไน ดารุสซาลาม มาเลเซีย และไทย ตามลำดับ สำหรับการเปลี่ยนแปลงของราคาค่าบริการจากปี พ.ศ. 2557 - 2558 นั้น มีทิศทางที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ โดยราคาค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศบรูไน ดารุสซาลาม ไทย มาเลเซีย สิงคโปร์ กัมพูชา และฟิลิปปินส์ มีทิศทางลดลง และราคาในประเทศสปป. ลาวและอินโดนีเซียนั้น มีทิศทางเพิ่มมากขึ้น โดยประเทศที่มีการลดลงของราคามากที่สุด คือ ประเทศบรูไน ดารุสซาลาม โดยมีการลดลงถึงร้อยละ 59 และประเทศไทยมีอัตราการลดลงรองลงมาคือร้อยละ 47 โดยรวมแล้ว ASEAN Sub-Basket สำหรับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นลดลงร้อยละ 5 จาก 2.57 เป็น 2.43

สำหรับราคาค่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ เมื่อพิจารณาข้อมูลในปี พ.ศ. 2558 พบว่าประเทศที่มีราคาค่าบริการต่ำที่สุด คือ ประเทศสิงคโปร์ และรองลงมาคือ ประเทศบรูไน ดารุสซาลาม มาเลเซีย และไทย ตามลำดับ สำหรับการเปลี่ยนแปลงของราคาค่าบริการจากปี พ.ศ. 2557 - 2558 นั้น มีทิศทางที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ โดยราคาค่าบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ในประเทศมาเลเซีย บรูไน ดารุสซาลาม สิงคโปร์ และฟิลิปปินส์ มีทิศทางลดลง และราคาในประเทศอินโดนีเซีย สปป. ลาว กัมพูชา และไทยนั้น มีทิศทางเพิ่มมากขึ้น โดยรวมแล้ว ASEAN Sub-Basket สำหรับบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่นั้นเพิ่มขึ้นร้อยละ 34 จาก 5.65 เป็น 7.58 เช่นเดียวกับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ยังมีการพัฒนาคุณภาพของบริการอยู่เสมอ โดยประเทศอินโดนีเซียเป็นประเทศที่มีการเพิ่มขึ้นของราคาสูงที่สุดถึงร้อยละ 205 หากแต่เมื่อพิจารณารูปแบบของบริการแบบ Entry level แล้ว พบว่าความเร็วดาวน์โหลดเพิ่มขึ้นจาก 0.5 Mbps เป็น 10 Mbps สำหรับประเทศไทยราคาค่าบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่นั้นเพิ่มขึ้นร้อยละ 7 และเมื่อพิจารณา

รูปแบบของบริการแบบ Entry level แล้ว พบว่าความเร็วดาวน์โหลดเพิ่มขึ้นจาก 6 Mbps เป็น 10 Mbps ซึ่งแสดงให้เห็นว่าราคาที่สูงขึ้นนั้น อาจจะเนื่องมาจากคุณภาพบริการที่สูงขึ้น

สำหรับภาพรวมดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของอาเซียน (ASEAN ICT Price Index) ในปี พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2557 นั้น พบว่าสัดส่วนราคาค่าบริการโทรคมนาคมในกลุ่มประเทศอาเซียนมีค่าลดลง เมื่อเทียบกับรายได้มวลรวมประชาชาติ (GNI) ถึงร้อยละ 7 ทั้งนี้ข้อมูลจากปี พ.ศ. 2558 นั้นไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบได้ เนื่องจากรายงาน International Telecommunication Union, Measuring the Information Society Report 2016 ไม่ได้มีการนำเสนอข้อมูล Fixed-telephone sub-basket เมื่อพิจารณาเฉพาะ Mobile sub-basket และ Fixed-broadband sub-basket ซึ่งมีราคาค่าบริการสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับโทรศัพท์ประจำที่แล้ว จึงทำให้ค่าดัชนีราคาค่าบริการโทรคมนาคมของอาเซียน (ASEAN ICT Price Index) นั้นสูงเกินจริง

ความเชื่อมโยงของข้อมูลจากการสำรวจ ในปี พ.ศ. 2559 กับฐานข้อมูลจากการสำรวจที่ผ่านมา

เนื้อหาในบทนี้เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ ในปี พ.ศ. 2559 มาเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลจากการสำรวจที่ผ่านมา ในปี พ.ศ. 2554 ปี พ.ศ. 2555 - 2556 และ ปี พ.ศ. 2557 ในประเด็นที่สามารถเชื่อมโยงกันได้ ทั้งนี้ ความเชื่อมโยงดังกล่าวจำกัดอยู่เพียงผลที่ได้จากการสำรวจพฤติกรรมของผู้บริโภค ยังไม่ได้แสดงความเชื่อมโยงของพฤติกรรมของภาคธุรกิจ เพราะการสำรวจ ในปี พ.ศ. 2559 เป็นครั้งแรกที่มีการสำรวจภาคธุรกิจ

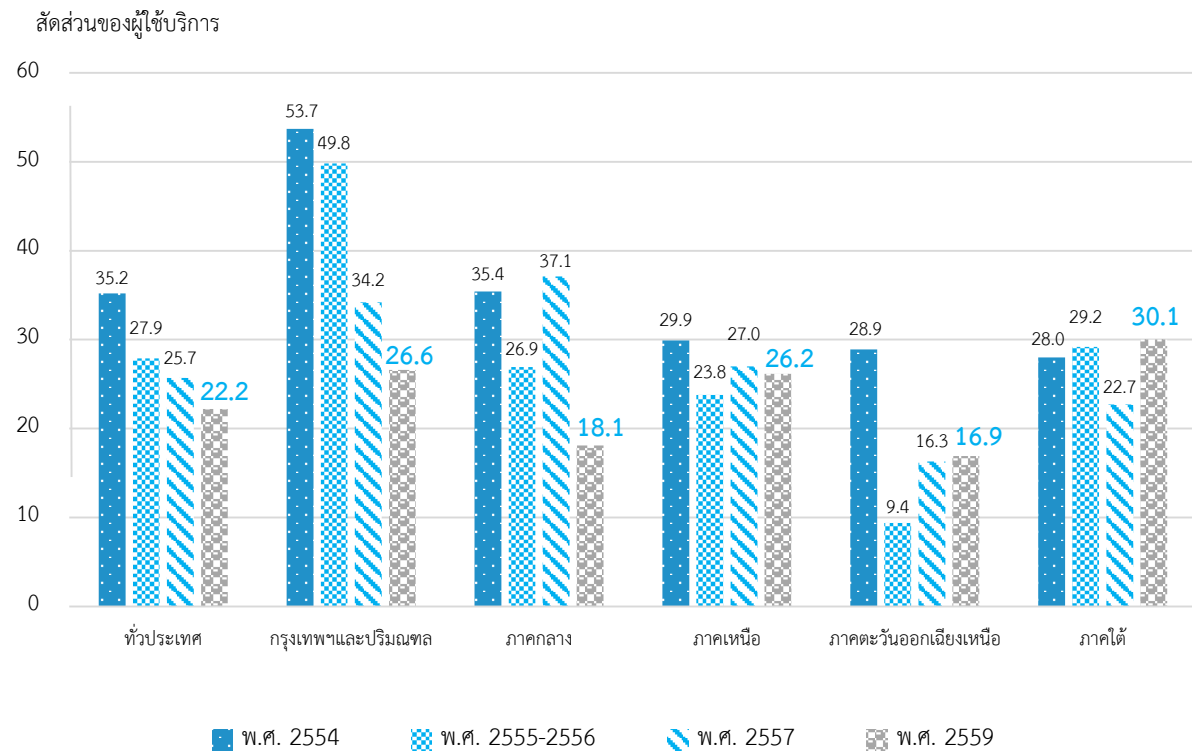
5.1 สัดส่วนของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม

เนื้อหาในส่วนนี้จะได้จำแนกสัดส่วนของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมในตลาดต่าง ๆ แบ่งออกเป็นสัดส่วนทั่วประเทศ และสัดส่วนตามภูมิภาคต่าง ๆ

5.1.1 สัดส่วนของผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

ผลการสำรวจพบว่า ในปี พ.ศ. 2559 ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้โทรศัพท์ประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 22.2 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดที่สุ่มตัวอย่างทั่วประเทศ ซึ่งมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2557 ทั้งนี้พบว่าสัดส่วนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ทั่วประเทศมีแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ แสดงในรูปที่ 5-1

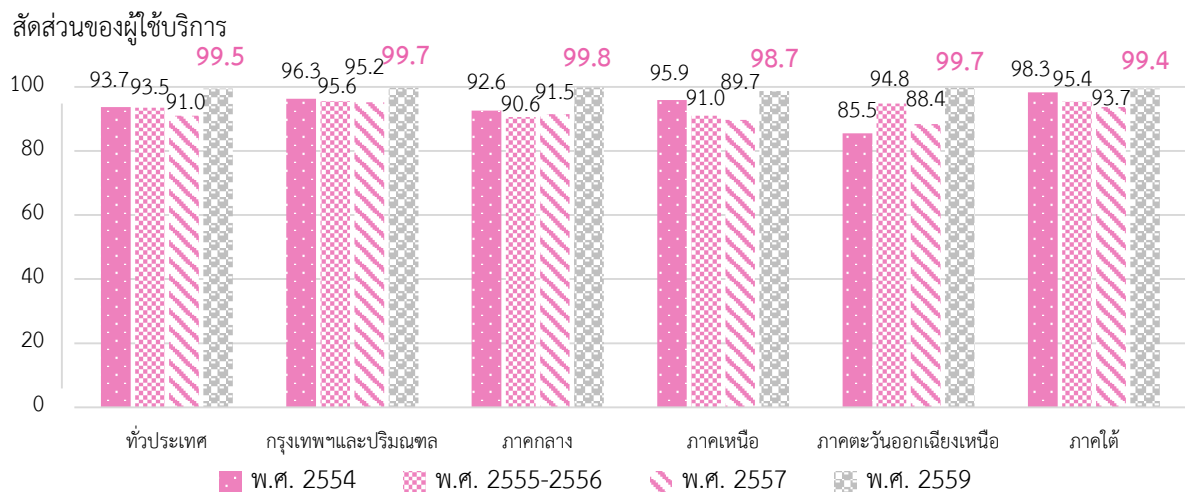
ในปี พ.ศ. 2559 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 16.9 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดที่ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ และจากรูปในช่วงหลายปีที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีผู้ใช้บริการน้อยที่สุดเช่นกัน ทั้งนี้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือยังมีร้อยละของผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ไม่แตกต่างกันมากนักในช่วงหลายปีที่ผ่านมา



รูปที่ 5-1 สัดส่วนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ ทั้งแบบทั่วประเทศและแยกตามภูมิภาคเปรียบเทียบ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 – 2559

5.1.2 สัดส่วนของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่วประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 จนถึงปี พ.ศ. 2557 อยู่ในอัตราที่สูงมากมาโดยตลอด โดยมีร้อยละของการใช้บริการมากกว่าร้อยละ 90 ทั้งนี้ จากรูปที่ 5-2 แสดงให้เห็นว่าในช่วงระหว่าง ปี พ.ศ. 2554 – 2557 สัดส่วนผู้ให้บริการมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่ ในปี พ.ศ. 2559 สัดส่วนผู้ให้บริการมีจำนวนเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 99.5



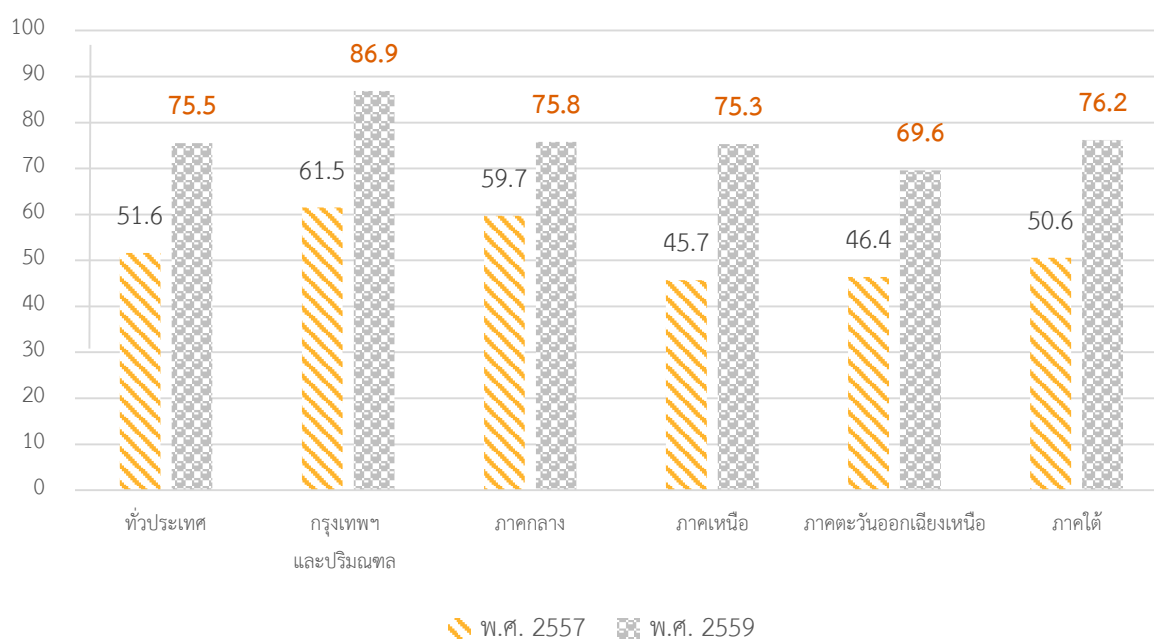
รูปที่ 5-2 สัดส่วนผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งแบบทั่วประเทศและแยกตามภูมิภาคเปรียบเทียบ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 – 2559

เมื่อพิจารณาผู้ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ในภาคต่าง ๆ ที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามในช่วงหลายปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2554 – 2557) จะเห็นได้ว่า ทั้งกรุงเทพฯ และปริมณฑล ภาคกลาง และภาคใต้ มีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่อยู่ในอัตราที่สูงมาก ซึ่งเกินร้อยละ 90 ของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละภาค ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่น้อยที่สุดในช่วงหลายปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2554 – 2557) แต่อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2559 กลับพบว่าในเกือบทุกภาครวมทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประมาณร้อยละ 99 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งก็ยังคงเป็นอัตราที่สูงมาก

5.1.3 สัดส่วนของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ในปี พ.ศ. 2559 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ของภาพรวมทั่วประเทศ คิดเป็นร้อยละ 75.5 เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2557 ทั้งนี้จากรูปที่ 5-3 แสดงให้เห็นว่าสัดส่วนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ของปี พ.ศ. 2559 เมื่อแยกเป็นรายภูมิภาคมีจำนวนเพิ่มขึ้นค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2557 เช่นเดียวกันกับภาพรวมทั่วประเทศ

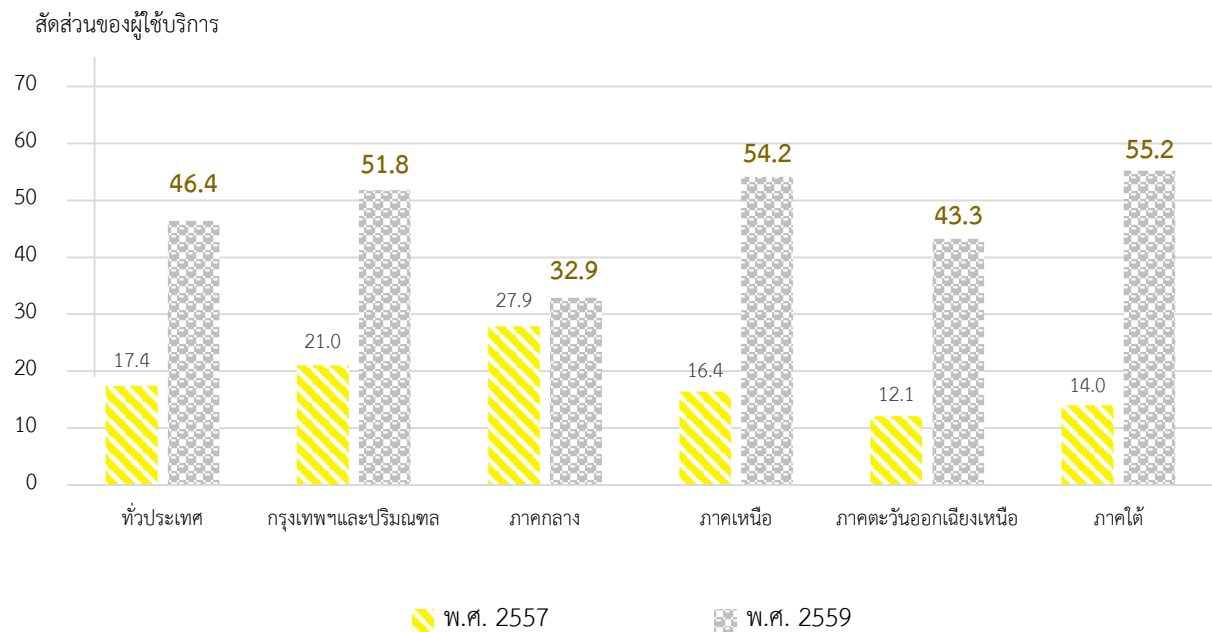
สัดส่วนของผู้ใช้บริการ



รูปที่ 5-3 สัดส่วนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ทั้งแบบทั่วประเทศและแยกตามภูมิภาคเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2557 กับ พ.ศ. 2559

5.1.4 สัดส่วนของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

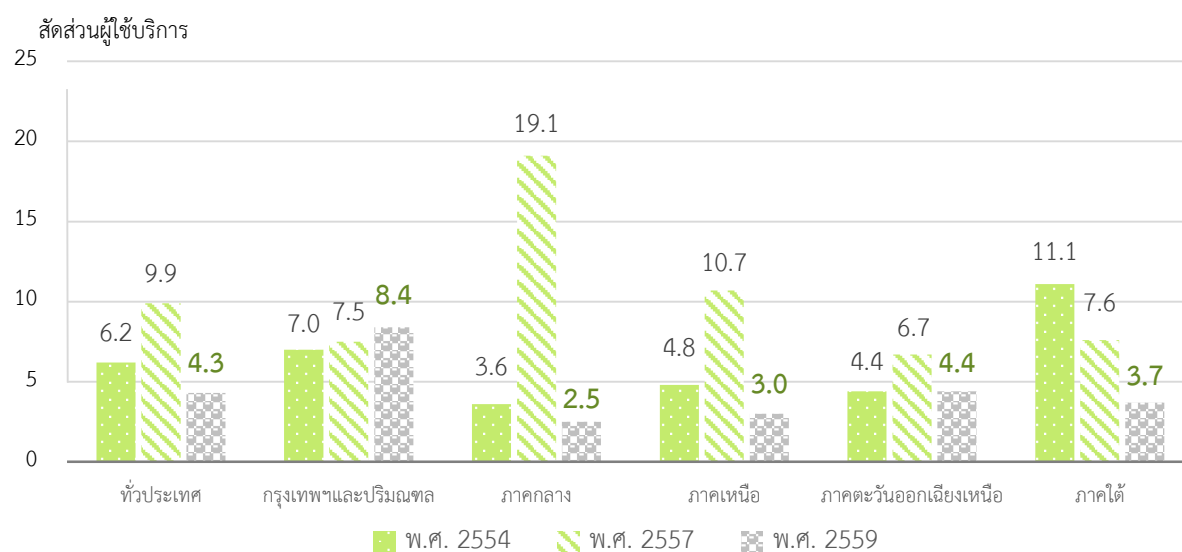
กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในภาพรวมทั่วประเทศ ในปี พ.ศ. 2559 มีสัดส่วนร้อยละ 46.4 เพิ่มขึ้นอย่างมากเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2557 เช่นเดียวกับพื้นที่อื่น ๆ จากทั่วประเทศ โดยพบว่าภาคใต้เป็นภาคที่มีการเพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.2 ตามมาด้วยภาคเหนือที่มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก เช่นกัน โดยคิดเป็นร้อยละ 37.8 อย่างไรก็ตาม ภาคกลางเป็นภาคที่มีการเปลี่ยนแปลงของร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่น้อยที่สุด คือเพียงร้อยละ 5 ซึ่งแตกต่างกับภาคอื่น ๆ ของประเทศเป็นอย่างมาก โดยจากการเก็บข้อมูลใน พ.ศ. 2559 พบว่า ภาคใต้ เป็นภาคที่มีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.2 ตามมาด้วยภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 54.2 ซึ่งเป็นอัตราที่ใกล้เคียงกัน แต่อย่างไรก็ตามภาคกลางเป็นภาคที่มีการใช้บริการน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.9 สรุปแล้วการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่นั้น ได้มีการปรับตัวเป็นอย่างมาก เช่นเดียวกับตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ที่มีการเปลี่ยนแปลงของผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก



รูปที่ 5-4 สัดส่วนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ทั้งแบบทั่วประเทศและแยกตามภูมิภาคเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2557 กับ พ.ศ. 2559

5.1.5 สัดส่วนของผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

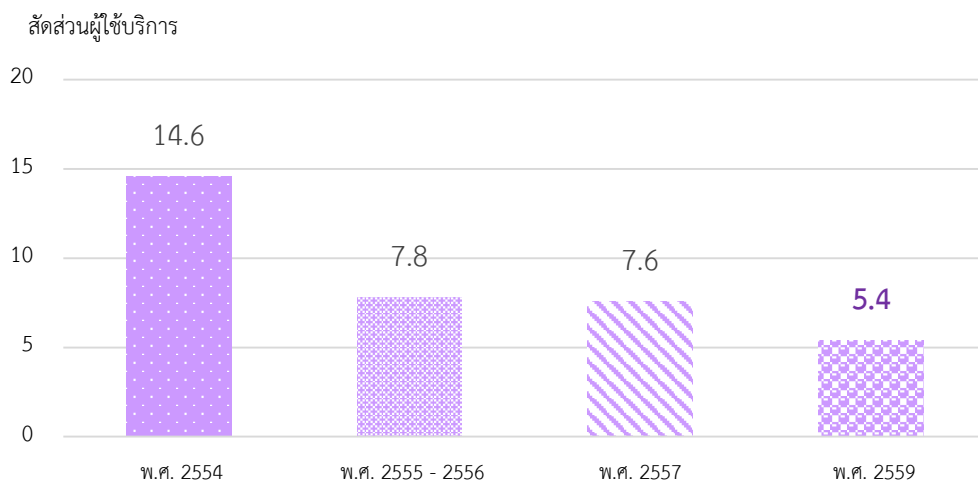
ในปี พ.ศ. 2559 จากกลุ่มตัวอย่างทั่วประเทศ มีผู้ให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 4.3 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยหากเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2557 พบว่ามีผู้ให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 9.9 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2559 สัดส่วนผู้ให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศในกรุงเทพฯ และปริมณฑล มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 8.4 และสัดส่วนผู้ให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศในภาคกลาง มีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.5



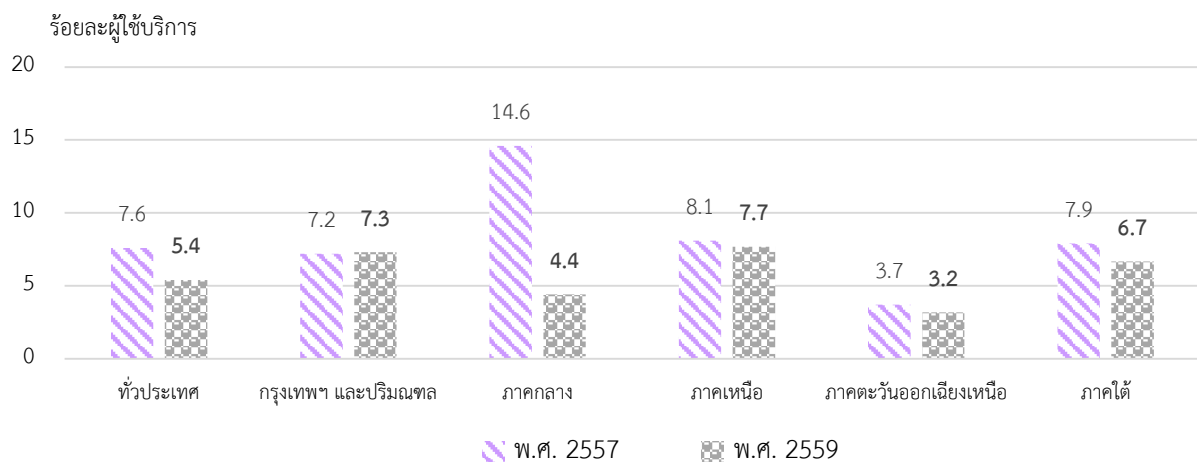
รูปที่ 5-5 สัดส่วนผู้ให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ทั้งแบบทั่วประเทศและแยกตามภูมิภาค
เปรียบเทียบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 – 2559

5.1.6 สัดส่วนของผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

ในปี พ.ศ. 2559 จากกลุ่มตัวอย่างทั่วประเทศ มีผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 5.4 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยหากเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2557 พบว่ามีผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 7.6 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2559 สัดส่วนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศในภาคเหนือ มีผู้ใช้บริการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.7 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีผู้ใช้บริการน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.2



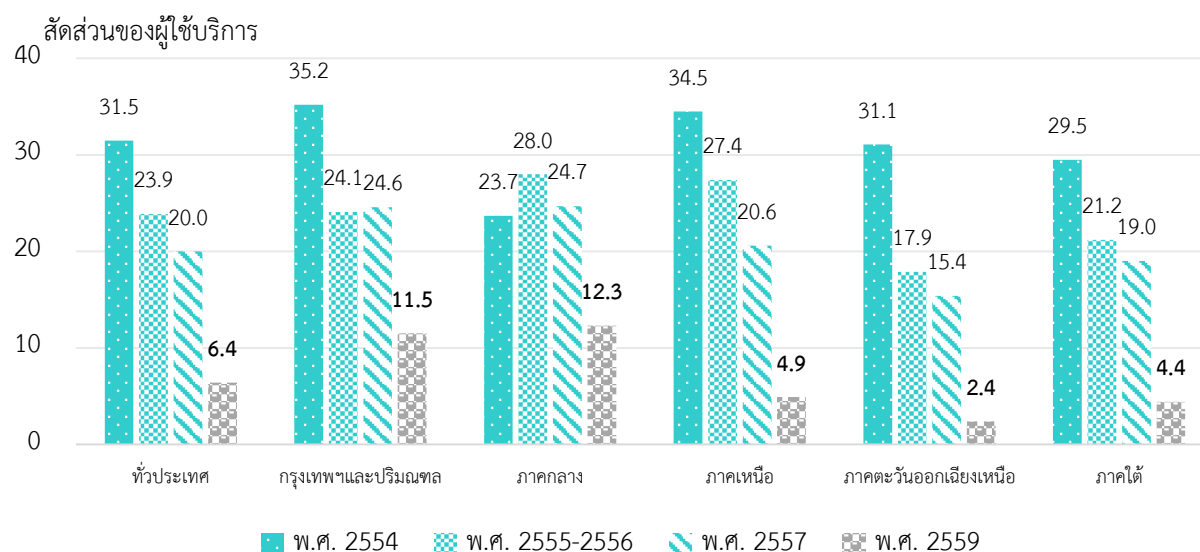
รูปที่ 5-6 สัดส่วนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ แบบทั่วประเทศ
เปรียบเทียบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 – 2559



รูปที่ 5-7 สัดส่วนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ ทั้งแบบทั่วประเทศและแยกตามภูมิภาค
เปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2557 กับ พ.ศ. 2559

5.1.7 สัดส่วนของผู้ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ

ในปี พ.ศ. 2559 จากกลุ่มตัวอย่างทั่วประเทศ มีผู้ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 6.4 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยหากเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2557 พบว่ามีผู้ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2559 สัดส่วนผู้ให้บริการโทรศัพท์สาธารณะในภาคกลาง มีผู้ให้บริการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 12.3 และสัดส่วนผู้ให้บริการโทรศัพท์สาธารณะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีผู้ให้บริการน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.4



รูปที่ 5-8 สัดส่วนผู้ให้บริการโทรศัพท์สาธารณะ ทั้งแบบทั่วประเทศและแยกตามภูมิภาค
เปรียบเทียบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 – 2559

5.2 ผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

การใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่จะสังเกตได้ว่าการโทรออกน้อยลงกว่าปี พ.ศ. 2557 มากถึงประมาณร้อยละ 16 แต่การรับสายไม่แตกต่างกันมากนัก ทำให้เห็นได้ว่าผู้บริโภคยังคงติดตั้งโทรศัพท์ประจำที่ไว้สำหรับเป็นเลขหมายอ้างอิง (Reference number) ใช้บริการในการรับสายมากกว่าที่จะใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการติดต่อไปยังผู้อื่น

นอกจากนั้น การใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่เพื่อเป็นฐานสำหรับการต่ออินเทอร์เน็ตลดลงอย่างมากเนื่องจากอินเทอร์เน็ตประจำที่ไม่ได้พึ่งพาการต่อกับโทรศัพท์ประจำที่อีกต่อไป

ตารางที่ 5-1 รูปแบบการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

รูปแบบการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555-2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
1) การรับสาย				
ใช้บริการ (ร้อยละ)	92.8	90.5	92.8	90.8
จำนวนครั้งที่รับสายต่อเดือน	n/a	n/a	49.0	65.1
2) การโทรออก				
ใช้บริการ (ร้อยละ)	79.7	77.0	87.1	71.6
จำนวนครั้งที่โทรออกต่อเดือน	n/a	n/a	30.6	56.1
3) การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต				
ใช้บริการ (ร้อยละ)	40.8	46.8	66.4	26.2
จำนวนนาทีที่ต่ออินเทอร์เน็ตต่อวัน	n/a	n/a	290.1	807.0
4) การรับส่งโทรสาร (แฟกซ์)				
ใช้บริการ (ร้อยละ)	8.1	11.3	4.2	13.9
จำนวนครั้งที่รับส่งโทรสาร (แฟกซ์) ต่อเดือน	n/a	n/a	8.0	21.0

ที่มา: จากการสำรวจ

สำหรับผู้ที่ไม่ได้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ พบว่าผู้ที่ไม่เคยใช้บริการเลยมีสัดส่วนลดลงเหลือเพียงประมาณร้อยละ 79.4 ในปี พ.ศ. 2559 ซึ่งลดลงจากเดิมที่ร้อยละ 93.8 ในปี พ.ศ. 2557

ในปี พ.ศ. 2559 ปรากฏว่ามีผู้ยกเลิกการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ทั้งยกเลิกภายใน 1 ปี และมากกว่า 1 ปี ขึ้นไป เป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 20.6 ของผู้ที่ไม่ได้ใช้โทรศัพท์ประจำที่ทั้งหมด ซึ่งจากผลการสำรวจ พบว่าผู้ที่ยกเลิกเลขหมายทั้งหมดมากกว่า 1 ปีที่ผ่านมา มีเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 16.1

ตารางที่ 5-2 สัดส่วนของผู้ที่ไม่ได้ใช้โทรศัพท์ประจำที่ กรณีปัจจุบันไม่ได้ใช้บริการ โทรศัพท์ประจำที่

การใช้บริการ	ร้อยละ	
	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
ไม่เคยใช้บริการ	93.8	79.4
ยกเลิกเลขหมายทั้งหมดภายใน 1 ปี ที่ผ่านมา	3.9	2.2
ยกเลิกเลขหมายทั้งหมดนานกว่า 1 ปี ที่ผ่านมา	2.3	18.4
รวมทั้งหมด	100.0	100.0

ที่มา: จากการสำรวจ

สำหรับผู้ที่เคยยกเลิกการใช้บริการ สามารถแบ่งออกได้เป็นสองส่วน คือ ส่วนที่ 1 ผู้ที่ยังใช้บริการอยู่ หมายถึง คนที่ยกเลิกบริการไปบางส่วนหรือบางเลขหมาย และส่วนที่ 2 คือ ทั้งผู้ที่ใช้อยู่และเคยใช้บริการ หมายถึง คนที่ยกเลิกบริการไม่ว่าจะเป็นบางส่วนหรือทั้งหมด ผลการสำรวจพบว่าสัดส่วนของผู้ที่ยกเลิกบริการในส่วนที่ 2 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 41.8 ซึ่งมากกว่า ปี พ.ศ. 2557 ประมาณสองเท่า ตัวเลขนี้สามารถยืนยันได้ว่า ระหว่างปี พ.ศ. 2557 – 2559 มีการยกเลิกการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่เป็นจำนวนมาก

ตารางที่ 5-3 ประสิทธิภาพเคยยกเลิกการใช้บริการ

(หน่วย: ร้อยละ)

การยกเลิกใช้บริการ	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559	
				ส่วนที่ 1 ผู้ที่ใช้บริการอยู่	ส่วนที่ 2 ทั้งผู้ที่ใช้อยู่และเคยใช้
ไม่เคยยกเลิกการใช้บริการ	89.7	90.3	79.8	88.3	58.2
เคยยกเลิกการใช้บริการ	10.3	9.7	20.2	11.7	41.8
รวมทั้งหมด	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

ที่มา: จากการสำรวจ

สาเหตุของการยกเลิกบริการโทรศัพท์ประจำที่อันดับหนึ่ง คือ ไม่มีความจำเป็นต้องใช้คิดเป็นร้อยละ 79.2 ซึ่งตรงกับสาเหตุอันดับหนึ่งของปี พ.ศ. 2557 เช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 69.2 ส่วนอันดับสองคือเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 22.0 ซึ่งตรงกับอันดับสองของปี พ.ศ. 2557 เช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 48.6

ตารางที่ 5-4 สาเหตุที่ยกเลิกการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

(หน่วย: ร้อยละ)

สาเหตุที่ยกเลิกการใช้บริการ	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559	
				ส่วนที่ 1 ผู้ที่ใช้บริการอยู่	ส่วนที่ 2 ทั้งผู้ที่ใช้อยู่ และเคยใช้
1. ไม่มีความจำเป็นต้องใช้	25	42.2	69.2	57.5	79.2
2. เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย	20.8	35.8	48.6	32.2	22.0
3. บริการไม่ดี	13.7	10.1	16.4	4.6	1.6
4. คุณภาพในการใช้งานไม่ดี มีปัญหาด้านเทคนิค	12.7	13.8	22.0	4.6	2.4
5. ไม่ต้องการใช้บริการเสริม อื่น ๆ หรือบริการขายพ่วง อื่น ๆ	5.2	17.4	3.1	1.1	1.1
6. ต้องการเปลี่ยน ผู้ประกอบการ	8.5	19.3	14.0	2.3	0.2
7. ย้ายที่พัก	14.2	11.0	7.7	14.9	6.0
8. อื่น ๆ	n/a	n/a	2.1	4.6	4.7

ที่มา: จากการสำรวจ

ในด้านของความพึงพอใจ พบว่ามีการใช้มาตรคะแนนที่ไม่เท่ากัน แต่หากจะเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2557 และปี พ.ศ. 2559 สามารถนำคะแนนในปี พ.ศ. 2557 คูณสอง เพื่อจะได้คะแนนความพึงพอใจที่ไม่แตกต่างกันมากนัก

สำหรับปี พ.ศ. 2554 และปี พ.ศ. 2555 - 2556 ซึ่งใช้มาตรคะแนนเดียวกัน พบว่าความพึงพอใจโดยรวมสูงขึ้น นั่นคือ การยกเลิกโทรศัพท์ประจำที่ไม่ได้มาจากบริการที่ไม่ดี เพียงแต่ว่าไม่มีความจำเป็นต้องแล้ว และช่วยในการลดค่าใช้จ่ายเท่านั้น ผู้บริโภคที่ยังใช้บริการอยู่ก็ยังคงมีความพอใจในระดับที่ดี

ตารางที่ 5-5 ความพึงพอใจของการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

ความพึงพอใจ	คะแนนความพึงพอใจโดยเฉลี่ย (คะแนน)			
	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555-2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
1) ด้านคุณภาพและมาตรฐาน	7.2	7.1	7.6	7.8
2) ด้านอัตราค่าบริการ	6.6	6.8	7.2	7.3
3) ด้านบริการหลังการขาย	6.5	6.5	7.2	7.1

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ 1) ผู้ตอบแบบสอบถามจะระบุระดับคะแนนความพึงพอใจจากการใช้บริการในด้านต่าง ๆ ในระดับ 0 – 10 โดยที่ 10 คือ ได้รับความพึงพอใจมากที่สุด และ 0 คือ ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด

2) ปี พ.ศ. 2557 คะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับ 1 – 5 จึงต้องมีการปรับฐานคะแนนใหม่ให้เหมือนกับปี พ.ศ. อื่น ๆ โดยปรับฐานคะแนนความพึงพอใจใหม่ให้เป็นระดับ 0 - 10 โดยการคูณสอง

5.3 ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผลการสำรวจพบว่า ในปี พ.ศ. 2559 มีผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มากถึงร้อยละ 99.5 หรือเกือบทั้งหมดของประชากรไทยใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แล้ว ซึ่งผู้ประกอบการที่ได้รับความนิยมมากที่สุด คือ กลุ่ม AIS คิดเป็นร้อยละ 47.7 ของผู้ตอบแบบสอบถาม รองลงมาคือ กลุ่ม DTAC คิดเป็นร้อยละ 26.1 และกลุ่ม TRUE คิดเป็นร้อยละ 25.1

นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2559 จะเห็นว่ากลุ่ม TRUE และกลุ่ม DTAC มีการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของผู้ประกอบการที่เท่ากันคือ เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.7 จากร้อยละเดิมในปี พ.ศ. 2557

ตารางที่ 5-6 การใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และผู้ประกอบการที่เลือกใช้บริการ

การใช้บริการ	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
พฤติกรรมการใช้บริการ				
ไม่ใช้ (ร้อยละ)	6.3	6.3	9	0.5
ใช้ (ร้อยละ)	93.7	93.7	91	99.5
ผู้ประกอบการ				
กลุ่ม AIS (ร้อยละ)	41.1	51.8	48.6	47.7
กลุ่ม DTAC (ร้อยละ)	41.8	37.2	36.8	26.1
กลุ่ม TRUE (ร้อยละ)	16.6	11	14.4	25.1
อื่น ๆ (ร้อยละ)	0.5	-	0.2	1.1

ที่มา: จากการสำรวจ

เหตุผลในการเลือกผู้ประกอบการในปี พ.ศ. 2559 อันดับหนึ่ง คือ สัญญาความเสี่ยงคมชัด สะดวก ในการติดต่อ คิดเป็นร้อยละ 30.4 รองลงมาคือ มีเครือข่ายครอบคลุมทุกพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 23.2 และ อันดับที่สามคือ อัตราค่าบริการถูกกว่า คิดเป็นร้อยละ 15.5

เหตุผลดังกล่าวนี้ต่างไปจากในปี พ.ศ. 2557 ซึ่งพบว่า เหตุผลด้านการมีเครือข่ายครอบคลุม ทุกพื้นที่ เป็นอันดับหนึ่ง ทั้งนี้เป็นเพราะระหว่างปี พ.ศ. 2557 – 2559 ผู้ประกอบการต่างเร่งเพิ่มความ ครอบคลุมของการให้บริการจนกระทั่งไม่ค่อยมีความแตกต่างกันมากนัก ดังนั้น ผู้บริโภคจึงให้น้ำหนักของ การแข่งขันซึ่งเน้นไปที่คุณภาพของสัญญาเสี่ยงมากกว่า

สำหรับเรื่องค่าบริการที่ถูกกว่านั้น เหตุผลข้อนี้เคยอยู่ในลำดับที่สอง ในปี พ.ศ. 2557 และอยู่ในสาม เหตุผลแรกของการสำรวจทุกครั้งที่ผ่านมา ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าผู้บริโภคยังคงต้องการบริการในอัตรา ที่ถูกกว่าผู้ประกอบการรายอื่น ทำให้การแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการมุ่งเน้นไปที่การออกโปรโมชั่นต่าง ๆ ที่ดึงดูดใจผู้บริโภคในด้านราคาค่อนข้างมาก ซึ่งโปรโมชั่นต่าง ๆ เหล่านี้เห็นได้จากตัวเลขสถิตินี้แล้วว่าเป็น สิ่งจำเป็นสำหรับการดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาดในกลุ่มผู้บริโภคชาวไทย

ตารางที่ 5-7 เหตุผลในการเลือกผู้ประกอบการ

เหตุผลในการเลือกผู้ประกอบการ	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
จำนวนตัวอย่างผู้ใช้บริการ	3,768	3,758	4,296	5,376
เหตุผลในการเลือกผู้ประกอบการ (ร้อยละ)				
1) อัตราค่าบริการถูกกว่า	51.3	56.2	52.1	15.5
2) มีเครือข่ายครอบคลุมทุกพื้นที่	53.6	67.6	64.2	23.2
3) สัญญาความเสี่ยงคมชัด สะดวกในการติดต่อ	46.5	60.3	51.4	30.4
4) มีประเภทการให้บริการที่เหมาะสมกับความต้องการ ของท่าน	25.5	39	30.6	7.7
5) มีการบริการลูกค้าที่มีประสิทธิภาพ	13.7	26.6	13.1	1.2
6) ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเอง	2.5	17.4	2.8	1.0
7) ได้รับการแนะนำจากเพื่อน/คนรู้จัก /ครอบครัว	-	-	20.8	2.6
8) อื่น ๆ	-	-	2	18.4

ที่มา: จากการสำรวจ

ผลการสำรวจ ในปี พ.ศ. 2559 ทำให้เห็นความสำคัญของโทรศัพท์เคลื่อนที่ว่าเป็นเครื่องมือสำหรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งมีผู้บริโภคมามากถึงร้อยละ 75.5 เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ เพิ่มขึ้นจาก

ปี พ.ศ. 2557 ประมาณร้อยละ 16 และมากขึ้นกว่าปี พ.ศ. 2555 – 2556 มากกว่าสองเท่า และยิ่งมากกว่าปี พ.ศ. 2554 ถึงประมาณ 4 เท่า แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมของการหันมาใช้งานด้านข้อมูล (Data) มากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

ในอีกด้านหนึ่ง บริการด้านการส่งข้อความผ่านระบบ SMS กลายเป็นบริการที่แทบจะไม่ได้มีผู้ให้บริการอีกต่อไป ทำให้การสำรวจ ในปี พ.ศ. 2559 ไม่ได้สำรวจบริการนี้เลย ทั้งนี้เพราะผู้บริโภคหันมาใช้การส่งข้อความผ่านทางแอปพลิเคชันต่าง ๆ เช่น LINE และ Facebook กันมากขึ้น และเป็นการส่งข้อความที่ไม่มีค่าใช้จ่ายต่อการส่งแต่ละครั้ง ไม่เหมือนกับ SMS ที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายทุกครั้งหากใช้บริการเกินกว่าที่กำหนดมาให้ในแพ็คเกจ

ตารางที่ 5-8 การใช้บริการต่าง ๆ ของโทรศัพท์เคลื่อนที่

การใช้บริการ	พ.ศ.2554	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ.2557	พ.ศ.2559
การโทรออก (ร้อยละ)	99.8	99.9	98.6	99.5
การส่ง SMS/MMS (ร้อยละ)	28.2	32.3	20	n/a
การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (ร้อยละ)	18.4	31.9	59.5	75.5

ที่มา: จากการสำรวจ

สำหรับการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า ผู้บริโภคประมาณร้อยละ 22.2 เคยเปลี่ยนหรือยกเลิกการใช้บริการ ทั้งนี้ตัวเลขนี้เพิ่มขึ้นอย่างมากเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2557 ซึ่งมีสัดส่วนเพียงประมาณร้อยละ 10 เท่านั้น นั่นคือมีการเพิ่มขึ้นมากกว่าหนึ่งเท่าตัว

ตารางที่ 5-9 การเปลี่ยนผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่

การเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ	พ.ศ.2554	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ.2557	พ.ศ.2559
เคยเปลี่ยน/ยกเลิก (ร้อยละ)	20.6	7.7	10.3	22.2
ไม่เคยเปลี่ยน/ไม่เคยยกเลิก (ร้อยละ)	79.4	92.3	89.7	77.8

ที่มา: จากการสำรวจ

สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนผู้ประกอบการในปี พ.ศ. 2559 อันดับหนึ่ง คือ คุณภาพการใช้งานไม่ดี มีปัญหาด้านเทคนิค คิดเป็นร้อยละ 37.9 ซึ่งเดิมสาเหตุนี้เคยเป็นสาเหตุอันดับที่สองในปี พ.ศ. 2557 คิดเป็นร้อยละ 40.3 รองจากด้านการประหยัดค่าใช้จ่าย และเคยเป็นสาเหตุอันดับที่สองในปี พ.ศ. 2555 – 2556 คิดเป็นร้อยละ 49.0 รองจากสาเหตุด้านเครือข่ายสัญญาณไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ และการประหยัดค่าใช้จ่าย ทำให้เห็นว่า ผู้บริโภคมุ่งเน้นความสนใจไปยังคุณภาพของสัญญาณมากกว่าเรื่องความครอบคลุมของ

สัญญาณที่ดีขึ้นมาก ระหว่างปี พ.ศ. 2557 – 2559 และมากกว่าเรื่องของค่าใช้จ่าย เพราะผู้ประกอบการต่างแข่งขันกันให้บริการที่คุ้มค่ากว่าผู้ประกอบการรายอื่น ดังนั้นปัจจัยด้านราคาและความครอบคลุมของสัญญาณจึงกลายเป็นปัจจัยรอง แต่ปัจจัยด้านคุณภาพกลายมาเป็นจุดเน้นของผู้บริโภคแทน

ตารางที่ 5-10 สาเหตุที่เปลี่ยนผู้ประกอบการ

สาเหตุที่เปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
1) ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย	48.2	49.0	41.6	28.6
2) การให้บริการไม่ดี	12.4	25.7	17.6	2.4
3) คุณภาพการใช้งานไม่ดี มีปัญหาด้านเทคนิค	15.7	41.3	40.3	37.9
4) เครือข่ายสัญญาณไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่	34	49.3	38.9	6.3
5) อื่น ๆ	5.7	17.4	5.4	15.0

ที่มา: จากการสำรวจ

แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการกำลังจะรุนแรงน้อยลง เมื่อตัวเลขของผู้บริโภคที่คิดว่าจะเปลี่ยนผู้ประกอบการหรือเพิ่มการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในอนาคตมีเพียงร้อยละ 7.8 เท่านั้น เทียบกับตัวเลขของการเคยเปลี่ยนผู้ประกอบการ ในปี พ.ศ. 2559 ที่มากถึงร้อยละ 22.2 แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคเริ่มมีความพอใจกับผู้ประกอบการที่ได้อีกแล้ว

ไม่เพียงเท่านั้นตัวเลขนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงความอิ่มตัวของตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ในกลุ่มผู้บริโภครายบุคคล (Individual) เพราะจะมีการเพิ่มการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพียงประมาณร้อยละ 7.8 เท่านั้น ส่วนหนึ่งเป็นเพราะแทบทุกคนมีโทรศัพท์เคลื่อนที่แล้ว ทำให้ตลาดเริ่มไม่มีพื้นที่สำหรับการขยายตัวได้อีกมากเท่าใดนัก

ข้อสังเกตประการหนึ่งจากผลการสำรวจที่ผ่านมาทุกครั้งคือ ตัวเลขของผู้ใช้บริการที่คิดจะเปลี่ยนผู้ประกอบการหรือเพิ่มการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในอนาคตนี้ มีค่าค่อนข้างคงที่อยู่ประมาณร้อยละ 6.7 ถึง 7.8 แต่การเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการกลับมากกว่านั้น คือ ร้อยละ 7.7 ถึง ร้อยละ 22.2 ทำให้ยังพอที่จะมีความหวังได้ว่าตลาดอาจจะยังพอที่จะขยายตัวได้อีกหากผู้บริโภคแต่ละคนตัดสินใจที่จะมีโทรศัพท์เคลื่อนที่เครื่องที่สอง

ตารางที่ 5-11 ผู้ใช้บริการที่คิดจะเปลี่ยนผู้ประกอบการหรือเพิ่มการใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ในอนาคต

การเปลี่ยนผู้ประกอบการหรือ เพิ่มการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในอนาคต	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ.2559
คิดเปลี่ยนหรือเพิ่ม (ร้อยละ)	7.5	6.7	7.1	7.8
ไม่คิดเปลี่ยนหรือเพิ่ม (ร้อยละ)	92.5	93.3	92.9	92.2

ที่มา: จากการสำรวจ

ค่าใช้บริการสำหรับ การใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี พ.ศ. 2559 เห็นได้ว่าลดลงจากปี พ.ศ. 2557 ซึ่งตัวเลขของทั้งประเทศลดลงไปประมาณ 18 บาทต่อเดือน สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะผู้ประกอบการต่างออกโปรโมชั่นที่ทำให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้งานเพื่อตอบสนองต่อการแข่งขันที่ค่อนข้างรุนแรงในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทำให้อัตราค่าบริการของโทรศัพท์เคลื่อนที่ลดลง กล่าวได้ว่าตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นตลาดของผู้บริโภค ไม่ได้เป็นตลาดของผู้ประกอบการ

ตารางที่ 5-12 ค่าใช้บริการเฉลี่ยจากการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

(หน่วย: บาทต่อเดือน)

ค่าใช้บริการเฉลี่ยจากการใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
ทั่วประเทศ	470.1	480.2	454.0	435.6
กรุงเทพฯ และปริมณฑล	593.4	704.5	482.3	482.6
ภาคกลางและภาคตะวันออก	468.0	392.5	472.8	440.6
ภาคเหนือ	375.8	365.0	440.5	366.8
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	449.5	392.1	418.6	429.6
ภาคใต้	485.2	530.5	492.5	492.6

ที่มา: จากการสำรวจ

แต่กระนั้น ในปี พ.ศ. 2559 พบว่าสัดส่วนของผู้ใช้บริการแบบเหมาจ่ายรายเดือน (Post-paid) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่อเทียบกับการสำรวจทุกครั้งที่ผ่านมา กล่าวคือ เพิ่มจากร้อยละ 15.2 ในปี พ.ศ. 2554 เป็นร้อยละ 20.8 ในการสำรวจ พ.ศ. 2555 – 2556 และเพิ่มขึ้นอีก ในปี พ.ศ. 2557 เป็นร้อยละ 24.1 แล้วยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งกลายเป็นร้อยละ 32.2 ในปี พ.ศ. 2559

สาเหตุที่เป็นเช่นนั้นเพราะแพ็คเกจในแบบเหมาจ่ายรายเดือนของผู้ประกอบการแต่ละรายมีความคุ้มค่ามากกว่าแบบเติมเงิน โดยเฉพาะการให้ใช้ข้อมูลได้มากกว่า ทำให้ผู้ที่เน้นการใช้งานอินเทอร์เน็ต

รู้สึกคุ้มค่าที่จะเลือกใช้บริการแบบเหมาจ่ายรายเดือน เหตุผลอีกด้านหนึ่ง คือ ลูกค้าแบบเหมาจ่ายรายเดือนเดิมที่ใช้บริการอยู่แล้วก็ไม่ค่อยเปลี่ยนไปใช้แบบเติมเงิน ด้วยการได้รับสิทธิเป็นลูกค้าคนพิเศษของผู้ประกอบการแต่ละราย

ตารางที่ 5-13 ประเภทการชำระค่าบริการค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่

ประเภทการชำระค่าบริการ	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ.2559
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	4,476	4,224	4,296	5,421
แบบเติมเงิน (Pre-paid) (ร้อยละ)	84.8	79.2	75.9	67.8
แบบเหมาจ่ายรายเดือน (Post-paid) (ร้อยละ)	15.2	20.8	24.1	32.2

ที่มา: จากการสำรวจ

แนวโน้มการใช้สมาร์ตโฟนกลายเป็นแนวโน้มที่เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีสัดส่วนการใช้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 19 ในปี พ.ศ. 2554 เพิ่มขึ้นร้อยละ 34.6 ในปี พ.ศ. 2555 - 2556 และเพิ่มขึ้นอีกจนเป็นร้อยละ 63.3 ในปี พ.ศ. 2557 และในที่สุดกลายเป็นร้อยละ 86.3 ในปี พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5-14 สัดส่วนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งใช้สมาร์ตโฟน

การใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
ใช้ (ร้อยละ)	19.0	34.6	63.3	86.3
ไม่ใช้ (ร้อยละ)	81.0	66.4	36.7	13.7

ที่มา: จากการสำรวจ

การให้บริการในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ปรากฏว่ามีคุณภาพและมาตรฐานที่ดีขึ้น โดยผู้บริโภคได้สะท้อนออกมาเป็นความพึงพอใจที่มากขึ้นในปี พ.ศ. 2559 มากกว่าในปีอื่น ๆ (สำหรับปี พ.ศ. 2557 ให้ประมาณคะแนนด้วยการเอาตัวเลขคะแนนมาคูณสอง) โดยในด้านคุณภาพและมาตรฐานได้คะแนนมากถึง 8.2 คะแนน นอกจากนั้นความพึงพอใจในด้านอัตราค่าบริการก็เพิ่มสูงขึ้นเป็น 7.8 คะแนน ในขณะที่ความพึงพอใจด้านบริการหลังการขายไม่ได้ลดลงจากการสำรวจครั้งที่ผ่านๆ มา คือ 7.4 คะแนน ทำให้กล่าวได้ว่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีคุณภาพและมาตรฐานที่ดีขึ้น ภายใต้อัตราราคาบริการที่คุ้มค่ามากขึ้น และการบริการหลังการขายที่ยังคงมีมาตรฐานสม่ำเสมอ

ตารางที่ 5-15 การประเมินความพึงพอใจของการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ความพึงพอใจ	คะแนนความพึงพอใจโดยเฉลี่ย (คะแนน)			
	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555-2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
1) ด้านคุณภาพและมาตรฐาน	7.5	7.5	7.8	8.2
2) ด้านอัตราค่าบริการ	7.0	7.0	7.4	7.8
3) ด้านบริการหลังการขาย	6.9	6.9	7.4	7.4

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ 1) ผู้ตอบแบบสอบถามจะระบุระดับคะแนนความพึงพอใจจากการใช้บริการในด้านต่าง ๆ ในระดับ 0 – 10 โดยที่ 10 คือ ได้รับความพึงพอใจมากที่สุด และ 0 คือ ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด

2) ปี พ.ศ. 2557 คะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับ 1 – 5 จึงต้องมีการปรับฐานคะแนนใหม่ให้เหมือนกับปี พ.ศ. อื่น ๆ โดยปรับฐานคะแนนความพึงพอใจใหม่ให้เป็นระดับ 0 - 10 โดยการคูณสอง

5.4 ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

การใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นทุกช่วงอายุในระหว่างปี พ.ศ. 2555 - 2559 โดยเฉพาะในกลุ่มอายุน้อยกว่า 30 ปี ในปี พ.ศ. 2559 มีสัดส่วนผู้ใช้งานร้อยละ 91.2 ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.1 จากปี พ.ศ. 2557 นอกจากนั้น ในปี พ.ศ. 2559 กลุ่มผู้สูงอายุ ช่วงอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป กว่า 1 ใน 5 ของผู้สูงอายุทั้งหมด มีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 22.6

ตารางที่ 5-16 สัดส่วนการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ จำแนกตามอายุ

(หน่วย: ร้อยละ)

ช่วงอายุ	สัดส่วนการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่		
	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
ต่ำกว่า 20 ปี	58.2	73.1	91.2
20 - 29 ปี	55.7	75.0	92.3
30 - 39 ปี	38.5	69.1	85.0
40 - 49 ปี	19.9	50.0	66.1
50 - 59 ปี	7.0	25.1	42.5
60 ปีขึ้นไป	2.6	15.8	22.6

ที่มา: จากการสำรวจ

การขยายตัวของการใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มาพร้อมกับปัญหาที่ผู้บริโภคะเผชิญ ตัวเลขสถิติของการพบปัญหาจากการใช้งานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 44.8 ในปี พ.ศ. 2557 เป็นร้อยละ 56.6 ในปี พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5-17 การพบปัญหาจากการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ปัญหาในการใช้บริการ	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
ไม่มีปัญหา	58.7	55.2	43.4
มีปัญหา	41.3	44.8	56.6

ที่มา: จากการสำรวจ

ทั้งนี้ ปัญหาที่พบบ่อยจากการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในปี พ.ศ. 2559 อันดับหนึ่ง คือ การบริการไม่ดี เช่น มีปัญหาติดต่อยาก การแก้ไขปัญหาค่อนข้างล่าช้า ใช้เวลานานเกินควร คิดเป็นร้อยละ 63.5 รองลงมา คือ สัญญาณขัดข้องบ่อย เครือข่ายล่ม คิดเป็นร้อยละ 53.9 และอันดับที่สาม คือ ความเร็วในการใช้งานไม่เป็นไปตามที่ระบุไว้ คิดเป็นร้อยละ 44.0

สำหรับในปี พ.ศ. 2555 – 2557 นั้น ปัญหาอันดับหนึ่งเป็นปัญหาด้านความเร็วของอินเทอร์เน็ตไม่เป็นไปตามที่ระบุไว้ ในขณะที่ในปี พ.ศ. 2559 ปัญหาอันดับหนึ่งเป็นปัญหาด้านการให้บริการ ทั้งนี้ สัดส่วนการพบปัญหานี้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน แสดงว่าผู้บริโภคะเริ่มมีความพึงพอใจกับเรื่องความเร็วของอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่แล้ว จึงหันไปเน้นด้านประสิทธิภาพการให้บริการของผู้ประกอบการมากกว่า

ตารางที่ 5-18 ปัญหาที่พบบ่อยจากการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ปัญหาที่พบ	พ.ศ. 2555 - 2556 ทั่วประเทศ	พ.ศ. 2557 ทั่วประเทศ	พ.ศ. 2559 ทั่วประเทศ
1) สัญญาณขัดข้องบ่อย เครือข่ายล่ม	-	-	53.9
2) ความเร็วในการใช้งานไม่เป็นไปตามที่ระบุไว้	34.4	81.9	44.0
3) ค่าใช้จ่ายสูงเกินไป คิดค่าบริการผิดพลาดหรือเกินจริง	11.5	17.1	40.0
4) การบริการไม่ดี เช่น มีปัญหาติดต่อยาก การแก้ไขปัญหาค่อนข้างล่าช้า ใช้เวลานานเกินควร	11.5	8.2	63.5
5) มีการเปลี่ยนแปลงสัญญา/รายการส่งเสริมการขายโดยไม่แจ้งล่วงหน้า	13.2	3.2	0.4

ที่มา: จากการสำรวจ

สังเกตได้ว่าผู้บริโภคให้ความพึงพอใจในการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในภาพรวมใกล้เคียงกับปี พ.ศ. 2557 แต่เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2555-2556 อย่างเห็นได้ชัดในทุกด้าน

ตารางที่ 5-19 ความพึงพอใจในการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ความพึงพอใจ	คะแนนความพึงพอใจโดยเฉลี่ย (คะแนน)		
	พ.ศ. 2555-2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
1) ด้านคุณภาพและมาตรฐาน	6.9	7.2	7.0
2) ด้านอัตราค่าบริการ	6.4	7.2	7.7
3) ด้านบริการหลังการขาย	6.5	7.2	7.4

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ 1) ผู้ตอบแบบสอบถามจะระบุระดับคะแนนความพึงพอใจจากการใช้บริการในด้านต่าง ๆ ในระดับ 0 – 10

โดยที่ 10 คือ ได้รับความพึงพอใจมากที่สุด และ 0 คือ ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด

2) ปี พ.ศ. 2557 คะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับ 1 – 5 จึงต้องมีการปรับฐานคะแนนใหม่ให้เหมือนกับ

ปี พ.ศ. อื่น ๆ โดยปรับฐานคะแนนความพึงพอใจใหม่ให้เป็นระดับ 0 - 10 โดยการคูณสอง

5.5 ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

การใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่ได้รับความนิยมน้อยกว่าอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ อย่างไรก็ตาม สัดส่วนการใช้งานในปี พ.ศ. 2559 เพิ่มขึ้นจากสัดส่วนเดิมในปี พ.ศ. 2557 มากกว่า 1 เท่า ในทุกช่วงอายุ ยกเว้นช่วงอายุ 40 – 49 ปี ซึ่งเพิ่มขึ้นประมาณเกือบ 1 เท่า

ตารางที่ 5-20 สัดส่วนของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ จำแนกตามอายุ

ช่วงอายุ	สัดส่วนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่		
	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
ต่ำกว่า 20 ปี	75.9	25.2	44.0
20 – 29 ปี	72.3	15.6	50.8
30 – 39 ปี	49.2	23.4	56.5
40 – 49 ปี	31.5	24.1	47.0
50 – 59 ปี	17.2	12.3	33.6
60 ปีขึ้นไป	7.7	7.2	24.2

ที่มา: จากการสำรวจ

เมื่อจำแนกสัดส่วนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่จากระดับรายได้ ทำให้เห็นได้ว่าอินเทอร์เน็ตประจำที่มีความนิยมมากขึ้นในหมู่ผู้มีรายได้น้อยกว่า 12,000 บาท โดยมีสัดส่วนการใช้งานที่เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557 อย่างเห็นได้ชัด แต่สำหรับกลุ่มผู้มีรายได้มากกว่า 12,000 บาทขึ้นไป กลับมีสัดส่วนการใช้ อินเทอร์เน็ตประจำที่ลดลง ทั้งนี้ น่าจะเป็นเพราะสามารถจ่ายค่าอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ได้น้อยกว่ากลุ่มอื่น

ตารางที่ 5-21 สัดส่วนของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ จำแนกตามระดับรายได้

ระดับรายได้	สัดส่วนของผู้ใช้บริการ		
	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
ต่ำกว่า 5,000 บาท	39.3	12.2	36.5
5,000 - 11,999 บาท	35.4	24.5	36.6
12,000 บาท ขึ้นไป	60.7	63.3	58.3

ที่มา: จากการสำรวจ

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับค่าใช้บริการเฉลี่ยของอินเทอร์เน็ตประจำที่ตามประเภทของรูปแบบการเชื่อมต่อ พบว่าค่าใช้บริการเฉลี่ยในรูปแบบ Fiber Optic ในปี พ.ศ. 2557 กับ พ.ศ. 2559 สูงกว่าค่าใช้บริการเฉลี่ยในรูปแบบอื่น ๆ

ตารางที่ 5-22 ค่าใช้บริการเฉลี่ยของอินเทอร์เน็ตประจำที่ จำแนกตามรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 - 2559

รูปแบบการเชื่อมต่อ	ค่าใช้บริการเฉลี่ยของอินเทอร์เน็ตประจำที่ของผู้ตอบแบบสอบถาม (บาทต่อเดือน)			
	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555-2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
1) Fiber Optic	n/a	n/a	671.4	817.7
2) ADSL	632.3	583.3	584.9	631.6
3) Cable	n/a	n/a	633.3	662.1

ในด้านความพึงพอใจจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ พบว่าความพึงพอใจ ในปี พ.ศ. 2559 สูงกว่าปี พ.ศ. 2555 – 2556 และปี พ.ศ. 2557 ทุกด้าน ผ่านการให้บริการด้วยคุณภาพและมาตรฐานที่ดีขึ้น การคิดค่าบริการที่คุ้มค่ามากขึ้น และบริการหลังการขายที่ดีขึ้น

ตารางที่ 5-23 ความพึงพอใจจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

ความพึงพอใจ	คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย (คะแนน)		
	ปี พ.ศ. 2555-2556	ปี พ.ศ. 2557	ปี พ.ศ. 2559
1) ด้านคุณภาพและมาตรฐาน	7.0	7.0	7.3
2) ด้านอัตราค่าบริการ	6.8	7.2	7.6
3) ด้านบริการหลังการขาย	6.7	7.2	7.4

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ 1) ผู้ตอบแบบสอบถามจะระบุระดับคะแนนความพึงพอใจจากการใช้บริการในด้านต่าง ๆ ในระดับ 0 – 10 โดยที่ 10 คือ ได้รับความพึงพอใจมากที่สุด และ 0 คือ ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด
2) ปี พ.ศ. 2557 คะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับ 1 – 5 จึงต้องมีการปรับฐานคะแนนใหม่ให้เหมือนกับปี พ.ศ. อื่น ๆ โดยปรับฐานคะแนนความพึงพอใจใหม่ให้เป็นระดับ 0 - 10 โดยการคูณสอง

5.6 ผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

ในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในคลาสนี้ ที่ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลจากประเทศไทยไปยังต่างประเทศมีมากถึงร้อยละ 96.2 ซึ่งสัดส่วนดังกล่าว สูงกว่าสัดส่วนในหลายปีที่ผ่านมา

ตารางที่ 5-24 สัดส่วนของผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลจากประเทศไทยไปยังต่างประเทศ

การให้บริการโทรศัพท์ทางไกลจากประเทศไทย ไปยังต่างประเทศ	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
ใช้บริการ	77.4	74.5	59.66	96.2
ไม่ได้ใช้บริการ	22.6	25.5	40.34	3.8

ที่มา: จากการสำรวจ

ผลการศึกษาในปี พ.ศ. 2559 พบว่ากลุ่มผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศในรูปแบบนี้มี ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยประมาณ 5,093.81 บาทต่อปี เพิ่มขึ้นจากเดิมซึ่งมีค่าใช้จ่ายประมาณ 307.73 บาทต่อปี ในปี พ.ศ. 2557

ตารางที่ 5-25 ค่าใช้บริการสำหรับการโทรทางไกลจากไทยไปยังต่างประเทศ

การโทรทางไกลจากไทย ไปยังต่างประเทศ	จำนวน (ราย)	ค่าบริการ (หน่วย: บาทต่อปี)			
		ค่าน้อยที่สุด	ค่ามากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ปี พ.ศ. 2557					
ทั่วประเทศ	242	2.00	12,000.00	307.73	n/a
ปี พ.ศ. 2559					
ทั่วประเทศ	31	360.00	36,000.00	5,093.81	7,426.57

วิธีการที่ได้รับความนิยมประการหนึ่งคือ การใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ผ่านอินเทอร์เน็ต หรือ VoIP ซึ่งผู้บริโภคมมากถึงร้อยละ 85.3 ใช้บริการผ่านทางช่องทางนี้ ซึ่งสัดส่วนดังกล่าว ไกล่เคียงกับการสำรวจ ในปี พ.ศ. 2557 ที่ร้อยละ 87.1

ตารางที่ 5-26 การใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านอินเทอร์เน็ต (VoIP)

การใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
ผ่านอินเทอร์เน็ต (VoIP)	50.0	87.1	85.3

ที่มา: จากการสำรวจ

สำหรับผู้เดินทางไปยังต่างประเทศและโทรศัพท์กลับมายังประเทศไทยนั้น มีประมาณร้อยละ 30.8 ซึ่งตัวเลขดังกล่าวลดลงจากปี พ.ศ. 2557 ประมาณ 1 เท่าตัว ทั้งนี้ความแตกต่างขึ้นอยู่กับการสำรวจ เพราะว่ามีผู้บริโภคที่ใช้บริการนี้พบได้ไม่มาก

ตารางที่ 5-27 การใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลในต่างประเทศกลับมายังประเทศไทย

การใช้บริการโทรศัพท์ทางไกล ในต่างประเทศกลับมายังประเทศไทย	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
ไม่ได้โทรกลับ	13.2	22	21.9	69.2
โทรกลับ	86.8	78	78.1	30.8

ที่มา: จากการสำรวจ

ในปี พ.ศ. 2559 พบว่าผู้ที่โทรศัพท์กลับมาจากต่างประเทศใช้การโทรศัพท์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.3 ซึ่งมีแนวโน้มเช่นนี้สังเกตได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 แล้ว คิดเป็นร้อยละ 47.1

ตารางที่ 5-28 รูปแบบการใช้บริการในการโทรศัพท์กลับมายังประเทศไทย

รูปแบบการใช้บริการ	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
1) ใช้โทรศัพท์ประจำที่ที่อยู่ในต่างประเทศ	13.8	7.3	18.9	n/a
2) ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านบริการโทรศัพท์ข้ามแดน อัตโนมัติ	26.3	43.6	37.6	16.7
3) ใช้การโทรผ่านระบบอินเทอร์เน็ต VoIP เช่น Skype, Viber, Line เป็นต้น	15	47.3	47.1	58.3
4) ใช้บัตรโทรศัพท์	44.9	21.8	1.8	n/a
5) ซื้อซิมการ์ดใหม่ในต่างประเทศ		49.1	39.0	20.8
6) เข้าโทรศัพท์เคลื่อนที่ในต่างประเทศ	-	2.7	0.2	n/a
7) อื่น ๆ เช่น ใช้โทรศัพท์สาธารณะในประเทศนั้น ๆ	-	1.9	0.2	n/a

ที่มา: จากการสำรวจ

ผู้เดินทางไปต่างประเทศที่เปิดใช้บริการโทรศัพท์ข้ามแดนอัตโนมัติมีส่วนการใช้บริการลดลง โดยในปี พ.ศ. 2555 - 2556 มีส่วนการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 63.1 และปี พ.ศ. 2557 ร้อยละ 30.5 ส่วนในปี พ.ศ. 2559 เหลือเพียงร้อยละ 16.7 เท่านั้น ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเพราะผู้บริโภคมีทางเลือกในการโทรศัพท์ผ่านทางอินเทอร์เน็ตด้วยคุณภาพสัญญาณที่คมชัดมากยิ่งขึ้น และอีกส่วนหนึ่งเกิดจากการสับสนตัวอย่างที่อาจพบผู้ที่ใช้บริการในตลาดนี้เพียงจำนวนน้อยราย

ตารางที่ 5-29 สัดส่วนของผู้เดินทางไปต่างประเทศในการใช้บริการโทรศัพท์ข้ามแดนอัตโนมัติ

การใช้บริการโทรศัพท์ข้ามแดนอัตโนมัติ	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
เปิดใช้บริการ	48.7	63.1	30.5	16.7
ไม่เปิดใช้บริการ	51.3	36.9	69.5	83.3

ที่มา: จากการสำรวจ

ความพึงพอใจในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศถือว่าค่อนข้างคงที่เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างปี พ.ศ. 2557 (นำคะแนนมาคูณสอง) และปี พ.ศ. 2559 แต่คะแนนที่ได้นั้นเพิ่มขึ้นมากกว่าที่เคยได้รับในปี พ.ศ. 2554 และ พ.ศ. 2555 - 2556 อย่างชัดเจน แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาที่ดีขึ้นของบริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศในด้านคุณภาพและมาตรฐาน และด้านการคิดค่าบริการที่คุ้มค่าสำหรับประโยชน์ที่ผู้บริโภคได้รับ

ตารางที่ 5-30 ความพึงพอใจในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

ความพึงพอใจ	คะแนนความพึงพอใจโดยเฉลี่ย (คะแนน)			
	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555-2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
ด้านคุณภาพและมาตรฐาน	7.2	7.0	7.6	7.9
ด้านอัตราค่าบริการ	5.8	6.4	7.8	7.7
ด้านบริการหลังการขายและกระบวนการให้บริการ	n/a	n/a	7.4	8.1

ที่มา: จากการสำรวจ

- หมายเหตุ 1) ผู้ตอบแบบสอบถามจะระบุระดับคะแนนความพึงพอใจจากการใช้บริการในด้านต่าง ๆ ในระดับ 0 – 10 โดยที่ 10 คือ ได้รับความพึงพอใจมากที่สุด และ 0 คือ ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด
- 2) ปี พ.ศ. 2557 คะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับ 1 – 5 จึงต้องมีการปรับฐานคะแนนใหม่ให้เหมือนกับปี พ.ศ. อื่น ๆ โดยปรับฐานคะแนนความพึงพอใจใหม่ให้เป็นระดับ 0 - 10 โดยการคูณสอง

5.7 ผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

การใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ ซึ่งก็คือ การใช้โทรศัพท์ประจำที่โทรไปยังต่างจังหวัด พบว่ามีสัดส่วนการใช้งานที่ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 5.4 ในปี พ.ศ. 2559 เท่านั้น สัดส่วนดังกล่าวมีแนวโน้มที่ลดลงมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 - 2556 ซึ่งลดลงจากปี พ.ศ. 2554 ประมาณครึ่งหนึ่ง และสัดส่วนดังกล่าวค่อนข้างคงที่ ในปี พ.ศ. 2557 และกลับมาลดลงอีกครั้งในปี พ.ศ. 2559 นี้

ตารางที่ 5-31 การใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

การใช้บริการ	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
ใช้บริการ	14.6	7.8	7.6	5.4
ไม่ใช้บริการ	85.4	92.2	92.4	94.6

ที่มา: จากการสำรวจ

ในเมื่อบริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศเป็นบริการที่ผู้บริโภคเริ่มไม่นิยมใช้แล้ว จึงเป็นที่น่าสนใจว่าผู้ที่ยังใช้บริการอยู่นั้นใช้บริการด้วยเหตุผลใด ซึ่งผลจากการสำรวจในปี พ.ศ. 2559 พบว่าสาเหตุหลักมาจากการไม่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเวลาที่ต้องการโทรศัพท์ คิดเป็นร้อยละ 26.2 รองลงมาคือต้องการโทรศัพท์ที่มีสัญญาณชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 20.4

ตารางที่ 5-32 วัตถุประสงค์หรือสาเหตุในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

วัตถุประสงค์หรือสาเหตุในการใช้บริการ	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
1) สะดวก	94.7	n/a
2) ไม่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเวลานั้น	3.6	26.2
3) ต้องการโทรศัพท์ที่มีสัญญาณชัดเจน	n/a	20.4
4) เป็นพื้นที่อับสัญญาณ ทำให้การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นไปได้ยาก	n/a	2.6
5) เป็นพื้นที่ห่างไกล เช่น พื้นที่สูง ชายฝั่ง เกาะกลางทะเล ที่ไม่มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่	n/a	3.1
6) ไม่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ใช้	n/a	13.6
7) อื่น ๆ	3.9	n/a

ที่มา: จากการสำรวจ

อย่างไรก็ตาม ผู้บริโภคที่ยังพึ่งพาบริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศก็ยังคงใช้งานอย่างหนัก กล่าวคือ มีการใช้บริการที่มากขึ้นกว่า ในปี พ.ศ. 2557 มาก นั่นคือมีการรับสายประมาณ 110 ครั้งต่อปี และ โทรออกถึงประมาณ 100 ครั้งต่อปี มากกว่าในปี พ.ศ. 2557 ประมาณเกือบ 5 เท่า ซึ่งสาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เพราะผู้บริโภคที่ยังเหลืออยู่ในตลาดนี้เป็นผู้ที่ต้องใช้โทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศมากอยู่แล้ว คือ มีลักษณะการใช้งานราวกับจะนั่งอยู่กับเครื่องโทรศัพท์และใช้งานเครื่องโทรศัพท์นั้นเป็นประจำ ไม่ใช่ คนทั่วไปที่จะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นหลัก

ตารางที่ 5-33 จำนวนครั้งที่ใช้โทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

จำนวนครั้งที่ใช้โทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
1.การรับสาย	21.8	
จำนวนครั้งที่รับสายต่อปี		110.4
2.การโทรออก		
จำนวนครั้งที่โทรออกต่อปี		100.1

ที่มา: จากการสำรวจ

ในด้านค่าใช้บริการในการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ พบว่ามีค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้นกว่า ในปี พ.ศ. 2557 คือ เพิ่มขึ้นจาก 268.7 บาทต่อปี เป็น 307.5 บาทต่อปี ยิ่งทำให้เห็นได้ว่าผู้บริโภคที่เหลืออยู่ในตลาดนี้ เป็นผู้ที่ใช้งานโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศเป็นกิจวัตร

ตารางที่ 5-34 ค่าใช้บริการในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

ค่าใช้บริการในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
โดยเฉลี่ย (บาทต่อปี)	268.7	307.5

ที่มา: จากการสำรวจ

5.8 ผู้ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ

การใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะเริ่มลดลงมากในประเทศไทย ส่วนหนึ่งเพราะการเข้ามาแทนที่ของโทรศัพท์เคลื่อนที่ แต่อีกส่วนหนึ่งเพราะไม่มีโทรศัพท์สาธารณะให้ใช้แล้ว เพราะผู้ประกอบการทยอยเก็บตู้โทรศัพท์ออกไปแล้ว และตู้โทรศัพท์ที่เหลือเริ่มเสื่อมลงและใช้งานไม่ได้

อย่างไรก็ตาม สาเหตุที่ยังมีผู้ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ อันดับหนึ่งในหลายปีที่ผ่านมาเนื่องจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ใช้งานไม่ได้ โดยในปี พ.ศ. 2559 สาเหตุดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 64.5 จะเห็นได้ว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสะดวกมากกว่าโทรศัพท์สาธารณะแต่โทรศัพท์เคลื่อนที่มีจุดอ่อนที่แบตเตอรี่สามารถหมดได้ และอาจจะไม่มีสัญญาณโทรศัพท์ในบางพื้นที่หรือในบางเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง นอกจากนั้น หากเป็นระบบเติมเงินก็อาจจะเกิดเหตุเงินหมดและยังไม่สามารถหาที่เติมเงินได้ ซึ่งเมื่อผู้บริโภคพบปัญหาเช่นนี้ก็จำเป็นต้องพึ่งพาโทรศัพท์สาธารณะ

ตารางที่ 5-35 สาเหตุที่ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ

สาเหตุที่ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	สัดส่วนของสาเหตุที่พบ (ร้อยละ)			
	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555-2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
1) โทรศัพท์เคลื่อนที่ใช้งานไม่ได้ เช่น ไม่มีสัญญาณ แบตเตอรี่หมด ฯลฯ	71.2	46.0	71.9	64.5
2) ในเวลานั้นไม่ได้พกพาโทรศัพท์เคลื่อนที่ติดตัวไปด้วย	n/a	n/a	n/a	44.9
3) โทรศัพท์เคลื่อนที่เงินหมด	n/a	n/a	n/a	37.4
4) โทรศัพท์ประจำที่ใช้งานไม่ได้ เช่น โทรศัพท์เสีย	5.3	13.1	27.3	10.3
5) ไม่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ใช้	7.7	11.7	11.9	5.7
6) ไม่มีโทรศัพท์ประจำที่	9.6	18.9	14.4	1.9
7) อื่น ๆ เช่น ใช้โทรศัพท์สาธารณะเพื่อเติมเงินค่าบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่และ/หรือชำระค่าบริการ หรือไม่ต้องการ โซวเบอร์ชณะใช้โทรศัพท์	6.2	10.3	32.6	16.8

ที่มา: จากการสำรวจ

สถานที่ที่มีผู้ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะมาก คือ ตามท้องถนนทั่วไป และใกล้สถานที่ทำงาน/สถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 40.7 เท่ากัน ทั้งนี้เพราะว่าหากเกิดปัญหาโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ไม่สามารถใช้งานได้

ก็ต้องมองหาตู้โทรศัพท์ตามถนนหนทางทั่วไป และเหตุการณ์เรื่องเงินหมดมักจะเกิดกับเยาวชนทำให้ต้องมาใช้ตู้โทรศัพท์ใกล้กับสถานศึกษา

สถานที่ที่มีการใช้โทรศัพท์สาธารณะกันมาก คือ ใกล้ที่พักอาศัย และในห้างสรรพสินค้า ซึ่งเดิมปรากฏว่า ในปี พ.ศ. 2557 พบว่าคนใช้โทรศัพท์สาธารณะใกล้ที่พักอาศัยมากที่สุด เพราะว่าสะดวกในการใช้งาน เมื่อเกิดปัญหาโทรศัพท์เคลื่อนที่ใช้งานไม่ได้ก็เดินไปหาตู้โทรศัพท์สาธารณะใกล้บ้าน แต่ในปี พ.ศ. 2559 ตัวเลขนี้มีสัดส่วนลดลงเพราะว่าตู้โทรศัพท์สาธารณะใกล้บ้านเริ่มทยอยหายไป เพราะผู้ประกอบการยกออกจากพื้นที่ไปเป็นจำนวนมาก และที่เหลือก็เริ่มใช้งานไม่ได้ ทำให้ตู้โทรศัพท์ที่ยังได้รับการดูแลรักษาอยู่ก็จะเหลืออยู่ในพื้นที่ห้างสรรพสินค้า สถานศึกษา สถานีขนส่ง โรงพยาบาล เป็นต้น ซึ่งตู้โทรศัพท์สาธารณะในสถานที่เหล่านี้ยังจำเป็นสำหรับการเป็นที่พึ่งพาให้กับคนไทยอยู่แม้ว่าจะเป็นยุคของโทรศัพท์เคลื่อนที่ แต่ในสถานการณ์กับคนไทยก็ยังจำเป็นต้องพึ่งพาโทรศัพท์สาธารณะ

ตารางที่ 5-36 สถานที่ให้บริการโทรศัพท์สาธารณะ

สถานที่ให้บริการโทรศัพท์สาธารณะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	สัดส่วนของผู้ใช้บริการ (ร้อยละ)			
	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555-2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
1) ตามท้องถนนทั่วไป	41.6	34.8	29.1	40.7
2) ใกล้สถานที่ทำงาน/สถานศึกษา	18.1	15.7	14.3	40.7
3) ใกล้ที่พักอาศัย	30.8	42.4	38.7	24.1
4) ในห้างสรรพสินค้า	9.5	7.1	15.8	22.2
5) อื่น ๆ เช่น สถานีขนส่ง/สนามบิน	0	0	2.2	17.5

ที่มา: จากการสำรวจ

ตัวเลขในปี พ.ศ. 2559 ชี้ให้เห็นว่าการใช้โทรศัพท์สาธารณะไม่ได้ลดลงจากปี พ.ศ. 2557 คือยังคงอยู่ประมาณ 1.3 ครั้งต่อเดือน แต่แนวโน้มการลดลงเกิดขึ้นมาตั้งแต่ พ.ศ. 2557 แล้ว โดยเห็นได้จากการใช้งานลดลงจาก 4.1 ครั้งต่อเดือนในปี พ.ศ. 2555 - 2556 ลดลงเหลือเพียง 1.2 ครั้งต่อเดือน ในปี พ.ศ. 2557

ตารางที่ 5-37 ปริมาณการใช้งานโทรศัพท์สาธารณะ

ปริมาณการใช้งานโทรศัพท์สาธารณะ	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
การใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน (ครั้งต่อเดือน)	4.9	4.1	1.2	1.3

ที่มา: จากการสำรวจ

สัดส่วนการใช้งานโทรศัพท์สาธารณะลดลงมากกว่า 1 เท่าตัว ในทุกกลุ่มอายุ ซึ่งกลุ่มที่ลดลงมากที่สุด คือ กลุ่มอายุระหว่าง 20 – 29 ปี ลดจากร้อยละ 28.5 ในปี พ.ศ. 2557 เหลือเพียงร้อยละ 6.6 ในปี พ.ศ. 2559 ส่วนกลุ่มที่มีสัดส่วนการใช้บริการลดลงน้อยที่สุด คือ กลุ่มอายุระหว่าง 40 – 49 ปี มีการลดลงจากร้อยละ 11.4 ในปีพ.ศ. 2557 เหลือร้อยละ 6.2 ในปี พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5-38 สัดส่วนการใช้งานโทรศัพท์สาธารณะจำแนกตามอายุ

ช่วงอายุ (ปี)	สัดส่วนของผู้ใช้บริการ (ร้อยละ)			
	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555-2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
ต่ำกว่า 20 ปี	54.4	41.8	18.7	9.2
20-29 ปี	42.9	28.6	28.5	6.6
30-39 ปี	32.0	23.9	18.8	6.1
40-49 ปี	24.9	20.1	11.4	6.2
50-59 ปี	21.3	15.0	9.7	4.4
มากกว่า 59 ปี	15.5	14.8	13.1	3.2

ที่มา: จากการสำรวจ

ผู้ที่มียาได้สูงจะมีสัดส่วนในการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะที่น้อย โดยสังเกตได้ว่ากลุ่มผู้มียาได้ตั้งแต่ 12,000 บาทขึ้นไปจะใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะเพียงร้อยละ 6.1 เปรียบเทียบกับผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ที่มีสัดส่วนการใช้งานร้อยละ 7.3

ไม่เพียงเท่านั้น กลุ่มผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า 12,000 บาท มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มากกว่ากลุ่มผู้มียาได้ตั้งแต่ 12,000 บาทขึ้นไป กล่าวคือ มีสัดส่วนของการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะที่ลดลงมากกว่า นั่นคือ โทรศัพท์สาธารณะถูกทดแทนจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ไปค่อนข้างมากแม้ในกลุ่มผู้มียาได้น้อย และผู้มียาได้น้อยไม่ได้พึ่งพาโทรศัพท์สาธารณะในสถานการณ์ปกติ แต่โทรศัพท์สาธารณะจะเป็นที่พึ่งพาเมื่อผู้บริโภคตกอยู่ในสถานการณ์ไม่ปกติ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ใช้งานไม่ได้

ตารางที่ 5-39 สัดส่วนการใช้งานโทรศัพท์สาธารณะจำแนกตามรายได้

ระดับรายได้	สัดส่วนผู้ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ		
	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
1) ต่ำกว่า 5,000 บาท	21.9	21.6	7.3
2) 5,000 - 11,999 บาท	24.8	21.4	6.5
3) 12,000 บาท ขึ้นไป	19.2	18.9	6.1

ที่มา: จากการสำรวจ

เมื่อพิจารณาถึงปัญหาในการใช้โทรศัพท์สาธารณะในปี พ.ศ. 2559 พบว่าส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการพบปัญหาจากการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 84.3 เมื่อเทียบกับผลการสำรวจปี พ.ศ. 2557 พบว่า สัดส่วนของผู้พบปัญหาที่มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 84.8 ในภาพรวมช่วงปี พ.ศ. 2554 - 2559 พบว่าทุกปีมีสัดส่วนผู้ใช้บริการพบปัญหามากกว่าสองในสามของผู้ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะทั้งหมด

ตารางที่ 5-40 การพบปัญหาจากการใช้โทรศัพท์สาธารณะ

ปัญหาในการใช้บริการ	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555 - 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
ไม่มีปัญหา	14.4	31.4	15.2	15.7
มีปัญหา	85.6	68.6	84.8	84.3

ที่มา: จากการสำรวจ

เมื่อพิจารณาถึงประเด็นปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะในปี พ.ศ. 2559 พบว่าผู้ใช้บริการพบปัญหาตู้โทรศัพท์ไม่ค่อยสะอาดและขาดการดูแลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.3 รองลงมาคือตู้โทรศัพท์สาธารณะส่วนใหญ่เสียหรือใช้งานไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 71.4 อันดับที่สาม คือ การเสียค่าใช้จ่ายมากในการโทรแต่ละครั้งหรือถูกกินเหรียญ คิดเป็นร้อยละ 62.6

เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2557 พบว่าปัญหาอันดับแรก คือ โทรศัพท์สาธารณะส่วนใหญ่เสียหรือใช้งานไม่ได้ และเมื่อพิจารณาในภาพรวมของประเด็นปัญหาการให้บริการโทรศัพท์สาธารณะในช่วงปี พ.ศ. 2554 - 2559 พบว่าปัญหานี้ยังคงเป็นปัญหาในอันดับหนึ่งมาโดยตลอด และในปี พ.ศ. 2559 ประเด็นปัญหานี้มีสัดส่วนของผู้พบปัญหาเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557 ถึงร้อยละ 7.2 อีกด้วย

ตารางที่ 5-41 ประเด็นปัญหาการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 - 2559

ปัญหาจากการใช้บริการ	สัดส่วนผู้ใช้บริการที่พบปัญหา (ร้อยละ)			
	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555-2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
1) ตู้โทรศัพท์ไม่ค่อยสะอาด ขาดการดูแล	0.0	0.0	0.0	81.3
2) ตู้โทรศัพท์สาธารณะส่วนใหญ่เสีย หรือใช้งานไม่ได้	34.8	28.4	64.2	71.4
3) เสียค่าใช้จ่ายมากในการโทรแต่ละครั้ง หรือถูกกินเหรียญ	25.4	17.6	36.5	62.6
4) สัญญาณไม่ดี หลุดหรือขาดหายบ่อย เสียงไม่ค่อยดัง	14.1	10.8	15.7	47.3
5) เวลาต้องการใช้งาน หาโทรศัพท์ได้ยาก	11.3	11.8	44.2	31.9
6) อื่น ๆ เช่น เหรียญเต็ม	0.0	0.0	29.6	25.3

เมื่อพิจารณาถึงความพึงพอใจจากการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะในด้านคุณภาพและมาตรฐาน และด้านค่าบริการในปี พ.ศ. 2559 พบว่าด้านคุณภาพและมาตรฐานได้รับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย 6.3 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ส่วนในด้านอัตราค่าบริการได้รับคะแนนเฉลี่ย 6.0 คะแนน ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2557 พบว่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยในด้านคุณภาพและมาตรฐานในปี พ.ศ. 2559 ใกล้เคียงกับปี พ.ศ. 2557 คือ 6.4 คะแนน สำหรับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยในด้านอัตราบริการลดลงจากเดิม เมื่อพิจารณาในภาพรวมช่วงปี พ.ศ. 2554 - 2559 พบว่าแนวโน้มคะแนนความพึงพอใจโดยภาพรวมในด้านคุณภาพและมาตรฐาน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากระดับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย 5.7 คะแนน ในปี พ.ศ. 2554 เป็น 6.3 คะแนน ในปี พ.ศ. 2559 ส่วนด้านอัตราค่าบริการมีแนวโน้มใกล้เคียงกันจากระดับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย 6.1 คะแนน ในปี พ.ศ. 2554 เป็น 6.0 คะแนน ในปี พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5-42 ความพึงพอใจในการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ

ความพึงพอใจ	คะแนนความพึงพอใจโดยเฉลี่ย (คะแนน)			
	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2555-2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2559
1) ด้านคุณภาพและมาตรฐาน	5.7	5.5	6.4	6.3
2) ด้านอัตราค่าบริการ	6.1	5.7	6.4	6.0

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ 1) ผู้ตอบแบบสอบถามจะระบุระดับคะแนนความพึงพอใจจากการใช้บริการในด้านต่าง ๆ ในระดับ 0 – 10 โดยที่ 10 คือ ได้รับความพึงพอใจมากที่สุด และ 0 คือ ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด

2) ปี พ.ศ. 2557 คะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับ 1 – 5 จึงต้องมีการปรับฐานคะแนนใหม่ให้เหมือนกับปี พ.ศ. อื่น ๆ โดยปรับฐานคะแนนความพึงพอใจใหม่ให้เป็นระดับ 0 - 10 โดยการคูณสอง

ผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองเชิงปริมาณ

หมวดที่ 1: การวิเคราะห์พฤติกรรม

แบบจำลองที่ 1: ปริมาณการใช้บริการโทรคมนาคม

อุปสงค์หรือปริมาณสินค้าที่ผู้บริโภคซื้อจะขึ้นอยู่กับปัจจัยสามประการที่สำคัญ คือ ราคาสินค้ามัน (Own price) ราคาสินค้าอื่น (Cross price) และรายได้ ตามกฎของอุปสงค์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อกับราคาสินค้าของตนเองจะมีทิศทางเป็นลบ ส่วนความสัมพันธ์กับราคาสินค้าอื่นจะเป็นบวกหรือลบนั้นขึ้นอยู่กับว่าสินค้าทั้งสองนั้นเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกันหรือสินค้าที่ใช้ร่วมกัน สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อกับรายได้จะมีทิศทางเป็นบวกเมื่อสินค้านั้นเป็นสินค้าปกติ แต่จะเป็นลบเมื่อสินค้านั้นเป็นสินค้าด้อยคุณภาพ

แต่อย่างไรก็ตามการจะนิยามราคาของบริการโทรคมนาคมในการศึกษานี้ ไม่สามารถทำได้อย่างชัดเจน เนื่องจากในแบบสอบถามจะได้ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม การจะกำหนดว่าค่าใช้จ่ายในสัดส่วนเท่าใดที่เป็นค่าใช้จ่ายของการโทรออกด้วยเสียง หรือค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ยังคงมีความคลุมเครือ ซึ่งแม้แต่กลุ่มตัวอย่างเองก็ยังไม่ทราบสัดส่วนดังกล่าวอย่างแน่ชัด ดังนั้นในการสร้างแบบจำลองปริมาณการใช้บริการโทรคมนาคมจึงยังไม่ได้ใช้ตัวแปรราคาในแบบจำลอง แบบจำลองปริมาณการใช้บริการโทรคมนาคมในการศึกษานี้จึงไม่อาจที่จะเรียกว่าเป็นแบบจำลองอุปสงค์การใช้บริการโทรคมนาคม เนื่องจากยังไม่มีตัวแปรราคาของสินค้าและบริการโทรคมนาคมทุกชนิดที่ผู้บริโภคเผชิญ แบบจำลองปริมาณการใช้บริการโทรคมนาคมที่สร้างขึ้นจะมีลักษณะเหมือนกับการวิเคราะห์การถดถอยเพื่อหาตัวแปรลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อปริมาณการใช้บริการโทรคมนาคมประเภทต่าง ๆ (หน่วยวัดเป็นนาทีต่อวัน) เท่านั้น

ในการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของประชากรไทย พ.ศ. 2559 บริการโทรคมนาคมที่ผู้บริโภคสามารถเลือกใช้บริการมีจำนวนมากกว่าหนึ่งบริการ ดังนั้นเราสามารถสร้างแบบจำลองทอบิตสำหรับปริมาณการใช้บริการโทรคมนาคมประเภทต่าง ๆ ได้ การวิเคราะห์การถดถอยแบบทอบิตจะใช้กับตัวแปรตามที่มีขีดจำกัดล่าง (lower limit) หรือขีดจำกัดบน (upper limit) ซึ่งในการศึกษาในหัวข้อนี้ ปริมาณการใช้บริการโทรคมนาคมจะมีขีดจำกัดล่างเท่ากับศูนย์ นั่นคือกรณีที่ผู้บริโภคไม่ได้ใช้บริการโทรคมนาคมนั้น ๆ

แบบจำลองทอบิตที่ใช้ประมาณค่าสมการปริมาณการใช้บริการโทรคมนาคมหลายสมการพร้อมกัน เราเรียกว่าแบบจำลอง Multivariate Tobit ซึ่งสามารถทำได้โดยการกำหนดให้ ผู้บริโภคคนที่ $i = 1, 2, \dots, N$

มีค่าใช้จ่ายสำหรับบริการโทรคมนาคม $j, j=1,2,3,...,J$ สามารถแทนได้ด้วยตัวแปร y_{ji} แบบจำลอง Multivariate Tobit สามารถสร้างได้โดยการใช้ตัวแปรแฝง y_{ji}^* ซึ่งสามารถเขียนได้ดังสมการ

$$\begin{aligned} y_{ji}^* &= \beta_j' X_{ji} + \varepsilon_{ji}, i=1,...,N, j=1,...,J \\ y_{ji} &= y_{ji}^* \quad \text{if } y_{ji}^* > 0 \\ y_{ji} &= 0 \quad \text{if } y_{ji}^* \leq 0 \end{aligned}$$

โดยที่ ε_{ij} คือ เทอมสุ่มหรือค่าคลาดเคลื่อนของแบบจำลองที่มีการแจกแจงแบบ Multivariate Normal

X_{ji} คือ ตัวแปรอิสระที่ใช้ในแบบจำลอง

β_j คือ ค่าพารามิเตอร์ที่เราต้องการประมาณค่า เราสามารถเขียนฟังก์ชัน Likelihood ของกลุ่มตัวอย่างที่มาจากการสุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลองได้ดังสมการ

$$L = \prod_{0_j} \int_{-\infty}^{-\beta_j' X_{ji}} \cdots \int_{-\infty}^{-\beta_j' X_{ji}} \phi_j(y_{ji}^* | \Omega) dy_{ji}^* \cdots dy_{li}^* \prod_{0_r} \int_{-\infty}^{-\beta_r' X_{ri}} \cdots \int_{-\infty}^{-\beta_r' X_{ri}} \phi_r(y_{ri}^* | \Omega) dy_{ri}^* \cdots dy_{li}^* \prod_{1_j} \phi_j(y_{ji}^* | \Omega)$$

โดยที่ 0_j จะหมายถึงกรณีที่ $y_{ji} = 0, \forall j$ 1_j จะหมายถึงกรณีที่ $y_{ji} = 1, \forall j$ 0_r จะหมายถึงกรณีที่ $y_{ji} = 0, j = 1, 2, \dots, r$ และ $y_{ji} = 1, j = r + 1, \dots, J$ และ ϕ_j คือ Multivariate Normal Density Function ดังสมการ

$$\phi_j(y_{ji}^* | \Omega) = (2\pi)^{-J/2} |\Omega^{-1}|^{1/2} \exp \left\{ -\frac{1}{2} (y_{ji}^* - \beta_j' X_{ji})' \Omega^{-1} (y_{ji}^* - \beta_j' X_{ji}) \right\}$$

การประมาณค่าพารามิเตอร์ β_j ในแบบจำลอง Multivariate Tobit สามารถทำได้ด้วยวิธีการ Maximum likelihood estimation

ในการตีความหมายของค่าพารามิเตอร์ที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยแบบโทบิตนั้นเราไม่สามารถใช้การตีความได้แบบตรงไปตรงมาเช่นเดียวกับการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (Linear regression model) McDonald and Moffit (1980) อธิบายให้เห็นว่าการตีความหมายค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลองโทบิตจะต้องถ่วงน้ำหนักด้วยค่าความน่าจะเป็นที่ตัวแปรตามจะมีค่ามากกว่าขีดจำกัดล่างด้วย ซึ่งในกรณีของเราคือ ความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคจะมีปริมาณการใช้บริการโทรคมนาคมมากกว่าศูนย์ โดยการเปลี่ยนแปลงของ

ตัวแปรอิสระ (x_k) ที่ส่งผลต่อปริมาณการใช้บริการโทรคมนาคม (Marginal effect) สามารถแสดงได้ดังสมการ

$$\frac{\partial E(y_{ji}^* | X_{ji})}{\partial x_k} = \beta_k \Phi_j \left(\frac{\beta' X_{ji}}{\sigma_j} \right)$$

โดยที่ $\Phi_j \left(\frac{\beta' X_{ji}}{\sigma_j} \right) = \int_{-\infty}^{-\beta'_1 X_{ji} / \sigma_1} \cdots \int_{-\infty}^{-\beta'_j X_{ji} / \sigma_j} \phi_j(y_{ji}^*) dy_{ji}^* \cdots dy_{1i}^*$

ในแบบสอบถามการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของประชากรไทย พ.ศ.2559 ได้แบ่งบริการโทรคมนาคมที่จะถามกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคว่าได้มีการใช้บริการโทรคมนาคมใดบ้างออกเป็น 7 บริการ ดังนี้

- 1) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
- 2) บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่
- 3) บริการโทรศัพท์ประจำที่
- 4) บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่
- 5) บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ
- 6) บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ
- 7) บริการโทรศัพท์สาธารณะ

ตารางที่ 6-1 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการโทรคมนาคมประเภทต่าง ๆ

บริการ	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	ร้อยละของผู้ที่ใช้บริการ
โทรศัพท์เคลื่อนที่	5,495	99.95
อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	5,495	73.01
โทรศัพท์ประจำที่	5,492	13.13
อินเทอร์เน็ตประจำที่	5,493	30.33
โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	5,475	3.43
โทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ	5,485	2.59
โทรศัพท์สาธารณะ	5,475	6.50

ตารางที่ 6-2 ตัวแปรที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองปริมาณการใช้บริการโทรคมนาคมและค่าสถิติเบื้องต้น

ตัวแปร	คำอธิบาย	Obs	Mean	Std.Dev
Fbbtime_total	ปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่ นาฬิกาต่อวัน	1,245	285.8178	254.0482
Mbbtime_total	ปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ นาฬิกาต่อวัน	3,924	223.3164	223.863
M_Totaltel	ปริมาณการโทรออก นาฬิกาต่อวัน	5,466	313.458	633.585
xage	อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม (ปี)	5,491	34.3624	14.6524
xfemale	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้หญิง 0 ถ้าเป็นเพศอื่น	5,456	0.5973	0.4905
xmarried	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานภาพสมรส 0 ถ้ามีสถานภาพอื่น ๆ	5,495	0.4568	0.4982
xurban	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในเขตอำเภอเมือง 0 ถ้าอยู่นอกเขตอำเภอเมือง	5,495	0.4313	0.4953
xedu_hs	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิการศึกษาระดับ ประถมศึกษา 0 ถ้ามีระดับการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษา	5,495	0.7798	0.4144
xedu_c	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ ระดับปริญญาตรีขึ้นไป 0 ถ้ามีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	5,495	0.2502	0.4332
xocc_gov	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นข้าราชการ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานของรัฐ 0 ถ้าไม่ได้เป็นข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานของรัฐ	5,495	0.0830	0.2759
xocc_stu	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักเรียนหรือ นักศึกษา 0 ถ้าไม่ใช่ นักเรียนหรือนักศึกษา	5,495	0.2406	0.4275
xocc_bus	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามทำธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ) หรือค้าขายทั่วไป 0 ถ้าไม่ได้ทำธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ) หรือค้าขายทั่วไป	5,495	0.3409	0.4740

ตัวแปร	คำอธิบาย	Obs	Mean	Std.Dev
xocc_agri	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเกษตรกร 0 ถ้าไม่ใช่เกษตรกร	5,495	0.0300	0.1707
Income	รายได้ต่อเดือน (บาท)	5,363	14803.00	30799.33
Mbb_Makemoney	2 ถ้าใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ต เคลื่อนที่ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างรายได้ 1 ถ้าไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ต เคลื่อนที่ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างรายได้	5,469	1.2726	0.4454
Mbb_business	1 ถ้าใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ต เคลื่อนที่ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก 0 ถ้าไม่ได้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ต เคลื่อนที่ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก	1,479	0.9182	0.2742
Mbb_income	1 ถ้าใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ต เคลื่อนที่เพื่อช่วยในการหารายได้พิเศษ 0 ถ้าไม่ได้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ต เคลื่อนที่เพื่อช่วยในการหารายได้พิเศษ	1,488	0.1176	0.3223
Smartphone	2 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ แบบ Smartphone 1 ถ้าไม่ได้ใช้ Smartphone	5,483	1.864855	0.3424427
AIS	1 ถ้าใช้เลขหมาย AIS อย่างน้อย 1 เลขหมาย 0 ถ้าไม่ได้ใช้เลขหมาย AIS อย่างน้อย 1 เลขหมาย	5,363	0.508	0.499
TRUE	1 ถ้าใช้เลขหมาย TRUE อย่างน้อย 1 เลขหมาย 0 ถ้าไม่ได้ใช้เลขหมาย TRUE อย่างน้อย 1 เลขหมาย	5,363	0.286	0.452
DTAC	1 ถ้าใช้เลขหมาย DTAC อย่างน้อย 1 เลขหมาย 0 ถ้าไม่ได้ใช้เลขหมาย DTAC อย่างน้อย 1 เลขหมาย	5,363	0.288	0.453

ตารางที่ 6-2 แสดงตัวแปรที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองปริมาณการใช้บริการโทรคมนาคมและค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรต่าง ๆ เหล่านั้น โดยบริการโทรคมนาคมที่เราสนใจจะนำมาสร้างแบบจำลองปริมาณการใช้บริการจะประกอบไปด้วยบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ และบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

ตารางที่ 6-3 ค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง Multivariate Tobit สำหรับปริมาณการใช้งานบริการโทรคมนาคม

Variables	Coef.	Robust Std.Err.	t-stat	p-value
MBBtime_total				
xfemale	0.921	6.995	0.130	0.895
xage	-2.624	1.928	-1.360	0.174
xage2	-0.060*	0.026	-2.320	0.021
xmarried	-39.595*	8.627	-4.590	0.000
xedu_c	13.850	9.556	1.450	0.147
xocc_gov	16.257	13.952	1.170	0.244
xocc_bus	-0.085	8.849	-0.010	0.992
xocc_agri	-89.350*	25.599	-3.490	0.000
xlninc	0.953	3.687	0.260	0.796
xurban	3.929	7.506	0.520	0.601
Mbb_business	36.992*	8.557	4.320	0.000
Mbb_income	109.537*	19.718	5.560	0.000
smartphone	385.317*	26.032	14.800	0.000
AIS	28.291*	11.650	2.430	0.015
TRUE	38.117*	11.755	3.240	0.001
DTAC	14.955	11.544	1.300	0.195
_cons	-124.290	42.640	-2.910	0.004
FBBtime_total				
xfemale	-96.06704*	17.68762	-5.43	0.000

Variables	Coef.	Robust Std.Err.	t-stat	p-value
xage	-2.518007	4.051111	-0.62	0.534
xage2	-0.0465911	0.0517291	-0.90	0.368
xmarried	-32.75228	22.54106	-1.45	0.146
xedu_c	263.4311*	21.02143	12.53	0.000
xocc_gov	-77.14232*	31.85479	-2.42	0.015
xocc_bus	58.63489*	22.11185	2.65	0.008
xocc_agri	-158.1319*	78.94647	-2.00	0.045
xlninc	8.86572	7.57644	1.17	0.242
xurban	96.77431*	18.49387	5.23	0.000
Mbb_business	108.594*	21.21775	5.12	0.000
Mbb_income	42.99749	49.27009	0.87	0.383
smartphone	357.4984*	43.88352	8.15	0.000
AIS	17.38537	28.30302	0.61	0.539
TRUE	68.05373*	28.63224	2.38	0.017
DTAC	11.86113	28.9177	0.41	0.682
_cons	-756.0018*	91.64661	-8.25	0.000
M_Totaltel				
xfemale	25.65756	16.42433	1.56	0.118
xage	-1.596223	3.536689	-0.45	0.652
xage2	-0.0155317	0.0388906	-0.4	0.690
xmarried	5.91953	20.80979	0.28	0.776
xedu_c	-22.35591	18.0527	-1.24	0.216
xocc_gov	26.92488	28.51357	0.94	0.345
xocc_bus	-5.038151	20.90012	-0.24	0.810
xocc_agri	56.60265	67.83587	0.83	0.404
xlninc	9.192091	4.931243	1.86	0.062
xurban	-12.6381	18.44447	-0.69	0.493

Variables	Coef.	Robust Std.Err.	t-stat	p-value
Mbb_business	104.076*	21.38179	4.87	0.000
Mbb_income	19.33235	34.17101	0.57	0.572
smartphone	32.34459	20.55771	1.57	0.116
AIS	217.0578*	42.47798	5.11	0.000
TRUE	162.4448*	41.18678	3.94	0.000
DTAC	193.4964*	43.23411	4.48	0.000
_cons	25.15739	84.71469	0.3	0.766
sigma1	240.264*	9.728	24.700	0.000
sigma2	466.200*	13.570	34.360	0.000
sigma3	638.762*	50.139	12.740	0.000
rho21	-0.152*	0.032	-4.750	0.000
rho31	0.045*	0.018	2.520	0.012
rho32	-0.022	0.018	-1.260	0.208
Nobs	5360			
LL	-5247.6643			

Likelihood ratio test of $\rho_{12} = \rho_{13} = \rho_{23} = 0$:

$$\chi^2(3) = 64.172 \quad \text{Prob} > \chi^2 = 0.0000$$

ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง Multivariate Tobit สำหรับปริมาณการใช้บริการโทรคมนาคมแสดงดังตารางที่ 6-3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อปริมาณการใช้บริการโทรคมนาคมทั้ง 3 บริการ มีดังนี้

ปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

อายุเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ โดยผู้ที่มีอายุสูงขึ้นจะมีปริมาณการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ลดลง ผู้ที่มีสถานภาพสมรสจะมีปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่น้อยกว่าสถานภาพอื่น ๆ เมื่อพิจารณาตัวแปรอาชีพจะพบว่าผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรจะมีปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่น้อยกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ เมื่อพิจารณาวัตถุประสงค์ในการใช้บริการโทรคมนาคมจะพบว่าถ้ามีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่เพื่อทำธุรกิจ และหารายได้เสริมจะมี

ปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่สูงขึ้น เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ผู้ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่จากผู้ประกอบการกลุ่มบริษัท TRUE และกลุ่มบริษัท AIS จะมีปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ผ่านผู้ประกอบการรายอื่น สุดท้ายถ้าผู้บริโภคมีการใช้ Smartphone เราจะพบว่าจะมีปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มากขึ้น

ปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่

ตัวแปรที่ส่งผลในทิศทางตรงข้ามกับปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่ คือ เพศหญิง และการประกอบอาชีพข้าราชการหรือพนักงานของรัฐ หรืออาชีพเกษตรกร โดยผู้บริโภคเพศหญิงจะใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่น้อยกว่าเพศอื่น ๆ และถ้าผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่เป็นข้าราชการหรือพนักงานของรัฐ หรือเกษตรกรจะมีปริมาณการใช้งานน้อยกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ส่วนตัวแปรที่ส่งผลไปในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่จะประกอบไปด้วย ปัจจัยด้านระดับการศึกษา การทำธุรกิจส่วนตัว การอยู่อาศัยภายในเขตอำเภอเมือง และการมี Smartphone โดยผู้ที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีแนวโน้มที่จะใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่มากขึ้น เช่นเดียวกับผู้ที่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวหรือเป็นเจ้าของกิจการ เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ผู้ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่จากผู้ประกอบการ TRUE จะมีแนวโน้มที่จะใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่เพิ่มมากขึ้น นั่นอาจจะเป็นเพราะว่า TRUE มีการให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ควบคู่ไปกับบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ปัจจัยสุดท้ายคือ ถ้ามีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่เพื่อทำธุรกิจ จะมีปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่สูงขึ้นควบคู่ไปด้วย

ปริมาณการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

ผลจากแบบจำลองพบว่า วัตถุประสงค์ในการใช้บริการจะเป็นตัวแปรที่มีนัยสำคัญ เราพบว่าผู้ที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการติดต่อธุรกิจจะมีแนวโน้มที่ใช้โทรออกมากขึ้น และเมื่อพิจารณาปัจจัยด้านผู้ประกอบการจะพบว่าผู้ที่ใช้บริการจากผู้ประกอบการกลุ่ม TRUE กลุ่ม AIS และ กลุ่ม DTAC จะใช้บริการโทรออกมากขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ประกอบการรายอื่น

จากแนวโน้มทิศทางของปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณการใช้บริการโทรคมนาคมแบบต่าง ๆ ถ้าเราต้องการทราบขนาดโดยประมาณของผลของตัวแปรนั้น ๆ ต่อปริมาณการใช้งานเราสามารถทำได้โดยการคำนวณค่า Marginal effect ตารางที่ 6-4 คำนวณ Marginal effect เพื่อประมาณการว่าผลของการเปลี่ยนแปลงตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อปริมาณการใช้บริการโทรคมนาคมโดยเฉลี่ยจากแบบจำลองจะมีค่าเป็นเท่าใด ยกตัวอย่างเช่น เมื่อเปรียบเทียบผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่มีอาชีพเกษตรกรกับกลุ่มอาชีพอื่น เราจะพบว่า โดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรจะใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่น้อยกว่ากลุ่มอาชีพอื่นประมาณ 80 นาทีต่อวัน เป็นต้น

เมื่อพิจารณา Correlations ของเทอมคู่ของแต่ละสมการในแบบจำลอง Multivariate Tobit พบว่า ปริมาณการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตประจำที่ มี Correlations เป็นลบ และมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นหมายความว่าปริมาณการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตประจำที่มีความสัมพันธ์ในภาพรวมคนละทิศทางกัน นั่นคือถ้าผู้ใช้บริการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มากขึ้นมีแนวโน้มที่จะให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ลดลง การศึกษาในเชิงลึกถึงความสามารถในการทดแทนกันได้ของบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในมุมมองของผู้บริโภคจะกล่าวถึงในแบบจำลองอื่น ๆ ต่อไป ส่วน Correlation ระหว่างปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่จะมีทิศทางไปในทิศทางเดียวกัน และมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับ Correlation ระหว่างปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่และปริมาณการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ จะมีความเป็นอิสระต่อกัน

ตารางที่ 6-4 Marginal effects ของตัวแปรในแบบจำลองปริมาณการให้บริการโทรคมนาคม

Variables	Marginal effect	Std.Err.
MBBtime_total		
xfemale	0.824	5.605
xage	-2.349	1.545
xage2	-0.054	0.021
xmarried	-35.443	6.913
xedu_c	12.398	7.657
xocc_gov	14.552	11.179
xocc_bus	-0.076	7.090
xocc_agri	-79.980	20.512
xlninc	0.853	2.954
xurban	3.517	6.014
Mbb_business	33.113	6.856
Mbb_income	98.050	15.799
smartphone	344.911	20.859
AIS	25.324	9.335
TRUE	34.120	9.419
DTAC	13.387	9.250

Variables	Marginal effect	Std.Err.
_cons	-111.256	34.166
FBBtime_total		
xfemale	-85.993	14.172
xage	-2.254	3.246
xage2	-0.042	0.041
xmarried	-29.318	18.061
xedu_c	235.806	16.844
xocc_gov	-69.053	25.524
xocc_bus	52.486	17.717
xocc_agri	-141.549	63.257
xlninc	7.936	6.071
xurban	86.626	14.819
Mbb_business	97.206	17.001
Mbb_income	38.489	39.478
smartphone	320.009	35.162
AIS	15.562	22.678
TRUE	60.917	22.942
DTAC	10.617	23.171
_cons	-676.723	73.433
M_Totaltel		
xfemale	22.967	13.160
xage	-1.429	2.834
xage2	-0.014	0.031
xmarried	5.299	16.674
xedu_c	-20.012	14.465
xocc_gov	24.101	22.847
xocc_bus	-4.510	16.747

Variables	Marginal effect	Std.Err.
xocc_agri	50.667	54.355
xlninc	8.228	3.951
xurban	-11.313	14.779
Mbb_business	93.162	17.132
Mbb_income	17.305	27.380
smartphone	28.953	16.472
AIS	194.296	34.036
TRUE	145.410	33.002
DTAC	173.205	34.642

แบบจำลองที่ 2: ประเภทของบริการโทรคมนาคมที่ใช้งานและการเปลี่ยนไปใช้บริการของผู้ประกอบการรายอื่น (Switching)

จากกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์พฤติกรรมของภาคธุรกิจ ปัจจัยหลักปัจจัยหนึ่งในกระบวนการแสวงหากำไรสูงสุด (Maximized profit) ขององค์กรธุรกิจ คือ การสร้างความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์และตราสินค้า (Loyalty) ที่เป็นตัวกำหนดว่าองค์กรธุรกิจยังจะใช้บริการโทรคมนาคมจากผู้ประกอบการเดิมหรือไม่ (Repurchasing) หรือว่าจะเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่น (Churning) ความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์และตราสินค้านั้นสำคัญมากในกิจการโทรคมนาคม เนื่องจากอุตสาหกรรมโทรคมนาคมนี้มีต้นทุนคงที่จากการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานสูง แต่มีต้นทุนส่วนเพิ่มจากการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้นแต่ละรายต่ำ ดังนั้นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมนี้จึงให้ความสำคัญกับการเพิ่มส่วนแบ่งตลาดเพื่อเพิ่มปริมาณการให้บริการและกำไร รวมทั้งการพยายามรักษฐานลูกค้าเดิม ไม่ให้เปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่น ไม่ว่าจะเป็นโดยการพัฒนาคุณภาพหรือการสร้างโปรแกรมสร้าง Brandloyalty อื่น ๆ เช่น การให้ส่วนลดต่าง ๆ สำหรับสมาชิกที่ใช้บริการมากและเป็นเวลานาน ทั้งนี้สถิติจำนวนผู้เคยเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมและเปิดเลขหมายใหม่ จำแนกตามผู้ประกอบการรายเดิมและผู้ประกอบการรายใหม่ในการย้ายค่ายครั้งสุดท้ายนั้นแสดงในตารางที่ 6-5 ถึงตารางที่ 6-7

ตารางที่ 6-5 จำนวนผู้เคยเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมและเปิดเลขหมายใหม่

การเปลี่ยนค่าย	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ร้อยละ
1. เคยเปลี่ยนค่ายอย่างน้อย 1 ครั้ง		
1.1 เปลี่ยนค่ายเลขหมายเดิมเท่านั้น	298	5.42
1.2 เปลี่ยนค่ายเลขหมายใหม่เท่านั้น	849	15.45
1.3 เปลี่ยนค่ายเลขหมายเดิมและเปลี่ยนค่ายเลขหมายใหม่	23	0.42
2. ไม่เคยเปลี่ยนค่าย	4,326	78.71
รวม	5,496	100.00

จากการสำรวจพบว่า จากผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งหมด ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนมากถึงร้อยละ 78.71 ไม่เคยเปลี่ยนค่ายเลย มีผู้ใช้บริการที่เคยเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมร้อยละ 5.42 และผู้ใช้บริการที่เคยเปลี่ยนค่ายโดยเปิดใช้บริการเลขหมายใหม่ร้อยละ 15.45 ทั้งนี้จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีผู้ใช้บริการที่เคยทั้งเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมและเปลี่ยนค่ายโดยเปิดใช้บริการเลขหมายใหม่คิดเป็นร้อยละ 0.42

ตารางที่ 6-6 จำนวนผู้เคยเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิม
จำแนกตามผู้ประกอบการรายเดิมและผู้ประกอบการรายใหม่ในการย้ายค่ายครั้งสุดท้าย

ผู้ประกอบการรายเดิม	ผู้ประกอบการรายใหม่						
	กลุ่ม AIS	กลุ่ม DTAC	กลุ่ม TRUE	TOT	CAT	อื่นๆ	รวม
กลุ่ม AIS	0	7	5	0	0	0	12
กลุ่ม DTAC	10	0	10	0	0	0	20
กลุ่ม TRUE	6	6	0	0	1	0	13
TOT	0	0	0	0	0	0	0
CAT	1	1	0	0	0	0	2
รวม	17	14	15	0	1	0	47

ตารางที่ 6-7 จำนวนผู้เคยเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยเปิดเลขหมายใหม่จำแนกตามผู้ประกอบการรายเดิมและผู้ประกอบการรายใหม่ในการย้ายค่ายครั้งสุดท้าย

ผู้ประกอบการรายเดิม	ผู้ประกอบการรายใหม่						
	กลุ่ม AIS	กลุ่ม DTAC	กลุ่ม TRUE	TOT	CAT	อื่นๆ	รวม
กลุ่ม AIS	0	17	5	0	1	0	23
กลุ่ม DTAC	18	0	10	1	0	1	30
กลุ่ม TRUE	5	9	0	0	0	0	14
TOT	0	0	0	0	0	0	0
CAT	1	0	1	0	0	0	2
รวม	24	26	16	1	1	1	69

ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่น

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นนั้น แบ่งเป็นการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมและเปิดเลขหมายใหม่ โดยมีตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ ตัวแปรลักษณะของผู้ใช้บริการ และตัวแปรพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยทั้งตัวแปรตามที่ต้องการศึกษาและตัวแปรอิสระแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6-8 ตัวแปรที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นและ
ค่าสถิติเบื้องต้น

ตัวแปร	คำอธิบาย	Obs	Mean	Std.Dev
move_keepNum	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเคยเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิม 0 ถ้าไม่เคยเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิม	5,496	0.060	0.230
move_changeNum	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเคยเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปิดเลขหมายใหม่ 0 ถ้าไม่เคยเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปิดเลขหมายใหม่	5,496	0.160	0.370
xage	อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม (ปี)	5,491	34.360	14.650
xfemale	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้หญิง 0 ถ้าเป็นเพศอื่น	5,456	0.597	0.490
xmarried	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานภาพสมรส 0 ถ้ามีสถานภาพอื่น ๆ	5,496	0.457	0.498
xurban	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในเขตอำเภอเมือง 0 ถ้าไม่ได้อยู่ในเขตอำเภอเมือง	5,496	0.431	0.495
xedu_c	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป 0 ถ้ามีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	5,496	0.250	0.433
xocc_bus	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามทำธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ) หรือค้าขายทั่วไป 0 ถ้าไม่มีธุรกิจส่วนตัว	5,496	0.341	0.474
xocc_agri	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเกษตรกร 0 ถ้าไม่ใช่เกษตรกร	5,496	0.030	0.171
xlninc	ค่า logarithm ของรายได้ต่อเดือน	5,363	9.074	1.739
xprepaid	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามใช้บริการแบบเติมเงิน 0 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามใช้บริการแบบรายเดือน	5,486	0.677	0.468

ตัวแปร	คำอธิบาย	Obs	Mean	Std.Dev
movefrom_ais	1 ถ้าใช้เลขหมาย AIS อย่างน้อย 1 เลขหมาย 0 ถ้าไม่ได้ใช้เลขหมาย AIS อย่างน้อย 1 เลขหมาย	5,486	0.032	0.175
movefrom_dtac	1 ถ้าใช้เลขหมาย DTAC อย่างน้อย 1 เลขหมาย 0 ถ้าไม่ได้ใช้เลขหมาย DTAC อย่างน้อย 1 เลขหมาย	5,486	0.021	0.142
movefrom_true	1 ถ้าใช้เลขหมาย TRUE อย่างน้อย 1 เลขหมาย 0 ถ้าไม่ได้ใช้เลขหมาย TRUE อย่างน้อย 1 เลขหมาย	5,486	0.018	0.132
movefrom_cat	1 ถ้าใช้เลขหมาย CAT อย่างน้อย 1 เลขหมาย 0 ถ้าไม่ได้ใช้เลขหมาย CAT อย่างน้อย 1 เลขหมาย	5,486	0.001	0.038
movefrom_tot	1 ถ้าใช้เลขหมาย TOT อย่างน้อย 1 เลขหมาย 0 ถ้าไม่ได้ใช้เลขหมาย TOT อย่างน้อย 1 เลขหมาย	5,486	0.000	0.000

จากตัวแปรข้างต้น แบบจำลองปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นนั้นแสดงดังสมการต่อไปนี้

$$y_1^* = \beta_1' x_1 + \epsilon_1, \quad y_1 = 1(y_1^* > 0)$$

$$y_2^* = \beta_2' x_2 + \epsilon_2, \quad y_2 = 1(y_2^* > 0)$$

โดย	y_1	คือ	ตัวแปร dummy (=1 ถ้าผู้ใช้บริการเคยเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิม และ 0 ถ้าไม่เคย)
	y_2	คือ	ตัวแปร dummy (=1 ถ้าผู้ใช้บริการเคยเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปิดเลขหมายใหม่ และ 0 ถ้าไม่เคย)
	x	คือ	Vector แสดงตัวแปรอิสระทั้งหมด
	β	คือ	ค่าพารามิเตอร์แสดงผลกระทบของตัวแปรอิสระแต่ละตัวต่อความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการเคยเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมหรือแบบเปิดเลขหมายใหม่
	ϵ_1	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อนของสมการ y_1^*
	ϵ_2	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อนของสมการ y_2^*

จากระบบสมการข้างต้นซึ่งมีตัวแปรตามเป็นตัวแปร dummy วิธีที่เลือกใช้ในการประมาณค่าแบบจำลอง คือ แบบจำลอง Bivariate Probit โดย แบบจำลอง Bivariate Probit นั้นประมาณค่าโดยสมมติให้ค่าความแปรปรวน (ϵ_1, ϵ_2) มีการกระจายแบบ bivariate normal distribution คือ

$$\begin{bmatrix} \epsilon_1 \\ \epsilon_2 \end{bmatrix} \sim N \left[\begin{bmatrix} \epsilon_1 \\ \epsilon_2 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 1 & \rho \\ \rho & 1 \end{bmatrix} \right]$$

โดย parameter ρ คือ tetrachoric correlation ระหว่างตัวแปร y_1 และ y_2

การประมาณค่าแบบจำลอง Bivariate Probit นั้นใช้วิธี Maximum Likelihood โดยมี Log-likelihood function ดังนี้

$$\ln L = \sum_{i=1}^N \ln \Phi_2(q_{i1}\beta'_1x_{i1}, q_{i2}\beta'_2x_{i2}, q_{i1}q_{i2}\rho),$$

โดย Φ_2 คือฟังก์ชันการกระจายแบบ bivariate normal และ $q_{im} = (2y_{im} - 1)$ ทั้งนี้ ผลการประมาณค่าโดยแบบจำลอง Bivariate Probit ข้างต้นแสดงในตารางที่ 6-9

ตารางที่ 6-9 ค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง Multivariate Probit สำหรับการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมและใช้เลขหมายใหม่

Variables	dy/dx	Std. Err.	t-stat	p-value	95% Conf. Interval	
การเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิม						
xage	-0.0010	0.0026	-0.38	0.706	-0.0062	0.0042
xfemale	-0.1623	0.0575	-2.82	0.005	-0.2749	-0.0496
xmarried	-0.0915	0.0732	-1.25	0.211	-0.2349	0.0519
xurban	0.1570	0.0588	2.67	0.008	0.0418	0.2723
xedu_c	0.1143	0.0659	1.73	0.083	-0.0149	0.2435
xocc_agri	-0.0579	0.2032	-0.28	0.776	-0.4562	0.3404
xlninc	0.0269	0.0196	1.37	0.171	-0.0116	0.0653
xprepaid	-0.3410	0.0611	-5.58	0.000	-0.4608	-0.2212
movefrom_ais	0.0664	0.1567	0.42	0.672	-0.2408	0.3735
movefrom_dtac	0.4253	0.1578	2.70	0.007	0.1161	0.7346

Variables	dy/dx	Std. Err.	t-stat	p-value	95% Conf. Interval	
movefrom_true	0.7766	0.1546	5.02	0.000	0.4736	1.0796
_cons	-1.5935	0.1930	-8.25	0.000	-1.9719	-1.2152
การเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายใหม่						
xage	-0.0041	0.0019	-2.18	0.029	-0.0077	-0.0004
xfemale	-0.0141	0.0427	-0.33	0.741	-0.0978	0.0696
xmarried	-0.0053	0.0530	-0.10	0.920	-0.1093	0.0986
xurban	-0.0553	0.0432	-1.28	0.200	-0.1399	0.0293
xedu_c	0.0007	0.0513	0.01	0.989	-0.0998	0.1011
xocc_agri	-0.3357	0.1483	-2.26	0.024	-0.6265	-0.0450
xlnc	0.0226	0.0145	1.56	0.118	-0.0058	0.0510
xprepaid	-0.1256	0.0467	-2.69	0.007	-0.2171	-0.0341
movefrom_ais	-0.1633	0.1265	-1.29	0.197	-0.4112	0.0846
movefrom_dtac	-0.1289	0.1528	-0.84	0.399	-0.4283	0.1705
movefrom_true	0.4721	0.1411	3.35	0.001	0.1956	0.7485
_cons	-0.9378	0.1440	-6.51	0.000	-1.2201	-0.6555
/athrho	-0.2457	0.0490	-5.02	0.000	-0.3417	-0.1497
rho	-0.2409	0.0461			-0.3290	-0.1486

Likelihood-ratio test of rho=0: $\chi^2(1) = 26.5472$ Prob > $\chi^2 = 0.0000$

สำหรับการแปรผลผลกระทบของปัจจัยที่มีผลต่อความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการเคยเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมหรือแบบเปิดเลขหมายใหม่โดยใช้แบบจำลอง Bivariate Probit นั้น ไม่สามารถอ่านจากค่าพารามิเตอร์ β ได้โดยตรงเนื่องจากแบบจำลองมีลักษณะที่ไม่เป็นเส้นตรง จึงต้องหาค่า Marginal effects เพื่อการแปรผลของผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ สำหรับแบบจำลอง Bivariate Probit นั้น ค่า Marginal effects มี 3 ประเภท เนื่องจากความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมและแบบเปิดเลขหมายใหม่นั้น มีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ สมการ y_1^* และ y_2^* มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระหนึ่ง ๆ จึงเกิดผลกระทบทั้งความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมและแบบเปิดเลขหมายใหม่พร้อม ๆ กัน ทั้งนี้ประเภทของ Marginal effects มีดังนี้

1) ประเภท bivariate predicted probability เช่น

$$\Pr(y_{i1} = 1, y_{i2} = 1) = \Phi_2(\beta'_1 x_{i1}, \beta'_2 x_{i2}, \rho).$$

2) ประเภท marginal univariate predicted probability เช่น

$$\Pr(y_{i1} = 1) = \Phi_2(\beta'_1 x_{i1}).$$

3) ประเภท conditional univariate predicted probability เช่น

$$\Pr(y_{i1} = 1 | y_{i2} = 1) = \frac{\Phi_2(\beta'_1 x_{i1}, \beta'_2 x_{i2}, \rho)}{\Phi_2(\beta'_2 x_{i2})}.$$

การศึกษานี้สนใจศึกษาการตัดสินใจเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่าย โดยใช้เลขหมายเดิมและเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยเปิดเลขหมายใหม่ ซึ่ง ณ เวลาหนึ่ง ๆ ผู้ใช้บริการมีแนวโน้มที่จะเลือกเปลี่ยนค่ายเพียงหนึ่งวิธี กล่าวคือ ผู้ใช้บริการอาจจะเลือกเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิม ซึ่งมีความน่าจะเป็น คือ $\Pr\{y_{i1} = 1, y_{i2} = 0\}$ หรือเลือกเปลี่ยนค่ายโดยเปิดเลขหมายใหม่ ซึ่งมีความน่าจะเป็น คือ $\Pr\{y_{i1} = 0, y_{i2} = 1\}$ ดังนั้นการศึกษานี้จึงเลือกใช้ Marginal Effects ประเภท bivariate predicted probability ซึ่งได้ผลการศึกษาดังตารางที่ 6-10 และตารางที่ 6-11

ตารางที่ 6-10 ค่า Marginal effects แสดงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่าง ๆ ต่อความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมของผู้บริโภค หรือ $\Pr\{y_{i1} = 1, y_{i2} = 0\}$

Variables	dy/dx	Std. Err.	t-stat	p-value	95% Conf. Interval	
xage	-0.0001	0.0003	-0.24	0.807	-0.0006	0.0005
xfemale	-0.0162	0.0059	-2.77	0.006	-0.0277	-0.0048
xmarried	-0.0092	0.0074	-1.24	0.217	-0.0237	0.0054
xurban	0.0163	0.0060	2.72	0.007	0.0046	0.0281
xedu_c	0.0115	0.0067	1.72	0.086	-0.0016	0.0247
xocc_agri	-0.0029	0.0206	-0.14	0.886	-0.0433	0.0374
xlninc	0.0025	0.0020	1.27	0.206	-0.0014	0.0064
xprepaid	-0.0333	0.0063	-5.31	0.000	-0.0456	-0.0210

Variables	dy/dx	Std. Err.	t-stat	p-value	95% Conf. Interval	
movefrom_ais	0.0081	0.0159	0.51	0.611	-0.0231	0.0393
movefrom_dtac	0.0440	0.0161	2.73	0.006	0.0124	0.0757
movefrom_true	0.0743	0.0158	4.70	0.000	0.0433	0.1052

จากการศึกษาความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมของผู้บริโภค อย่างแน่นอน (กรณี $\Pr\{y_{i1} = 1, y_{i2} = 0\}$)

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการเลขหมายของกลุ่ม AIS ไม่ได้มีความต้องการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ แต่ผู้ใช้บริการของกลุ่ม DTAC และกลุ่ม TRUE มีความต้องการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมของผู้บริโภคมากกว่าผู้ใช้บริการของ CAT และ TOT อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งมีความน่าจะเป็นที่จะเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมของผู้บริโภคร้อยละ 4.40 และร้อยละ 7.43 ตามลำดับ โดยตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจแนะนำผู้ประกอบการที่ตนใช้แก่ผู้อื่นมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ

- **ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงิน (Pre-paid)** โดยผู้ที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงิน (Pre-paid) มีความน่าจะเป็นที่จะเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมของผู้บริโภคน้อยกว่าผู้ที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรายเดือน (Post-paid) ร้อยละ 3.33
- **ที่อยู่อาศัยนอกเมือง** โดยผู้ที่อาศัยอยู่นอกเมืองมีความน่าจะเป็นที่จะเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมของผู้บริโภคมากกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง ร้อยละ 1.63
- **เพศ** โดยผู้ที่เป็นผู้หญิงมีความน่าจะเป็นที่จะเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปลี่ยนค่ายโดยใช้เลขหมายเดิมน้อยกว่าผู้ชาย ร้อยละ 1.62

ตารางที่ 6-11 ค่า Marginal effects แสดงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่าง ๆ ต่อความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปิดเลขหมายใหม่ของผู้บริโภค หรือ $\Pr\{y_{i1} = 0, y_{i2} = 1\}$

Variables	dy/dx	Std. Err.	t-stat	p-value	95% Conf. Interval	
xage	-0.0009	0.0004	-2.15	0.031	-0.0018	-0.0001
xfemale	-0.0016	0.0100	-0.16	0.869	-0.0212	0.0179
xmarried	-0.0003	0.0124	-0.03	0.980	-0.0246	0.0240

Variables	dy/dx	Std. Err.	t-stat	p-value	95% Conf. Interval	
xurban	-0.0145	0.0101	-1.43	0.152	-0.0343	0.0053
xedu_c	-0.0010	0.0120	-0.08	0.934	-0.0245	0.0225
xocc_agri	-0.0775	0.0347	-2.24	0.025	-0.1455	-0.0096
xlninc	0.0050	0.0034	1.47	0.140	-0.0016	0.0116
xprepaid	-0.0258	0.0109	-2.37	0.018	-0.0471	-0.0045
movefrom_ais	-0.0387	0.0296	-1.31	0.191	-0.0966	0.0193
movefrom_dtac	-0.0343	0.0357	-0.96	0.337	-0.1043	0.0357
movefrom_true	0.1020	0.0329	3.10	0.002	0.0376	0.1664

จากการศึกษาความน่าจะเป็นที่ผู้ให้บริการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปิดเลขหมายใหม่ของผู้บริโภค อย่างแน่นอน (กรณี $\Pr\{y_{i1} = 0, y_{i2} = 1\}$)

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการของกลุ่ม AIS และกลุ่ม DTAC ไม่ได้มีความต้องการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปิดเลขหมายใหม่ของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ แต่ผู้ให้บริการในกลุ่ม TRUE มีความต้องการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปิดเลขหมายใหม่ของผู้บริโภคมากกว่า CAT และ TOT อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่ง มีความน่าจะเป็นที่จะเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปิดเลขหมายใหม่ของผู้บริโภคร้อยละ 10.20 โดยตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจแนะนำผู้ประกอบการที่ตนใช้แก่ผู้อื่นมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ

- **การทำงานภาคเกษตรกรรม** โดยผู้ที่ทำงานภาคเกษตรกรรมมีความน่าจะเป็นที่จะเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปิดเลขหมายใหม่ของผู้บริโภคน้อยกว่าผู้ที่ทำงานภาคอื่นร้อยละ 7.75
- **ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงิน (Pre-paid)** โดยผู้ที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงิน (Pre-paid) มีความน่าจะเป็นที่จะเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปิดเลขหมายใหม่ของผู้บริโภคน้อยกว่าผู้ที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรายเดือน (Post-paid) ร้อยละ 2.58
- **อายุ** โดยผู้ที่อายุมากขึ้น 1 ปี มีความน่าจะเป็นที่จะเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นแบบเปิดเลขหมายใหม่ของผู้บริโภคร้อยละ 0.09

แบบจำลองที่ 3: การเข้าถึงบริการโทรคมนาคม

วัตถุประสงค์หลักในการสร้างแบบจำลองการเข้าถึงบริการโทรคมนาคม จากข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของประชากรไทย พ.ศ. 2559 คือ การบ่งชี้ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าถึงบริการโทรคมนาคม เพื่อทำความเข้าใจในปัจจัยดังกล่าวว่าจะมีส่วนช่วยสนับสนุนให้ประชากรไทยสามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมได้อย่างเท่าเทียมกันได้อย่างไร และจะเป็นประโยชน์ต่อสำนักงาน กสทช. ในการวางนโยบายที่เกี่ยวข้องต่อไป

ตัวแปรตามที่ใช้ในแบบจำลองการเข้าถึงบริการโทรคมนาคม จะใช้ตัวแปรการตัดสินใจใช้บริการของผู้บริโภคจากการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของประชากรไทย พ.ศ. 2559 นั้นหมายความว่ากลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคจะต้องสามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมและเลือกใช้บริการโทรคมนาคมนั้น ๆ ด้วย

DiMaggio and Hargittai (2001) เสนอแนวคิดในการอธิบายเรื่องการเข้าถึงบริการโทรคมนาคม โดยเฉพาะความเหลื่อมล้ำในสังคมที่เกิดจากความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร (Information) และองค์ความรู้ ผ่านเครือข่ายการสื่อสารทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยจำแนกมิติที่ควรจะต้องนำมาพิจารณาในการศึกษาความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital divide) ออกเป็น 5 มิติ ประกอบไปด้วย 1) มิติความเหลื่อมล้ำทางด้านเทคโนโลยี (Technical means) เช่น ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต คุณภาพของการเชื่อมต่อ เป็นต้น 2) มิติความเหลื่อมล้ำทางด้านความเป็นอิสระในการใช้งาน (Autonomy of use) เช่น สามารถเข้าถึงและใช้งานจากที่บ้านหรือที่ทำงาน สามารถใช้งานได้อย่างอิสระโดยไม่มีคนคอยตรวจสอบหรือไม่ เป็นต้น 3) มิติความเหลื่อมล้ำทางด้านทักษะการใช้งาน (Skill) 4) มิติความเหลื่อมล้ำทางด้านการสนับสนุนจากสังคม (Social support) และ 5) มิติความเหลื่อมล้ำทางด้านจุดประสงค์ในการใช้หรือรูปแบบในการใช้งาน (Usage pattern) ซึ่งแนวคิดดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการเข้าถึงบริการโทรคมนาคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริการอินเทอร์เน็ต ไม่ควรจำกัดอยู่ที่มิติทางด้านเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังประกอบไปด้วยปัจจัยที่สำคัญอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ใช้บริการอีกด้วย

แนวคิดดังกล่าวข้างต้นสอดคล้องกับ van Dijk (2002) ที่ได้เสนอกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยด้านความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล โดยผู้วิจัยควรจะพิจารณามิติที่หลากหลายที่มีความเชื่อมโยงต่อเนื่องกัน เริ่มตั้งแต่ด้านจิตใจของผู้ใช้บริการ (Mental access) ว่ามีความสนใจในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตหรือไม่ เมื่อมีความสนใจแล้วมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และการเชื่อมต่อหรือไม่ (Material access) ตามมาด้วยการมีทักษะในการใช้งานเทคโนโลยี (Skill access) และสุดท้ายที่ต้องนำมาพิจารณา คือ รูปแบบการใช้งาน (Usage access)

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการเข้าถึงและใช้บริการโทรคมนาคมเชิงประจักษ์ ควรจะพิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้บริการโทรคมนาคมในหลายมิติ เช่น ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ใช้งาน ทักษะการใช้งาน ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ และปัจจัยด้านการศึกษา

เป็นต้น Madden and Simpson (1997) พบว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการใช้บริการบรอดแบนด์ของครัวเรือนในประเทศออสเตรเลีย คือ ค่าบริการ รายได้ของครัวเรือน อายุและอาชีพของหัวหน้าครัวเรือน รวมถึงขนาดของครัวเรือน โดยอัตราค่าบริการที่สูงขึ้นจะทำให้จำนวนผู้ใช้บริการลดลง ซึ่งปัจจัยทางด้านราคานี้จะมีทิศทางความสัมพันธ์แบบเดียวกันในทุก ๆ ประเทศ ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมและการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ (Srinuan and Bohlin, 2013)

สำหรับข้อมูลของประเทศไทย Srinuan and Bohlin (2013) ทำการศึกษาการเข้าถึงและการใช้งานของบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในด้านต่าง ๆ จากข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม ปี พ.ศ. 2553 ปัจจัยที่นำมาพิจารณาประกอบไปด้วยปัจจัยด้านเทคโนโลยี เช่น มีโทรศัพท์ประจำที่ และโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือไม่ เป็นต้น และปัจจัยด้านลักษณะเศรษฐกิจและสังคม เช่น ขนาดครัวเรือน อายุ รายได้ จำนวนเด็กในครัวเรือน ระดับการศึกษา และเพศ เป็นต้น และยังเพิ่มปัจจัยด้านภูมิภาคที่อยู่อาศัย จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่และการใช้งานของบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในด้านต่าง ๆ คือ รายได้ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และการมีโทรศัพท์ประจำที่

แบบจำลอง Multivariate Probit

แบบจำลอง Multivariate Probit สามารถใช้วิเคราะห์การเข้าถึงและเลือกใช้บริการโทรคมนาคมต่าง ๆ ได้พร้อมกัน เพราะเชื่อว่าบริการต่าง ๆ มีความเกี่ยวข้องกันไม่แยกเป็นอิสระต่อกัน ทั้งนี้โดยสร้างให้มีจำนวนสมการเท่ากับประเภทของการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมที่ศึกษา

ในการสร้างแบบจำลองเพื่อใช้อธิบายพฤติกรรมในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการหนึ่ง ๆ ของผู้บริโภคว่าจะเลือกซื้อสินค้าหรือบริการ m หรือไม่ เราสามารถใช้แบบจำลอง Multivariate Probit ในการวิเคราะห์ โดยถ้าเรากำหนดให้ ผู้บริโภคคนที่ i เลือกซื้อสินค้า m สามารถแทนได้ด้วยตัวแปร $y_{im} = 1$ และถ้าผู้บริโภค i ไม่เลือกซื้อสินค้า m สามารถแทนได้ด้วย $y_{im} = 0$ โดยตัวแปรอิสระที่ใช้อธิบายพฤติกรรมดังกล่าวคือ X_{im} และค่าพารามิเตอร์ของแบบจำลองคือ β_m การสร้างแบบจำลอง Multivariate Probit จะใช้ตัวแปรแฝง y_{im}^* (Latent variables) ในการเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรอิสระไปยังพฤติกรรมในการเลือกซื้อสินค้า แบบจำลอง Multivariate Probit สามารถเขียนได้ดังสมการ

$$y_{im}^* = \beta_m' X_{im} + \varepsilon_{im}, m = 1, 2, 3, \dots, M$$

โดยที่ $y_{im} = 1$ ในกรณีที่ $y_{im}^* > 0$ และ $y_{im} = 0$ ในกรณีที่ $y_{im}^* \leq 0$ $\varepsilon_{im}, m = 1, 2, 3, \dots, M$ คือเทอมสุ่มที่มีการแจกแจงแบบ Multivariate Normal ที่มี mean เท่ากับศูนย์ และมี Variance-Covariance Matrix V โดยที่เมทริกซ์ V จะมีสมาชิกในแนวทแยงมุม (Diagonal elements) ที่มีค่าเท่ากับหนึ่ง และสมาชิกที่อยู่นอกแนวทแยงมุม (Off-diagonal elements) จะมีค่าเท่ากับ $\rho_{jk} = \rho_{kj}$

แบบจำลอง Multivariate Probit จะมีลักษณะโครงสร้างของแบบจำลองเหมือนกับแบบจำลอง Seemingly Unrelated Regression (SUR) โดยจะมีเพียงแค่ลักษณะของตัวแปรตามเท่านั้นที่มีความแตกต่างกัน กล่าวคือในแบบจำลอง SUR ตัวแปรตามจะเป็นตัวแปรแบบต่อเนื่อง ส่วนในแบบจำลอง Multivariate Probit ตัวแปรตามจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องที่มีค่า 0 และ 1 สำหรับตัวแปรอิสระ (X_{im}) ที่สามารถนำมาใช้ในแต่ละสมการจำนวน m สมการนั้น เราสามารถเลือกเซตของตัวแปรในแต่ละสมการที่มีความแตกต่างกันได้

ตัวแปร $y_{im} = 0,1$ สามารถนำไปใช้แทนผลลัพธ์ของการเลือกตัวเลือกที่แตกต่างกันทั้งหมด M ตัวเลือกได้ ยกตัวอย่างเช่น ผู้บริโภค (i) มีตัวเลือกสินค้าและบริการทั้งหมด 3 ตัว ประกอบไปด้วย Mobile voice ($y_{i1} = 0,1$) Mobile Broadband ($y_{i2} = 0,1$) และ Fixed Broadband ($y_{i3} = 0,1$) โดยที่ 1 จะแทนกรณีที่ผู้บริโภคเลือกใช้บริการดังกล่าว และ 0 จะแทนกรณีที่ผู้บริโภคไม่เลือกใช้บริการนั้น ดังนั้นถ้าผู้บริโภคเลือกใช้ Mobile voice และ Mobile Broadband แต่ไม่เลือกใช้บริการ Fixed Broadband เราสามารถแทนพฤติกรรมในการเลือกบริการโทรคมนาคมของผู้บริโภค (i) ได้ดังนี้ $(y_{i1}, y_{i2}, y_{i3}) = (1,1,0)$

ในการประมาณค่าแบบจำลอง Multivariate Probit จะต้องมีการคำนวณค่าความน่าจะเป็นของการแจกแจงแบบ Multivariate Normal ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการคำนวณฟังก์ชันอินทิกรัลที่มีมิติเท่ากับ m หรือเท่ากับจำนวนสมการในแบบจำลอง โดยฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นร่วมแบบ Multivariate Normal นั้นจะไม่มี Closed form ดังนั้นในการคำนวณค่าของการแจกแจงความน่าจะเป็นร่วมดังกล่าวจะต้องใช้วิธีการ Simulation ในการประมาณค่าฟังก์ชันอินทิกรัล เพื่อให้ง่ายต่อการแสดงวิธีการประมาณค่าฟังก์ชันอินทิกรัลของการแจกแจงความน่าจะเป็นร่วมแบบ Multivariate Normal เราจะแสดงตัวอย่างในกรณีที่ $m = 3$ ซึ่งเราสามารถเรียกชื่อเฉพาะของแบบจำลองที่มี 3 สมการว่าแบบจำลอง Trivariate Probit โดยเราสามารถเขียนฟังก์ชัน Likelihood ของแบบจำลอง Trivariate Probit ได้ดังสมการ

$$L = \sum_{i=1}^N w_i \log \Phi_3(\mu_i; \Omega)$$

โดยที่ w_i คือค่าถ่วงน้ำหนักสำหรับผู้บริโภคคนที่ $i = 1, 2, 3, \dots, N$ และ $\Phi_3(\cdot)$ เป็นฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นร่วมแบบปกติมาตรฐาน (Trivariate Standard Normal Distribution) ที่มีมิติเท่ากับ 3

โดยที่ $\mu_i = (K_{i1}\beta'_1 X_{i1}, K_{i2}\beta'_2 X_{i2}, K_{i3}\beta'_3 X_{i3})$ $K_{ik} = 2y_{ik} - 1, k = 1, 2, 3, i = 1, 2, 3, \dots, N$ และเมตริกซ์ Ω มีขนาด 3×3 และมีสมาชิกเป็น Ω_{jk}

โดยที่ $\Omega_{jj} = 1$ สำหรับ $j = 1, 2, 3$

$$\Omega_{21} = \Omega_{12} = K_{i1}K_{i2}\rho_{21}$$

$$\Omega_{31} = \Omega_{13} = K_{i3}K_{i1}\rho_{31}$$

$$\Omega_{32} = \Omega_{23} = K_{i3}K_{i2}\rho_{32}$$

ในการคำนวณค่าของฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นร่วมแบบปกติมาตรฐานด้วยวิธีการ Simulation สามารถคำนวณได้โดยใช้วิธีการ Geweke–Hajivassiliou–Keane (GHK) smooth recursive conditioning simulator (Hajivassiliou and Ruud, 1994) วิธีการดังกล่าวใช้คุณสมบัติของฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นร่วมแบบปกติที่สามารถเขียนในรูปแบบของผลคูณของฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข ซึ่งสามารถประมาณค่าของฟังก์ชันได้ง่ายและมีความแม่นยำสูง

ในกรณีของฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นร่วมแบบ Trivariate Normal เราสามารถเขียนฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นร่วมของแบบจำลอง Trivariate Probit ที่มีจำนวนรูปแบบของความน่าจะเป็นที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด 8 รูปแบบ โดยเราจะแสดงรูปแบบที่ผู้บริโภคนเลือกใช้ทั้งสามบริการ ได้ดังสมการ

$$\begin{aligned} \Pr(y_1 = 1, y_2 = 1, y_3 = 1) \\ &= \Pr(\varepsilon_1 \leq \beta'_1 X_1, \varepsilon_2 \leq \beta'_2 X_2, \varepsilon_3 \leq \beta'_3 X_3) \\ &= \Pr(\varepsilon_3 \leq \beta'_3 X_3 | \varepsilon_2 \leq \beta'_2 X_2, \varepsilon_1 \leq \beta'_1 X_1) \times \Pr(\varepsilon_2 \leq \beta'_2 X_2 | \varepsilon_1 \leq \beta'_1 X_1) \times \Pr(\varepsilon_1 \leq \beta'_1 X_1) \end{aligned}$$

สมการข้างต้นละตัวห้อย i ไว้เพื่อความสะดวกในการเขียนสมการ จากสมการข้างต้นจะเห็นได้ว่าในการประมาณค่าฟังก์ชันข้างต้น เราสามารถลดการประมาณค่าฟังก์ชันอินทิกรัลที่มีมิติเท่ากับ 3 เหลือเพียงการประมาณค่าฟังก์ชันอินทิกรัลที่มีมิติเท่ากับ 1 ซึ่งสามารถทำได้ง่ายกว่า โดยเราสามารถประมาณค่าสมการข้างต้นได้ ดังต่อไปนี้

พิจารณาเทอมส่วนของแบบจำลอง Trivariate Probit ที่มี Variance-covariance เมตริกซ์ V เราจะได้ว่า Cholesky Decomposition ของเมตริกซ์ V เป็นดังสมการ

$$E(\varepsilon\varepsilon') = V = Cee'C$$

โดยที่ C คือ Lower triangular Cholesky matrix ที่มีสมาชิก C_{jk} และ e คือเทอมสุ่มที่มีการแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน $\Phi_3(0, I_3)$ โดยที่ เป็น Identity Matrix ขนาด 3×3 จากการทำ Cholesky Decomposition ข้างต้น เราจะได้ว่า

$$\begin{aligned} \varepsilon_1 &= C_{11}e_1 \\ \varepsilon_2 &= C_{21}e_1 + C_{22}e_2 \\ \varepsilon_3 &= C_{31}e_1 + C_{32}e_2 + C_{33}e_3 \end{aligned}$$

ดังนั้นเราสามารถเขียนฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นร่วมในกรณีที่ผู้บริโภคลือเลือกใช้บริการทั้งสามบริการใหม่ได้ ดังสมการ

$$\begin{aligned} & \Pr(\varepsilon_1 \leq \beta'_1 X_1, \varepsilon_2 \leq \beta'_2 X_2, \varepsilon_3 \leq \beta'_3 X_3) \\ &= \Pr(e_3 \leq (\beta'_3 X_3 - C_{32}e_2 - C_{31}e_1)/C_{33} | e_2 \leq (\beta'_2 X_2 - C_{21}e_1)/C_{22}, e_1 \leq \beta'_1 X_1 / C_{11}) \\ & \times \Pr(e_2 \leq (\beta'_2 X_2 - C_{21}e_1)/C_{22} | e_1 \leq \beta'_1 X_1 / C_{11}) \times \Pr(e_1 \leq \beta'_1 X_1 / C_{11}) \end{aligned}$$

นอกจากนั้นฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไขในสมการข้างต้น ยังสามารถเขียนในรูปแบบฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่มีเงื่อนไข ที่มีการแจกแจงแบบ Truncated Standard Normal ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} & \Pr(\varepsilon_1 \leq \beta'_1 X_1, \varepsilon_2 \leq \beta'_2 X_2, \varepsilon_3 \leq \beta'_3 X_3) \\ &= \Pr(e_3 \leq (\beta'_3 X_3 - C_{32}e_2^* - C_{31}e_1^*)/C_{33}) \times \Pr(e_2 \leq (\beta'_2 X_2 - C_{21}e_1^*)/C_{22}) \times \Pr(e_1 \leq \beta'_1 X_1 / C_{11}) \\ &= Q_3 \times Q_2 \times Q_1 \end{aligned}$$

โดยที่ e_1^* และ e_2^* คือ เทอมสุ่มที่มีการแจกแจงแบบ Truncated Standard Normal ที่มี Upper truncation ที่จุด $\beta'_1 X_1 / C_{11}$ และ $(\beta'_2 X_2 - C_{21}e_1^*)/C_{22}$ ตามลำดับ การคำนวณฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นร่วมแบบ Multivariate Normal ด้วยวิธีการ GHK simulator สามารถทำได้โดยการสุ่มค่าของเทอมสุ่ม e_1^* และ e_2^* ซึ่งจะช่วยให้เราสามารถคำนวณค่าของฟังก์ชันทั้งหมดได้ จากนั้นเราสามารถประมาณค่าของฟังก์ชันอินทิกรัลได้โดยการสุ่มทั้งหมด R ครั้งแล้วนำไปหาค่าเฉลี่ยก็จะได้ตัวประมาณค่าของฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นร่วมแบบ Multivariate Normal ตามที่ต้องการ เมื่อ $R \rightarrow \infty$ ค่าของตัวประมาณค่าที่คำนวณได้จะเท่ากับค่าที่แท้จริงของฟังก์ชันดังกล่าว (Borsch-Supan and Hajivassiliou 1993) สำหรับในกรณีที่ $M > 3$ เราสามารถประยุกต์ใช้วิธีการที่ได้กล่าวมาข้างต้นได้ทันที

การประมาณค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง Multivariate Probit สามารถทำได้ด้วยวิธีการ Maximum likelihood estimation และเนื่องจากว่า Likelihood function ของแบบจำลองถูกคำนวณมาจากวิธีการ Simulation ดังนั้นวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง Multivariate Probit จะถูกเรียกว่า Maximum simulated Likelihood Estimation Hajivassiliou and Ruud (1994) แสดงให้เห็นว่าตัวประมาณค่าที่ได้จะเป็นตัวประมาณค่าที่ไม่เอนเอียง และจะมีความแม่นยำมากขึ้นเมื่อ R มีจำนวนเพิ่มขึ้น

ค่าพารามิเตอร์ที่ได้จากแบบจำลองจะสามารถใช้บอกทิศทางของผลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรแฝง y_{im}^* ดังนั้นในการวัดผลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม y_{im} จะใช้การคำนวณ Marginal effect ของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อความน่าจะเป็นร่วมของตัวแปร y_{im} จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ยของ Marginal effect ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ ถ้าเรานิยามค่า Expectation ของ y_{im} ดังสมการ $E[y_{im} | \beta'_m X_{im}] = \Phi_m(\beta'_m X_{im}), m = 1, 2, 3, \dots, M$

Average Marginal Effect (AME) ของตัวแปรอิสระตัวที่ k (ตัวแปรแบบ Continuous variable) จะสามารถคำนวณได้จาก

$$AME_k = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{\partial \Phi_m(\beta'_m X_{im})}{\partial x_{ik}}$$

Mullahy (2013) แสดงวิธีการหาฟังก์ชัน $\frac{\partial \Phi_m(\beta'_m X_{im})}{\partial x_{ik}}$ ซึ่งสามารถเขียนได้อยู่ในรูปของฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นร่วมแบบ Multivariate Normal ที่มีมิติ $M - 1$ ดังนั้นเราสามารถใช่ GHK Simulator ในการประมาณค่าฟังก์ชันดังกล่าวได้ตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น สำหรับในกรณีที่ตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy variable) จะสามารถคำนวณ Average Marginal Effect ได้ดังสมการ

$$AME_k = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \{ \Phi_m(\beta'_m X_{im} | x_{ik} = 1) - \Phi_m(\beta'_m X_{im} | x_{ik} = 0) \}$$

ตารางที่ 6-12 แสดงตัวแปรที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองการเข้าถึงและการใช้บริการโทรคมนาคม และค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรต่าง ๆ เหล่านั้น โดยบริการโทรคมนาคมที่เราสนใจจะนำมาสร้างแบบจำลองการเข้าถึงและการใช้บริการโทรคมนาคม จะประกอบไปด้วยบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ และบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

ตารางที่ 6-12 ตัวแปรที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมและค่าสถิติเบื้องต้น

ตัวแปร	คำอธิบาย	Obs	Mean	Std.Dev
d_mv	1 ถ้าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 0 ถ้าไม่ได้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	5,495	0.9995	0.0234
d_mbb	1 ถ้าใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ 0 ถ้าไม่ได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	5,495	0.7301	0.4439
d_fl	1 ถ้าใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ 0 ถ้าไม่ได้ใช้บริการประจำที่	5,495	0.1312	0.3377
d_fbb	1 ถ้าใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ 0 ถ้าไม่ได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	5,495	0.3032	0.4597
xage	อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม (ปี)	5,491	34.3624	14.6524
xfemale	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้หญิง 0 ถ้าเป็นเพศอื่น	5,456	0.5973	0.4905

ตัวแปร	คำอธิบาย	Obs	Mean	Std.Dev
xmarried	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานภาพสมรส 0 ถ้ามีสถานภาพอื่น ๆ	5,495	0.4568	0.4982
xurban	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในเขตอำเภอเมือง 0 ถ้าไม่ได้อยู่ในเขตอำเภอเมือง	5,495	0.4313	0.4953
xedu_hs	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิการศึกษา ระดับประถมศึกษา 0 ถ้ามีระดับการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษา	5,495	0.7798	0.4144
xedu_c	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิการศึกษา ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป 0 ถ้ามีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	5,495	0.2502	0.4332
xocc_gov	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานของรัฐ 0 ถ้าทำไม่ได้เป็นข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานของรัฐ	5,495	0.0830	0.2759
xocc_stu	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักเรียน หรือนักศึกษา 0 ถ้าไม่ใช่ นักเรียนหรือนักศึกษา	5,495	0.2406	0.4275
xocc_bus	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามทำธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ) หรือค้าขายทั่วไป 0 ถ้าไม่ได้ทำอาชีพธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ) หรือค้าขายทั่วไป	5,495	0.3409	0.4740
xocc_agri	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเกษตรกร 0 ถ้าไม่ใช่เกษตรกร	5,495	0.0300	0.1707
Income	รายได้ต่อเดือน (บาท)	5,363	14803.00	30799.33
Mbb_Makemoney	2 ถ้าใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ต เคลื่อนที่ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างรายได้ 1 ถ้าไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ต เคลื่อนที่ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้าง รายได้	5,469	1.2726	0.4454

ตัวแปร	คำอธิบาย	Obs	Mean	Std.Dev
Mbb_business	1 ถ้าใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ต เคลื่อนที่ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก 0 ถ้าไม่ได้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ต เคลื่อนที่ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก	1,479	0.9182	0.2742
Mbb_income	1 ถ้าใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ต เคลื่อนที่เพื่อช่วยในการหารายได้พิเศษ 0 ถ้าไม่ได้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ต เคลื่อนที่เพื่อช่วยในการหารายได้พิเศษ	1,488	0.1176	0.3223
Smartphone	2 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ แบบ Smartphone 1 ถ้าไม่ได้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Smartphone	5,483	1.864855	0.3424427

ตารางที่ 6-13 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง Multivariate Probit สำหรับการเข้าถึงบริการ
โทรคมนาคม

Variables	Coef.	Robust Std.Err.	t-stat	p-value
d_mv				
xfemale	0.373	0.324	1.150	0.249
xage	0.055	0.041	1.330	0.184
xage2	0.000	0.000	-0.990	0.322
xmarried	-0.261	0.164	-1.590	0.112
xedu_c	2.978*	0.227	13.100	0.000
xocc_gov	2.600*	0.179	14.530	0.000
xocc_bus	-0.325	0.171	-1.900	0.057
xocc_agri	2.767*	0.210	13.210	0.000
xlninc	0.022*	0.006	3.760	0.000
xurban	-0.356	0.274	-1.300	0.194
_cons	2.071*	0.611	3.390	0.001

Variables	Coef.	Robust Std.Err.	t-stat	p-value
d_mbb				
xfemale	-0.071*	0.043	-1.630	0.102
xage	0.003	0.011	0.300	0.761
xage2	-0.001*	0.000	-4.990	0.000
xmarried	-0.365*	0.054	-6.760	0.000
xedu_c	0.520*	0.059	8.790	0.000
xocc_gov	0.444*	0.099	4.500	0.000
xocc_bus	0.111*	0.051	2.160	0.030
xocc_agri	-0.336*	0.123	-2.740	0.006
xlninc	0.057*	0.012	4.610	0.000
xurban	0.096*	0.045	2.150	0.032
_cons	1.057*	0.190	5.570	0.000
d_fbb				
xfemale	-0.162*	0.037	-4.320	0.000
xage	0.004	0.008	0.530	0.597
xage2	0.000*	0.000	-2.440	0.014
xmarried	-0.017	0.049	-0.340	0.731
xedu_c	0.652*	0.046	14.300	0.000
xocc_gov	0.049	0.072	0.680	0.496
xocc_bus	0.215*	0.047	4.580	0.000
xocc_agri	-0.503*	0.164	-3.060	0.002
xlninc	0.029	0.016	1.770	0.077
xurban	0.255*	0.039	6.610	0.000
_cons	-0.860*	0.168	-5.130	0.000
rho21	-0.097*	0.048	-2.020	0.043
rho31	-0.012	0.042	-0.280	0.777
rho32	-0.028	0.026	-1.070	0.284

Variables	Coef.	Robust Std.Err.	t-stat	p-value
Nobs	5360			
LL	-5247.6643			

Likelihood ratio test of $\rho_{21} = \rho_{31} = \rho_{32} = 0$: $\chi^2(3) = 5.71352$ Prob > $\chi^2 = 0.1264$

การเข้าถึงและใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผลจากการประมาณค่าแบบจำลองทางสถิติตารางที่ 6-13 พบว่า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จะประกอบไปด้วยผู้ที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ผู้ที่ประกอบอาชีพข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานของรัฐ ผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกร และปัจจัยทางรายได้ โดยปัจจัยทั้งหมดส่งผลไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีแนวโน้มที่จะใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่าบุคคลกลุ่มอื่น ๆ แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากว่าผลจากการสำรวจข้อมูลพบว่ามีเพียงกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 0.05 เท่านั้นที่ไม่ได้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ การตีความหมายนัยสำคัญของตัวแปรดังกล่าวในทางสถิติ จะหมายความว่าเมื่อคำนวณโอกาสที่บุคคลที่มีลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมแตกต่างกันจะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ จะมีโอกาสสูงมากที่ทุกคนจะใช้ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะดังกล่าวข้างต้นมีแนวโน้มที่จะใช้บริการสูงกว่าบุคคลที่มีลักษณะอื่น ๆ หรืออาจจะกล่าวได้ว่าถ้าเป็นผู้ที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ผู้ที่ประกอบอาชีพข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานของรัฐ ผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกร และผู้ที่มีรายได้สูงขึ้นจะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างแน่นอน

การเข้าถึงและใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

จากผลการประมาณค่าในแบบจำลองแสดงดังตารางที่ 6-13 ปัจจัยหรือตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับการเข้าถึงและเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ คือ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพเกษตรกร โดยผู้ที่มีอายุเพิ่มขึ้นมีแนวโน้มที่จะใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ลดลง เช่นเดียวกับผู้ที่สมรสแล้ว หรือมีอาชีพเกษตรกรจะมีแนวโน้มที่จะใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ลดลงเมื่อเทียบกับบุคคลในสถานภาพอื่น ๆ หรืออาชีพอื่น ๆ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือทิศทางเดียวกันกับการเข้าถึงและเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่จะประกอบไปด้วย ผู้ที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ผู้ที่ประกอบอาชีพข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานของรัฐ ผู้ที่ทำธุรกิจส่วนตัวหรือเจ้าของกิจการ ผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองและระดับรายได้ โดยรายได้ที่เพิ่มขึ้นจะทำให้มีแนวโน้มที่จะใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่สูงขึ้น

การเข้าถึงและใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

ปัจจัยหรือตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับการเข้าถึงและเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ คือ เพศหญิง อายุ และอาชีพเกษตรกร ส่วนปัจจัยที่ส่งผลในเชิงบวกกับการเข้าถึงและเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ประกอบไปด้วย ผู้ที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ผู้ที่ทำธุรกิจส่วนตัว หรือเจ้าของกิจการ และผู้ที่อยู่อาศัยในเขตอำเภอเมือง

เมื่อพิจารณา Correlations ของเทอมคู่ของแต่ละสมการในแบบจำลอง Multivariate Probit พบว่า การเข้าถึงและเลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตประจำที่ มี Correlations เป็นลบ และเมื่อพิจารณานัยสำคัญทางสถิติของ Correlation ดังกล่าวโดยใช้การทดสอบ Likelihood ratio test พบว่า Correlations ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Footnote ของตารางที่ 6-13) หมายความว่า การเข้าถึงและเลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตประจำที่ มีความเป็นอิสระต่อกัน

การประมาณค่า Marginal effect ของตัวแปรต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อแนวโน้มในการใช้บริการโทรคมนาคมแสดงดังตารางที่ 6-14 โดย $dy_m / dx, m = 1, 2, 3$ ตัวห้อย 1, 2 และ 3 จะหมายถึงการเข้าถึงและใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตประจำที่ ตามลำดับ

ตารางที่ 6-14 Marginal effects ของตัวแปรในแบบจำลอง Multivariate Probit สำหรับแบบจำลองการเข้าถึงและเลือกใช้บริการโทรคมนาคม

Variables	dy_1 / dx	dy_2 / dx	dy_3 / dx
xfemale	0.0007	-0.0164	-0.0515
xage	0.0001	0.0008	0.0014
xage2	0.0000	-0.0002	-0.0001
xmarried	-0.0006	-0.0891	-0.0053
xedu_c	0.0007	0.1143	0.2287
xocc_gov	0.0006	0.0932	0.0158
xocc_bus	-0.0008	0.0253	0.0690
xocc_agri	0.0006	-0.0844	-0.1391
xlninc	0.0000	0.0131	0.0092
xurban	-0.0007	0.0223	0.0824

แบบจำลองที่ 4: ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการโทรคมนาคม

ตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ค่าใช้จ่ายในการบริโภคสินค้าและบริการจะขึ้นอยู่กับรายได้เป็นหลักสำหรับผู้ที่มีรายได้เท่ากันการบริโภคอาจมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับคุณลักษณะหรือรสนิยมของผู้บริโภค โดยทางเศรษฐศาสตร์จะหมายถึงแนวโน้มในการใช้จ่ายหน่วยสุดท้าย (Marginal propensity to consume, MPC) ตามทฤษฎีเราสามารถหา MPC ได้จากการเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับการเปลี่ยนแปลงของรายได้ ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อ MPC คือคุณลักษณะของผู้บริโภคและความจำเป็นในการบริโภค นอกจากนั้นปัจจัยหรือสถานการณ์ภายนอกยังส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการบริโภคได้ ดังนั้น ฟังก์ชันค่าใช้จ่ายจึงเขียนได้ดังนี้

$$E = g(I, C, W, \varepsilon)$$

เมื่อ	E	คือ	ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ
	I	คือ	รายได้ (Income)
	C	คือ	คุณลักษณะของผู้บริโภค (Characteristics)
	W	คือ	ความจำเป็นในการบริโภค (Wants)
	ε	คือ	ปัจจัยภายนอกต่าง ๆ

ฟังก์ชันค่าใช้จ่ายในการบริโภคนี้ใช้อธิบายพฤติกรรมการใช้จ่ายสำหรับบริการโทรคมนาคม ทั้งนี้มีข้อสังเกตที่สำคัญคือ ในฟังก์ชันค่าใช้จ่ายไม่ปรากฏว่า ราคา (Price) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อค่าใช้จ่าย ทั้งนี้เป็นเพราะราคาถือว่าเป็นตัวกำหนดปริมาณ (An adjustment for the quantity) แต่ค่าใช้จ่ายอาจจะไม่เปลี่ยนแปลงแม้ว่าราคาจะสูงขึ้น เพราะเมื่อราคาแพงขึ้นแล้วซื้อในปริมาณน้อยลง ค่าใช้จ่ายก็อาจจะคงที่ในฟังก์ชันนี้ ราคาไม่มีผล แต่รายได้เป็นปัจจัยที่มีผลมาก เพราะรายได้ถือว่าเป็นขอบเขตจำกัดของค่าใช้จ่าย นั่นคือรายจ่ายจะไม่สามารถเกินไปกว่ารายได้ ในกรณีที่ไม่มีการกู้ยืมเงิน รายได้จึงเป็นปัจจัยที่โดดเด่นในการอธิบายค่าใช้จ่าย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายอย่างชัดเจนอีกตัวหนึ่งคือ ความจำเป็นในการบริโภค เพราะแม้ว่าราคาจะแพง แต่หากมีความจำเป็นในการบริโภค ก็ย่อมจะมีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นไปด้วย แต่หากไม่มีความจำเป็นในการบริโภค ก็ย่อมไม่มีค่าใช้จ่าย ดังนั้นจึงจะเห็นว่าราคาไม่ได้กำหนดค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด แต่อยู่ที่รายได้และความจำเป็นในการบริโภคเป็นตัวกำหนด

การศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายด้านบริการโทรคมนาคมในปัจจุบัน จะเกี่ยวข้องกับการสำรวจข้อมูลสัดส่วนค่าใช้จ่ายในบริการโทรคมนาคมต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมดของครัวเรือน และศึกษาโดยใช้ตัวแปรระดับมหภาคเท่านั้น โดยยังไม่ได้เจาะลึกลงไปถึงปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้บริโภคที่มีต่อค่าใช้จ่ายด้านบริการโทรคมนาคม

การสร้างแบบจำลองค่าใช้จ่ายการให้บริการโทรคมนาคมจะใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบทอบิต โดยแบบจำลองดังกล่าวจะใช้กับตัวแปรตามที่มีขีดจำกัดล่าง (Lower limit) หรือขีดจำกัดบน (Upper limit) ยกตัวอย่างเช่น ในการสำรวจค่าใช้จ่ายในการใช้บริการโทรคมนาคม เรามักจะพบว่าผู้บริโภคบางคน จะรายงานค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปในการซื้อบริการโทรคมนาคมบางประการเท่ากับศูนย์ ในบางปีที่มีการสำรวจ ข้อมูล ดังนั้นในการสร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายพฤติกรรมการใช้จ่ายสำหรับบริการโทรคมนาคม เราต้องการแบบจำลองที่สามารถอธิบายพฤติกรรมการไม่เลือกใช้บริการโทรคมนาคม (ทำให้ค่าใช้จ่าย เท่ากับศูนย์) นั้นด้วย ซึ่งถ้าเราสนใจแค่พฤติกรรมการเลือกใช้บริการโทรคมนาคมหรือไม่ แบบจำลอง ที่เหมาะสมคือ แบบจำลองโพรบิต แต่ถ้าเราสนใจพฤติกรรมว่าเมื่อเลือกใช้บริการโทรคมนาคมแล้ว ผู้บริโภคจะมีค่าใช้จ่ายเท่าใดและปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายนั้น แบบจำลองโพรบิตจะไม่สามารถ ตอบโจทย์ดังกล่าวได้ เช่นเดียวกันกับการใช้แบบจำลองการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นเพื่ออธิบายค่าใช้จ่าย ในการใช้บริการโทรคมนาคมก็ไม่สามารถใช้ได้ ในกรณีที่ผู้บริโภคที่รายงานค่าใช้จ่ายเป็นศูนย์มีจำนวน มาก ๆ เนื่องจากจะเกิดการละเมิดสมมติฐานที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองการวิเคราะห์การถดถอยได้ ด้วยเหตุนี้ Tobin (1958) จึงเสนอแบบจำลองการวิเคราะห์การถดถอยแบบทอบิต ในการแก้ปัญหาดังกล่าว ข้างต้น โดยแบบจำลองทอบิตจะเป็นแบบจำลองที่ไฮบริดระหว่างแบบจำลองโพรบิตและแบบจำลอง การวิเคราะห์การถดถอยเข้าด้วยกัน

ถ้าเรากำหนดให้ตัวแปร y_i แทนตัวแปรตามตามที่มีขีดจำกัดล่างเท่ากับศูนย์ เช่นในกรณีค่าใช้จ่าย ในการใช้บริการโทรคมนาคม เป็นต้น ตัวแปร X_i คือตัวแปรอิสระ เช่น ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม ของผู้บริโภค เป็นต้น ε_i เป็นเทอมสุ่มหรือค่าคลาดเคลื่อนของแบบจำลองมีการแจกแจงแบบปกติ $N(0, \sigma^2)$ และตัวห้อย i หมายถึงกลุ่มตัวอย่างคนที่ i แบบจำลองทอบิตสามารถสร้างได้โดยการใช้ ตัวแปรแฝง y_i^* ซึ่งสามารถเขียนได้ดังสมการ

$$\begin{aligned} y_i^* &= \beta'X_i + \varepsilon_i, i=1, \dots, N \\ y_i &= y_i^* \quad \text{if } y_i^* > 0 \\ y_i &= 0 \quad \text{if } y_i^* \leq 0 \end{aligned}$$

การประมาณค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลองสามารถทำได้ด้วยวิธีการ Maximum likelihood estimation โดยฟังก์ชัน Likelihood ของแบบจำลองทอบิตจะเป็นดังสมการ

$$L = \prod_0 [1 - \Phi(\beta X / \sigma)] \prod_1 [\sigma^{-1} \phi((y - \beta X) / \sigma)]$$

โดยที่ $\Phi(\cdot)$ และ $\phi(\cdot)$ คือฟังก์ชัน Cumulative distribution และ Probability density ของการแจกแจง ปกติตามลำดับ ในการตีความหมายของค่าพารามิเตอร์ที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยแบบทอบิตนั้น

เราไม่สามารถใช้การตีความได้แบบตรงไปตรงมาเช่นเดียวกับการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (Linear regression model) McDonald and Moffit (1980) อธิบายให้เห็นว่าการตีความหมายค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลองทอปีจะต้องถ่วงน้ำหนักด้วยค่าความน่าจะเป็นที่ตัวแปรตามจะมีค่ามากกว่าขีดจำกัดล่างด้วย ซึ่งในกรณีของเรา คือ ความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคจะมีปริมาณการใช้บริการโทรคมนาคมมากกว่าศูนย์ โดยการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระ (x_k) ที่ส่งผลต่อปริมาณการใช้บริการโทรคมนาคม (Marginal effect) สามารถแสดงได้ดังสมการต่อไปนี้

$$\frac{\partial E(y_i^*|X_i)}{\partial x_k} = \beta_k \Phi\left(\frac{\beta'X_i}{\sigma}\right)$$

ตารางที่ 6-15 ตัวแปรที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองค่าใช้จ่ายในการใช้บริการโทรคมนาคมและค่าสถิติเบื้องต้น

ตัวแปร	คำอธิบาย	Obs	Mean	Std.Dev
M_Expenditure	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรวมทุกเบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ (บาท)	5,493	434.906	355.945
xage	อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม (ปี)	5,491	34.3624	14.6524
xfemale	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้หญิง 0 ถ้าเป็นเพศอื่น	5,456	0.5973	0.4905
xmarried	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานภาพสมรส 0 ถ้ามีสถานภาพอื่น ๆ	5,495	0.4568	0.4982
xurban	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในเขตอำเภอเมือง 0 ถ้าไม่ได้อยู่ในเขตอำเภอเมือง	5,495	0.4313	0.4953
xedu_hs	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิการศึกษา ระดับประถมศึกษา 0 ถ้ามีระดับการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษา	5,495	0.7798	0.4144
xedu_c	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิการศึกษา ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป 0 ถ้ามีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	5,495	0.2502	0.4332
xocc_gov	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานของรัฐ 0 ถ้าไม่ได้เป็นข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานของรัฐ	5,495	0.0830	0.2759

ตัวแปร	คำอธิบาย	Obs	Mean	Std.Dev
xocc_stu	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักเรียนหรือนักศึกษา 0 ถ้าไม่ใช่หรือนักเรียนหรือนักศึกษา	5,495	0.2406	0.4275
xocc_bus	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามทำธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ) หรือค้าขายทั่วไป 0 ถ้าไม่ใช่	5,495	0.3409	0.4740
xocc_agri	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเกษตรกร 0 ถ้าไม่ใช่เกษตรกร	5,495	0.0300	0.1707
Income	รายได้ต่อเดือน (บาท)	5,363	14,803.00	30,799.33
Mbb_Makemoney	2 ถ้าใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างรายได้ 1 ถ้าไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างรายได้	5,469	1.2726	0.4454
Mbb_business	1 ถ้าใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก 0 ถ้าไม่ได้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการทำงานหรือทำธุรกิจหลัก	1,479	0.9182	0.2742
Mbb_income	1 ถ้าใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่เพื่อช่วยหารายได้พิเศษ 0 ถ้าไม่ได้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่เพื่อช่วยหารายได้พิเศษ	1,488	0.1176	0.3223
Smartphone	2 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Smartphone 1 ถ้าไม่ได้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Smartphone	5,483	1.864855	0.3424427
AIS	1 ถ้าใช้เลขหมาย AIS อย่างน้อย 1 เลขหมาย 0 ถ้าไม่ได้ใช้เลขหมาย AIS อย่างน้อย 1 เลขหมาย	5,363	0.508	0.499
TRUE	1 ถ้าใช้เลขหมาย TRUE อย่างน้อย 1 เลขหมาย	5,363	0.286	0.452

ตัวแปร	คำอธิบาย	Obs	Mean	Std.Dev
	0 ถ้าไม่ได้ใช้เลขหมาย TRUE อย่างน้อย 1 เลขหมาย			
DTAC	1 ถ้าใช้เลขหมาย DTAC อย่างน้อย 1 เลขหมาย 0 ถ้าไม่ได้ใช้เลขหมาย DTAC อย่างน้อย 1 เลขหมาย	5,363	0.288	0.453

ตารางที่ 6-15 แสดงตัวแปรที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองค่าใช้จ่ายในการใช้บริการโทรคมนาคมและค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรต่าง ๆ เหล่านั้น โดยตัวแปรค่าใช้จ่ายที่เรานำมาสร้างแบบจำลองจะเป็นค่าใช้จ่ายรวมทุกเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (บาท)

ตารางที่ 6-16 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลองโทบิตสำหรับค่าใช้จ่ายในการใช้บริการโทรคมนาคม

Variables	Coef.	Robust Std.Err.	t-stat	p-value
xage	0.542	1.615	0.340	0.737
xlnc	13.351*	2.951	4.520	0.000
xage2	-0.040*	0.019	-2.050	0.041
xfemale	-13.648	9.836	-1.390	0.165
xmarried	-33.825*	14.584	-2.320	0.020
xurban	26.239*	11.553	2.270	0.023
xedu_hs	31.271*	12.014	2.600	0.009
xedu_c	48.936*	15.225	3.210	0.001
xocc_gov	60.982*	19.761	3.090	0.002
xocc_stu	-32.689*	13.530	-2.420	0.016
xocc_bus	44.457*	13.935	3.190	0.001
xocc_agri	-37.021	20.547	-1.800	0.072
Mbb_business	109.075*	15.311	7.120	0.000
Mbb_income	50.237	30.196	1.660	0.096
smartphone	129.837*	12.582	10.320	0.000

Variables	Coef.	Robust Std.Err.	t-stat	p-value
AIS	190.434*	21.783	8.740	0.000
TRUE	200.569*	22.192	9.040	0.000
DTAC	183.263*	20.946	8.750	0.000
/sigma	364.661	34.773		
Obs	5,360			
LL	-39205.64			

ตารางที่ 6-17 Marginal effects after tobit

Variable	dy/dx	Std.Err.	z	p-value
xage	0.3864475	1.15043	0.34	0.737
xlninc	9.513402	2.27359	4.18	0.000
xage2	-0.0282879	0.01377	-2.05	0.040
xfemale	-9.725528	7.13474	-1.36	0.173
xmarried	-24.06831	10.874	-2.21	0.0270
xurban	18.73526	7.82717	2.39	0.017
xedu_hs	22.06778	8.4714	2.6	0.009
xedu_c	35.33125	10.314	3.43	0.001
xocc_gov	44.64896	15.313	2.92	0.004
xocc_stu	-23.06685	9.725	-2.37	0.018
xocc_bus	31.91232	9.53093	3.35	0.001
xocc_agri	-25.87093	14.36	-1.8	0.072
Mbb_business	79.998	9.84036	8.13	0.000
Mbb_income	36.71343	22.864	1.61	0.108
smartphone	87.6478	8.31024	10.55	0.000
AIS	135.3186	18.155	7.45	0.000
TRUE	149.3326	20.338	7.34	0.000
DTAC	135.9119	16.864	8.06	0.000

ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ของแบบจำลองค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รวมทุกเลขหมาย และ Marginal effects ของตัวแปรต่าง ๆ ในแบบจำลองแสดงดังตารางที่ 6-16 และ 6-17 ตามลำดับ ผลจากแบบจำลองเป็นไปตามที่คาดหมาย คือ ถ้าผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มขึ้นจะมีค่าใช้จ่ายในการจ่ายค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รวมทุกเลขหมายเพิ่มขึ้น เนื่องจากเราได้ตัวแปรรายได้เข้าไปในแบบจำลองแบบ Logarithm ส่วนตัวแปรค่าใช้จ่ายไม่ได้แปลงเป็น Logarithm ดังนั้นเราสามารถตีความหมายได้ว่าถ้ารายได้ของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รวมทุกเลขหมายจะเพิ่มขึ้นประมาณ 9.50 บาท เมื่อพิจารณาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในทิศทางเดียวกันจะประกอบไปด้วยตัวแปร การอาศัยอยู่ในเขตเมือง การจบการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษา การจบการศึกษาดั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป การประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว การประกอบอาชีพข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจหรือพนักงานของรัฐ การใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการติดต่อธุรกิจ และการมี Smartphone ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในทิศทางตรงกันข้ามจะประกอบไปด้วยตัวแปรอายุ สถานภาพสมรส และนักเรียนนักศึกษา

สุดท้ายเมื่อพิจารณาผู้ประกอบการจะพบว่าผู้บริโภคที่ใช้บริการจากกลุ่ม AIS กลุ่ม TRUE และกลุ่ม DTAC จะมีแนวโน้มค่าใช้จ่ายสูงขึ้น โดยผู้ที่ใช้บริการจากผู้ประกอบการกลุ่ม TRUE จะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นสูงที่สุดโดยเฉลี่ยคือประมาณ 149 บาท นั่นคือถ้าเราแบ่งกลุ่มผู้บริโภคออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่ใช้บริการจากกลุ่ม TRUE และผู้ที่ใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่น ๆ ที่เหลือ เราจะพบว่าโดยเฉลี่ยแล้วผู้ใช้บริการกลุ่ม TRUE จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าประมาณ 149 บาท เมื่อเทียบกับการใช้บริการกลุ่มอื่น ๆ เช่นเดียวกัน ถ้าพิจารณาผู้ที่ใช้บริการจากผู้ประกอบการกลุ่ม AIS หรือกลุ่ม DTAC จะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มสูงขึ้นโดยเฉลี่ยใกล้เคียงกัน คือ ประมาณ 135 บาทเมื่อเทียบกับผู้ประกอบการรายอื่น

เอกสารอ้างอิง

- McDonald, John F.; Moffit, Robert A. (1980). "The Uses of Tobit Analysis". *The Review of Economics and Statistics*. The MIT Press. 62 (2): 318–321
- P. DiMaggio and E. Hargittai, 2001. "From the 'digital divide' to 'digital inequality': Studying Internet use as penetration increases," Princeton University Center for Arts and Cultural Policy Studies, Working Paper Series number 15.
- Van Dijk, J. (2002). A framework for digital divide research. *The Electronic Journal of Communication/Revue de Communication Electronique*, 12(1), 1-6.
- Madden, G., & Simpson, M. (1997). Residential broadband subscription demand: an econometric analysis of Australian choice experiment data. *Applied Economics*, 29(8), 1073–1078.
- Srinuan, C. and E., Bohlin (2013). Analysis of fixed broadband access and use in Thailand: Drivers and barriers. *Telecommunication Policy* 37, 615-625.
- Hajivassiliou, V. and P. Ruud. 1994. Classical estimation methods for LDV models using simulation. In *Handbook of Econometrics*, eds. R. Engle and D. McFadden, vol. IV, 2383–2441. Amsterdam: North-Holland.
- Borsch-Supan, A. and V. Hajivassiliou. 1993. Smooth unbiased multivariate probability simulators for maximum likelihood estimation of limited dependent variable models. *Journal of Econometrics* 58: 347–368.
- Mullahy, J. 2011. "Marginal Effects in Multivariate Probit and Kindred Discrete and Count Outcome Models, with Applications in Health Economics." NBER W.P. 17588.
- Tobin, J., 1958. Estimation of relationships for limited dependent variables. *Econometrica* 26 (1), 24–36.

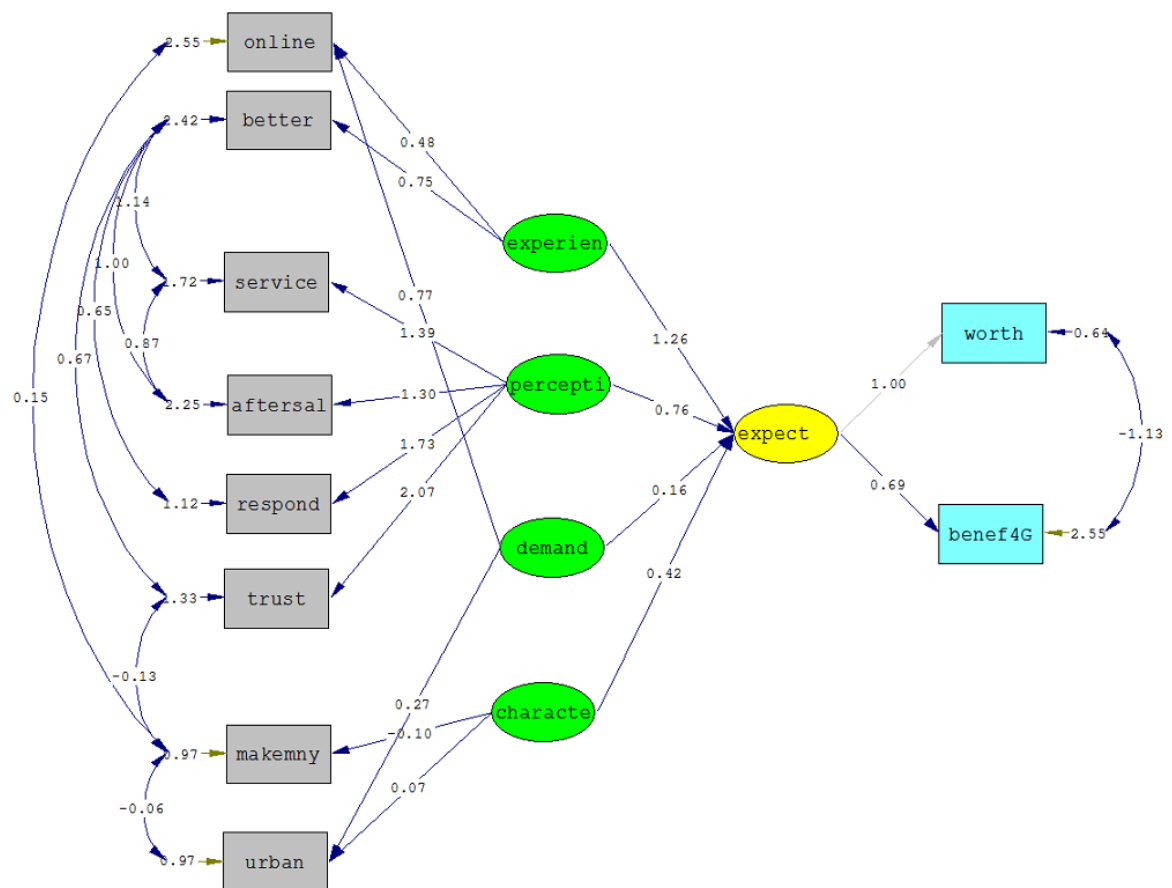
แบบจำลองที่ 5 ความคาดหวังในการใช้บริการโทรคมนาคม

แบบจำลองนี้มุ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความคาดหวังในการใช้บริการโทรคมนาคม โดยมีสมมติฐานว่า ผู้บริโภคจะมีความคาดหวังสูงจากปัจจัยสี่ด้านด้วยกัน คือ ประสบการณ์ในการใช้บริการโทรคมนาคมที่ดี การรับรู้เกี่ยวกับบริการโทรคมนาคมที่ดี ความต้องการใช้บริการโทรคมนาคมที่สูง และคุณลักษณะของความเป็นคนที่อาศัยอยู่ในเมืองและใช้งานบริการโทรคมนาคมในการสร้างรายได้

การทดสอบสมมติฐานใช้แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ซึ่งวิเคราะห์ผ่านตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

Worth	คือ	ความคาดหวังในด้านความคุ้มค่าของการจ่ายเงินเพื่อใช้บริการโทรคมนาคม
Benef4G	คือ	ความคาดหวังในประโยชน์ของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ 4G
Online	คือ	ความเข้มข้นของการใช้ชีวิตในโลกออนไลน์
Better	คือ	ความคิดเห็นว่าผู้ประกอบการที่ใช้อยู่ให้บริการที่ดีกว่าผู้ประกอบการรายอื่น
Service	คือ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริการที่ดีของผู้ประกอบการ
Aftersal	คือ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการหลังการขายที่ดีของผู้ประกอบการ
Respond	คือ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตอบสนองเพื่อช่วยแก้ปัญหาให้กับลูกค้าของผู้ประกอบการ
Trust	คือ	ความเชื่อใจว่าผู้ประกอบการจะซื่อสัตย์ต่อลูกค้า
Makemny	คือ	การใช้ประโยชน์บริการโทรคมนาคมในการสร้างรายได้
Urban	คือ	การพักอาศัยในพื้นที่เขตเมือง
Expect	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) สะท้อนถึงความคาดหวังของการใช้บริการโทรคมนาคม
Experience	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) สะท้อนถึงประสบการณ์ในการใช้บริการโทรคมนาคม
Percepti	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) สะท้อนถึงการรับรู้เกี่ยวกับการให้บริการลูกค้าของผู้ประกอบการโทรคมนาคม
Demand	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) สะท้อนถึงความต้องการใช้บริการโทรคมนาคม
Characte	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) สะท้อนถึงคุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม

ผลการศึกษาปรากฏดังแสดงในแผนภาพต่อไปนี้



รูปที่ 6-1 ปัจจัยที่มีผลต่อความคาดหวังในการใช้บริการโทรคมนาคม

ความเข้ากันได้ระหว่างข้อมูลกับแบบจำลองวัดได้ด้วย Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0663 และมีช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 90 อยู่ระหว่าง 0.0608 ถึง 0.0723 ซึ่งอยู่ระหว่าง 0.05 – 0.08 หมายความว่าแบบจำลองนี้กับข้อมูลมีความเข้ากันได้ดีมาก

ค่าสถิติต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ผลด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างแสดงไว้ดังนี้

ตารางที่ 6-18 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความคาดหวังในการใช้บริการโทรคมนาคม

คู่ความสัมพันธ์	ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ Z	Standard Error
1. ตัวแปรตามและตัวแปรแฝงของตัวแปรตาม	Expect	Worth	1.000	-	-
		Benef4G	0.691	50.329	0.0137
2. ตัวแปรแฝงของตัวแปรตามและตัวแปรแฝงของตัวแปรต้น	Expect	Experience	1.258	45.652	0.0276
		Percepti	0.762	34.477	0.0221
		Demand	0.155	4.873	0.0318
		Character	0.419	14.545	0.0288
3. ตัวแปรแฝงของตัวแปรต้นกับตัวแปรต้น ชุดที่ 1	Experience	Online	0.477	23.201	0.0206
		Better	0.745	49.914	0.0149
4. ตัวแปรแฝงของตัวแปรต้นกับตัวแปรต้น ชุดที่ 2	Percepti	Service	1.388	89.870	0.0154
		Aftersal	1.295	81.387	0.0159
		Respond	1.728	122.956	0.0141
		Trust	2.065	138.745	0.0149
5. ตัวแปรแฝงของตัวแปรต้นกับตัวแปรต้น ชุดที่ 3	Demand	Online	0.767	34.396	0.0223
		Urban	0.267	9.175	0.0291
6. ตัวแปรแฝงของตัวแปรต้นกับตัวแปรต้น ชุดที่ 4	Characte	Makemny	-0.104	-5.840	0.0179
		Urban	0.0703	4.058	0.0173

ที่มา: จากการประมาณค่าด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (SEM)

ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานเกือบทั้งหมด กล่าวคือ ผู้ที่มีความคาดหวังสูงในการใช้บริการโทรคมนาคม คือ ผู้ที่มีประสบการณ์ที่ดีในการใช้บริการโทรคมนาคม ผู้ที่รับรู้ถึงสิ่งที่ดีของการใช้บริการโทรคมนาคมและผู้ประกอบการโทรคมนาคม ผู้ที่มีความต้องการใช้บริการโทรคมนาคมสูง และผู้ที่อาศัยอยู่ในเมือง

อย่างไรก็ตาม มีเพียงตัวแปรเดียวที่ให้ค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ คือ การใช้บริการโทรคมนาคมเพื่อสร้างรายได้ หมายความว่าผู้ที่ใช้บริการโทรคมนาคมเพื่อความบันเทิง ไม่ได้มุ่งสร้างรายได้ กลับเป็นกลุ่มที่มีความคาดหวังต่อการใช้บริการโทรคมนาคมมากกว่า ทั้งนี้เพราะว่าผู้ให้บริการโทรคมนาคมเพื่อการบันเทิงเป็นคนกลุ่มใหญ่มีสัดส่วนถึงประมาณร้อยละ 73 ของผู้ตอบแบบสอบถาม และใช้บริการเพื่อความบันเทิง

ที่หลากหลาย อาทิเช่น การชมภาพยนตร์ การชมการถ่ายทอดสดผ่านทางออนไลน์ การเล่นเกมออนไลน์ ซึ่งต้องการคุณภาพของสัญญาณโทรคมนาคมที่ต่อเนื่องไม่ขาดช่วง ทำให้มีความคาดหวังที่จะได้บริการโทรคมนาคมที่ดี แต่ในทางกลับกันผู้ที่ใช้บริการโทรคมนาคมเพื่อสร้างรายได้อาชีพการใช้งานที่พึ่งพาคุณภาพของสัญญาณโทรคมนาคมที่น้อยกว่า เช่น การรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์กับลูกค้า การขายของทางออนไลน์หรือติดต่อลูกค้าผ่านทางแอปพลิเคชัน Facebook, Instagram หรือ LINE ซึ่งมีความต่อเนื่องในการส่งสัญญาณโทรคมนาคมที่น้อยกว่า และแอปพลิเคชันเหล่านี้ยังทำงานได้ดีแม้ว่าความเร็วจะถูกปรับลดลงให้เป็นระบบ Edge แล้วก็ตาม ดังนั้นความคาดหวังของกลุ่มผู้ใช้งานเพื่อสร้างรายได้จึงน้อยกว่าเพราะหวังเพียงให้มีสัญญาณที่ครอบคลุมและมีคุณภาพดีพอที่จะสื่อสารได้เท่านั้น

ตัวแปรที่มีความสำคัญต่อความคาดหวังในการใช้บริการโทรคมนาคมมากที่สุด คือ ประสบการณ์ในการใช้บริการโทรคมนาคม (Experience) สังเกตได้จากค่าสัมประสิทธิ์ที่มากกว่าตัวแปรแฝงอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน รองลงมาคือ การรับรู้ที่ดีเกี่ยวกับบริการโทรคมนาคมและผู้ประกอบการ (Percepti) แต่กระนั้น เมื่อวิเคราะห์ลึกลงไปจะเห็นได้ว่า ตัวแปรด้านประสบการณ์การให้บริการโทรคมนาคมได้รับผลกระทบมาจากความพึงพอใจการใช้ชีวิตบนโลกออนไลน์ (Online) และความคิดเห็นว่าผู้ประกอบการที่ใช้บริการอยู่ดีกว่าผู้ประกอบการรายอื่น (Better) ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ที่พึงพอใจการใช้ชีวิตบนโลกออนไลน์มากกว่าย่อมแสวงหาผู้ประกอบการที่ดีกว่าและมีประสบการณ์ที่ดีกว่าในการใช้บริการโทรคมนาคม และเมื่อเคยได้รับประสบการณ์ที่ดีแล้วก็มีแนวโน้มว่าจะได้รับบริการที่ดีเช่นนั้นตลอดไป

ในอีกด้านหนึ่ง การรับรู้ที่ดีเกี่ยวกับบริการโทรคมนาคมและผู้ประกอบการ (Percepti) ได้รับผลกระทบจากการให้บริการทั่วไป (Service) และการให้บริการหลังการขาย (Aftersal) ของผู้ประกอบการโทรคมนาคม รวมถึงการตอบสนองต่อปัญหาของลูกค้า (Respond) และการสร้างความเชื่อมั่นในความซื่อสัตย์ (Trust) ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรฐานที่ผู้ใช้บริการคาดหวังจะได้รับอยู่แล้ว ต่างจากในตัวแปร Better ที่สะท้อนให้เห็นว่าผู้ใช้บริการต้องการได้รับบริการที่เหนือกว่าผู้ประกอบการรายอื่นด้วยผู้ประกอบการจึงควรให้ความสำคัญไม่เพียงแต่บริการที่เป็นมาตรฐานแต่ยังควรเน้นไปที่บริการที่เหนือกว่าผู้ประกอบการรายอื่น จึงจะทำให้ผู้บริโภคคาดหวังว่าจะได้รับบริการโทรคมนาคมที่ดีขึ้น และมีแนวโน้มที่จะมาใช้บริการมากขึ้น

แบบจำลองที่ 6 ความพึงพอใจในการใช้บริการโทรคมนาคม

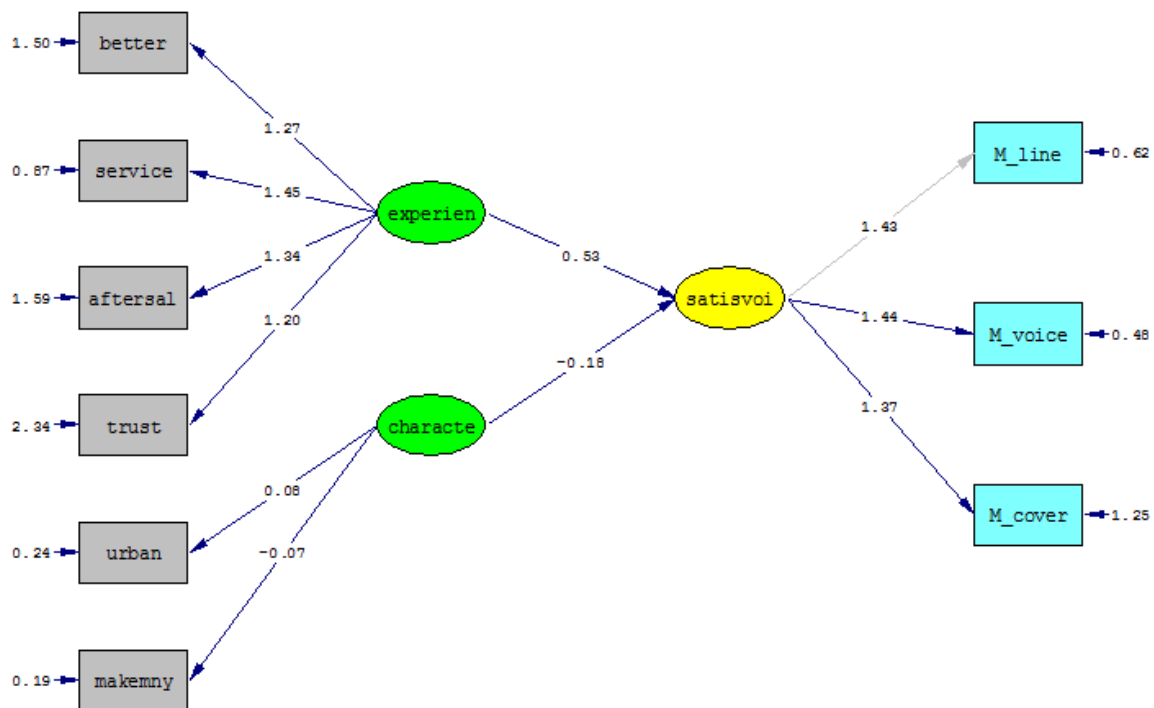
แบบจำลองนี้มุ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการโทรคมนาคม โดยมีสมมติฐานว่า ผู้บริโภคจะมีความพึงพอใจสูงจากปัจจัยสองด้านด้วยกัน คือ ประสิทธิภาพในการใช้บริการโทรคมนาคมที่ดี และคุณลักษณะของความเป็นคนที่อาศัยอยู่ในเมืองและใช้งานบริการโทรคมนาคมในการสร้างรายได้ ทั้งนี้แยกวิเคราะห์ความพึงพอใจออกเป็นสามด้าน คือ ความพึงพอใจในการใช้บริการเสียงของโทรศัพท์เคลื่อนที่ ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ และความพึงพอใจในการใช้บริการทั่วไปของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่

แบบจำลองที่ 6.1 ความพึงพอใจในการใช้บริการเสียงของโทรศัพท์เคลื่อนที่

การทดสอบสมมติฐานใช้แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ซึ่งวิเคราะห์ผ่านตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

M_line	คือ	ความพึงพอใจในการใช้บริการเสียง ด้านการต่อติดง่าย สายไม่หลุด
M_voice	คือ	ความพึงพอใจในการใช้บริการเสียง ด้านความชัดเจนของ สัญญาณ
M_cover	คือ	ความพึงพอใจในการใช้บริการเสียง ด้านความครอบคลุม ของสัญญาณ
Better	คือ	ความคิดเห็นว่าผู้ประกอบการที่ใช้อยู่ให้บริการที่ดีกว่า ผู้ประกอบการรายอื่น
Service	คือ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการที่ดีของผู้ประกอบการ
Aftersal	คือ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการหลังการขายที่ดีของ ผู้ประกอบการ
Trust	คือ	ความเชื่อใจว่าผู้ประกอบการจะซื่อสัตย์ต่อลูกค้า
Urban	คือ	การพักอาศัยในพื้นที่เขตเมือง
Makemny	คือ	การให้บริการโทรคมนาคมในการสร้างรายได้
Satisvoi	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) สะท้อนถึงความพึงพอใจ ในการใช้บริการเสียง ของโทรศัพท์เคลื่อนที่
Experience	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) สะท้อนถึงประสบการณ์ ในการใช้บริการโทรคมนาคม
Characte	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) สะท้อนถึงคุณลักษณะของ ผู้ใช้บริการโทรคมนาคม

ผลการศึกษาปรากฏดังแสดงในแผนภาพต่อไปนี้



Chi-Square=329.90, df=24, P-value=0.00000, RMSEA=0.048

รูปที่ 6-2 ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการเสียงของโทรศัพท์เคลื่อนที่

ความเข้ากันได้ระหว่างข้อมูลกับแบบจำลองวัดได้ด้วย Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.048 และมีช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 90 อยู่ระหว่าง 0.0436 ถึง 0.0528 ซึ่งแม้ว่าค่าเฉลี่ยของ RMSEA จะต่ำกว่า 0.05 แต่ช่วงความเชื่อมั่นยังมีส่วนที่คาบเกี่ยวอยู่ในช่วงระหว่าง 0.05 – 0.08 หมายความว่าแบบจำลองนี้กับข้อมูลมีความเข้ากันได้ดีมาก

ค่าสถิติต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ผลด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างแสดงไว้ดังนี้

ตารางที่ 6-19 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการเสียงของโทรศัพท์เคลื่อนที่

คู่ความสัมพันธ์	ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ Z	Standard Error
1. ตัวแปรตามและตัวแปรแฝงของตัวแปรตาม	Satisvoi	M_line	1.433	-	-
		M_voice	1.443	82.371	0.0175
		M_cover	1.367	68.566	0.0199
2. ตัวแปรแฝงของตัวแปรตามและตัวแปรแฝงของตัวแปรต้น	Satisvoi	Experience	0.532	13.921	0.0382
		Character	0.183	2.270	0.0808
3. ตัวแปรแฝงของตัวแปรต้นกับตัวแปรต้น ชุดที่ 1	Experience	Better	1.275	57.390	0.0222
		Service	1.455	70.628	0.0206
		Aftersal	1.345	58.275	0.0231
		Trust	1.196	47.010	0.0254
4. ตัวแปรแฝงของตัวแปรต้นกับตัวแปรต้น ชุดที่ 4	Character	Urban	0.0846	3.147	0.0269
		Makemny	-0.0660	-3.115	0.0212

ที่มา: จากการประมาณค่าด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (SEM)

ผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคมีความพึงพอใจที่ไม่ต่างกันมากนักในเรื่องการติดต่อได้ง่ายสายไม่หลุด (M_line) ความชัดเจนของสัญญาณเสียง (M_voice) และความครอบคลุมของสัญญาณเสียง (M_cover) ดังเกิดได้จากค่าสัมประสิทธิ์ที่ไม่ต่างกันมากนักในกลุ่มตัวแปรที่มีผลต่อความพึงพอใจ (Satisvoi) แต่อาจจะมีความพึงพอใจในด้านของความครอบคลุมของสัญญาณน้อยกว่าความพอใจด้านอื่นอยู่บ้าง

ความพึงพอใจในการใช้บริการเสียงมาจากผลทางด้านประสบการณ์การใช้บริการเป็นหลัก (Experience) ทั้งนี้คุณภาพของประสบการณ์ขึ้นอยู่กับการใช้บริการโดยทั่วไปของผู้ประกอบการที่เป็นมาตรฐานที่ดี (Service) การบริการหลังการขาย (Aftersal) และเป็นที่น่าสังเกตว่าความเป็นมาตรฐานเหล่านี้มีผลมากกว่าความเหนือกว่าในการให้บริการ (Better) ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่าบริการเสียงเป็นบริการที่เป็นมาตรฐานอยู่แล้ว ผู้บริโภคไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างบริการของผู้ประกอบการแต่ละรายได้ และมีความพึงพอใจกับบริการที่เป็นมาตรฐานไม่ได้ต้องการได้รับการที่เหนือกว่า นอกจากนั้นผลด้านความเป็นมาตรฐานยังมีค่ามากกว่าตัวแปรด้านความเชื่อถือในความซื่อสัตย์ (Trust) ทั้งนี้เพราะการคิดค่าบริการของบริการเสียงมีความแม่นยำและได้มาตรฐานอยู่แล้วไม่ค่อยเกิดความผิดพลาด ทำให้ผู้บริโภคไม่ได้มีข้อสงสัยเกี่ยวกับความซื่อสัตย์ของผู้ประกอบการ

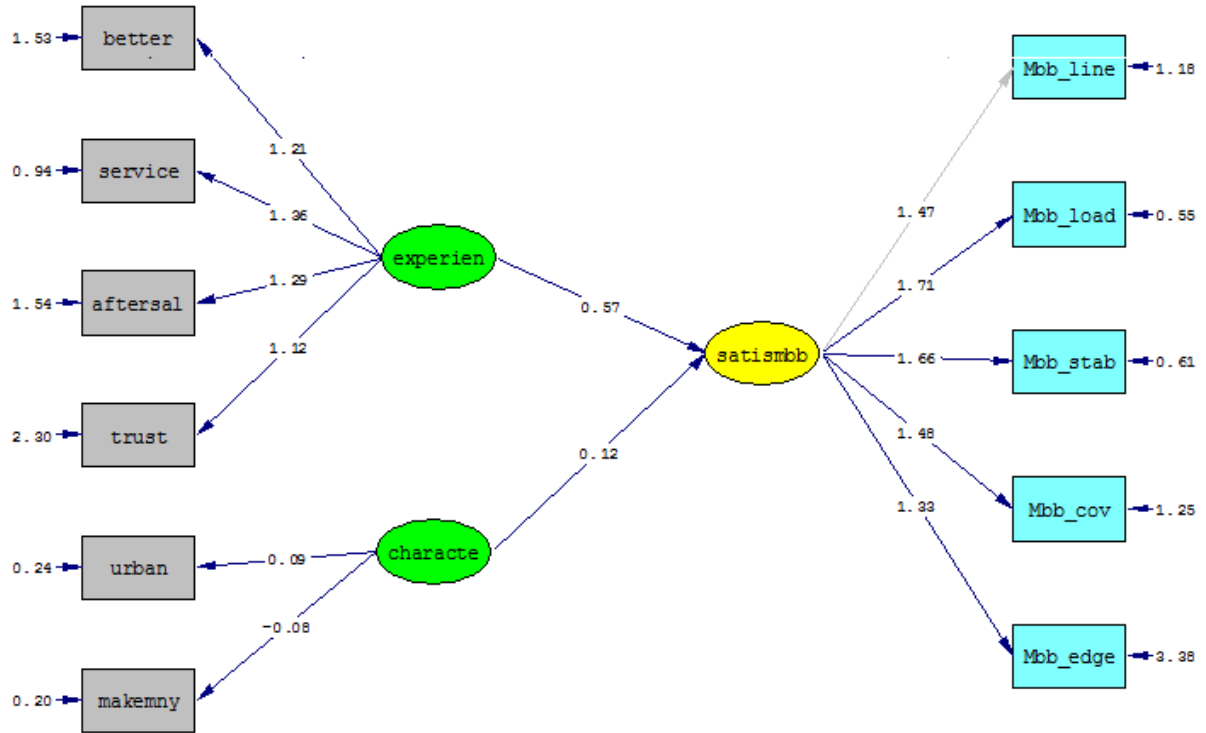
อย่างไรก็ตาม ผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในเมืองมีความพึงพอใจในการใช้บริการเสียงมากกว่าผู้ที่อยู่นอกเมือง ทั้งนี้เป็นเพราะความครอบคลุมของสัญญาณและคุณภาพของสัญญาณที่ดีกว่า ซึ่งหลายพื้นที่ในชนบทอาจจะยังไม่มีครอบคลุมของสัญญาณในระดับที่ผู้บริโภคพึงพอใจ นอกจากนั้น เป็นที่สังเกตว่าผู้ใช้บริการโทรคมนาคมเพื่อการสื่อสารทั่วไปโดยไม่ได้สร้างรายได้จากการใช้บริการโทรคมนาคมมีความพึงพอใจต่อบริการเสียงที่มากกว่าผู้ที่มุ่งใช้บริการโทรคมนาคมในการสร้างรายได้

แบบจำลองที่ 6.2 ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

การทดสอบสมมติฐานใช้แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ซึ่งวิเคราะห์ผ่านตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

Mbb_line	คือ	ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ด้านการติดต่อได้ง่ายสายไม่หลุด
Mbb_load	คือ	ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ด้านความเร็วในการดาวน์โหลด
Mbb_stab	คือ	ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ด้านความเสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ต
Mbb_cov	คือ	ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ด้านความครอบคลุมของสัญญาณ
Mbb_edge	คือ	ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ด้านความเร็วของอินเทอร์เน็ตภายหลังจากใช้ความเร็วสูงสุดหมดแล้ว
Better	คือ	ความคิดเห็นว่าผู้ประกอบการที่ใช้อยู่ให้บริการที่ดีกว่าผู้ประกอบการรายอื่น
Service	คือ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริการที่ดีของผู้ประกอบการ
Aftersal	คือ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการหลังการขายที่ดีของผู้ประกอบการ
Trust	คือ	ความเชื่อใจว่าผู้ประกอบการจะซื่อสัตย์ต่อลูกค้า
Urban	คือ	การพักอาศัยในพื้นที่เขตเมือง
Makemny	คือ	การใช้ประโยชน์บริการโทรคมนาคมในการสร้างรายได้
Satismbb	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) สะท้อนถึงความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่
Experience	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) สะท้อนถึงประสบการณ์ในการใช้บริการโทรคมนาคม
Characte	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) สะท้อนถึงคุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม

ผลการศึกษาปรากฏดังแสดงในแผนภาพต่อไปนี้



Chi-Square=865.98, df=41, P-value=0.00000, RMSEA=0.061

รูปที่ 6-3 ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ความเข้ากันได้ระหว่างข้อมูลกับแบบจำลองวัดได้ด้วย Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.061 และมีช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 90 อยู่ระหว่าง 0.0570 ถึง 0.0641 ซึ่งอยู่ในช่วงระหว่าง 0.05 – 0.08 หมายความว่า แบบจำลองนี้กับข้อมูลมีความเข้ากันได้ดีมาก

ค่าสถิติต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ผลด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างแสดงไว้ดังนี้

ตารางที่ 6-20 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

คู่ความสัมพันธ์	ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ Z	Standard Error
1. ตัวแปรตามและตัวแปรแฝงของตัวแปรตาม	Satismbb	Mbb_line	1.466	45.477	0.0259
		Mbb_load	1.708	81.239	0.0210
		Mbb_stab	1.660	79.825	0.0208
		Mbb_cov	1.478	66.918	0.0221
		Mbb_edge	1.329	45.452	0.0292
2. ตัวแปรแฝงของตัวแปรตามและตัวแปรแฝงของตัวแปรต้น	Satismbb	Experience	0.575	28.031	0.0205
		Character	0.116	2.050	0.0568
3. ตัวแปรแฝงของตัวแปรต้นกับตัวแปรต้น ชุดที่ 1	Experience	Better	1.209	54.294	0.0223
		Service	1.362	66.170	0.0206
		Aftersal	1.287	56.347	0.0228
		Trust	1.125	44.511	0.0253
4. ตัวแปรแฝงของตัวแปรต้นกับตัวแปรต้น ชุดที่ 4	Character	Urban	0.0943	2.753	0.0342
		Makemny	-0.0757	-2.739	0.0276

ที่มา: จากการประมาณค่าด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (SEM)

ผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความเร็วในการดาวน์โหลดมากที่สุด (Mbb_load) สังกัดจากค่าสัมประสิทธิ์ในกลุ่มตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (Satismbb) รองลงมาคือ ความเสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ต (Mbb_stab) และอันดับที่สามคือ ความครอบคลุมของสัญญาณอินเทอร์เน็ต (Mbb_cov)

ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตยังคงได้รับผลมาจากผลทางด้านประสบการณ์การใช้บริการเป็นหลัก (Experience) ทั้งนี้ คุณภาพของประสบการณ์ขึ้นอยู่กับ การให้บริการโดยทั่วไปของผู้ประกอบการที่เป็นมาตรฐานที่ดี (Service) และการบริการหลังการขาย (Aftersal) ซึ่งยังคงมีผลมากกว่าตัวแปรด้านความเหนือกว่าในการให้บริการ (Better) ทำให้พบว่าผู้บริโภคมีความคิดว่าบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่เป็นบริการมาตรฐาน (Standardized service) สำหรับผู้ประกอบการโทรคมนาคมไปแล้ว และไม่ได้พิจารณาถึงความแตกต่างของผู้ประกอบการรายต่าง ๆ ว่าผู้ประกอบการรายใดจะให้บริการเหนือกว่ารายใด

ในด้านอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ในอีกด้านหนึ่งกล่าวได้ว่าผู้บริโภคต่างก็มั่นใจว่าผู้ประกอบการของตนเองไม่ได้ให้บริการที่ด้อยไปกว่าผู้ประกอบการรายอื่น

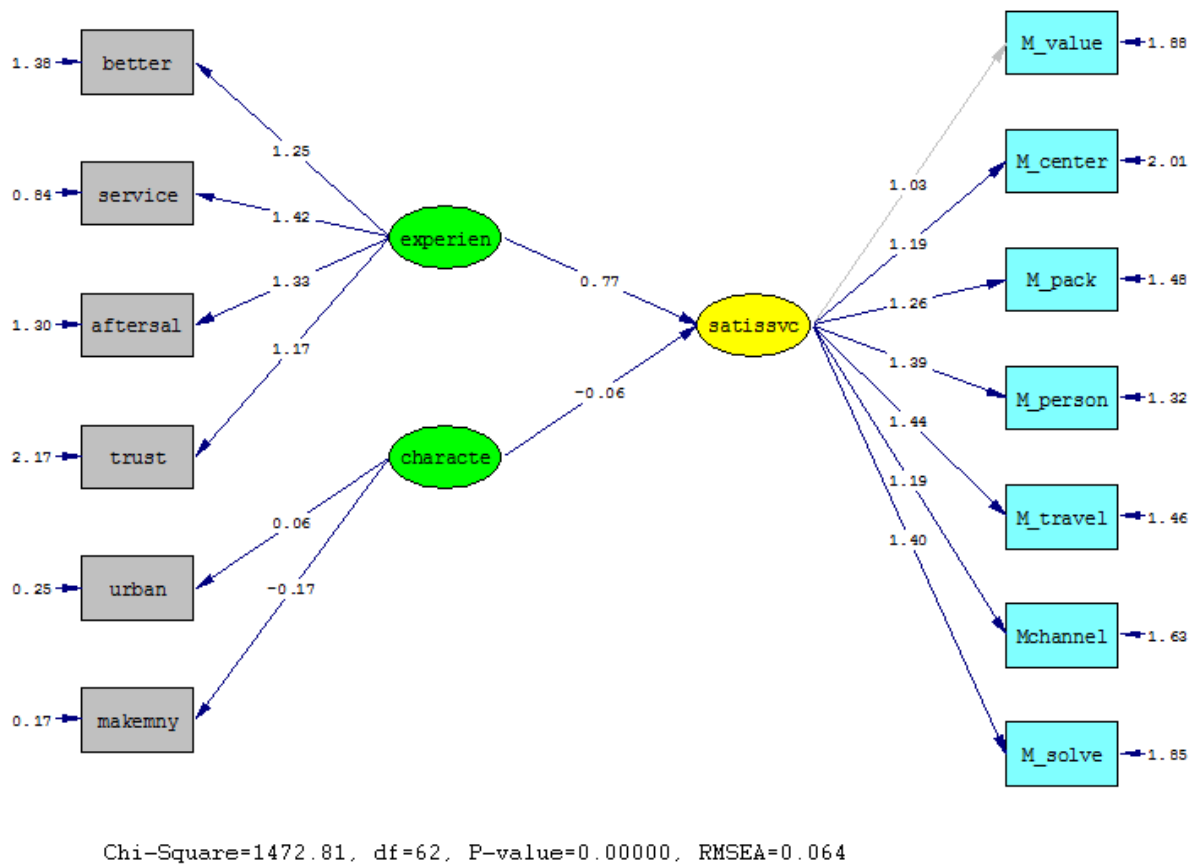
ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในเมืองมีความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มากกว่าผู้ที่อยู่นอกเมือง ด้วยเหตุผลทั้งในเรื่องของความครอบคลุมของสัญญาณ ความแรงของสัญญาณ และความเร็วของอินเทอร์เน็ต อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษายังชี้ไปว่าผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการบันเทิงยังเป็นผู้ที่ทั้งคาดหวังในการใช้บริการและมีความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มากกว่าผู้ใช้ประโยชน์เพื่อการสร้างรายได้

แบบจำลองที่ 6.3 ความพึงพอใจในการใช้บริการทั่วไปของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่

การทดสอบสมมติฐานใช้แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ซึ่งวิเคราะห์ผ่านตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

M_value	คือ	ความพึงพอใจในด้านความคุ้มค่าของเงินที่จ่าย
M_center	คือ	ความพึงพอใจในด้านศูนย์ให้บริการ
M_pack	คือ	ความพึงพอใจในด้านแพ็คเกจที่เหมาะสมกับความต้องการ
M_person	คือ	ความพึงพอใจในด้านบุคลากรของผู้ประกอบการ
M_travel	คือ	ความพึงพอใจในด้านความสะดวกรวดเร็วในการรับบริการ
Mchannel	คือ	ความพึงพอใจในด้านช่องทางในการชำระเงิน
M_solve	คือ	ความพึงพอใจในการแก้ปัญหาของผู้ประกอบการ
Better	คือ	ความคิดเห็นว่าผู้ประกอบการที่ใช้อยู่ให้บริการที่ดีกว่าผู้ประกอบการรายอื่น
Service	คือ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริการที่ดีของผู้ประกอบการ
Aftersal	คือ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการหลังการขายที่ดีของผู้ประกอบการ
Trust	คือ	ความเชื่อใจว่าผู้ประกอบการจะซื่อสัตย์ต่อลูกค้า
Urban	คือ	การพักอาศัยในพื้นที่เขตเมือง
Makemny	คือ	การใช้ประโยชน์บริการโทรคมนาคมในการสร้างรายได้
Satissvc	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) สะท้อนถึงความพึงพอใจในการใช้บริการทั่วไปของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่
Experience	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) สะท้อนถึงประสบการณ์ในการใช้บริการโทรคมนาคม
Characte	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) สะท้อนถึงคุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม

ผลการศึกษาปรากฏดังแสดงในแผนภาพต่อไปนี้



รูปที่ 6-4 ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการโดยทั่วไปของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ความเข้ากันได้ระหว่างข้อมูลกับแบบจำลองวัดได้ด้วย Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.064 และมีช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 90 อยู่ระหว่าง 0.0615 ถึง 0.0672 ซึ่งอยู่ในช่วงระหว่าง 0.05 – 0.08 หมายความว่าแบบจำลองนี้กับข้อมูลมีความเข้ากันได้ดีมาก

ค่าสถิติต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ผลด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างแสดงไว้ดังนี้

ตารางที่ 6-21 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการทั่วไปของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่

คู่ความสัมพันธ์	ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ Z	Standard Error
1. ตัวแปรตามและตัวแปรแฝงของตัวแปรตาม	Satissvc	M_value	1.035	-	-
		M_center	1.191	38.881	0.0306
		M_pack	1.262	42.168	0.0299
		M_person	1.387	44.114	0.0314
		M_travel	1.438	43.952	0.0327
		Mchannel	1.193	40.624	0.0294
		M_solve	1.395	42.014	0.0332
2. ตัวแปรแฝงของตัวแปรตามและตัวแปรแฝงของตัวแปรต้น	Satissvc	Experience	0.775	36.557	0.0212
		Character	0.0649	1.861	0.0349
3. ตัวแปรแฝงของตัวแปรต้นกับตัวแปรต้น ชุดที่ 1	Experience	Better	1.251	59.288	0.0211
		Service	1.416	72.323	0.0196
		Aftersal	1.328	62.615	0.0212
		Trust	1.172	48.266	0.0243
4. ตัวแปรแฝงของตัวแปรต้นกับตัวแปรต้น ชุดที่ 4	Character	Urban	0.0577	2.831	0.0204
		Makemny	-0.165	-2.982	0.0554

ที่มา: จากการประมาณค่าด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (SEM)

ผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความรวดเร็วในการให้บริการ (M_travel) มากที่สุด รองลงมา คือ ความสามารถในการแก้ปัญหา (M_solve) และลำดับที่สาม คือ ความพึงพอใจต่อบุคลากรของผู้ประกอบการ (M_person) ซึ่งทั้งสามรายการข้างต้นแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคเน้นหนักไปในด้านประสิทธิภาพในการให้บริการเป็นหลัก และเป็นปัจจัยที่มีคนเข้ามาเกี่ยวข้อง ทั้งในส่วนของคุณภาพที่จะสามารถให้บริการได้อย่างรวดเร็ว แก้ปัญหาได้อย่างตรงจุด และความสุภาพอ่อนน้อมตลอดจนความมีน้ำใจของพนักงาน

ผู้บริโภคค่อนข้างจะทำใจยอมรับได้กับปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ เช่น สถานที่ตั้งของศูนย์บริการ (M_center) และช่องทางการชำระเงิน (Mchannel) ซึ่งทั้งสองปัจจัยไม่ได้ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคเท่ากับปัจจัยด้านบุคลากร

ทั้งนี้ ความพึงพอใจในการใช้บริการทั่วไปยังคงได้รับผลมาจากผลทางด้านประสบการณ์การใช้บริการเป็นหลัก (Experience) และคุณภาพของประสบการณ์ก็ยังคงขึ้นอยู่กับบริการโดยทั่วไปของผู้ประกอบการที่เป็นมาตรฐานที่ดี (Service) และการบริการหลังการขาย (Aftersal) เป็นหลัก ซึ่งหมายความว่าผู้บริโภคคาดหวังว่าบริการเหล่านี้เป็นมาตรฐานที่ผู้บริโภคควรจะได้รับไม่ว่าจะใช้บริการจากผู้ประกอบการรายใดก็ตาม

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาในส่วนนี้พบว่าคุณลักษณะของผู้บริโภคไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หมายความว่า ผู้บริโภคไม่ว่าจะเป็นผู้ที่อยู่ในเมืองหรือนอกเมือง และไม่ว่าจะใช้ประโยชน์เพื่อการบันเทิงหรือเพื่อการสร้างรายได้ ต่างก็มีความพึงพอใจในการใช้บริการโดยทั่วไปของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่ต่างกัน

แบบจำลองที่ 7 คุณภาพของประสบการณ์การใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

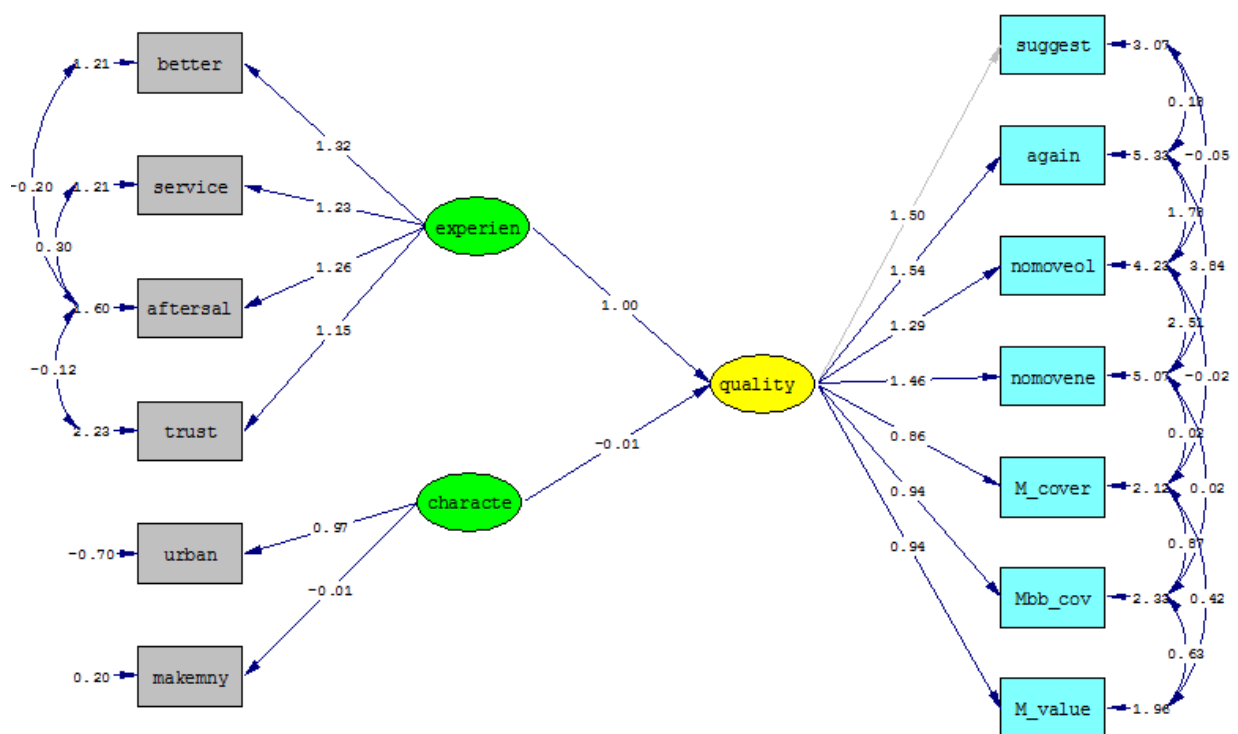
แบบจำลองนี้มุ่งวิเคราะห์คุณภาพของประสบการณ์ของผู้บริโภค (Customer Experience Quality) ซึ่งดัดแปลงมาจากกรอบแนวคิดของ Klaus (2015) ให้เข้ากับลักษณะของข้อมูลที่ได้มาจากการสำรวจภาคสนามในครั้งนี้ ทั้งนี้มีสมมติฐานในการวิเคราะห์ คือ คุณภาพของประสบการณ์ของผู้บริโภคจะสะท้อนมาจากการตัดสินใจซื้อซ้ำ การแนะนำให้ผู้อื่นมาใช้บริการ ความพึงพอใจในบริการด้านต่าง ๆ และได้รับอิทธิพลในทางบวกมาจากประสบการณ์ของการใช้บริการและคุณลักษณะของผู้บริโภค

การทดสอบสมมติฐานใช้แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ซึ่งวิเคราะห์ผ่านตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

Suggest	คือ	การแนะนำให้ผู้อื่นมาใช้บริการจากผู้ประกอบการที่ตนเองใช้บริการอยู่
Again	คือ	การตัดสินใจใช้บริการของผู้ประกอบการรายเดิมหากมีโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกเลขหมายหนึ่ง
Nomoveold	คือ	การตัดสินใจไม่ย้ายเลขหมายหลักไปใช้บริการของผู้ประกอบการรายอื่น
Nomovenew	คือ	การตัดสินใจไม่ใช้บริการของผู้ประกอบการรายอื่น หากมีโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกเลขหมายหนึ่ง
M_cover	คือ	ความพึงพอใจด้านความครอบคลุมของสัญญาณเสียง
Mbb_cov	คือ	ความพึงพอใจด้านความครอบคลุมของสัญญาณอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่
M_value	คือ	ความคุ้มค่าของเงินที่จ่าย
Better	คือ	ความคิดเห็นว่าผู้ประกอบการที่ใช้อยู่ให้บริการที่ดีกว่าผู้ประกอบการรายอื่น
Service	คือ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริการที่ดีของผู้ประกอบการ
Aftersal	คือ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการหลังการขายที่ดีของผู้ประกอบการ
Trust	คือ	ความเชื่อใจว่าผู้ประกอบการจะซื่อสัตย์ต่อลูกค้า
Urban	คือ	การพักอาศัยในพื้นที่เขตเมือง
Makemny	คือ	การใช้ประโยชน์บริการโทรคมนาคมในการสร้างรายได้

Quality	คือ	คุณภาพของประสบการณ์ของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่
Experience	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) สะท้อนถึงประสบการณ์ในการใช้บริการโทรคมนาคม
Characte	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) สะท้อนถึงคุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม

ผลการศึกษาปรากฏดังแสดงในแผนภาพต่อไปนี้



$\chi^2=364.66$, $df=48$, $P\text{-value}=0.00000$, $RMSEA=0.043$

รูปที่ 6-5 ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของประสบการณ์ของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ความเข้ากันได้ระหว่างข้อมูลกับแบบจำลองวัดได้ด้วย Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.043 และมีช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 90 อยู่ระหว่าง 0.0389 ถึง 0.0471 ซึ่งอยู่ในช่วงระหว่าง 0.01 – 0.05 หมายความว่า แบบจำลองนี้กับข้อมูลมีความเข้ากันได้ดีเยี่ยม

ค่าสถิติต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ผลด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างแสดงไว้ดังนี้

ตารางที่ 6-22 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของประสบการณ์ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

คู่ความสัมพันธ์	ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ Z	Standard Error
1. ตัวแปรตาม และตัวแปรแฝง ของตัวแปรตาม	Quality	Suggest	1.502	-	-
		Again	1.538	32.252	0.0477
		Nomoveold	1.292	30.157	0.0429
		Nomovenew	1.465	31.999	0.0458
		M_cover	0.864	28.271	0.0306
		Mbb_cov	0.939	28.549	0.0329
		M_value	0.943	29.908	0.0315
2. ตัวแปรแฝงของตัวแปรตาม และตัวแปรแฝงของตัวแปรต้น	Quality	Experience	1.005	39.666	0.0253
		Character	0.00905	1.024	0.00883
3. ตัวแปรแฝงของตัวแปรต้น กับตัวแปรต้น ชุดที่ 1	Experience	Better	1.317	49.096	0.0268
		Service	1.233	47.475	0.0260
		Aftersal	1.260	37.586	0.0335
		Trust	1.146	35.767	0.0320
4. ตัวแปรแฝงของตัวแปรต้น กับตัวแปรต้น ชุดที่ 4	Character	Urban	0.973	2.055	0.473
		Makemny	0.00732	1.344	0.00545

ที่มา: จากการประมาณค่าด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (SEM)

ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพของประสบการณ์ของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่สะท้อนออกมาจากการตัดสินใจใช้บริการของผู้ประกอบการรายเดิมหากจะมีเลขหมายใหม่ อีกเลขหมายหนึ่ง (Again) รองลงมา คือ การแนะนำให้ผู้อื่นมาใช้บริการจากผู้ประกอบการที่ตนเองกำลังใช้บริการอยู่ (Suggest) และลำดับที่สาม คือ การตัดสินใจไม่ย้ายไปใช้บริการของผู้ประกอบการรายอื่น หากจะมีเลขหมายเพิ่มมาอีกเลขหมายหนึ่ง ซึ่งตัวแปรทั้งสามด้านอยู่ในกลุ่มของความจงรักภักดีต่อผู้ประกอบการ (Loyalty) และพบว่ามโนทัศน์มากกว่าตัวแปรด้านความพึงพอใจของการใช้บริการ ทั้งในเรื่องของ

ความครอบคลุมของสัญญาณเสียง (M_cover) ความครอบคลุมของสัญญาณอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (Mbb_cov) และความพึงพอใจจากความคุ้มค่าของเงินที่จ่าย (M_value)

อย่างไรก็ตาม คุณภาพของประสบการณ์ของผู้ใช้บริการที่สะท้อนมาจากความพึงพอใจด้านต่าง ๆ นั้น พบว่าความพึงพอใจจากความคุ้มค่าของเงินที่จ่าย (M_value) มีอิทธิพลมากกว่าความพึงพอใจด้านความครอบคลุมของสัญญาณเสียง (M_cover) และ ความครอบคลุมของสัญญาณอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (Mbb_cov)

ทั้งนี้ คุณภาพของประสบการณ์ของผู้ใช้บริการได้รับอิทธิพลโดยตรงมาจากประสบการณ์ในการใช้บริการ (Experience) ซึ่งสะท้อนมาจากการให้บริการที่เหนือกว่าของผู้ประกอบการที่ผู้บริโภคใช้บริการอยู่ จุดนี้เป็นเรื่องที่แตกต่างกันจากผลที่ได้จากแบบจำลองว่าด้วยความพึงพอใจของผู้บริโภคซึ่งในแบบจำลองดังกล่าวนี้ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับสิ่งที่เป็นบริการที่เป็นมาตรฐาน (Standardized service) แต่ในแบบจำลองนี้ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับบริการที่เหนือกว่า (Superior service) นั่นหมายความว่า ผู้บริโภครับรู้ได้ถึง การให้บริการที่เหนือกว่าของผู้ประกอบการบางราย ซึ่งส่งผลเป็นอย่างยิ่งต่อความจงรักภักดีต่อผู้ประกอบการรายนั้น

ผลการศึกษาในส่วนนี้จึงชี้ให้เห็นว่า การทำให้ผู้บริโภคมีความพอใจอาจจะทำได้ไม่ยากนัก เพราะ ผู้บริโภคตอบสนองต่อบริการที่เป็นมาตรฐานอยู่แล้ว แต่การที่จะทำให้ผู้บริโภคมีความจงรักภักดีต่อผู้ประกอบการนั้นต้องเกิดจากการทำให้บริการมีความเหนือกว่าผู้ประกอบการรายอื่น

ผลการศึกษาที่สำคัญอีกประการหนึ่งจากแบบจำลองนี้ คือ คุณลักษณะของผู้ใช้บริการไม่มีผลต่อคุณภาพของประสบการณ์ในการใช้บริการ หมายความว่า ผู้ที่พำนักอยู่ในเมืองหรือนอกเมือง และผู้ใช้ประโยชน์โทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ทั้งเพื่อความบันเทิงและเพื่อการสร้างรายได้ ต่างก็ไม่มี ความแตกต่างกันคุณภาพของประสบการณ์ในการใช้บริการ

แบบจำลองที่ 8: การตัดสินใจหลังการใช้บริการโทรคมนาคม

การตัดสินใจหลังการใช้บริการโทรคมนาคม เช่น การซื้อซ้ำ และการบอกต่อ ดังที่กล่าวในแบบจำลองที่ 2 อุตสาหกรรมโทรคมนาคมนั้นมีต้นทุนคงที่จากการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานสูง แต่มีต้นทุนส่วนเพิ่มจากการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้นแต่ละรายต่ำ เป็นเหตุให้ผู้ประกอบการกิจกรรมในอุตสาหกรรมนี้พยายามเพิ่มส่วนแบ่งตลาดและการพยายามรักษฐานลูกค้าเดิมเพื่อเพิ่มกำไร การศึกษานี้ทำการสำรวจเพื่อวิเคราะห์ระดับความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์และตราสินค้า (Loyalty) โดยใช้พิจารณาจาก

- 1) ความต้องการใช้บริการของผู้ประกอบการรายเดิมไม่เปลี่ยนไปใช้บริการของผู้ประกอบการรายอื่น
- 2) ความต้องการซื้อซ้ำจากผู้ประกอบการรายเดิม
- 3) ความต้องการแนะนำผู้ประกอบการที่ตนใช้แก่ผู้อื่น

โดยการสำรวจนี้ถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการของผู้ประกอบการแต่ละรายโดยตรงโดยใช้ Likert scale ระดับ 0 ถึง 10 โดย 0 คือ ผู้ใช้บริการมีระดับ Brand loyalty ต่ำที่สุด และ 10 คือผู้บริกรมีระดับ Brand loyalty สูงที่สุด

ตารางที่ 6-23 ค่าเฉลี่ยระดับ Brand loyalty ของผู้ใช้บริการจำแนกตามผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ	ค่าเฉลี่ยตัวแปรวัดระดับ Brand Loyalty		
	(1) ต้องการใช้บริการ ผู้ประกอบการรายเดิม ไม่ต้องการย้ายค่าย	(2) ต้องการใช้บริการของ ผู้ประกอบการรายนี้อีก หากต้องการเปิดเลขหมาย ใหม่	(3) ต้องการแนะนำให้ผู้อื่นมา ใช้บริการ
กลุ่ม AIS	8.00	7.15	6.95
กลุ่ม DTAC	7.62	6.63	6.54
กลุ่ม TRUE	7.64	6.73	6.81
TOT	7.73	5.76	7.71
CAT	9.00	8.67	6.00
รวม	8.00	6.99	6.80

จากการศึกษา Brand loyalty จากกลุ่มตัวอย่างด้วยค่าเฉลี่ยตัวแปรวัดระดับ Brand Loyalty ทั้ง 3 แบบ ได้ผลสรุปว่า CAT มีระดับ Brand loyalty ในด้านความต้องการใช้บริการผู้ประกอบการรายเดิม ไม่ต้องการย้ายค่าย และความต้องการใช้บริการของผู้ประกอบการรายนี้อีกหากต้องการเปิดเลขหมายใหม่สูงที่สุด และ TOT มีระดับ Brand loyalty ในด้านความต้องการแนะนำให้ผู้อื่นมาใช้บริการสูงที่สุด

ปัจจัยที่มีผลต่อระดับ Brand Loyalty

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับ Brand Loyalty นั้น มีตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ตัวแปรลักษณะของผู้ใช้บริการ และตัวแปรพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยทั้งตัวแปรตามที่ต้องการศึกษาและตัวแปรอิสระแสดงในตารางที่ 6-24

ตารางที่ 6-24 ตัวแปรที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองระดับ Brand Loyalty ของผู้ใช้บริการและค่าสถิติเบื้องต้น

Variables	คำอธิบาย	Obs	Mean	Std.Dev
loyal_nomove	ระดับความต้องการใช้บริการ ผู้ประกอบการรายเดิม ไม่ต้องการย้ายค่าย (0 - 10)	5,488	6.813411	2.572121
loyal_repeat	ระดับความต้องการใช้บริการของ ผู้ประกอบการรายนี้อีก หากต้องการเปิด เลขหมายใหม่ (0 - 10)	5,485	6.897174	2.926401
loyal_recommend	ระดับความต้องการแนะนำให้ผู้อื่นมาใช้ บริการกับผู้ประกอบการรายนี้ (0 - 10)	5,485	7.806928	2.504720
m_ais	1 ถ้าใช้เลขหมาย AIS อย่างน้อย 1 เลขหมาย 0 ถ้าไม่ได้ใช้เลขหมาย AIS อย่างน้อย 1 เลขหมาย	5,496	.4761645	.499477
m_dtac	1 ถ้าใช้เลขหมาย DTAC อย่างน้อย 1 เลขหมาย 0 ถ้าไม่ได้ใช้เลขหมาย DTAC อย่างน้อย 1 เลขหมาย	5,496	.2594614	.438379
m_true	1 ถ้าใช้เลขหมาย TRUE อย่างน้อย 1 เลขหมาย	5,496	.2523654	.4344093

Variables	คำอธิบาย	Obs	Mean	Std.Dev
	0 ถ้าไม่ได้ใช้เลขหมาย TRUE อย่างน้อย 1 เลขหมาย			
m_cat	1 ถ้าใช้เลขหมาย CAT อย่างน้อย 1 เลขหมาย 0 ถ้าไม่ได้ใช้เลขหมาย CAT อย่างน้อย 1 เลขหมาย	5,496	.0112809	.1056206
m_tot	1 ถ้าใช้เลขหมาย TOT อย่างน้อย 1 เลขหมาย 0 ถ้าไม่ได้ใช้เลขหมาย TOT อย่างน้อย 1 เลขหมาย	5,496	.0005459	.0233592
xage	อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม (ปี)	5,491	34.362410	14.652440
xfemale	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้หญิง 0 ถ้าเป็นเพศอื่น	5,456	0.597324	0.490482
xage2	ค่ากำลังสองของอายุ	5,491	1395.430000	1136.15000
xmarried	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานภาพสมรส 0 ถ้ามีสถานภาพอื่น ๆ	5,496	0.456696	0.498167
xurban	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในเขต อำเภอเมือง 0 ถ้าไม่ได้อยู่ในเขตอำเภอเมือง	5,496	0.431223	0.495292
xedu_hs	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิการศึกษา ระดับประถมศึกษา 0 ถ้ามีระดับการศึกษาสูงกว่าระดับ ประถมศึกษา	5,496	0.779840	0.414392
xedu_c	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิการศึกษา ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป 0 ถ้ามีระดับการศึกษาดำกว่าระดับ ปริญญาตรี	5,496	0.250364	0.433262
xocc_gov	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงาน ของรัฐ	5,496	0.082969	0.275861

Variables	คำอธิบาย	Obs	Mean	Std.Dev
	0 ถ้าไม่ได้เป็นข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงาน ของรัฐ			
xocc_stu	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักเรียน หรือนักศึกษา 0 ถ้าไม่ใช่ นักเรียนหรือนักศึกษา	5,496	0.240539	0.427449
xocc_bus	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามทำธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ) หรือค้าขายทั่วไป 0 ถ้าไม่ได้ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ) หรือค้าขายทั่วไป	5,496	0.340793	0.474019
xocc_agri	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเกษตรกร 0 ถ้าไม่ใช่เกษตรกร	5,496	0.030022	0.170663
xlninc	ค่า logarithm ของค่ารายได้	5,363	9.074174	1.739405
xprepaid	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามใช้บริการแบบ เติมเงิน 0 ถ้าใช้บริการแบบรายเดือน	5,486	0.677361	0.467529

จากตัวแปรข้างต้น แบบจำลองปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นนั้น
แสดงดังสมการต่อไปนี้

$$y_{ij}^* = \beta' x_i + \epsilon_{ij}$$

โดย	y_{ij}^*	คือ	ตัวแปรวัดระดับ Brand Loyalty ของผู้ใช้บริการ i ประเภท j
	j = 1	คือ	ความต้องการใช้บริการของผู้ประกอบการรายเดิมไม่เปลี่ยนไปใช้ บริการของผู้ประกอบการรายอื่น
	j = 2	คือ	ความต้องการซื้อซ้ำจากผู้ประกอบการรายเดิม
	j = 3	คือ	ความต้องการแนะนำผู้ประกอบการที่ตนใช้แก่ผู้อื่น
	x_i	คือ	ตัวแปรอิสระอธิบายระดับ Brand Loyalty
	β	คือ	ค่าพารามิเตอร์แสดงผลกระทบของปัจจัยที่มีผลต่อระดับ Brand Loyalty

ϵ_{ij} คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่มีการกระจายแบบ iid ด้วยค่าเฉลี่ย 0 และค่าการกระจาย 1

เนื่องจากการไม่มีข้อมูลตัวแปร y_{ij}^* ที่มีลักษณะเป็นตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous Variable) โดยตรง ตัวแปรตามจากการสำรวจมีเพียงค่าระดับ Brand Loyalty แบบ Likert Scale ซึ่งเป็นลักษณะตัวแปรไม่ต่อเนื่อง (Discrete Variable) แบบข้อมูลระดับเรียงอันดับ (Ordinal Data) จำนวน 11 อันดับ นั่นคือตัวแปรวัดระดับ Brand Loyalty แบบ Likert Scale มีจุด Cut-off จำนวน 10 จุด ดังนี้

$$y_{ij} = \begin{cases} 0 & \text{if } y_{ij}^* \leq \mu_{1j} \\ 1 & \text{if } \mu_{1j} \leq y_{ij}^* \leq \mu_{2j} \\ \vdots & \\ 10 & \text{if } y_{ij}^* > \mu_{10j} \end{cases}$$

จากสมการข้างต้น ความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการ i จะมีระดับ Brand Loyalty ที่ k นั้น สามารถแสดงได้ด้วยสมการต่อไปนี้

$$P_{ijk} = \Pr(y_{ij} = k | x_i) = \begin{cases} \Phi(\mu_{1j} - \beta'x_i) & \text{for } k = 0 \\ \Phi(\mu_{2j} - \beta'x_i) - \Phi(\mu_{3j} - \beta'x_i) & \text{for } k = 1 \\ \vdots & \\ 1 - \Phi(\mu_{10j} - \beta'x_i) & \text{for } k = 10 \end{cases}$$

โดย $\Phi(\cdot)$ แสดงฟังก์ชันแจกแจงสะสมแบบปกติมาตรฐาน (Cumulative Standard Normal Distribution Function)

โดยประเภทของตัวแปรตามที่มีลักษณะเป็นข้อมูลระดับเรียงอันดับ (Ordinal Data) การศึกษานี้จึงใช้แบบจำลอง Ordered Probit ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ ทั้งนี้ผลการประมาณค่าโดยแบบจำลอง Ordered Probit ข้างต้นแสดงในตารางที่ 6-25 ถึงตารางที่ 6-27

ตารางที่ 6-25 ค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง Ordered Probit แสดงผลกระทบของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้บริการของผู้ประกอบการรายเดิมไม่เปลี่ยนไปใช้บริการของผู้ประกอบการรายอื่น

Variables	Coef.	Robust Std.Err.	t-stat	p-value
m_ais	0.0302	0.1377	0.22	0.826
m_dtac	-0.1131	0.1390	-0.81	0.416
m_true	-0.1231	0.1391	-0.88	0.376
xage	-0.0140	0.0073	-1.92	0.055
xfemale	0.0061	0.0307	0.20	0.843
xage2	0.0001	0.0001	1.34	0.180
xmarried	0.1584	0.0395	4.01	0.000
xurban	-0.0671	0.0311	-2.15	0.031
xedu_hs	-0.0982	0.0410	-2.39	0.017
xedu_c	-0.1044	0.0390	-2.68	0.007
xocc_gov	-0.0848	0.0596	-1.42	0.155
xocc_stu	-0.1488	0.0562	-2.65	0.008
xocc_bus	-0.0797	0.0383	-2.08	0.037
xocc_agri	0.0464	0.0941	0.49	0.622
xlninc	0.0045	0.0091	0.49	0.623
xprepaid	0.1048	0.0340	3.08	0.002
cut1	-2.2212	0.2157	-	-
cut2	-2.1577	0.2155	-	-
cut3	-2.0885	0.2153	-	-
cut4	-1.9830	0.2150	-	-
cut5	-1.8681	0.2147	-	-
cut6	-1.2504	0.2141	-	-
cut7	-1.0430	0.2140	-	-
cut8	-0.7508	0.2138	-	-
cut9	-0.3440	0.2137	-	-
cut10	-0.0746	0.2136	-	-

ตารางที่ 6-26 ค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลองOrdered Probit แสดงผลกระทบของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการซื้อจากผู้ประกอบการรายเดิม

Variables	Coef.	Robust Std.Err.	t-stat	p-value
m_ais	0.4182	0.1318	3.17	0.002
m_dtac	0.2620	0.1332	1.97	0.049
m_true	0.2928	0.1333	2.20	0.028
xage	-0.0056	0.0070	-0.79	0.427
xfemale	0.0653	0.0299	2.18	0.029
xage2	0.0000	0.0001	0.35	0.725
xmarried	0.1541	0.0385	4.01	0.000
xurban	-0.0681	0.0304	-2.24	0.025
xedu_hs	-0.1968	0.0400	-4.92	0.000
xedu_c	-0.1191	0.0381	-3.13	0.002
xocc_gov	-0.1522	0.0581	-2.62	0.009
xocc_stu	-0.0763	0.0547	-1.40	0.163
xocc_bus	-0.1006	0.0373	-2.70	0.007
xocc_agri	0.2589	0.0925	2.80	0.005
xlnc	0.0138	0.0088	1.56	0.119
xprepaid	0.0669	0.0333	2.01	0.044
cut1	-1.2486	0.2064	-	-
cut2	-1.1894	0.2064	-	-
cut3	-1.0917	0.2062	-	-
cut4	-0.9725	0.2061	-	-
cut5	-0.8617	0.2060	-	-
cut6	-0.3414	0.2059	-	-
cut7	-0.1394	0.2059	-	-
cut8	0.1683	0.2059	-	-
cut9	0.6084	0.2059	-	-
cut10	0.8700	0.2060	-	-

ตารางที่ 6-27 ค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง Ordered Probit แสดงผลกระทบของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการแนะนำผู้ประกอบการที่ตนใช้แก่ผู้อื่น

Variables	Coef.	Robust Std.Err.	t-stat	p-value
m_ais	-0.3358	0.1336	-2.51	0.012
m_dtac	-0.4943	0.1349	-3.66	0.000
m_true	-0.4017	0.1350	-2.97	0.003
xage	-0.0209	0.0070	-3.00	0.003
xfemale	0.1481	0.0296	5.01	0.000
xage2	0.0001	0.0001	1.41	0.159
xmarried	0.1366	0.0379	3.60	0.000
xurban	0.0431	0.0300	1.44	0.151
xedu_hs	-0.1255	0.0393	-3.19	0.001
xedu_c	-0.0562	0.0377	-1.49	0.136
xocc_gov	-0.0752	0.0574	-1.31	0.191
xocc_stu	-0.2598	0.0542	-4.79	0.000
xocc_bus	-0.0211	0.0367	-0.57	0.566
xocc_agri	0.2266	0.0893	2.54	0.011
xlninc	0.0081	0.0089	0.92	0.359
xprepaid	-0.0081	0.0329	-0.24	0.807
cut1	-2.5493	0.2080	-	-
cut2	-2.4987	0.2079	-	-
cut3	-2.3821	0.2077	-	-
cut4	-2.2197	0.2075	-	-
cut5	-2.0856	0.2073	-	-
cut6	-1.4189	0.2069	-	-
cut7	-1.1600	0.2067	-	-
cut8	-0.7807	0.2064	-	-
cut9	-0.2746	0.2061	-	-
cut10	0.0450	0.2060	-	-

สำหรับแบบจำลองสำหรับตัวแปรไม่ต่อเนื่อง (Discrete Variable) นั้น การแปรผลผลกระทบของปัจจัยที่มีผลต่อระดับ Brand Loyalty ต้องคำนวณค่า Marginal Effects เพื่อหาขนาดผลกระทบอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงค่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวต่อความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการจะมีระดับ Brand Loyalty ในแต่ละระดับ สำหรับแบบจำลอง Ordered Probit นั้นมีค่า Marginal Effects มีหลายค่าเนื่องจากตัวแปรตามมีค่า Cut-off หลายค่า กล่าวคือ ค่า Marginal Effects ของการเปลี่ยนแปลงของ x_{il} ต่อ $\Pr(y_i = k|x_i)$ คือ

$$\begin{aligned}\frac{\partial \Pr(y_{ij} = 0|x_i)}{\partial x_{il}} &= -\phi(\mu_{1j} - \beta'x_i)\beta_l \\ \frac{\partial \Pr(y_{ij} = 1|x_i)}{\partial x_{il}} &= [\phi(\mu_{1j} - \beta'x_i) - \phi(\mu_{2j} - \beta'x_i)]\beta_l \\ &\dots \\ \frac{\partial \Pr(y_{ij} = m|x_i)}{\partial x_{il}} &= \phi(\mu_{10j} - \beta'x_i)\beta_l\end{aligned}$$

เนื่องจากค่า Marginal Effects ในแบบจำลอง Ordered Probit มีหลายค่าตามระดับค่า Cut-off ทางเลือกในการรายงานผลทางหนึ่ง คือ การหาค่า Marginal Effects ต่อค่าคาดหวังของตัวแปร y_{ij} โดยค่า Marginal Effects ของตัวแปร x_{il} ต่อ $E(y_{ij}|x_i)$ หาได้จาก

$$\frac{\partial E(y_{ij}|x_i)}{\partial x_{il}} = \sum_{k=0}^{10} \frac{\partial \Pr(y_{ij} = k|x_i)}{\partial x_{il}} \cdot k$$

ผลการประมาณค่าค่า Marginal Effects ต่อ $E(y_{ij}|x_i)$ สำหรับตัวแปรวัดระดับ Brand Loyalty ทั้งสามตัว แสดงในตารางที่ 6-28 ถึงตารางที่ 6-30

ตารางที่ 6-28 ค่า Marginal effects แสดงผลกระทบของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้บริการของผู้ประกอบการรายเดิมไม่เปลี่ยนไปใช้บริการของผู้ประกอบการรายอื่น

Variables	Pr{loyal_nomove = 0}				Pr(loyal_nomove = 10)			
	dy/dx	Std.Err.	t-stat	p-vale	dy/dx	Std.Err.	t-stat	p-vale
m_ais	-0.0022	0.0101	-0.22	0.8260	0.0115	0.0524	0.22	0.8260
m_dtac	0.0083	0.0102	0.81	0.4160	-0.0431	0.0530	-0.81	0.4160
m_true	0.0090	0.0102	0.88	0.3770	-0.0469	0.0530	-0.88	0.3760
xage	0.0010	0.0005	1.91	0.0560	-0.0053	0.0028	-1.92	0.0550
xfemale	-0.0004	0.0022	-0.20	0.8430	0.0023	0.0117	0.20	0.8430
xage2	0.0000	0.0000	-1.34	0.1810	0.0000	0.0000	1.34	0.1800
xmarried	-0.0116	0.0030	-3.92	0.0000	0.0603	0.0150	4.01	0.0000
xurban	0.0049	0.0023	2.14	0.0320	-0.0256	0.0119	-2.15	0.0310
xedu_hs	0.0072	0.0030	2.37	0.0180	-0.0374	0.0156	-2.39	0.0170
xedu_c	0.0076	0.0029	2.65	0.0080	-0.0398	0.0149	-2.68	0.0070
xocc_gov	0.0062	0.0044	1.42	0.1560	-0.0323	0.0227	-1.42	0.1550
xocc_stu	0.0109	0.0042	2.61	0.0090	-0.0567	0.0214	-2.65	0.0080
xocc_bus	0.0058	0.0028	2.07	0.0390	-0.0304	0.0146	-2.08	0.0370
xocc_agri	-0.0034	0.0069	-0.49	0.6220	0.0177	0.0359	0.49	0.6220
xlninc	-0.0003	0.0007	-0.49	0.6230	0.0017	0.0035	0.49	0.6230
xprepaid	-0.0077	0.0025	-3.04	0.0020	0.0399	0.0130	3.08	0.0020

ค่า Marginal effects ในกรณีแบบจำลอง Ordered Probit นั้น มีหลายค่าตามความน่าจะเป็นของการเกิดผลลัพธ์ระดับต่าง ๆ ($\text{Pr}\{\text{loyal_nomove} = k\}$) กล่าวคือ ค่า Marginal effects นั้นแตกต่างกันในแต่ละ k ทั้งนี้การศึกษานี้รายงานเพียงความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการจะเปลี่ยนผู้ประกอบการอย่างแน่นอน (กรณี $\text{Pr}\{\text{loyal_nomove} = 0\}$) และกรณีความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการจะไม่เปลี่ยนผู้ประกอบการอย่างแน่นอน (กรณี $\text{Pr}\{\text{loyal_nomove} = 10\}$)

จากผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้บริการจากกลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC และกลุ่ม TRUE ไม่ได้มีความต้องการเปลี่ยนไปใช้บริการของผู้ประกอบการรายอื่นมากกว่า CAT และ TOT อย่างมีนัยสำคัญ โดยตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนผู้ประกอบการมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ

- การแต่งงาน โดยผู้ที่แต่งงานแล้วมีความน่าจะเป็นที่จะไม่เปลี่ยนผู้ประกอบการมากกว่าผู้ที่ยังไม่แต่งงานหรือหย่าร้าง ร้อยละ 6.03
- การเป็นนักศึกษา โดยผู้ที่ไม่ใช่ศึกษามีความน่าจะเป็นที่จะไม่เปลี่ยนผู้ประกอบการมากกว่าที่เป็นนักศึกษา ร้อยละ 5.67
- ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงิน (Pre-paid) โดยผู้ที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงิน (Pre-paid) มีความน่าจะเป็นที่จะไม่เปลี่ยนผู้ประกอบการมากกว่าผู้ที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรายเดือน (Post-paid) ร้อยละ 3.99

โดยปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนผู้ประกอบการ ได้แก่ ผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา ผู้ที่ไม่ได้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการประกอบธุรกิจ และผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตชนบท

ตารางที่ 6-29 ค่า Marginal effects แสดงผลกระทบของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการซื้อซ้ำจากผู้ประกอบการรายเดิม

Variables	Pr{loyal_repeat = 0}				Pr{loyal_repeat = 10}			
	dy/dx	Std.Err.	t-stat	p-vale	dy/dx	Std.Err.	t-stat	p-vale
m_ais	-0.0586	0.0186	-3.16	0.0020	0.1332	0.0420	3.17	0.0020
m_dtac	-0.0367	0.0187	-1.96	0.0500	0.0834	0.0424	1.97	0.0490
m_true	-0.0410	0.0187	-2.19	0.0280	0.0932	0.0424	2.20	0.0280
xage	0.0008	0.0010	0.79	0.4270	-0.0018	0.0022	-0.79	0.4270
xfemale	-0.0092	0.0042	-2.18	0.0290	0.0208	0.0095	2.18	0.0290
xage2	0.0000	0.0000	-0.35	0.7250	0.0000	0.0000	0.35	0.7250
xmarried	-0.0216	0.0054	-3.98	0.0000	0.0491	0.0123	4.00	0.0000
xurban	0.0095	0.0043	2.24	0.0250	-0.0217	0.0097	-2.24	0.0250
xedu_hs	0.0276	0.0057	4.87	0.0000	-0.0627	0.0128	-4.91	0.0000
xedu_c	0.0167	0.0054	3.11	0.0020	-0.0379	0.0121	-3.13	0.0020
xocc_gov	0.0213	0.0082	2.61	0.0090	-0.0485	0.0185	-2.62	0.0090
xocc_stu	0.0107	0.0077	1.39	0.1640	-0.0243	0.0174	-1.40	0.1630
xocc_bus	0.0141	0.0052	2.69	0.0070	-0.0320	0.0119	-2.70	0.0070
xocc_agri	-0.0363	0.0130	-2.79	0.0050	0.0824	0.0295	2.80	0.0050
xlnc	-0.0019	0.0012	-1.56	0.1190	0.0044	0.0028	1.56	0.1190
xprepaid	-0.0094	0.0047	-2.01	0.0450	0.0213	0.0106	2.01	0.0440

จากการศึกษาความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการมีความต้องการไม่ซื้อซ้ำจากผู้ประกอบการรายเดิมอย่างแน่นอน (กรณี $\Pr\{\text{loyal_repeat} = 0\}$) และกรณีความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการจะซื้อซ้ำจากผู้ประกอบการรายเดิมอย่างแน่นอน (กรณี $\Pr\{\text{loyal_repeat} = 10\}$)

จากผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้บริการจากกลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC และกลุ่ม TRUE มีความต้องการซื้อซ้ำจากผู้ประกอบการรายเดิมมากกว่า CAT และ TOT อย่างมีนัยสำคัญ โดยคิดเป็นร้อยละ 13.32, 8.34 และ 9.32 ตามลำดับ ทั้งนี้ตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อซ้ำจากผู้ประกอบการรายเดิมมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ

- **การทำงานภาคเกษตรกรรม** โดยผู้ที่ทำงานภาคเกษตรกรรมมีความน่าจะเป็นที่จะซื้อซ้ำจากผู้ประกอบการรายเดิมมากกว่าผู้ที่ทำงานภาคอื่นร้อยละ 8.24
- **การศึกษา** โดยผู้ที่มีการศึกษาดำรงระดับมัธยมศึกษามีความน่าจะเป็นที่จะซื้อซ้ำจากผู้ประกอบการรายเดิมมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 6.27
- **การแต่งงาน** โดยผู้ที่ผู้ที่แต่งงานแล้วมีความน่าจะเป็นที่จะซื้อซ้ำจากผู้ประกอบการรายเดิมมากกว่าผู้ที่ยังไม่แต่งงานหรือหย่าร้างร้อยละ 4.91

โดยปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อซ้ำจากผู้ประกอบการรายเดิม ได้แก่ เพศ ที่อยู่อาศัยนอกเมือง ไม่ได้ทำงานราชการ ไม่ได้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการประกอบธุรกิจ และใช้บริการแบบเติมเงิน

ตารางที่ 6-30 ค่า Marginal effects แสดงผลกระทบของปัจจัยที่มีผลต่อ ความต้องการแนะนำผู้ประกอบการที่ตนใช้แก่อื่น

Variables	Pr{loyal_recommend = 0}				Pr{loyal_recommend = 10}			
	dy/dx	Std.Err.	t-stat	p-vale	dy/dx	Std.Err.	t-stat	p-vale
m_ais	0.0338	0.0135	2.50	0.0120	-0.0865	0.0344	-2.51	0.0120
m_dtac	0.0498	0.0138	3.62	0.0000	-0.1274	0.0348	-3.66	0.0000
m_true	0.0404	0.0137	2.95	0.0030	-0.1035	0.0348	-2.97	0.0030
xage	0.0021	0.0007	2.97	0.0030	-0.0054	0.0018	-3.00	0.0030
xfemale	-0.0149	0.0030	-4.91	0.0000	0.0382	0.0076	5.00	0.0000
xage2	0.0000	0.0000	-1.41	0.1600	0.0000	0.0000	1.41	0.1590
xmarried	-0.0138	0.0039	-3.56	0.0000	0.0352	0.0098	3.60	0.0000
xurban	-0.0043	0.0030	-1.43	0.1520	0.0111	0.0077	1.44	0.1510
xedu_hs	0.0126	0.0040	3.16	0.0020	-0.0323	0.0101	-3.19	0.0010
xedu_c	0.0057	0.0038	1.49	0.1370	-0.0145	0.0097	-1.49	0.1360
xocc_gov	0.0076	0.0058	1.31	0.1910	-0.0194	0.0148	-1.31	0.1910

Variables	Pr{loyal_recommend = 0}				Pr{loyal_recommend = 10}			
	dy/dx	Std.Err.	t-stat	p-vale	dy/dx	Std.Err.	t-stat	p-vale
xocc_stu	0.0262	0.0056	4.68	0.0000	-0.0670	0.0140	-4.79	0.0000
xocc_bus	0.0021	0.0037	0.57	0.5660	-0.0054	0.0095	-0.57	0.5660
xocc_agri	-0.0228	0.0090	-2.52	0.0120	0.0584	0.0230	2.54	0.0110
xlninc	-0.0008	0.0009	-0.92	0.3590	0.0021	0.0023	0.92	0.3590
xprepaid	0.0008	0.0033	0.24	0.8070	-0.0021	0.0085	-0.24	0.8070

จากการศึกษาความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการไม่มีความต้องการแนะนำผู้ประกอบการที่ตนใช้แก่ผู้อื่นอย่างแน่นอน (กรณี $\text{Pr}\{\text{loyal_recommend} = 0\}$) และกรณีความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการจะมีความต้องการแนะนำผู้ประกอบการที่ตนใช้แก่ผู้อื่นอย่างแน่นอน (กรณี $\text{Pr}\{\text{loyal_recommend} = 10\}$)

จากผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้บริการจากกลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC และกลุ่ม TRUE มีความต้องการแนะนำผู้ประกอบการที่ตนใช้แก่ผู้อื่นน้อยกว่า CAT และ TOT อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่ง มีความน่าจะเป็นที่จะแนะนำผู้ประกอบการที่ตนใช้แก่ผู้อื่นร้อยละ 8.65, 12.74 และ 10.35 ตามลำดับ โดยตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจแนะนำผู้ประกอบการที่ตนใช้แก่ผู้อื่นมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ

- การเป็นนักศึกษา โดยผู้ที่ไม่เป็นนักศึกษามีความน่าจะเป็นที่จะแนะนำผู้ประกอบการที่ตนใช้แก่ผู้อื่นเดิมมากกว่าผู้ที่เป็นนักศึกษาร้อยละ 6.70
- การทำงานภาคเกษตรกรรม โดยผู้ที่ทำงานภาคเกษตรกรรมมีความน่าจะเป็นที่จะแนะนำผู้ประกอบการที่ตนใช้แก่ผู้อื่นมากกว่าผู้ที่ทำงานภาคอื่นร้อยละ 5.84
- เพศ โดยผู้ที่เป็นผู้หญิงมีความน่าจะเป็นที่จะแนะนำผู้ประกอบการที่ตนใช้แก่ผู้อื่นมากกว่าผู้ชายร้อยละ 3.82

โดยปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อซ้ำจากผู้ประกอบการรายเดิม ได้แก่ อายุ การแต่งงาน และการศึกษา

โดยสรุปแล้ว การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับ Brand Loyalty โดยการวัดระดับ Brand Loyalty ทั้ง 3 แบบพบว่าผู้ใช้บริการจากกลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC และกลุ่ม TRUE มี Brand Loyalty ในด้านความต้องการซื้อซ้ำจากผู้ประกอบการรายเดิมต่ำกว่า CAT และ TOT แต่ความต้องการแนะนำผู้ประกอบการที่ตนใช้แก่ผู้อื่นสูงกว่า CAT และ TOT โดยปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อ Brand Loyalty ของผู้ใช้บริการ ได้แก่ ที่อยู่อาศัยในเมือง และ การศึกษาระดับมัธยมศึกษา

แบบจำลองที่ 9 การยอมรับเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G

แบบจำลองนี้มุ่งวิเคราะห์การยอมรับเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G ด้วยการใช้แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) และแบบจำลองเศรษฐมิติ (Econometrics) ซึ่งทั้งสองแบบจำลองต่างก็มีจุดแข็งและจุดอ่อนที่ต่างกัน ซึ่งจะช่วยให้เกิดมุมมองในการวิเคราะห์ที่ประสานกันและเติมเต็มซึ่งกันและกัน

9.1 การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง

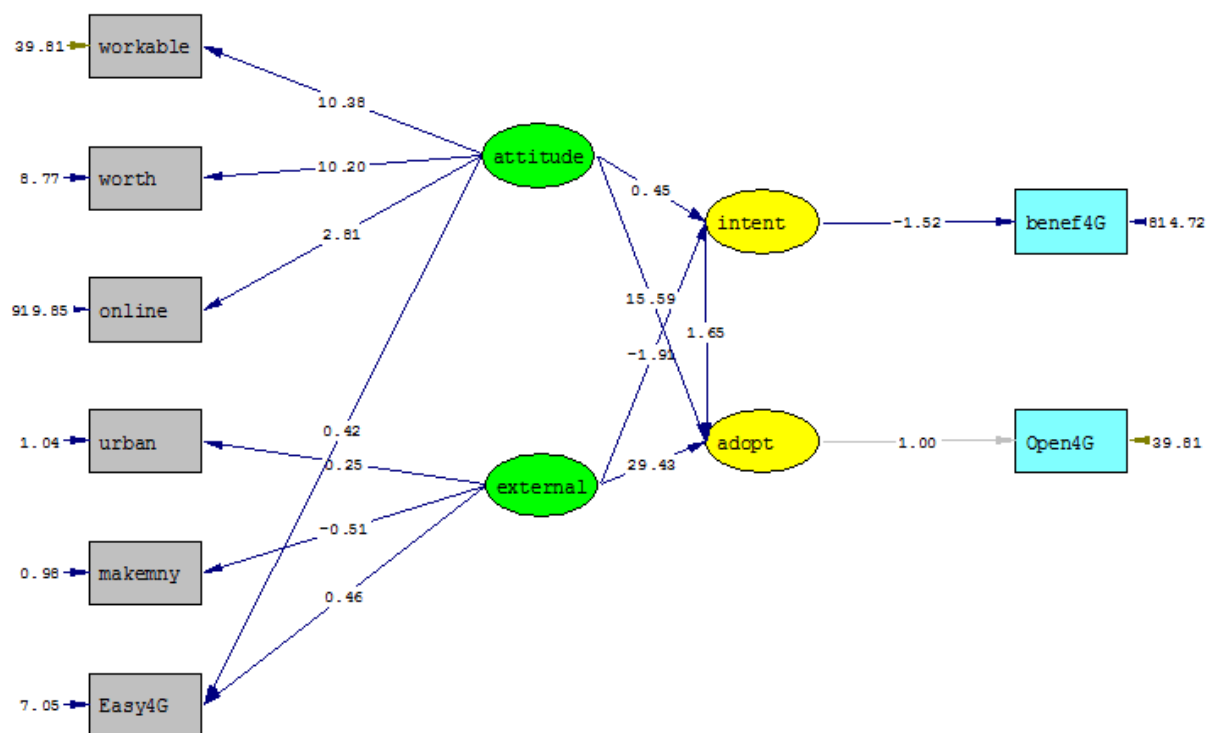
แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างมีจุดแข็งที่สามารถทำให้แบบจำลองในการวิเคราะห์เหมือนกับแบบจำลองในการวิจัย กล่าวคือในแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) เป็นแนวคิดของการส่งต่อผลกระทบของตัวแปรจำนวนหลายทอด และมีการส่งผลกระทบข้ามกันไปมาทั้งทางตรงและทางอ้อม ทำให้ยากต่อการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติทั่วไปที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ผลกระทบเพียงทางตรงได้เพียงทอดเดียว (Single layer of the marginal effects) แต่แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสามารถที่จะวิเคราะห์ผลกระทบได้ทั้งทางตรงและทางอ้อมซึ่งเกิดขึ้นหลาย ๆ ทอดไว้ในแบบจำลองเดียวกันได้ อย่างไรก็ตาม เมื่อใช้แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างวิเคราะห์แบบจำลองที่ค่อนข้างซับซ้อนและตัวแปรอาจจะไม่ชัดเจนว่าจะสามารถเป็นตัวแทนที่ดีของปัจจัยต่าง ๆ ตามแนวคิดของแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี อาจจะปรากฏได้ว่าแบบจำลองไม่เข้ากับข้อมูลได้มากเท่าที่ควร การแก้ปัญหาในจุดนี้สามารถใช้แบบจำลองเศรษฐมิติเข้ามาช่วยเพราะจะสามารถวิเคราะห์ตัวแปรได้มากกว่า เพราะที่ใช้จำนวนตัวอย่างที่น้อยกว่า ทั้งนี้ แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างต้องใช้จำนวนตัวอย่างประมาณ 20 เท่าของจำนวนตัวแปร ในขณะที่แบบจำลองเศรษฐมิติสามารถทำงานได้เพียงเมื่อจำนวนตัวอย่างมากกว่าจำนวนตัวแปร ดังนั้นแบบจำลองเศรษฐมิติจะเข้ามาช่วยเติมเต็มผลการวิเคราะห์ในส่วนที่แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างอาจจะยังให้คำตอบได้ไม่ฉันทัน

ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) เพื่อวิเคราะห์แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G ประกอบด้วยตัวแปรดังนี้

Benef4G	คือ	ความคาดหวังประโยชน์ที่ได้รับจากระบบโทรศัพท์ระบบ 4G
Open4G	คือ	การตัดสินใจเปิดใช้บริการโทรศัพท์ระบบ 4G
Workable	คือ	ความคาดหวังว่าจะสามารถใช้บริการโทรคมนาคมได้เป็นอย่างดี
Worth	คือ	ความคาดหวังว่าจะได้รับบริการโทรคมนาคมที่คุ้มค่างบเงินที่จ่าย
Online	คือ	ระดับความเข้มข้นของการพึ่งพากิจกรรมออนไลน์
Urban	คือ	การพักอาศัยในพื้นที่เขตเมือง
Makemny	คือ	การใช้ประโยชน์บริการโทรคมนาคมในการสร้างรายได้

Easy4G	คือ	ความคิดเห็นว่าการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ4G เป็นเรื่องง่าย
Adopt	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) ที่สะท้อนถึงการตัดสินใจใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G
Intent	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) ที่สะท้อนถึงความตั้งใจที่จะใช้ บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G
Attitude	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) ที่สะท้อนถึงทัศนคติในการใช้ บริการโทรคมนาคม
External	คือ	ตัวแปรแฝง (Latent variable) ที่สะท้อนถึงปัจจัยภายนอกต่าง ๆ

ผลการศึกษาปรากฏดังแสดงในแผนภาพต่อไปนี้



Chi-Square=34112.54, df=14, P-value=0.00000, RMSEA=0.666

รูปที่ 6-6 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G

ความเข้ากันได้ระหว่างข้อมูลกับแบบจำลองวัดได้ด้วย Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.666 และมีช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 90 อยู่ระหว่าง 0.660 ถึง 0.672 ซึ่งมากกว่า 0.10 หมายความว่าแบบจำลองนี้กับข้อมูลยังไม่มี ความเข้ากันได้ จึงจำเป็นต้องสร้างแบบจำลองเสริมมิติเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์เพิ่มเติมต่อไป

ค่าสถิติต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ผลด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างแสดงไว้ดังนี้

ตารางที่ 6-31 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของประสบการณ์ผู้ใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

คู่ความสัมพันธ์	ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ Z	Standard Error
1. ตัวแปรตาม และตัวแปรแฝง ของตัวแปรตาม	Adopt	Open4G	1.000	-	-
	Intent	Benef4G	-1.520	-112.668	0.0135
2. ตัวแปรแฝงของตัวแปรตาม และตัวแปรแฝงของตัวแปรต้น ชุดที่ 1	Adopt	Intent	1.645	121.953	0.0135
		Attitude	15.589	1,155.584	0.0135
		External	29.429	2,181.497	0.0135
3. ตัวแปรแฝงของตัวแปรตาม และตัวแปรแฝงของตัวแปรต้น ชุดที่ 2	Intent	Attitude	0.451	33.396	0.0135
		External	-1.906	-141.320	0.0135
3. ตัวแปรแฝงของตัวแปรต้น กับตัวแปรต้น ชุดที่ 1	Attitude	Workable	10.385	769.719	0.0135
		Worth	10.197	755.812	0.0135
		Online	2.806	207.994	0.0135
		Easy4G	0.421	31.191	0.0135
4. ตัวแปรแฝงของตัวแปรต้น กับตัวแปรต้น ชุดที่ 2	External	Urban	0.246	18.219	0.0135
		Makemny	-0.513	-38.033	0.0135
		Easy4G	0.463	34.300	0.0135

ที่มา: จากการประมาณค่าด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (SEM)

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการยอมรับที่จะใช้เทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G (Adopt) มีปัจจัยที่สำคัญที่สุดมาจากปัจจัยภายนอก (External) ซึ่งได้รับอิทธิพลมากที่สุดมาจากความรู้สึกว่าใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G ไม่ได้มีความยาก (Easy4G) และคนที่อยู่ในเมือง (Urban) ก็มีแนวโน้มที่จะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G มากกว่าคนที่อยู่นอกเมือง ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นเพราะโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่

ระบบ 4G มีให้บริการในเมืองมากกว่าในชนบท นอกจากนั้นผู้ที่ใช้ประโยชน์เพื่อความสะดวกสบายจะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G มากกว่าผู้ที่ใช้เพื่อสร้างรายได้ ทั้งนี้เพราะต้องการใช้งานด้านการชมภาพยนตร์ การเล่นเกมออนไลน์ การถ่ายทอดสดผ่านทางออนไลน์ ที่ต้องการความต่อเนื่องและความรวดเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตมากกว่าการใช้งานด้วยแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับการสื่อสารระหว่างบุคคลทั่วไป

ปัจจัยที่มีอิทธิพลรองลงมา ที่ทำให้ผู้บริโภคยอมรับเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G คือทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการโทรคมนาคม (Attitude) ซึ่งปัจจัยนี้ได้รับอิทธิพลอย่างมากมาจากความเชื่อส่วนบุคคลว่าเทคโนโลยีนี้จะใช้งานได้ดี (Workable) และคุ้มค่าต่อเงินที่จ่าย (Worth) ทั้งนี้ ปัจจัยด้านการพึ่งพากิจกรรมออนไลน์ (Online) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลไม่มากนัก เพราะผู้ที่ทำกิจกรรมออนไลน์ทั่วไปอาจจะไม่จำเป็นต้องใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่มีความเร็วสูงในระบบ 4G

อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างยังให้ผลการวิเคราะห์ที่ไม่สมบูรณ์ เพราะปรากฏว่าข้อมูลและแบบจำลองยังไม่มี ความเข้ากัน จากค่า RMSEA ที่สูงมากกว่า 0.1 ทำให้ต้องวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองเสริมมิติต่อไป

9.2 การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองเสริมมิติ

การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองเสริมมิติ ใช้แบบจำลองโลจิตแบบสองค่า (Binary Logit) เพื่อวิเคราะห์ว่าผู้ที่เปิดใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G แล้ว กับผู้ที่ยังไม่ได้เปิดใช้บริการระบบ 4G มีความแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งตัวแปรตาม คือ Open4G และตัวแปรต้นประกอบด้วยตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

AGE	คือ	อายุ
AGE2	คือ	อายุ ยกกำลังสอง
LADY	คือ	เพศหญิง (ค่าเท่ากับ 1) เพศชาย (ค่าเท่ากับ 0)
MARRIED	คือ	สถานะสมรส (ค่าเท่ากับ 1) สถานะโสด (ค่าเท่ากับ 0)
MARKET_FBB	คือ	ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ (ค่าเท่ากับ 1) และไม่ใช่ (ค่าเท่ากับ 0)
EDUCATION	คือ	ระดับการศึกษา
AIS	คือ	ใช้บริการของกลุ่ม AIS (ค่าเท่ากับ 1) และไม่ใช่ (ค่าเท่ากับ 0)
TRUE	คือ	ใช้บริการของกลุ่ม TRUE (ค่าเท่ากับ 1) และไม่ใช่ (ค่าเท่ากับ 0)
DTAC	คือ	ใช้บริการของกลุ่ม DTAC (ค่าเท่ากับ 1) และไม่ใช่ (ค่าเท่ากับ 0)
INCOME	คือ	รายได้ต่อเดือน
URBAN	คือ	ที่พักอาศัยอยู่ในเขตเมือง (ค่าเท่ากับ 1) และนอกเขตเมือง (ค่าเท่ากับ 0)
BENEFIT4G	คือ	ระดับประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4 G (ค่าระหว่าง 0 – 10)
ONLINE	คือ	ความเข้มข้นของการพึ่งพากิจกรรมออนไลน์

MAKEMNY	คือ	การใช้ประโยชน์โทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการสร้างรายได้ (ค่าเท่ากับ 1) และไม่ใช่ (ค่าเท่ากับ 0)
M_COVER	คือ	ความพึงพอใจในความครอบคลุมของสัญญาณเสียงของโทรศัพท์เคลื่อนที่ (ค่าระหว่าง 0 – 10)
MBB_COV	คือ	ความพึงพอใจในความครอบคลุมของสัญญาณอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (ค่าระหว่าง 0 – 10)
NOMOVEOLD	คือ	การตัดสินใจไม่เปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการในเลขหมายหลัก (ค่าระหว่าง 0 – 10)
WORTH	คือ	ความคุ้มค่าของเงินที่จ่าย (ค่าระหว่าง 0 – 10)
AFTERSAL	คือ	ความพึงพอใจในการบริการหลังการขาย (ค่าระหว่าง 0 – 10)
MBBTIME	คือ	ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (นาทีต่อวัน)
MOB_AD1	คือ	การเห็นโฆษณาของผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่รายที่ใช้อยู่ (ค่าระหว่าง 0 – 10)
C	คือ	ค่าคงที่

ตารางที่ 6-32 ปัจจัยที่มีผลต่อการเปิดใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	Standard Error	ค่าสถิติ Z	ค่า Prob.
AGE	0.026979	0.019927	1.353878	0.1758
AGE2	-0.000567	0.000274	-2.067521	0.0387
LADY	0.072271	0.079039	0.914373	0.3605
MARRIED	-0.190068	0.091815	-2.070120	0.0384
MARKET_FBB	29.76960	1.008516	29.51823	0.0000
EDUCATION	0.106957	0.028899	3.701028	0.0002
AIS	0.772194	0.337031	2.291167	0.0220
TRUE	1.107111	0.339898	3.257185	0.0011
DTAC	0.820987	0.339662	2.417069	0.0156
INCOME	1.72E-05	4.32E-06	3.972261	0.0001
URBAN	0.172652	0.078233	2.206895	0.0273
BENEFIT4G	0.200163	0.020560	9.735387	0.0000
ONLINE	0.037176	0.022129	1.679985	0.0930
MAKEMNY	0.180412	0.091595	1.969681	0.0489

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	Standard Error	ค่าสถิติ Z	ค่า Prob.
M_COVER	0.016080	0.028642	0.561425	0.5745
MBB_COV	0.067517	0.026691	2.529607	0.0114
NOMOVEOLD	-0.035754	0.017598	-2.031693	0.0422
WORTH	0.009147	0.023392	0.391025	0.6958
AFTERSAL	-0.006698	0.025403	-0.263661	0.7920
MBBTIME	0.000181	0.000182	0.994093	0.3202
MOB_AD1	0.004675	0.023714	0.197129	0.8437
C	-3.490954	0.530910	-6.575417	0.0000

ที่มา: จากการประมาณค่าด้วยแบบจำลอง Binary Logit โดยมีตัวแปรตามคือ Open4G

ผลการศึกษาจากแบบจำลอง Binary Logit พบว่าผู้ที่มีอายุมากขึ้น (Age^3) ผู้ที่แต่งงานแล้ว (Married) และผู้ที่ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลงซึ่งสะท้อนมาจากการที่จะไม่เปลี่ยนผู้ประกอบการ (Nomoveold) จะมีแนวโน้มที่จะเปิดใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G น้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ

ส่วนผู้ที่มีโอกาสที่จะยอมรับเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G ได้มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ คือผู้ที่กำลังใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่อยู่ในปัจจุบัน (Market FBB) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในระบบ 4G เป็นสิ่งที่ใช้ด้วยกันกับอินเทอร์เน็ตประจำที่ ในลักษณะของ Supplementary

นอกจากนั้น ผู้ที่มีการศึกษาสูงขึ้น (Education) มีรายได้มากขึ้น (Income) พำนักอยู่ในเมือง (Urban) ฟังพาดิเจอร์ออนไลน์อย่างเข้มข้น (Online) และมีการสร้างรายได้จากการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Makemny) จะมีแนวโน้มที่จะใช้เทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G มากขึ้น

อย่างไรก็ตาม ผู้ที่กำลังใช้บริการของกลุ่ม AIS กลุ่ม TRUE และกลุ่ม DTAC ต่างก็มีแนวโน้มที่จะเปิดให้บริการระบบ 4G เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน ซึ่งสังเกตได้ว่าเมื่อมีการประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G (Benef4G) ทั้งนี้เมื่อประสานกับการให้บริการระบบ 4G ที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น (Mbb_cov) แล้ว จะทำให้โอกาสที่ผู้บริโภคจะใช้งานเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G ยิ่งมีมากขึ้น

แบบจำลองที่ 10 การทดแทนกันของบริการโทรคมนาคม (อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่กับอินเทอร์เน็ตประจำที่)

การทดแทนกันของบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่และบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ เป็นหัวข้อที่ได้รับการศึกษาอย่างมากในหลายประเทศ และได้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน โดยการศึกษาการทดแทนกันของอินเทอร์เน็ตประจำที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่นั้น เริ่มจากการศึกษาการทดแทนกันของบริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed line telephony) และบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Phone) หรือที่เรียกว่าการศึกษา Fixed-to-Mobile Substitution (FMS) โดย Vogelsang (2010) ได้ทบทวนวรรณกรรมในเรื่อง FMS และได้สรุปทั้งที่มาของการศึกษาและทฤษฎีของ FMS ดังนี้

ที่มาของการศึกษา FMS (Fixed – to – Mobile Substitution)

การศึกษาเรื่อง FMS เริ่มต้นมาจากข้อมูลแสดงการลดลงของการใช้บริการ Fixed line telephony และการเพิ่มขึ้นของการใช้บริการ Mobile Call ในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว จนเกิดเป็นโจทย์วิจัยในการหาความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ทั้งสอง

ทฤษฎีอธิบาย FMS

ในทางทฤษฎีนั้น บริการ Fixed line telephony และ Mobile service อาจจะเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกัน (Substitutes) หรือสินค้าที่ใช้ประกอบกัน (Complements) โดยแบ่งทฤษฎีออกเป็น 2 ด้าน คือ

1. **ด้านอุปสงค์** เมื่อมองว่าทั้ง Fixed line telephony และ Mobile service สามารถใช้โทรศัพท์ติดต่อสื่อสารได้ทั้งสองช่องทาง จึงเรียกได้ว่าบริการทั้งสองนั้น สามารถทดแทนกันได้ โดยโทรศัพท์ประจำที่มีข้อได้เปรียบคือมีความน่าเชื่อถือและราคาต่อนาทีที่ถูกกว่า และโทรศัพท์เคลื่อนที่มีข้อได้เปรียบในความสามารถในการใช้บริการนอกบ้านหรือสำนักงานได้ จึงเป็นการทดแทนกันที่ไม่สมบูรณ์ หากแต่ว่า งานวิจัยจำนวนหนึ่งพบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่ และได้อธิบายว่าโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นสินค้าประกอบกันเนื่องจากผู้ให้บริการสามารถโทรข้ามประเภทบริการได้ กล่าวคือโทรศัพท์ประจำที่สามารถโทรเข้าโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ และโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถโทรเข้าโทรศัพท์ประจำที่ได้ ทั้งนี้ Vogelsang (2010) กล่าวว่า การเป็นสินค้าที่ใช้ประกอบกันมักจะพบเมื่อการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความครอบคลุมน้อย และความสัมพันธ์ FMS จะเป็นแบบทดแทนกันเมื่อการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความครอบคลุมมาก
2. **ด้านอุปทาน** ระดับความทดแทนกันของโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่ขึ้นอยู่กับราคาของบริการทั้งสอง ต้นทุนการลงทุนของโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นต่ำกว่าโทรศัพท์

ประจำที่ หากแต่ในบางประเทศโดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้วได้ลงทุนสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพื่อโทรศัพท์ประจำที่จนมีความครอบคลุมสูงแล้ว และมีจำนวนผู้ใช้บริการสูงมากแล้ว เป็นเหตุให้ราคาการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระยะแรกนั้นสูงกว่าราคาของโทรศัพท์ประจำที่ได้ ทั้งนี้เมื่อใดก็ตามที่ราคาของโทรศัพท์เคลื่อนที่ใกล้เคียงหรือต่ำกว่าราคาของโทรศัพท์ประจำที่ โทรศัพท์เคลื่อนที่และโทรศัพท์ประจำที่ควรมีความสัมพันธ์แบบทดแทนกัน

จากที่มาและทฤษฎีของการศึกษาการทดแทนกันของโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นสามารถนำมาใช้อธิบายการทดแทนกันในกรณีของอินเทอร์เน็ตประจำที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ได้จากลักษณะการใช้งาน ทั้งสองเทคโนโลยีใช้ในการให้บริการอินเทอร์เน็ต ดังนั้นทางฝั่งอุปสงค์แล้ว ทั้งสองบริการใช้ทดแทนกันได้ หากแต่อย่างเช่นเดียวกับโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ตนั้นมีการใช้ร่วมกันกับอินเทอร์เน็ตประจำที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ และมี Network externality อยู่ หากความครอบคลุมของบริการใดบริการหนึ่ง

การศึกษาการทดแทนกันของบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในประเทศไทย

เพื่อศึกษาผลกระทบของการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ต่อการหยุดใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ การศึกษานี้ได้ทำการสำรวจจำนวนผู้ที่เคยที่ให้บริการและที่ไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่โดยจำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ กลุ่มที่ไม่เคยใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ และ กลุ่มผู้ที่เคยใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ แต่ยกเลิกไปแล้ว พร้อมถามสาเหตุในการยกเลิก ทั้งนี้เพื่อแสดงความสามารถในการทดแทนกันของบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตประจำที่ ตารางที่ 6-33 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการและที่ไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ด้วยเหตุผลต่าง ๆ จำแนกตามการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ตารางที่ 6-33 จำนวนกลุ่มตัวอย่างและร้อยละของผู้ที่ใช้บริการและผู้ไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ด้วยเหตุผลต่างๆ จำแนกตามการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

การใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	การใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่		
	ใช้	ไม่ใช้	รวม
1. ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	1,357	309	1,666
2. ผู้ไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	2,510	1,112	3,622
2.1 ไม่เคยใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	2,261	1,078	3,339
2.2 เคยใช้บริการแต่ยกเลิกไปแล้วเนื่องจาก	249	34	283
— ยกเลิกโทรศัพท์ประจำที่	48	6	54
— ไม่จำเป็น/ ไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตมาก	104	14	118
— อัตราค่าบริการแพงเกินไป	22	5	27
— คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เป็นไปตามระบุ	19	2	21
— ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ก็เพียงพอแล้ว	74	1	75
— ใช้อินเทอร์เน็ตที่อื่นอยู่แล้ว เช่น ที่ทำงาน	14	1	15
— อื่น ๆ	24	8	32
รวม	3,867	1,421	5,288

การศึกษาการทดแทนกันของบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ต่อการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในประเทศไทยนั้น มีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาแสดงในตารางที่ 6-34

ตารางที่ 6-34 ตัวแปรที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นและค่าสถิติเบื้องต้น

ตัวแปร	คำอธิบาย	Obs	Mean	Std.Dev
d_stopFBB	1 ถ้าเคยใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่และยกเลิกการใช้ 0 ถ้าใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่อยู่	1,950	0.1451	0.3523
d_mbb	1 ถ้าใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ 0 ถ้าไม่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	1,950	0.8241	0.3808
xfemale	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้หญิง 0 ถ้าเป็นเพศอื่น	1,942	0.5597	0.4965
xage	อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม (ปี)	1,950	31.4985	12.5315

ตัวแปร	คำอธิบาย	Obs	Mean	Std.Dev
xmarried	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานภาพสมรส 0 ถ้ามีสถานภาพอื่น ๆ	1,950	0.3779	0.4850
xedu_c	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับ ปริญญาตรีขึ้นไป 0 ถ้ามีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	1,950	0.4103	0.4920
xocc_gov	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นข้าราชการ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานของรัฐ 0 ถ้าไม่ได้เป็นข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานของรัฐ	1,950	0.1103	0.3133
xlninc	ค่า logarithm ของค่ารายได้	1,897	9.2640	1.9525
M_coverage	ตัวแปรความครอบคลุมโครงข่าย (0 - 10)	1,944	7.9239	1.7792
1.region	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามอยู่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล 0 ถ้าไม่ได้อยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	1,950	0.2000	0.4001
2.region	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ภาคกลาง 0 ถ้าไม่ได้อยู่ภาคกลาง	1,950	0.0579	0.2337
3.region	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ภาคเหนือ 0 ถ้าไม่ได้อยู่ภาคเหนือ	1,950	0.1974	0.3982
4.region	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 0 ถ้าไม่ได้อยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,950	0.3364	0.4726
5.region	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ภาคใต้ 0 ถ้าไม่ได้อยู่ภาคใต้	1,950	0.0790	0.2698
6.region	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ภาคตะวันออก 0 ถ้าไม่ได้อยู่ภาคตะวันออก	1,950	0.0723	0.2591
7.region	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ภาคตะวันตก 0 ถ้าไม่ได้อยู่ภาคตะวันตก	1,950	0.0569	0.2318

หมายเหตุ: ในการสำรวจครั้งนี้เป็นการสำรวจ โดยได้แบ่งออกเป็น 5 ภาค คือ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ ทั้งนี้ ภาคตะวันตกได้รวมอยู่ในภาคกลางของการสำรวจครั้งนี้ อย่างไรก็ตาม ในตารางนี้มีการเพิ่มผลการศึกษาของภาคตะวันตกเข้าไปเพื่อความสมบูรณ์ของรายละเอียดจากการวิเคราะห์ ด้วยแบบจำลองนี้

โดยในการศึกษาการทดแทนกันของบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ต่อการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ได้ใช้สมการแสดงการตัดสินใจยกเลิกการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำ โดยมีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่เป็นตัวแปรอิสระในการอธิบายพฤติกรรม โดยสมการความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถแสดงได้ดังนี้

$$y_{\text{STOPFBB}}^* = \gamma' z_{\text{MBB}} + \beta_1' x_1 + \epsilon_1, \quad y_{\text{STOPFBB}} = 1(y_{\text{FBB}}^* > 0)$$

โดย	y_{STOPFBB}	คือ	ตัวแปร dummy แสดงการยกเลิกการใช้บริการ
	FBB z_{MBB}	คือ	ตัวแปร dummy แสดงการใช้บริการ
	MBB x_1	คือ	เวกเตอร์ตัวแปรลักษณะของผู้ใช้บริการ
	γ	คือ	ค่าพารามิเตอร์แสดงผลกระทบของการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ต่อการตัดสินใจยกเลิกการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่
	β	คือ	ค่าพารามิเตอร์แสดงผลกระทบของตัวแปร x_1 ต่อการตัดสินใจหยุดใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่
	ϵ_1	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อนของสมการ

ทั้งนี้การประมาณค่าแบบจำลองข้างต้นนั้น ประสบปัญหา Endogeneity Problem เนื่องจากผู้บริโภคที่มีลักษณะบางประการมีแนวโน้มที่จะใช้ทั้งบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มากกว่าผู้บริโภครายอื่น เช่น ผู้บริโภคที่มีรายได้สูง หรือผู้บริโภคที่มีกิจกรรมที่ต้องใช้บริการอินเทอร์เน็ตมาก อาจจะมีแนวโน้มที่จะใช้ทั้งบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มากกว่าผู้บริโภครายอื่น เป็นเหตุให้ตัวแปร y_{STOPFBB} และ z_{MBB} มีสหสัมพันธ์ต่อกัน (Correlated) และทำให้การประมาณค่าพารามิเตอร์ γ ในสมการอธิบายการตัดสินใจหยุดใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่นั้น มีความเอนเอียง (Bias) ได้ จึงต้องแก้ไขปัญหาค่าความเอนเอียงนี้ด้วยการใช้ตัวแปรแทน (Instrumental Variable; IV) แทนตัวแปร z_{MBB} ซึ่งมีปัญหา Endogeneity Problem ทั้งนี้ตัวแปร IV ที่ใช้นั้น คือ จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กับ ϵ_1 และมีความสัมพันธ์กับ z_{MBB} สูง

เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาฝั่งพฤติกรรมกรรมการเลือกของผู้บริโภค หรือเป็นการศึกษาฝั่งอุปสงค์ การเลือกตัวแปร IV สำหรับตัวแปร z_{MBB} นั้น จึงเลือกใช้ตัวแปรจากฝั่งอุปทานของการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ได้แก่ ตัวแปรความครอบคลุมโครงข่าย และตัวแปรลักษณะเขตที่อยู่ในและนอกอำเภอเมือง เป็นตัวแปร IV กล่าวคือ ตัวแปร IV ในแบบจำลองนี้ คือ $x_2 = \{M_coverage, xurban\}$ และแบบจำลองแสดงการตัดสินใจหยุดใช้บริการ

อินเทอร์เนตประจำที่และการทดแทนกันของบริการอินเทอร์เนตเคลื่อนที่และอินเทอร์เนตประจำที่เขียนได้ดังต่อไปนี้

$$y_{STOPFBB}^* = \gamma' z_{MBB} + \beta_1' x_1 + \epsilon_1, \quad y_{STOPFBB} = 1(y_{FBB}^* > 0) \\ z_{MBB} = \beta_2' x_2 + \epsilon_2,$$

แบบจำลองการศึกษาการทดแทนกันของบริการอินเทอร์เนตเคลื่อนที่ต่อการใช้บริการอินเทอร์เนตประจำที่ข้างต้น สามารถประมาณค่าได้โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ Probit model with endogenous regressor โดยผลของการประมาณค่าแสดงในตารางที่ 6-35

ตารางที่ 6-35 ค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง Probit model with endogenous regressor สำหรับการตัดสินใจยกเลิกการใช้บริการอินเทอร์เนตประจำที่

Variables	Coef.	Std. Err.	t-stat	p-value	95% Conf. Interval	
First stage regression (d_mbb)						
xfemale	-0.0143	0.0166	-0.86	0.387	-0.0468	0.0181
xage	-0.0093	0.0009	-10.90	0.000	-0.0110	-0.0076
xmarried	-0.0609	0.0215	-2.83	0.005	-0.1031	-0.0187
xedu_c	0.1119	0.0177	6.33	0.000	0.0772	0.1466
xocc_gov	0.0847	0.0271	3.12	0.002	0.0316	0.1379
xlninc	0.0224	0.0044	5.11	0.000	0.0138	0.0309
M_coverage	-0.0065	0.0032	-2.00	0.045	-0.0128	-0.0001
2.region	-0.0025	0.0258	-0.10	0.923	-0.0531	0.0481
3.region	-0.0130	0.0173	-0.75	0.451	-0.0470	0.0209
4.region	-0.0585	0.0194	-3.01	0.003	-0.0966	-0.0205
5.region	0.0235	0.0210	1.12	0.263	-0.0177	0.0648
6.region	0.0572	0.0249	2.29	0.022	0.0083	0.1061
7.region	-0.0172	0.0265	-0.65	0.516	-0.0690	0.0347
_cons	0.95463	0.05167	18.48	0.000	0.85337	1.05589
Second stage regression (d_mbb)						
d_mbb	2.6766	0.1515	17.66	0.000	2.3797	2.9736
xfemale	0.0903	0.0544	1.66	0.097	-0.0164	0.1969

Variables	Coef.	Std. Err.	t-stat	p-value	95% Conf. Interval	
xage	0.0289	0.0029	10.09	0.000	0.0233	0.0345
xmarried	0.0573	0.0822	0.70	0.486	-0.1038	0.2183
xedu_c	-0.3570	0.0581	-6.14	0.000	-0.4710	-0.2431
xocc_gov	-0.2426	0.0900	-2.70	0.007	-0.4191	-0.0662
xlninc	-0.0648	0.0142	-4.56	0.000	-0.0927	-0.0370
_cons	-2.9273	0.1547	-18.92	0.000	-3.2305	-2.6241

Instrumented: d_mbb

Instruments: xfemale xage xmarried xedu_c xocc_gov xlninc M_coverage i.region

หมายเหตุ: ในการสำรวจครั้งนี้เป็นการสำรวจโดยได้แบ่งออกเป็น 5 ภาค คือ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ทั้งนี้ ภาคตะวันตกได้รวมอยู่ในภาคกลางของการสำรวจครั้งนี้ อย่างไรก็ตาม ในตารางนี้มีการเพิ่มผลการศึกษาของภาคตะวันตกเข้าไปเพื่อความสมบูรณ์ของรายละเอียดจากการวิเคราะห์ ด้วยแบบจำลองนี้

ทั้งนี้การใช้ตัวแปร IV ในการประมาณค่าสมการนั้น ต้องมีการทดสอบความเหมาะสมของตัวแปร IV ด้วยการทดสอบ Weak IV โดยการทดสอบ Weak IV นั้น คือ การทดสอบความเหมาะสมของตัวแปร IV ที่เลือกใช้ นั่นคือ ตัวแปร IV ต้องมีค่าสหสัมพันธ์กับตัวแปรที่มีปัญหา Endogeneity ที่ต้องการแก้ไขสูง และไม่มีความสัมพันธ์กับค่าคลาดเคลื่อนของสมการหลักที่ต้องการศึกษา การที่ตัวแปร IV มีค่าสหสัมพันธ์กับตัวแปรที่มีปัญหา Endogeneity ต่ำนั้น เรียกว่า ปัญหา Weak IV ซึ่งทำให้ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ มีความเอนเอียง (Bias)

ในการศึกษาการตัดสินใจยกเลิกการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่นี้ใช้หลักการทดสอบโดยใช้ค่า Minimum eigenvalue statistic ของ Cragg and Donald (1993) ซึ่งในการศึกษานี้มีค่าเท่ากับค่า F-statistics ของสมการ $Z_{MBB} = \beta_2'x_2 + \epsilon_2$ เนื่องจากมีตัวแปรที่มีปัญหา Endogeneity เพียงหนึ่งตัว โดยหลักการทดสอบเป็นไปตาม Stock and Yogo (2005) คือมี Null Hypothesis คือ การประมาณค่ามีปัญหา Weak IV การปฏิเสธ Null Hypothesis นั้นทำโดยการเลือกค่าความเอนเอียง (Bias) มากที่สุดที่ยอมรับได้ เมื่อเปรียบเทียบกับค่า F-statistics กับค่า Critical Value ณ ระดับความเอนเอียง (Bias) มากที่สุดที่ยอมรับได้ แล้วพบว่าค่า F-statistics จากแบบจำลองนั้นสูงกว่าค่า Critical Value จะสามารถปฏิเสธ Null Hypothesis และสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ ไม่มีปัญหา Weak IV

ผลการทดสอบปัญหา Weak IV ในการศึกษานี้แสดงในตาราง 10.4 จากผลการศึกษานี้ พบว่าค่า F-statistics จากการประมาณค่าแบบจำลองข้างต้นด้วยวิธี Limited Information Maximum Likelihood (LIML)¹ มีค่า 4.0847 ซึ่งมากกว่าค่า Critical Value ณ ระดับความเอนเอียง (Bias) มากที่สุดที่ยอมรับได้ที่ร้อยละ 15

ตาราง 6-36 ผลการทดสอบ Weak IV

First-stage regression summary statistics

Variables	R-sq.	R-sq.	R-sq.	F(2,1874)	p-value
d_mbb	0.1599	0.1541	0.0151	4.0847	0.0002

Minimum eigenvalue statistic = 4.0847

Ho: Instruments are weak

	Critical Value			
	10%	15%	20%	25%
LIML Size of nominal 5% Wald test	4.18	3.18	2.73	2.49

สำหรับการแปรผลผลกระทบของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลิกการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่โดยแบบจำลอง Probit model with endogenous regressor ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ไม่เป็นเส้นตรงนั้น ต้องประมาณค่า Marginal Effects โดยผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร x_l ต่อความน่าจะเป็นที่ผู้ให้บริการจะตัดสินใจเลิกการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ คือ $\frac{\partial \Pr(y_{STOPFBB} = 1|x)}{\partial x_l}$ โดยค่า Marginal Effects ของตัวแปรแต่ละตัว นั้น แสดงในตารางที่ 6-37

ตารางที่ 6-37 ค่า Marginal effects แสดงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่างๆ ต่อความน่าจะเป็นในการตัดสินใจเลิกการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

Variables	dy/dx.	Std. Err.	t-stat	p-value	95% Conf. Interval	
d_mbb	0.8396	0.0581	14.46	0.0000	0.7258	0.9534
xfemale	0.0283	0.0170	1.66	0.0960	-0.0050	0.0617
xage	0.0091	0.0009	10.21	0.0000	0.0073	0.0108
xmarried	0.0180	0.0259	0.69	0.4880	-0.0328	0.0687

¹ การประมาณค่าแบบจำลองเพื่อการทดสอบ Weak IV ในการศึกษานี้ ใช้คำสั่ง ivregress liml ในโปรแกรม Stata ซึ่งสมมติให้ทั้งตัวแปร $y_{STOPFBB}$ และตัวแปร Z_{MBB} เป็นตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous Variable)

Variables	dy/dx.	Std. Err.	t-stat	p-value	95% Conf. Interval	
xedu_c	-0.1120	0.0180	-6.22	0.0000	-0.1473	-0.0767
xocc_gov	-0.0761	0.0283	-2.69	0.0070	-0.1315	-0.0207
xlninc	-0.0203	0.0045	-4.53	0.0000	-0.0291	-0.0115

จากการศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่าง ๆ ต่อความน่าจะเป็นในการตัดสินใจยกเลิกการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่จากกลุ่มตัวอย่างโดยแบบจำลอง Probit model with endogenous regressor ซึ่งตัวแปรที่มีความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญคือ ผู้ที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มีความน่าจะเป็นที่ยกเลิกอินเทอร์เน็ตประจำที่มากกว่าผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ร้อยละ 83.96 จากผลในส่วนนี้พบว่า ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตมีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ เพื่อทดแทนบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

ตัวแปรอื่นที่มีผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่าง ๆ ต่อความน่าจะเป็นในการตัดสินใจยกเลิกการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้ที่มีอายุมากขึ้น 1 ปีมีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจยกเลิกการใช้บริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.91 วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี โดยผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจยกเลิกการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ น้อยกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีร้อยละ 11.20 การเป็นข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานของรัฐ มีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจยกเลิกการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่น้อยกว่าผู้ที่ทำงานสายอื่นร้อยละ 7.61 และรายได้ โดยผู้ที่มีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 มีความน่าจะเป็นในการตัดสินใจยกเลิกการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ลดลงร้อยละ 2.03

แบบจำลองที่ 11 การวิเคราะห์ความแตกต่างของบริการโทรคมนาคม

ตลาดที่สินค้ามีลักษณะที่เหมือนกันทุกประการ คือ ตลาดที่สินค้าและบริการไม่แตกต่างกันเลย ทั้งรูปร่างลักษณะ การใช้งาน และคุณภาพ ผู้บริโภคไม่สามารถแยกแยะความแตกต่างของสินค้าของผู้ขายแต่ละรายได้ ซึ่งในตลาดที่สินค้ามีลักษณะที่เหมือนกันทุกประการนั้น จะมีการแข่งขันทางด้านราคาสูง เป็นเหตุให้ผู้ประกอบการในตลาดนี้มีระดับกำไรทางเศรษฐศาสตร์ที่ต่ำหรือไม่มีเลย

ความแตกต่างของสินค้าและบริการ (Product differentiation) นั้น เป็นเครื่องมือในการลดระดับการแข่งขันของผู้ประกอบการแต่ละราย เมื่อผู้บริโภคสามารถแยกแยะความแตกต่างของสินค้าที่ขายโดยผู้ขายแต่ละรายได้ ผู้ขายจึงมีโอกาสที่จะตั้งราคาสินค้าและบริการของตนตามความพอใจของผู้ซื้อ ซึ่งราคาของผู้ประกอบการแต่ละรายนั้นอาจจะตั้งให้แตกต่างกันได้ ซึ่งการมีอำนาจตลาดที่สูงขึ้นจากความแตกต่างของสินค้าและบริการนี้สามารถเพิ่มกำไรให้แก่ผู้ประกอบการได้ โดยความสามารถในการเพิ่มกำไรของผู้ประกอบการแต่ละรายนั้น ขึ้นอยู่กับว่าผู้บริโภคจะมองเห็นความแตกต่างของสินค้านาน้อยเพียงใด

ในอุตสาหกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ การเสนอขายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ประกอบการแต่ละรายนั้นมีความแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านราคา คุณภาพของสัญญาณเสียงและอินเทอร์เน็ต ความครอบคลุมของโครงข่าย การออกแบบแพ็คเกจ การนำเสนอสินค้าและบริการพ่วง การอำนวยความสะดวกในการใช้บริการและการให้บริการที่ดี ภาพลักษณ์องค์กร ตลอดจนถึงการส่งเสริมการตลาดในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การให้ส่วนลดกับผู้ประกอบการรายอื่น เช่น โรงภาพยนตร์ และร้านอาหาร

ความแตกต่างของสินค้าและบริการเหล่านี้ ส่งผลให้ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ให้ความสำคัญกับแต่ละมิติของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่แตกต่างกันเลือกผู้ประกอบการที่แตกต่างกันไป โดยผลการสำรวจเหตุผลหลักในการเลือกผู้ประกอบการจำแนกตามผู้ประกอบการแต่ละรายแสดงในตารางที่ 6-38

ตารางที่ 6-38 เหตุผลหลักในการเลือกผู้ประกอบการจำแนกตามผู้ประกอบการ

เหตุผลหลักในการเลือก ผู้ประกอบการ	จำนวนตัวอย่าง (ร้อยละ)					
	กลุ่ม AIS	กลุ่ม DTAC	กลุ่ม TRUE	TOT	CAT	รวม
ราคา	281 (10.74)	256 (18.46)	274 (19.21)	0 (0.00)	35 (56.45)	846 (15.40)
ขนาดแพ็คเกจมีความเหมาะสม	146 (5.58)	141 (10.17)	126 (08.84)	2 (66.67)	2 (3.23)	417 (7.59)
คุณภาพของสัญญาณเสียงและ อินเทอร์เน็ต	911 (34.81)	401 (28.91)	336 (23.56)	0 (0.00)	13 (20.97)	1,661 (30.23)
ความครอบคลุมของโครงข่าย	723 (27.63)	258 (18.60)	285 (19.99)	0 (0.00)	2 (3.23)	1,268 (23.08)
ข้อพิว้งหลายผลิตภัณฑ์	18 (0.69)	42 (3.03)	9 (0.63)	0 (0.00)	0 (0.00)	69 (01.26)
ความสะดวกในการใช้บริการ มีการบริการลูกค้าที่ดี	47 (1.80)	65 (4.69)	40 (2.81)	0 (0.00)	0 (0.00)	152 (2.77)
ภาพลักษณ์องค์กรและการ ส่งเสริมการตลาด	28 (1.07)	14 (1.01)	41 (2.88)	0 (0.00)	0 (0.00)	83 (1.51)
การให้ส่วนลดในการซื้อเครื่อง โทรศัพท์เคลื่อนที่	30 (1.15)	42 (3.03)	16 (1.12)	0 (0.00)	0 (0.00)	88 (1.60)
ปัจจัยทางสังคม เช่น ญาติ เพื่อน เพื่อนร่วมงาน	184 (7.03)	56 (4.04)	113 (7.92)	1 (33.33)	4 (6.45)	358 (6.52)
อื่น ๆ	249 (9.51)	112 (8.07)	186 (13.04)	0 (0.00)	6 (9.68)	553 (10.06)
รวม	2,617 (100)	1,387 (100)	1,426 (100)	3 (100)	62 (100)	5,495 (100)

จากการศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่าง ๆ ต่อความน่าจะเป็นในการเลือกผู้ประกอบการจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5,495 ราย พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับ ราคา คุณภาพของสัญญาณเสียงและอินเทอร์เน็ต และความครอบคลุมของโครงข่าย โดยเมื่อดูจากผู้ประกอบการที่กลุ่มตัวอย่างใช้บริการจะพบว่า

- ผู้ที่ใช้บริการจากกลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC และกลุ่ม TRUE ให้ความสำคัญกับ ราคา คุณภาพของสัญญาณเสียงและอินเทอร์เน็ต และความครอบคลุมของโครงข่าย
- ผู้ที่ใช้บริการ TOT ให้ความสำคัญกับ ขนาดแพ็คเกจที่เหมาะสม และการให้ส่วนลดในการซื้อเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกผู้ประกอบการตามความแตกต่างของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในมิติต่าง ๆ

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกผู้ประกอบการตามความแตกต่างของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในมิติต่าง ๆ นั้น มีตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ ตัวแปรลักษณะบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ในมิติต่าง ๆ และตัวแปรลักษณะของผู้ใช้บริการ โดยทั้งตัวแปรตามที่ต้องการศึกษาและตัวแปรอิสระแสดงในตารางที่ 6-39

ตารางที่ 6-39 ตัวแปรที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองการเปลี่ยนไปใช้บริการจากผู้ประกอบการรายอื่นและค่าสถิติเบื้องต้น

ตัวแปร	คำอธิบาย	Obs	Mean	Std.Dev
bchoice	1 ถ้าเลือกกลุ่ม AIS 2 ถ้าเลือกกลุ่ม DTAC 3 ถ้าเลือกกลุ่ม TRUE 4 ถ้าเลือก CAT หรือ TOT	5,496		
why_price	1 ถ้าปัจจัยหลักในการเลือกผู้ประกอบการคือ ราคา 0 ถ้าปัจจัยหลักในการเลือกผู้ประกอบการไม่ใช่ราคา	5,496	0.1539	0.3609
why_size	1 ถ้าปัจจัยหลักในการเลือกผู้ประกอบการคือ ขนาดแพ็คเกจบริการ 0 ถ้าปัจจัยหลักในการเลือกผู้ประกอบการไม่ใช่ขนาดแพ็คเกจบริการ	5,496	0.7587	0.2648
why_quality	1 ถ้าปัจจัยหลักในการเลือกผู้ประกอบการคือ คุณภาพของสัญญาณเสียงและอินเทอร์เน็ต	5,496	0.3022	0.4593

ตัวแปร	คำอธิบาย	Obs	Mean	Std.Dev
	0 ถ้าปัจจัยหลักในการเลือกผู้ประกอบการไม่ใช่คุณภาพของสัญญาณเสียงและอินเทอร์เน็ต			
why_cover	1 ถ้าปัจจัยหลักในการเลือกผู้ประกอบการ คือความครอบคลุมของโครงข่าย 0 ถ้าปัจจัยหลักในการเลือกผู้ประกอบการไม่ใช่ความครอบคลุมของโครงข่าย	5,496	0.2307	0.4213
why_bundle	1 ถ้าปัจจัยหลักในการเลือกผู้ประกอบการ คือการซื้อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์ 0 ถ้าปัจจัยหลักในการเลือกผู้ประกอบการไม่ใช่การซื้อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์	5,496	0.0126	0.1114
why_mkting	1 ถ้าปัจจัยหลักในการเลือกผู้ประกอบการ คือภาพลักษณ์องค์กรการส่งเสริมการตลาด 0 ถ้าปัจจัยหลักในการเลือกผู้ประกอบการไม่ใช่ภาพลักษณ์องค์กรการส่งเสริมการตลาด	5,496	0.0277	0.1640
why_service	1 ถ้าปัจจัยหลักในการเลือกผู้ประกอบการ คือความสะดวกในการใช้บริการ มีการบริการลูกค้าที่ดี 0 ถ้าปัจจัยหลักในการเลือกผู้ประกอบการไม่ใช่ความสะดวกในการใช้บริการ มีการบริการลูกค้าที่ดี	5,496	0.0151	0.1220
why_chphone	1 ถ้าปัจจัยหลักในการเลือกผู้ประกอบการ คือการให้ส่วนลดในการซื้อ เครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ 0 ถ้าปัจจัยหลักในการเลือกผู้ประกอบการไม่ใช่การให้ส่วนลดในการซื้อ เครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่	5,496	0.0160	0.1255
why_social	1 ถ้าปัจจัยหลักในการเลือกผู้ประกอบการ คือปัจจัยทางสังคม (เช่นญาติ เพื่อน เพื่อนร่วมงาน) 0 ถ้าปัจจัยหลักในการเลือกผู้ประกอบการไม่ใช่	5,496	0.0651	0.2468

ตัวแปร	คำอธิบาย	Obs	Mean	Std.Dev
	ปัจจัยทางสังคม (เช่น ญาติ เพื่อน เพื่อนร่วมงาน)			
xage	อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม (ปี)	5,491	34.362410	14.652440
xfemale	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้หญิง 0 ถ้าเป็นเพศอื่น	5,456	0.597324	0.490482
xage2	ค่ากำลังสองของอายุ	5,491	1395.430000	1136.150000
xmarried	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานภาพสมรส 0 ถ้ามีสถานภาพอื่น ๆ	5,496	0.456696	0.498167
xurban	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในเขตอำเภอเมือง 0 ถ้าไม่ได้อยู่ในเขตอำเภอเมือง	5,496	0.431223	0.495292
xedu_hs	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิการศึกษาระดับ ประถมศึกษา 0 ถ้ามีระดับการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษา	5,496	0.779840	0.414392
xedu_c	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิการศึกษา ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป 0 ถ้ามีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	5,496	0.250364	0.433262
xocc_gov	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานของรัฐ 0 ถ้าไม่ได้เป็นข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานของรัฐ	5,496	0.082969	0.275861
xocc_stu	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักเรียนหรือ นักศึกษา 0 ถ้าไม่ใช่ นักเรียนหรือนักศึกษา	5,496	0.240539	0.427449
xocc_bus	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามทำธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ) หรือค้าขายทั่วไป 0 ถ้าไม่ได้ทำธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขายทั่วไป	5,496	0.340793	0.474019
xocc_agri	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเกษตรกร 0 ถ้าไม่ใช่เกษตรกร	5,496	0.030022	0.170663
xlninc	ค่า logarithm ของค่ารายได้	5,363	9.074174	1.739405

ตัวแปร	คำอธิบาย	Obs	Mean	Std.Dev
xprepaid	1 ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามใช้บริการแบบเติมเงิน 0 ถ้าใช้บริการแบบรายเดือน	5,486	0.677361	0.467529

ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกผู้ประกอบการตามความแตกต่างของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในมิติต่าง ๆ นี้ กำหนดให้ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เพียง 3 กลุ่มผู้ประกอบการ คือ กลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC และกลุ่ม TRUE นั่นคือ เมื่อกำหนดให้ตัวแปร $y_i \in \{1, 2, 3\}$ แสดงกลุ่มบริษัทที่ผู้ให้บริการ i เลือก

โดย $y_i = 1$ เมื่อผู้ให้บริการเลือกกลุ่ม AIS
 $y_i = 2$ เมื่อเลือกกลุ่ม DTAC
 $y_i = 3$ เมื่อเลือกกลุ่ม TRUE

จากตัวแปรข้างต้น สามารถสร้างแบบจำลองแสดงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกผู้ประกอบการตามความแตกต่างของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในมิติต่าง ๆ ได้ โดยเริ่มจากสมการอรรถประโยชน์ (Utility) ดังต่อไปนี้

$$y_{ik}^* = \beta_k' x_i + \epsilon_{ik}$$

โดย y_{ik}^* คือ ระดับอรรถประโยชน์ที่ผู้ให้บริการ i ได้รับจากการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จากผู้ประกอบการ k
 x_i คือ Vector แสดงตัวแปรอิสระทั้งหมด
 β คือ ค่าพารามิเตอร์แสดงผลกระทบของตัวแปรอิสระแต่ละตัวต่อระดับอรรถประโยชน์ที่ผู้ให้บริการได้รับ
 ϵ_{ik} คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

ทั้งนี้ข้อมูลอรรถประโยชน์นั้นไม่สามารถสำรวจได้ มีเพียงข้อมูลผู้ประกอบการที่ผู้ให้บริการเลือกเท่านั้น โดยผู้ให้บริการแต่ละรายจะเลือกผู้ประกอบการ k ก็ต่อเมื่อระดับอรรถประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้บริการจากผู้ประกอบการ k นั้นสูงกว่าระดับอรรถประโยชน์จากผู้ประกอบการรายอื่นทั้งหมด นั่นคือ

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{if } y_{i1}^* > y_{ik}^*, \forall k \\ 2 & \text{if } y_{i2}^* > y_{ik}^*, \forall k \\ 3 & \text{if } y_{i3}^* > y_{ik}^*, \forall k \end{cases}$$

แบบจำลองแสดงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกผู้ประกอบการข้างต้น สามารถประมาณค่าได้โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ Multinomial Probit โดยแบบจำลอง Multinomial Probit นั้นสมมติให้ค่าความคลาดเคลื่อน ϵ_{ik} มีการกระจายแบบ Multivariate Normal Distribution โดยผลของการประมาณแบบจำลอง Multinomial Probit แสดงในตารางที่ 6-40

ตารางที่ 6-40 ค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง Multinomial Probit สำหรับการเลือกผู้ประกอบการระหว่างกลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC และกลุ่ม TRUE ตามความแตกต่างของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในมิติต่าง ๆ โดยมีกลุ่ม AIS เป็นฐานในการวิเคราะห์

Variables	Coef.	Std. Err.	t-stat	p-value	95% Conf. Interval	
กลุ่ม DTAC						
why_price	0.4727	0.1128	4.19	0.000	0.2517	0.6937
why_size	0.3695	0.1335	2.77	0.006	0.1078	0.6311
why_quality	-0.1153	0.1014	-1.14	0.255	-0.3141	0.0834
why_cover	-0.1912	0.1058	-1.81	0.071	-0.3985	0.0162
why_bundle	1.1019	0.2520	4.37	0.000	0.6079	1.5958
why_mkting	0.7445	0.1807	4.12	0.000	0.3903	1.0987
why_service	0.0875	0.2582	0.34	0.735	-0.4186	0.5936
why_chphone	1.0507	0.2201	4.77	0.000	0.6193	1.4822
why_social	-0.3282	0.1462	-2.24	0.025	-0.6148	-0.0417
xage	-0.0095	0.0025	-3.76	0.000	-0.0144	-0.0045
xfemale	-0.0777	0.0561	-1.38	0.166	-0.1878	0.0323
xmarried	-0.0126	0.0699	-0.18	0.857	-0.1495	0.1244
xedu_hs	0.0944	0.0724	1.30	0.193	-0.0476	0.2363
xlninc	-0.0129	0.0157	-0.82	0.411	-0.0436	0.0178
xprepaid	-0.5587	0.0597	-9.36	0.000	-0.6756	-0.4417
_cons	0.2186	0.1937	1.13	0.259	-0.1611	0.5984

Variables	Coef.	Std. Err.	t-stat	p-value	95% Conf. Interval	
กลุ่ม TRUE						
why_price	0.2066	0.1064	1.94	0.052	-0.0019	0.4152
why_size	0.0908	0.1290	0.70	0.482	-0.1621	0.3437
why_quality	-0.5704	0.0954	-5.98	0.000	-0.7574	-0.3833
why_cover	-0.5097	0.0986	-5.17	0.000	-0.7029	-0.3165
why_bundle	-0.2877	0.2982	-0.96	0.335	-0.8721	0.2968
why_mkting	0.0757	0.1843	0.41	0.681	-0.2855	0.4370
why_service	0.5468	0.2241	2.44	0.015	0.1076	0.9859
why_chphone	-0.1712	0.2436	-0.70	0.482	-0.6487	0.3063
why_social	-0.1406	0.1304	-1.08	0.281	-0.3961	0.1150
xage	0.0001	0.0024	0.06	0.951	-0.0046	0.0049
xfemale	-0.0079	0.0554	-0.14	0.887	-0.1166	0.1008
xmarried	0.0671	0.0681	0.98	0.325	-0.0665	0.2006
xedu_hs	0.0874	0.0698	1.25	0.210	-0.0494	0.2242
xlninc	0.0085	0.0169	0.50	0.615	-0.0246	0.0416
xprepaid	-0.1770	0.0606	-2.92	0.003	-0.2957	-0.0583
constant	-0.2778	0.1983	-1.40	0.161	-0.6664	0.1108

สำหรับการแปรผลผลกระทบของปัจจัยที่มีผลต่อความน่าจะเป็นในการเลือกผู้ประกอบการระหว่างกลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC และกลุ่ม TRUE โดยแบบจำลอง Multinomial Probit ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ไม่เป็นเส้นตรงนั้น ต้องประมาณค่า Marginal Effects โดยผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร x_l ต่อความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการจะเลือกใช้ DTAC คือ $\frac{\partial \Pr(y = 2|x)}{\partial x_l}$ และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร x_l ต่อความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการจะเลือกใช้กลุ่ม TRUE คือ $\frac{\partial \Pr(y = 3|x)}{\partial x_l}$ โดยค่า Marginal Effects ของตัวแปรแต่ละตัวต่อทั้งความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการจะเลือกใช้บริการจากกลุ่ม DTAC และกลุ่ม TRUE นั้น แสดงในตารางที่ 6-41

ตารางที่ 6-41 ค่า Marginal effects แสดงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่าง ๆ ต่อความน่าจะเป็นในการเลือกผู้ประกอบการระหว่างกลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC และกลุ่ม TRUE โดยมีกลุ่ม AIS เป็นฐานในการวิเคราะห์

Variables	กลุ่ม DTAC				กลุ่ม TRUE			
	dy/dx	Std. Err.	t-stat	p-value	dy/dx	Std. Err.	t-stat	p-value
why_price	0.0920	0.0237	3.89	0.000	0.0064	0.0233	0.27	0.784
why_size	0.0785	0.0280	2.81	0.005	-0.0124	0.0282	-0.44	0.660
why_quality	0.0264	0.0216	1.22	0.222	-0.1294	0.0211	-6.12	0.000
why_cover	0.0029	0.0227	0.13	0.900	-0.1074	0.0219	-4.89	0.000
why_bundle	0.2867	0.0515	5.57	0.000	-0.1743	0.0650	-2.68	0.007
why_mkting	0.1684	0.0371	4.54	0.000	-0.0514	0.0398	-1.29	0.197
why_service	-0.0308	0.0542	-0.57	0.570	0.1262	0.0485	2.60	0.009
why_chphone	0.2637	0.0455	5.80	0.000	-0.1409	0.0532	-2.65	0.008
why_social	-0.0641	0.0315	-2.04	0.042	-0.0037	0.0293	-0.13	0.899
xage	-0.0022	0.0005	-4.16	0.000	0.0009	0.0005	1.71	0.087
xfemale	-0.0176	0.0120	-1.47	0.143	0.0054	0.0124	0.43	0.664
xmarried	-0.0093	0.0150	-0.62	0.536	0.0177	0.0152	1.16	0.246
xedu_hs	0.0140	0.0156	0.90	0.370	0.0126	0.0157	0.80	0.422
xlninc	-0.0038	0.0033	-1.15	0.250	0.0033	0.0038	0.88	0.381
xprepaid	-0.1150	0.0124	-9.30	0.000	0.0090	0.0133	0.68	0.499

จากการศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่าง ๆ ต่อความน่าจะเป็นในการเลือกผู้ประกอบการระหว่างกลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC และกลุ่ม TRUE โดยมีกลุ่ม AIS เป็นฐานในการวิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างโดยแบบจำลอง Multinomial Probit ซึ่งกำหนดตัวแปรจากสิ่งที่ผู้ให้บริการให้ความสำคัญ ได้แก่

- ราคา ผู้ที่ให้ความสำคัญกับราคามีความน่าจะเป็นที่จะเลือกกลุ่ม DTAC มากกว่ากลุ่ม AIS ร้อยละ 9.20 แต่ไม่มีความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่ม TRUE อย่างมีนัยสำคัญ
- ขนาดแพ็คเกจบริการ ผู้ที่ให้ความสำคัญกับขนาดแพ็คเกจบริการมีความน่าจะเป็นที่จะเลือกกลุ่ม DTAC มากกว่ากลุ่ม AIS ร้อยละ 7.85 แต่ไม่มีความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่ม TRUE อย่างมีนัยสำคัญ

- คุณภาพของสัญญาณเสียงและอินเทอร์เน็ต ผู้ที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพของสัญญาณเสียงและอินเทอร์เน็ตมีความน่าจะเป็นที่จะเลือกกลุ่ม TRUE น้อยกว่ากลุ่ม AIS ร้อยละ 12.94 แต่ไม่มีความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่ม DTAC อย่างมีนัยสำคัญ
- ความครอบคลุมของโครงข่าย ผู้ที่ให้ความสำคัญกับความครอบคลุมของโครงข่ายมีความน่าจะเป็นที่จะเลือกกลุ่ม TRUE น้อยกว่ากลุ่ม AIS ร้อยละ 10.74 แต่ไม่มีความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่ม DTAC อย่างมีนัยสำคัญ
- ชื่อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์ ผู้ที่ให้ความสำคัญกับชื่อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์มีความน่าจะเป็นที่จะเลือกกลุ่ม DTAC มากกว่ากลุ่ม AIS ร้อยละ 28.67 และมีความน่าจะเป็นที่จะเลือกกลุ่ม TRUE น้อยกว่ากลุ่ม AIS ร้อยละ 17.43
- ภาพลักษณ์องค์กรการส่งเสริมการตลาด ผู้ที่ให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์องค์กรการส่งเสริมการตลาดมีความน่าจะเป็นที่จะเลือกกลุ่ม DTAC มากกว่ากลุ่ม AIS ร้อยละ 16.84 แต่ไม่มีความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่ม TRUE อย่างมีนัยสำคัญ
- ความสะดวกในการใช้บริการและมีการบริการลูกค้าที่ดี ผู้ที่ให้ความสำคัญกับความสะดวกในการใช้บริการมีการบริการลูกค้าที่ดีมีความน่าจะเป็นที่จะเลือกกลุ่ม TRUE มากกว่ากลุ่ม AIS ร้อยละ 16.84 แต่ไม่มีความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่ม DTAC อย่างมีนัยสำคัญ
- การให้ส่วนลดในการซื้อเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผู้ที่ให้ความสำคัญกับการให้ส่วนลดในการซื้อเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความน่าจะเป็นที่จะเลือกกลุ่ม DTAC มากกว่ากลุ่ม AIS ร้อยละ 26.37 และมีความน่าจะเป็นที่จะเลือกกลุ่ม TRUE น้อยกว่ากลุ่ม AIS ร้อยละ 14.09
- ปัจจัยทางสังคม ผู้ที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยทางสังคมมีความน่าจะเป็นที่จะเลือกกลุ่ม DTAC น้อยกว่ากลุ่ม AIS ร้อยละ 6.41 แต่ไม่มีความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่ม TRUE อย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ ลักษณะการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงิน (Pre-paid) หรือแบบรายเดือน (Post-paid) ก็มีผลต่อการเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการรายต่าง ๆ โดยผู้ที่ใช้บริการแบบเติมเงิน (Pre-paid) มีความน่าจะเป็นที่จะเลือกกลุ่ม DTAC น้อยกว่ากลุ่ม AIS ร้อยละ 11.50 แต่ไม่มีความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่ม TRUE อย่างมีนัยสำคัญ สำหรับตัวแปรแสดงลักษณะของผู้บริโภคนั้น ตัวแปรที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการรายต่าง ๆ อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ อายุ โดยผู้ที่มียุเพิ่มขึ้น 1 ปี มีความน่าจะเป็นที่จะเลือกกลุ่ม DTAC น้อยกว่ากลุ่ม AIS ร้อยละ 0.22 แต่ไม่มีความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่ม TRUE อย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารอ้างอิง

- Amemiya, T. 1978. The estimation of a simultaneous equation generalized probit model. *Econometrica* 46: 1193–1205.
- Borsch-Supan, A. & Hajivassiliou, V. (1993). Smooth unbiased multivariate probability simulators for maximum likelihood estimation of limited dependent variable models. *Journal of Econometrics* 58: 347–368.
- Cameron, C. & Trivedi, P. K. (2005). “Supplement to Microeconometrics: Methods and Applications.” Cambridge University Press.
- Cragg, J. G., & Donald, S. G. (1993). Testing identifiability and specification in instrumental variable models. *Econometric Theory*, 9(02), 222-240
- DiMaggio, P. & Hargittai, E. (2001). From the 'digital divide' to 'digital inequality': Studying Internet use as penetration increases, Princeton University Center for Arts and Cultural Policy Studies, Working Paper Series number 15.
- Greene, W. H. (2007). “Econometric Analysis.” Prentice Hall.
- Hajivassiliou, V. & Ruud, P. (1994). Classical estimation methods for LDV models using simulation. In *Handbook of Econometrics*, eds. R. Engle and D. McFadden, vol. IV, 2383–2441. Amsterdam: North-Holland.
- International Telecommunication Union. (2014). *Measuring the Information Society: The ICT Development Index*: Telecommunication Development Bureau, International Telecommunications Union (ITU): Geneva.
- International Telecommunication Union. (2015). *Measuring the Information Society: The ICT Development Index*: Telecommunication Development Bureau, International Telecommunications Union (ITU): Geneva.
- International Telecommunication Union. (2016). *Measuring the Information Society: The ICT Development Index*: Telecommunication Development Bureau, International Telecommunications Union (ITU): Geneva.
- Long, J. S., & Freese, J. (2000). “Tests for the Multinomial Logit Model.” Working paper. <www.indiana.edu/~jslsoc/files_research/reprints/STBmlogtest.pdf>
- Madden, G. & Simpson, M. (1997). Residential broadband subscription demand: an econometric analysis of Australian choice experiment data. *Applied Economics*, 29(8), 1073–1078.

- McDonald, J. F. & Moffit, R. A. (1980). The Uses of Tobit Analysis. The Review of Economics and Statistics. The MIT Press. 62 (2): 318–321
- Mullahy, J. (2011). "Marginal Effects in Multivariate Probit and Kindred Discrete and Count Outcome Models, with Applications in Health Economics." NBER W.P. 17588.
- Schmidheiny, K. (2007). "Multinomial Choice (Basic Models)." <www.schmidheiny.name/teaching/multinomialchoice2up.pdf>
- Söderbom, M. (2009). "Nonlinear Models Beyond Binary Choice: Multinomial Response Models, Corner Solution Models & Censored Regressions." <www.soderbom.net/lecture13notesfinal.pdf>
- Srinuan, C. & Bohlin, E. (2013). Analysis of fixed broadband access and use in Thailand: Drivers and barriers. Telecommunication Policy 37, 615-625.
- Srinuan, P., Srinuan, C., & Bohlin, E. (2012). Fixed and mobile broadband substitution in Sweden. Telecommunications Policy, 36(3), 237-251.
- Stock, J. H. & Yogo, M. (2005). Testing for weak instruments in linear IV regression. Identification and inference for econometric models: Essays in honor of Thomas Rothenberg.
- Tobin, J., 1958. Estimation of relationships for limited dependent variables. Econometrica 26 (1), 24–36.
- Van Dijk, J. (2002). A framework for digital divide research. The Electronic Journal of Communication/Revue de Communication Electronique, 12(1), 1-6.
- Vogelsang, I. (2010). The relationship between mobile and fixed-line communications: A survey. Information Economics and Policy, 22(1), 4-17.
- ส่วนบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. (2559). จำนวนประชากรในแต่ละภูมิภาคปี 2558 สืบค้นจาก www.stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/
- สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม กสทช. (2559). การประมาณค่ารายได้มวลรวมประชาชาติเฉลี่ยต่อคนต่อเดือนทั่วประเทศและจำแนกตามภูมิภาค ปี 2559 สืบค้นจาก www4.nbtc.go.th
- สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. (2559). อัตราค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่ของผู้ประกอบการแต่ละราย ประจำปีไตรมาสที่ 1/2559 สืบค้นจาก www.nbtc.go.th
- สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. (2557). โครงการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของประชากรไทย พ.ศ. 2557 สืบค้นจาก www.nbtc.go.th

แบบจำลองที่ 12 การตัดสินใจลงทุนด้านโทรคมนาคมของภาครัฐกิจ

แบบจำลองนี้มุ่งที่จะอธิบายความต้องการลงทุนด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม ด้วยแบบจำลอง Tobit และการเปลี่ยนแปลงของการลงทุนด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคมของภาครัฐกิจ ด้วยแบบจำลองกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) ซึ่งตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

INVEST58	คือ	ความต้องการลงทุน ในปี พ.ศ. 2558
INVEST59	คือ	ความต้องการลงทุน ในปี พ.ศ. 2559
INVEST60	คือ	ความต้องการลงทุน ในปี พ.ศ. 2560
MOREINVEST	คือ	การเปลี่ยนแปลงของการลงทุนระหว่างปี พ.ศ. 2558 - 2559
WILLINVEST	คือ	การเปลี่ยนแปลงของการลงทุนระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2560
CAPITAL	คือ	ทุนจดทะเบียน หรือเงินลงทุนเริ่มต้น
EMPLOYEE	คือ	จำนวนพนักงาน
YEARS	คือ	จำนวนปีที่ดำเนินกิจการ
IMPACT_PC	คือ	ผลกระทบของบริการโทรคมนาคมที่มีต่องานด้านการจัดซื้อ (ค่าระหว่าง 0 – 10)
IMPACT_PD	คือ	ผลกระทบของบริการโทรคมนาคมที่มีต่องานด้านการผลิต (ค่าระหว่าง 0 – 10)
IMPACT_MK	คือ	ผลกระทบของบริการโทรคมนาคมที่มีต่องานด้านการตลาด (ค่าระหว่าง 0 – 10)
IMPACT_FN	คือ	ผลกระทบของบริการโทรคมนาคมที่มีต่องานด้านการเงิน (ค่าระหว่าง 0 – 10)
IMPACT_HR	คือ	ผลกระทบของบริการโทรคมนาคมที่มีต่องานด้านการจัดการบุคคล (ค่าระหว่าง 0 – 10)
GOODECON	คือ	ความคาดหวังถึงเศรษฐกิจที่ดี (ค่าเท่ากับ 1) และเศรษฐกิจที่ไม่ดี หรือทรงตัว (ค่าเท่ากับ 0)
FIERCE	คือ	ความคาดหวังถึงการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นในอุตสาหกรรมนั้น (ค่าเท่ากับ 1) และการแข่งขันที่รุนแรงน้อยลง หรือ ทรงตัว (ค่าเท่ากับ 0)
NEED_CUSTOMER	คือ	ความจำเป็นในการใช้บริการโทรคมนาคมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (ค่าระหว่าง 0 – 10)

NEED_NEWPROD	คือ	ความจำเป็นในการใช้บริการโทรคมนาคมในการรักษาฐานลูกค้าเดิม (ค่าระหว่าง 0 – 10)
NEED_MGMT	คือ	ความจำเป็นในการใช้บริการโทรคมนาคมในการบริหารจัดการภายในองค์กร (ค่าระหว่าง 0 – 10)
NEED_LINKAGE	คือ	ความจำเป็นในการใช้บริการโทรคมนาคมในการติดต่อกับคู่ค้าภายนอกองค์กร (ค่าระหว่าง 0 – 10)
BENE_OLD	คือ	ความเห็นว่าการโทรคมนาคมช่วยรักษาความเข้มแข็งของธุรกิจเดิม (ค่าระหว่าง 0 – 10)
BENE_NEW	คือ	ความเห็นว่าการโทรคมนาคมช่วยต่อยอดธุรกิจใหม่ (ค่าระหว่าง 0 – 10)
BENE_BARRIER	คือ	ความเห็นว่าการโทรคมนาคมช่วยป้องกันไม่ให้ผู้ประกอบการรายใหม่เข้าสู่ตลาด (ค่าระหว่าง 0 – 10)
BENE_SUBSTITUTE	คือ	ความเห็นว่าการโทรคมนาคมช่วยสร้างสรรค์รูปแบบสินค้าใหม่ให้มีสินค้าอื่นมาทดแทนได้ง่าย (ค่าระหว่าง 0 – 10)
BENE_ORG	คือ	ความเห็นว่าการโทรคมนาคมช่วยปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานขององค์กร (ค่าระหว่าง 0 – 10)
EASY	คือ	ความง่ายต่อการเข้าใจเทคโนโลยีด้านโทรคมนาคม (ค่าระหว่าง 0 – 10)
TECHNICIAN	คือ	องค์กรมีบุคลากรที่ทำความเข้าใจกับเทคโนโลยีด้านโทรคมนาคมได้เป็นอย่างดี (ค่าระหว่าง 0 – 10)
F_BB	คือ	องค์กรใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่อยู่ในปัจจุบัน (ค่าเท่ากับ 1) และไม่ใช่ (ค่าเท่ากับ 0)
C	คือ	ค่าคงที่

ผลการศึกษาแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6-42 ความต้องการลงทุน ในปี พ.ศ. 2558

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	Standard Error	ค่าสถิติ Z	ค่า Prob.
CAPITAL	0.000161	5.10E-05	3.152790	0.0016
EMPLOYEE	-69.07720	170.4860	-0.405178	0.6853
YEARS	-7747.222	30975.24	-0.250110	0.8025
IMPACT_PC	1422.448	112150.5	0.012683	0.9899
IMPACT_PD	59998.34	123170.6	0.487116	0.6262
IMPACT_MK	46284.48	160515.5	0.288349	0.7731
IMPACT_FN	-36598.27	109281.6	-0.334899	0.7377
IMPACT_HR	-27395.06	113652.2	-0.241043	0.8095
GOODECON	114313.1	325139.0	0.351582	0.7252
FIERCE	229046.3	483742.9	0.473488	0.6359
NEED_CUSTOMER	42195.73	114232.1	0.369386	0.7118
NEED_NEWPROD	47761.32	151031.0	0.316235	0.7518
NEED_MGMT	7258.084	198720.2	0.036524	0.9709
NEED_LINKAGE	-170802.8	344764.1	-0.495419	0.6203
BENE_OLD	-19077.92	157929.3	-0.120800	0.9038
BENE_NEW	37382.85	123458.0	0.302798	0.7620
BENE_BARRIER	-43140.63	167475.9	-0.257593	0.7967
BENE_SUBSTITUTE	-29305.32	272456.6	-0.107560	0.9143
BENE_ORG	75097.35	141833.8	0.529474	0.5965
EASY	48328.07	89033.32	0.542809	0.5873
TECHNICIAN	-6454.498	87774.86	-0.073535	0.9414
F_BB	-18876.23	137074.4	-0.137708	0.8905
C	-152136.5	2270130.	-0.067017	0.9466

ที่มา: จากการประมาณค่าด้วยแบบจำลอง Tobit

ผลการศึกษาพบว่ากิจการที่มีทุนจดทะเบียนที่มากขึ้นจะมีความต้องการลงทุนด้านโทรคมนาคม ในปี พ.ศ. 2558 มากกว่ากิจการอื่น ๆ ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ตารางที่ 6-43 ความต้องการลงทุน ในปี พ.ศ. 2559

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	Standard Error	ค่าสถิติ Z	ค่า Prob.
INVEST58	0.750066	0.421752	1.778454	0.0753
CAPITAL	3.49E-05	5.25E-05	0.664700	0.5062
EMPLOYEE	18.68539	120.7124	0.154793	0.8770
YEARS	2929.925	30223.67	0.096941	0.9228
IMPACT_PC	3013.550	140902.0	0.021388	0.9829
IMPACT_PD	-51146.75	160698.5	-0.318278	0.7503
IMPACT_MK	39775.18	110662.9	0.359427	0.7193
IMPACT_FN	-45855.35	204024.6	-0.224754	0.8222
IMPACT_HR	-14979.48	160674.0	-0.093229	0.9257
GOODECON	-34183.59	313211.1	-0.109139	0.9131
FIERCE	197371.4	332062.3	0.594380	0.5523
NEED_CUSTOMER	-3254.999	87565.05	-0.037172	0.9703
NEED_NEWPROD	16388.16	196281.2	0.083493	0.9335
NEED_MGMT	-15472.51	370062.6	-0.041811	0.9666
NEED_LINKAGE	-48761.70	134444.3	-0.362691	0.7168
BENE_OLD	102282.2	216737.8	0.471917	0.6370
BENE_NEW	-8896.839	238029.2	-0.037377	0.9702
BENE_BARRIER	-11073.04	113527.3	-0.097536	0.9223
BENE_SUBSTITUTE	-22978.95	108446.1	-0.211893	0.8322
BENE_ORG	-33581.04	106674.0	-0.314801	0.7529
EASY	-37591.39	272863.2	-0.137766	0.8904
TECHNICIAN	67044.03	179038.1	0.374468	0.7081
F_BB	47051.67	112490.2	0.418274	0.6757
C	-249411.0	2153775.	-0.115802	0.9078

ที่มา: จากการประมาณค่าด้วยแบบจำลอง Tobit

ผลการศึกษาด้านความต้องการลงทุนด้านโทรคมนาคม ในปี พ.ศ. 2559 พบว่ากิจการที่มีการลงทุนด้านโทรคมนาคม ในปี พ.ศ. 2558 มากกว่า ก็ยังคงจะมีการลงทุนอย่างต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2559 ด้วย และเหนือกว่ากิจการอื่น ๆ ที่ไม่ได้ลงทุนด้านโทรคมนาคม ในปี พ.ศ. 2558 มาก่อน ส่วนปัจจัยอื่น ๆ พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ตารางที่ 6-44 ความต้องการลงทุน ในปี พ.ศ. 2560

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	Standard Error	ค่าสถิติ Z	ค่า Prob.
INVEST59	0.997490	0.272731	3.657417	0.0003
CAPITAL	-0.000408	0.000937	-0.434733	0.6638
EMPLOYEE	38.73308	57.46192	0.674065	0.5003
YEARS	3555.578	14393.24	0.247031	0.8049
IMPACT_PC	20833.93	203352.6	0.102452	0.9184
IMPACT_PD	23602.33	111789.0	0.211133	0.8328
IMPACT_MK	-17585.82	110469.9	-0.159191	0.8735
IMPACT_FN	71804.07	116097.7	0.618480	0.5363
IMPACT_HR	-8781.925	84079.59	-0.104448	0.9168
GOODECON	99128.87	191305.2	0.518171	0.6043
FIERCE	59756.39	438874.5	0.136158	0.8917
NEED_CUSTOMER	-34968.16	89046.58	-0.392695	0.6945
NEED_NEWPROD	-14503.20	76154.40	-0.190445	0.8490
NEED_MGMT	72791.10	148716.8	0.489461	0.6245
NEED_LINKAGE	-38905.83	131621.4	-0.295589	0.7675
BENE_OLD	-69277.68	206001.4	-0.336297	0.7366
BENE_NEW	98216.97	258056.4	0.380603	0.7035
BENE_BARRIER	-23484.43	139025.5	-0.168922	0.8659
BENE_SUBSTITUTE	40744.75	123072.1	0.331064	0.7406
BENE_ORG	-3668.814	68656.30	-0.053437	0.9574
EASY	-14269.68	130168.2	-0.109625	0.9127
TECHNICIAN	12509.02	59187.29	0.211346	0.8326
F_BB	-18820.40	71147.51	-0.264526	0.7914
C	-1031196.	1310491.	-0.786877	0.4314

ที่มา: จากการประมาณค่าด้วยแบบจำลอง OLS

ผลการศึกษาความต้องการในการลงทุนด้านโทรคมนาคม ในปี พ.ศ. 2560 พบว่า กิจกรรมที่ลงทุนด้านโทรคมนาคม ในปี พ.ศ. 2559 ยังคงจะเป็นผู้นำในการลงทุนอย่างต่อเนื่อง และเห็นว่ากิจกรรมที่ไม่ได้ลงทุน ในปี พ.ศ. 2559 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในด้านโทรคมนาคมกระจุกอยู่เพียงในกิจกรรมที่เคยลงทุนมาก่อน และเห็นผลของการลงทุนมาก่อนเท่านั้น ส่วนกิจกรรมที่ยังไม่เคยลงทุนด้านโทรคมนาคมมาก่อน ก็จะตัดสินใจได้ยากที่จะเริ่มลงทุน ส่วนหนึ่งเป็นเพราะว่าการลงทุนด้านโทรคมนาคมต้องใช้เงินลงทุนสูงและใช้เวลานานในการคืนทุน ดังนั้น กิจกรรมที่มีทุนน้อยก็ยากที่จะเริ่มลงทุน

ตารางที่ 6-45 การลงทุนที่เปลี่ยนแปลงระหว่างปี พ.ศ. 2558 - 2559

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	Standard Error	ค่าสถิติ Z	ค่า Prob.
INVEST58	-0.415385	0.059814	-6.944587	0.0000
EMPLOYEE	-6.628368	45.96637	-0.144200	0.8856
YEARS	-294.2396	3128.743	-0.094044	0.9252
IMPACT_PC	-1988.770	27422.78	-0.072523	0.9423
IMPACT_PD	-34555.10	22437.39	-1.540068	0.1262
IMPACT_MK	43946.64	28074.03	1.565384	0.1201
IMPACT_FN	-31176.48	21236.04	-1.468093	0.1447
IMPACT_HR	8435.349	20807.51	0.405399	0.6859
GOODECON	64615.42	82567.10	0.782581	0.4354
FIERCE	21322.53	82568.04	0.258242	0.7967
NEED_CUSTOMER	841.1064	29447.44	0.028563	0.9773
NEED_NEWPROD	28504.73	18930.36	1.505768	0.1348
NEED_MGMT	-28096.73	24967.94	-1.125312	0.2627
NEED_LINKAGE	-19985.33	32172.76	-0.621188	0.5357
BENE_OLD	68518.23	28915.35	2.369615	0.0194
BENE_NEW	-46497.05	22051.35	-2.108581	0.0371
BENE_BARRIER	-6164.168	19707.05	-0.312790	0.7550
BENE_SUBSTITUTE	-287.4896	19940.46	-0.014417	0.9885
BENE_ORG	-18448.21	24351.41	-0.757583	0.4502
EASY	-25086.60	28941.71	-0.866797	0.3878
TECHNICIAN	14733.06	22638.91	0.650785	0.5164
F_BB	33790.95	16882.31	2.001560	0.0476
C	124096.3	242524.1	0.511687	0.6098

ที่มา: จากการประมาณค่าด้วยแบบจำลอง OLS

ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของการลงทุนด้านโทรคมนาคมระหว่างปี พ.ศ. 2558 – 2559 พบว่ากิจการที่ลงทุนไปมากแล้ว ในปี พ.ศ. 2558 จะลงทุนเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง ทั้งนี้เพราะการลงทุนด้านโทรคมนาคมใช้เงินลงทุนมาก ไม่สามารถขยายการลงทุนให้เพิ่มขึ้นจากปีก่อนได้ตลอดไป ทำให้อาจจะมีการลงทุนเพิ่มแต่ด้วยจำนวนเงินที่น้อยกว่าปีก่อน

มูลเหตุจูงใจของการลงทุนเพิ่มขึ้น พบว่าเกิดจากการเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีโทรคมนาคมในการรักษาฐานธุรกิจเดิม ยังไม่ได้มุ่งไปที่การต่อยอดไปยังธุรกิจใหม่ และกระจุกตัวอยู่กับกิจการที่มีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่เป็นส่วนใหญ่

ตารางที่ 6-46 การลงทุนที่จะเปลี่ยนแปลงระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2560

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	Standard Error	ค่าสถิติ Z	ค่า Prob.
INVEST59	-0.368185	0.059396	-6.198779	0.0000
EMPLOYEE	19.52249	40.92424	0.477040	0.6342
YEARS	489.4611	2861.983	0.171022	0.8645
IMPACT_PC	-21997.52	24851.75	-0.885150	0.3779
IMPACT_PD	26448.72	20217.44	1.308213	0.1934
IMPACT_MK	-19041.94	26247.16	-0.725486	0.4696
IMPACT_FN	5320.221	19251.60	0.276352	0.7828
IMPACT_HR	4498.491	18835.45	0.238831	0.8117
GOODECON	106661.3	76044.82	1.402611	0.1634
FIERCE	29205.98	75341.18	0.387650	0.6990
NEED_CUSTOMER	708.2428	26725.55	0.026501	0.9789
NEED_NEWPROD	-18792.89	17391.97	-1.080550	0.2821
NEED_MGMT	41744.57	22426.38	1.861405	0.0652
NEED_LINKAGE	-20018.59	27919.44	-0.717013	0.4748
BENE_OLD	-36569.16	27837.39	-1.313671	0.1915
BENE_NEW	43685.46	20476.26	2.133468	0.0350
BENE_BARRIER	-22998.28	17899.68	-1.284843	0.2014
BENE_SUBSTITUTE	14388.50	18500.87	0.777720	0.4383
BENE_ORG	6944.703	22400.62	0.310023	0.7571
EASY	11400.93	25997.15	0.438545	0.6618

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	Standard Error	ค่าสถิติ Z	ค่า Prob.
TECHNICIAN	-9763.148	20838.19	-0.468522	0.6403
F_BB	-1595.690	15502.16	-0.102933	0.9182
C	-95256.47	223103.0	-0.426962	0.6702

ที่มา: จากการประมาณค่าด้วยแบบจำลอง OLS

ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของการลงทุนด้านโทรคมนาคมระหว่างปี พ.ศ. 2559 – 2560 พบว่ากิจการที่ลงทุนไปมากแล้ว ในปี พ.ศ. 2559 จะลงทุนเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง ด้วยเหตุผลเดิม คือ การลงทุนในด้านโทรคมนาคมไม่สามารถขยายตัวได้มากกว่าปีที่แล้วสำหรับแต่ละกิจการ เพราะต้องใช้เงินลงทุนมากขึ้นอีก แต่อาจจะลงทุนต่อเนื่องด้วยจำนวนเงินที่น้อยลง

มูลเหตุจูงใจของการลงทุนเพิ่มขึ้นเปลี่ยนไป ในปี พ.ศ. 2560 เมื่อภาคธุรกิจเล็งเห็นประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีโทรคมนาคมในการบริหารจัดการภายในองค์กรเป็นหลัก และมุ่งไปยังการเจาะตลาดต่อ ยอดเข้าไปในธุรกิจใหม่ ทั้งนี้ เพราะเริ่มเห็นแล้วว่าเทคโนโลยีด้านโทรคมนาคมจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศน์ทางธุรกิจ (Ecosystem of business) อย่างมาก ทำให้ภาคธุรกิจเริ่มที่จะปรับตัว และมุ่งให้ความสนใจกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อันจะก่อให้เกิดโอกาสทางธุรกิจอย่างมหาศาลตามที่รัฐบาลพยายามส่งเสริมให้เกิดเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) เพื่อให้ประเทศไทยก้าวไปสู่ Thailand 4.0 ให้ได้ โดยมีภาคธุรกิจเป็นหัวหอกสำคัญของการสร้างสรรค์เศรษฐกิจให้เกิดมูลค่าเพิ่มและเกิดช่องทางการค้าการลงทุนที่ขยายตัวออกจากฐานเดิมด้วยการใช้เทคโนโลยีด้านโทรคมนาคมที่ทันสมัย

สรุปผลการสำรวจและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ได้สำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของประชากรไทยอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2559 ได้มอบหมายให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นผู้ทำการสำรวจทั้งพฤติกรรมของผู้บริโภคและภาคธุรกิจ ซึ่งการสำรวจได้ครอบคลุมผู้บริโภคจำนวน 7,621 คน ใน 70 จังหวัด และกิจการ 286 แห่ง ใน 63 จังหวัด โดยกระจายไปยังกิจการทั้งขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดย่อม ทั้งในภาคการผลิต ภาคการค้า และภาคการบริการ

ผลการสำรวจด้านผู้บริโภคที่สำคัญพบว่า สัดส่วนของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 99.5 ของกลุ่มตัวอย่าง บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 75.5 บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 46.4 บริการโทรศัพท์ประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 22.2 บริการโทรศัพท์สาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 6.4 บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 5.4 และบริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 4.3

ในด้านความพึงพอใจในการใช้บริการโทรคมนาคมพบว่า ผู้บริโภคและภาคธุรกิจส่วนใหญ่รู้สึกพึงพอใจในระดับดีและยังคงรู้สึกคุ้มค่าต่อเงินที่จ่าย ทำให้เกิดเป็นความสมดุลระหว่างฝ่ายผู้ให้บริการและผู้รับบริการในตลาดโทรคมนาคมภายใต้การกำกับดูแลให้เกิดการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม ทำให้ผลประโยชน์ตกแก่ประชาชนและภาคธุรกิจที่ได้ใช้บริการโทรคมนาคมในคุณภาพที่ดีและด้วยราคาที่สมเหตุสมผล

แนวโน้มของการใช้บริการโทรคมนาคมเปลี่ยนไปเนื่องด้วยการเข้ามาของอินเทอร์เน็ต ทำให้ประชาชนส่วนหนึ่งใช้เวลาไปกับโลกออนไลน์มากขึ้น ซึ่งผลการศึกษาชี้ชัดว่าผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่พบจากการสำรวจให้ความสำคัญกับกิจกรรมออนไลน์ถึง 7.38 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ซึ่งหมายความว่ากิจกรรมออนไลน์เข้ามาเป็นส่วนสำคัญของกิจวัตรประจำวันของประชาชนไปแล้ว ดังนั้นบริการโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ตจึงมีแนวโน้มที่จะเติบโตขึ้น ได้แก่ บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศผ่านแอปพลิเคชัน และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า ทั้งนี้ บริการโทรคมนาคมกลายเป็นที่คาดหวังของประชาชนมากยิ่งขึ้นเมื่อถูกรับรู้ว่าเป็นสินค้ามาตรฐาน (Standardized service) ไม่ใช่สินค้าหรูหราฟุ่มเฟือย (Luxury service) อีกต่อไป ทำให้ผู้คนคาดหวังว่าจะได้รับบริการที่เป็นไปตามมาตรฐาน และไม่มีการหยุดชะงักของการให้บริการ

ในด้านสิทธิของผู้บริโภคพบว่า ผู้บริโภคที่เป็นผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ยังไม่ตระหนักถึงสิทธิของตนเองมากนัก ผู้ใช้บริการจำนวนมากไม่ทราบว่าตนมีสิทธิอะไรบ้าง และเพิกเฉยไม่แสวงหาที่จะได้ข้อมูลเรื่องสิทธิของผู้ใช้บริการ ทำให้เกิดความเข้าใจผิดกันได้ง่ายเมื่อได้รับบริการที่รู้สึกว่าคุณภาพไม่ดีแล้วอยากจะย้ายไปใช้บริการกับผู้ประกอบการรายอื่นหรือเลิกใช้บริการจากผู้ประกอบการรายเดิมแต่ไม่สามารถทำได้ทันที ทั้งนี้ เพราะระยะเวลาไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในสิทธิของผู้ใช้บริการ ทำให้เกิดความเข้าใจผิดว่าไม่ได้รับความเป็นธรรมจากผู้ประกอบการ ซึ่งแท้จริงแล้วอาจจะเป็นการเข้าใจกันผิด

ถึงกระนั้น ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความจงรักภักดีต่อผู้ให้บริการค่อนข้างมาก โดยมีผู้ที่เคยย้ายไปใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ประกอบการรายอื่นเพียงประมาณร้อยละ 22 และมีความต้องการย้ายการใช้บริการ ในปี พ.ศ. 2560 เพียงประมาณร้อยละ 7 เท่านั้น ทั้งนี้ เพราะผู้บริโภคส่วนใหญ่ได้รับประสบการณ์ที่ดีในการใช้บริการ (7.7 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) และในบริการหลังการขาย (7.4 คะแนน) มีความมั่นใจว่าผู้ประกอบการที่ใช้บริการอยู่เป็นผู้ประกอบการที่ดี (7.8 คะแนน) มีความมั่นใจว่าผู้ประกอบการจะสามารถตอบสนองความต้องการของตนเองได้ (7.6 คะแนน) และมั่นใจว่าผู้ประกอบการมีความซื่อสัตย์สุจริต (7.4 คะแนน)

จุดที่อาจเป็นที่น่ากังวล คือ การให้บริการโทรศัพท์สาธารณะ ซึ่งผู้บริโภคมีความพึงพอใจในปี พ.ศ. 2559 น้อยลงจากการสำรวจครั้งก่อน ในปี พ.ศ. 2557 และยังพบปัญหาในการให้บริการมากขึ้น ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะผู้บริโภคส่วนใหญ่หันไปใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ทำให้บริการโทรศัพท์สาธารณะไม่มีผู้ใช้และอาจประสบกับการขาดทุน ส่งผลให้ผู้ประกอบการอาจจะรื้อถอนตู้โทรศัพท์สาธารณะออกไปหรือไม่ได้ดูแลเอาใจใส่อย่างเหมาะสมทำให้ไม่สะอาดหรือใช้งานไม่ได้ อย่างไรก็ตาม ในประเทศที่พัฒนาแล้วถือว่าโทรศัพท์สาธารณะเป็นบริการขั้นพื้นฐานที่ประชาชนควรต้องได้รับในคุณภาพที่ดี ผลการสำรวจพบว่า โทรศัพท์สาธารณะยังเป็นที่พึ่งแก่ประชาชนอีกประมาณร้อยละ 6 ของประเทศซึ่งเป็นผู้ที่มีรายได้น้อย และร้อยละ 10 ของเด็กและเยาวชนซึ่งพึ่งพาอาศัยโทรศัพท์สาธารณะติดต่อกับผู้ปกครองและครอบครัว ดังนั้น โทรศัพท์สาธารณะจึงควรต้องได้รับการดูแลที่ดีและสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี ไม่ควรถูกปล่อยปละละเลยไปตามกาลไถ่ตลาด

การสำรวจยังพบว่า สัดส่วนของผู้บริโภคที่ใช้อินเทอร์เน็ตในการสร้างรายได้มีเพียงประมาณร้อยละ 28 เท่านั้น กิจกรรมที่ประชาชนใช้เวลาไปมากในการใช้ทั้งอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตประจำที่ คือ การดูคลิปวิดีโอหรือภาพยนตร์ และการเล่นเกมออนไลน์ แนวโน้มเช่นนี้ทำให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตและโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคมของประเทศอย่างเต็มที่ และอาจจะยังไม่สามารถขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัลได้อย่างเต็มรูปแบบ ดังนั้น สำนักงาน กสทช. จึงควรมีบทบาทช่วยส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตในการสร้างรายได้เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้อินเทอร์เน็ตมากยิ่งขึ้น อันจะทำให้เกิดความคุ้มค่าของการลงทุนในโครงข่ายสาธารณูปโภคด้านการสื่อสารโทรคมนาคมมากยิ่งขึ้นด้วย

การวิเคราะห์ผลของข้อมูลทำให้เกิดแนวคิดทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ซึ่งมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวสำหรับบริการโทรคมนาคม คือ การใช้งานพร้อมกัน (Supplementary) ทั้งนี้เพราะแนวคิดเรื่องการทดแทนกัน (Substitution) หรือการใช้อยู่ร่วมกัน (Complementary) ระหว่างอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตประจำที่อาจจะยังไม่ชัดเจน เพราะว่าแท้จริงแล้วอินเทอร์เน็ตทั้งสองแบบมีการใช้งานร่วมกันในลักษณะที่เรียกว่า Supplementary อันเกิดจากพฤติกรรมของผู้บริโภคซึ่งผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ก็มักจะใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ด้วย โดยลักษณะการใช้งานที่ต่างกัน เช่น อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ใช้งานได้ดีเมื่อนอกบ้าน ในขณะที่อินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้งานได้ดีเมื่ออยู่ในบ้าน โดยผลการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยค่าสหสัมพันธ์พบว่า เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตประจำที่เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน แต่มีขนาดของความสัมพันธ์แตกต่างกันออกไปตามกิจกรรมที่ทำผ่านอินเทอร์เน็ต

ในด้านการให้บริการโทรคมนาคมในลักษณะที่เป็นสินค้าที่ขายร่วมกัน (Bundling) พบว่าผู้ประกอบการจำนวนมากขึ้นที่มีบริการโทรคมนาคมที่หลากหลายและสามารถเสนอการให้บริการไปพร้อมกัน แต่ผลจากการสำรวจพบข้อสังเกตว่า โดยทั่วไปแล้วปัญหาจากการให้บริการจะมีการขยายตัวไปพร้อม ๆ กับการขยายตัวของการให้บริการ ดังนั้น จึงเป็นที่คาดการณ์ได้ว่ายังมีการให้บริการโทรคมนาคมในลักษณะที่เป็นสินค้าที่ขายร่วมกันข้อมนำมาซึ่งปัญหาใหม่ ๆ ที่อาจจะไม่ได้คาดคิดมาก่อน สำนักงาน กสทช. จึงควรเตรียมความพร้อมสำหรับการกำกับดูแลบริการโทรคมนาคมในลักษณะที่เป็นสินค้าที่ขายร่วมกันเช่นนี้ เพราะมีความซับซ้อนของการคิดราคาและเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับคุณภาพและมาตรฐานของบริการโทรคมนาคมหลายรายการพร้อม ๆ กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นเกี่ยวกับสิทธิของผู้บริโภคในการใช้บริการโทรคมนาคมแต่ละรายการที่อาจจะถูกลดทอนลงเมื่อมีการทำสัญญาใช้บริการโทรคมนาคมหลายรายการพร้อมกัน

ความท้าทายสำหรับสำนักงาน กสทช. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป จึงจะมุ่งไปที่การกำกับดูแลตลาดโทรคมนาคมตามแนวโน้มของการเติบโตหรือหดตัวในแต่ละบริการ การกำกับดูแลมาตรฐานการให้บริการและคุ้มครองผู้บริโภคไม่ให้เกิดการหยุดชะงักของการให้บริการ การส่งเสริมให้ผู้บริโภคเข้าใจถึงสิทธิของตนเอง รวมถึงการออกแบบสิทธิของผู้บริโภคให้ตรงกับความต้องการและตามที่ผู้บริโภคควรจะได้รับโดยมีความสมดุลกับความสามารถในการให้บริการของผู้ประกอบการ การส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G การส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์อินเทอร์เน็ตในการสร้างรายได้เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล การกำกับดูแลบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตประจำที่ในลักษณะของการใช้พร้อมกัน (Supplementary) การกำกับดูแลและการคุ้มครองผู้บริโภคจากการใช้บริการที่ขายร่วมกัน (Bundling) และการกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมให้เกิดการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรมเพื่อให้เกิดความสมดุลของตลาดซึ่งเป็นที่ยอมรับได้ทั้งฝ่ายผู้ให้บริการและผู้บริโภค

ผลการสำรวจภาคธุรกิจที่สำคัญพบว่า สัดส่วนของกิจการที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 89.5 ของกลุ่มตัวอย่าง บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 85.7 บริการโทรศัพท์ประจำที่

คิดเป็นร้อยละ 79.4 บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 59.1 บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 20.3 และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า คิดเป็นร้อยละ 11.2 บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่มีบทบาทที่มากขึ้นต่อการดำเนินงานของธุรกิจและมีความสำคัญใกล้เคียงกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยอินเทอร์เน็ตทั้งสองประเภททำให้ผู้บริหารสามารถสั่งการจากระยะไกลได้โดยไม่ต้องอยู่ในสถานที่ทำงานด้วยการพิจารณาข้อมูลภาพถ่ายหรือเอกสารที่ผู้ปฏิบัติงานส่งมาให้ อันทำให้เกิดการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วและทันเวลา ในขณะที่โทรศัพท์ประจำที่ยังคงเป็นบริการโทรคมนาคมที่จำเป็นสำหรับการคงความเป็นตัวตนของกิจการอยู่ในการทำธุรกิจ ทั้งนี้ เมื่อสำรวจว่าหากบริการโทรคมนาคมเกิดขัดข้องขึ้นมาเป็นเวลา 1 วันแล้วจะทำให้กิจการได้รับผลกระทบมากน้อยเพียงใด พบว่าบริการโทรคมนาคมที่ทำให้ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ (คะแนนเฉลี่ย 7.5 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) รองลงมาคือ อินเทอร์เน็ตประจำที่ (คะแนนเฉลี่ย 7.4 คะแนน) อันดับที่สามคือ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (คะแนนเฉลี่ย 6.7 คะแนน) และอันดับที่สี่ คือ โทรศัพท์ประจำที่ (คะแนนเฉลี่ย 6.4 คะแนน)

บริการโทรคมนาคมมีบทบาทส่งเสริมให้กิจการขนาดใหญ่ (ร้อยละ 54.6) มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานซึ่งส่งผลกระทบต่อการลดต้นทุนการผลิตและต้นทุนการบริการ ทั้งนี้ เพราะในกิจการขนาดใหญ่ส่วนหนึ่งมีการใช้บริการโทรคมนาคมเพื่อประสานการใช้ทรัพยากรร่วมกัน (Synergy) ทำให้เกิดการประหยัดต่อขนาด (Economies of scale) จึงส่งผลให้ต้นทุนของการดำเนินงานลดลงได้ ส่วนกิจการขนาดกลาง (ร้อยละ 50.9) และกิจการขนาดย่อม (ร้อยละ 56.8) ใช้บริการโทรคมนาคมในการส่งเสริมการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพแล้วส่งผลกระทบต่อการสร้างยอดขายเพิ่มขึ้นส่วนหนึ่งเกิดจากการเข้าถึงโอกาสทางการตลาดที่อยู่ในโลกออนไลน์

ในการลงทุนด้านโทรคมนาคมพบว่า กิจการขนาดกลางและขนาดย่อมมีแนวโน้มที่จะเพิ่มการลงทุนมากยิ่งขึ้น ในขณะที่กิจการขนาดใหญ่ซึ่งมีการลงทุนด้านโทรคมนาคมมากอยู่แล้วมีแนวโน้มที่จะลดขนาดการลงทุนลงเล็กน้อย แต่ปรากฏข้อสังเกตในสำคัญของการให้บริการ WiFi กล่าวคือ กิจการส่วนใหญ่มีการลงทุนปล่อยสัญญาณ WiFi ให้กับพนักงานมากกว่าการให้บริการ WiFi แก่ลูกค้า ซึ่งมีกิจการร้อยละ 60 ที่ให้บริการ WiFi ครอบคลุมพื้นที่การทำงานทั้งหมดอย่างทั่วถึง

ความพึงพอใจโดยภาพรวมของการใช้บริการโทรคมนาคมของภาคธุรกิจถือว่าอยู่ในระดับดี โดยที่บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า (Leased line) ได้รับคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด คือ 7.88 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน และทางกิจการยังสะท้อนให้เห็นว่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่ามีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการดำเนินธุรกิจมากถึง 8.7 คะแนน เพราะกิจการที่ตัดสินใจที่จะลงทุนในการใช้บริการนี้ย่อมคำนึงถึงความคุ้มค่าคุ้มทุนอย่างเหมาะสมแล้ว ผลการสำรวจยังพบว่าความพึงพอใจในบริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศได้รับคะแนนรองลงมาคือ 7.58 คะแนน และยังมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการดำเนินธุรกิจมากที่สุด คือ 9 คะแนน โดยมีความสำคัญกับกิจการที่ต้องติดต่อกับลูกค้าต่างประเทศและพนักงานที่เดินทางไปเจรจาธุรกิจยังต่างประเทศ

ดังนั้น ผลการสำรวจจึงชี้ชัดถึงบทบาทของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ อินเทอร์เน็ตประจำที่ และโทรศัพท์ประจำที่ ในการช่วยสร้างความราบรื่นให้การดำเนินงานของภาคธุรกิจ และบทบาทของบริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศและอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเข้าในการเพิ่มประสิทธิภาพให้การดำเนินงานของภาคธุรกิจได้เป็นอย่างดี

1. พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของผู้บริโภค

เนื้อหาในส่วนนี้เป็นผลสรุปจากการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของผู้บริโภค ดังนี้

1. ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 59.40 มีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.40 มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 49.74 พักอาศัยอยู่นอกเขตเมือง คิดเป็นร้อยละ 55.85 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 37.90 มีอาชีพค้าขายทั่วไป ร้อยละ 25.53 มีระดับรายได้ตั้งแต่ 0 - 10,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 55.47 โดยรายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดอยู่ที่ 16,878 บาทต่อเดือน นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ในบ้านเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 63.51

ในด้านการรับรู้ข่าวสารประชาสัมพันธ์ด้านนโยบายต่าง ๆ ของสำนักงาน กสทช. พบว่าแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ผู้ใช้บริการโทรคมนาคมสามารถเข้าถึงและรับรู้ อันดับแรกคือ โทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 54.38 ในขณะที่มีผู้ที่ไม่ทราบข่าวเลย คิดเป็นร้อยละ 14.85 สำหรับแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ผู้ใช้บริการโทรคมนาคมค้นหาหรือได้รับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับบริการโทรคมนาคม อันดับแรกยังคงเป็นโทรทัศน์เช่นกัน โดยคิดเป็นร้อยละ 32.07

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากไม่เคยร้องเรียนปัญหาการใช้บริการโทรคมนาคมเลย คิดเป็นร้อยละ 84.54 ในส่วนผู้ที่เคยร้องเรียนมีเพียงร้อยละ 15.46 เท่านั้น ทั้งนี้มีการร้องเรียนมากที่สุดในประเด็นมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการไม่เป็นไปตามที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ 48.00 โดยผ่านช่องทางการโทรเข้า Call Center ของผู้ประกอบการที่ตนเองใช้บริการอยู่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.90 ประเด็นที่น่าสนใจคือ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่กลัวอันตรายจากเสาสัญญาณโทรคมนาคม

ผลการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับกิจกรรมออนไลน์ โดยมีค่าเฉลี่ยของความสำคัญอยู่ที่ 7.38 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) ทั้งยังพบว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นบริการโทรคมนาคมที่มีสัดส่วนผู้ใช้บริการมากที่สุด คือ ร้อยละ 99.50 ทั้งนี้ ผู้ใช้บริการมีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มากเช่นเดียวกัน ประมาณร้อยละ 75.48 ลำดับถัดมา คือ การใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 46.42 และการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ คิดเป็นร้อยละ 22.24 โดยในจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่มีการใช้สำหรับการโทรทางไกลภายในประเทศด้วย คิดเป็นร้อยละ 5.41 ส่วน

บริการโทรคมนาคมที่มีผู้ใช้บริการไม่มากนัก ได้แก่ โทรศัพท์สาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 6.44 และโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 4.32

ผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่ไม่ได้ใช้โทรศัพท์ประจำที่ แยกเป็นสองกรณีคือ ผู้ที่ไม่เคยใช้เลยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 79.4 และผู้ที่เคยใช้บริการแต่ยกเลิกไปแล้ว คิดเป็นร้อยละ 20.6 เหตุผลที่ไม่เคยใช้ส่วนใหญ่คือ ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ (ร้อยละ 84) และเหตุผลที่ยกเลิกส่วนใหญ่คือ ไม่มีความจำเป็นต้องใช้เช่นเดียวกัน (ร้อยละ 79.4) แต่เพิ่มเหตุผลด้านการประหยัดค่าใช้จ่ายเข้ามาอีกร้อยละ 20.9

ผู้ที่ไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ แยกได้เป็นสองกรณีคือ ผู้ที่ไม่เคยใช้เลย คิดเป็นร้อยละ 91.7 และผู้ที่ใช้อยู่แล้วยกเลิก คิดเป็นร้อยละ 8.3 ซึ่งเหตุผลหลักในการไม่เคยใช้ คือ คิดว่าไม่จำเป็น (ร้อยละ 72.5) ซึ่งตรงกับเหตุผลในกรณียกเลิกการใช้ (ร้อยละ 42.8) แต่ในการยกเลิกมีเหตุผลที่เพิ่มเข้ามาอีก คือ การใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ก็เพียงพอแล้ว (ร้อยละ 26.4) และการยกเลิกโทรศัพท์ประจำที่ไปพร้อมกัน (ร้อยละ 18.2)

ผลการสำรวจยังพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับรู้นโยบายเรื่องการย้ายค่ายโดยใช้เบอร์เดิม คิดเป็นร้อยละ 77.53 ผู้ที่ทราบนโยบายเรื่องการยกเลิก SMS กวนใจ คิดเป็นร้อยละ 49.22 ผู้ที่ทราบนโยบายเรื่องการปิดบริการ Data Roaming คิดเป็นร้อยละ 23.80 ผู้ที่ทราบนโยบายเรื่องการเช็คโปรโมชันที่ใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 33.16 และผู้ที่ทราบนโยบายเรื่องการตรวจสอบยอดคงเหลือ คิดเป็นร้อยละ 35.45

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญและเล็งเห็นถึงประโยชน์ของนโยบายการยกเลิก SMS กวนใจมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยของความสำคัญเท่ากับ 8.24 (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) ลำดับที่ 2 คือนโยบายการย้ายค่ายโดยใช้เบอร์เดิม มีค่าเฉลี่ยของความสำคัญเท่ากับ 7.88 ลำดับที่ 3 คือนโยบายการตรวจสอบยอดคงเหลือ มีค่าเฉลี่ยของความสำคัญเท่ากับ 7.47 ถัดมาคือนโยบายการเช็คโปรโมชันที่ใช้งาน มีค่าเฉลี่ยของความสำคัญเท่ากับ 7.36 และลำดับสุดท้ายคือนโยบายการปิดบริการ Data Roaming มีค่าเฉลี่ยของความสำคัญเท่ากับ 6.87

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่กว่าครึ่งหนึ่งมีความประสงค์ให้มีการกำหนดหน่วยของการคิดค่าบริการโทรศัพท์ในหน่วย บาทต่อนาที คิดเป็นร้อยละ 60.14 ในขณะที่ประสงค์ให้มีการกำหนดหน่วยของการคิดค่าบริการโทรศัพท์ในหน่วย บาทต่อวินาที คิดเป็นร้อยละ 39.86 ทั้งนี้ ผู้บริโภคที่เลือกอัตราค่าบริการต่อนาที เพราะเข้าใจง่าย คนที่เลือกอัตราค่าบริการต่อวินาทีเพราะคิดว่าประหยัดกว่า

นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ต้องการใช้บริการ Prompt Pay คิดเป็นร้อยละ 49.76 ส่วนผู้ที่มีความประสงค์ที่จะใช้บริการ Prompt Pay คิดเป็นร้อยละ 26.94 และผู้ที่ระบุว่าไม่แน่ใจว่าจะใช้บริการ Prompt Pay หรือไม่ คิดเป็นร้อยละ 23.30

2. ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผลการศึกษาจากกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จำนวน 5,392 ราย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 59.72 มีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.75 มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 51.43 ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่นอกเขตเมือง คิดเป็นร้อยละ 56.76 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 39.77 มีอาชีพค้าขายทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 25.28 ทั้งนี้ มีระดับรายได้ตั้งแต่ 0 - 10,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 60.48 และรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 14,831 บาทต่อเดือน

จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อคนโดยเฉลี่ย เท่ากับ 1.12 เลขหมายต่อคน และผู้บริโภคส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้ทั้งบริการเสียงและข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 66 รองลงมาคือ การใช้บริการเสียงเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 31 ส่วนการใช้เพียงบริการข้อมูลเท่านั้น มีเพียงร้อยละ 2 และการใช้รับสายเท่านั้น มีเพียงร้อยละ 1

วัตถุประสงค์รองในการใช้งาน ลำดับที่ 1 คือ ใช้มานานแล้วไม่ต้องการเปลี่ยนเบอร์ จำนวน 795 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.90 ลำดับที่ 2 คือ เป็นเบอร์ที่ใช้ติดต่อบุคคล จำนวน 473 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.47 และลำดับที่สาม คือ เป็นเบอร์ที่ใช้โทรฟรีในกลุ่มเดียวกัน จำนวน 120 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.98

ผู้ประกอบการที่มีผู้เลือกใช้บริการเป็นรายหลักมากที่สุด อันดับที่ 1 คือ กลุ่ม AIS ซึ่งมีผู้เลือกใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 47.69 อันดับที่ 2 คือ กลุ่ม DTAC มีผู้เลือกใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 26.08 อันดับที่ 3 คือ กลุ่ม TRUE มีผู้เลือกใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 25.14 เมื่อสังเกตสัดส่วนผู้ให้บริการเป็นเบอร์หลักของผู้ประกอบการแต่ละราย พบว่ากลุ่ม AIS เป็นอันดับหนึ่งในทุกกลุ่มอายุ แต่จะมากที่สุดในกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป

เมื่อพิจารณาวิธีการชำระค่าบริการของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ประกอบการที่ถูกเลือกเป็นรายหลักพบว่าส่วนมากเลือกวิธีเติมเงิน (Pre-paid) จำนวน 3,676 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.81 ในขณะที่วิธีการชำระค่าบริการแบบเหมาจ่ายรายเดือน (Post-paid) มีจำนวน 1,745 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.19 ทั้งนี้ ข้อสังเกตที่สำคัญคือ สัดส่วนของผู้ใช้บริการที่ชำระเงินในระบบเติมเงินมีสัดส่วนลดลงอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ พ.ศ. 2554 โดยลดลงจากร้อยละ 84.8 เหลือเพียงร้อยละ 75.9 ในปี พ.ศ. 2557 และกลายเป็นร้อยละ 67.8 ในปี พ.ศ. 2559 ในขณะที่ผู้ให้บริการในระบบรายเดือนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 15.2 ในปี พ.ศ. 2554 เพิ่มขึ้นร้อยละ 24.1 ในปี พ.ศ. 2557 และเพิ่มขึ้นอีกเป็นร้อยละ 32.2 ในปี พ.ศ. 2559

ปริมาณการรับสายโทรออกของผู้ใช้บริการในระบบเติมเงินและรายเดือนสะท้อนให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการในระบบเติมเงินต้องการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการโทรออกเป็นหลัก ในขณะที่ผู้ให้บริการในระบบรายเดือนเน้นการรับสายเป็นหลัก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคงเลขหมายโทรศัพท์ไว้เพื่อคงความมีตัวตนในการสื่อสารโทรคมนาคม นอกจากนั้นยังเน้นการโทรออกและรับสายผ่านทางแอปพลิเคชัน ทำให้เห็นได้ว่าการใช้บริการข้อมูล

โปรโมชั่นเสริมที่ได้รับความนิยมในหมู่ผู้บริโภคคือ การเพิ่มอินเทอร์เน็ต มากกว่าการเพิ่มการโทร แต่โปรโมชั่นนี้อาจจะเป็นเรื่องที่ล้าสมัยไปแล้ว เมื่อผู้ประกอบการเริ่มหันมาให้บริการแบบความเร็วคงที่ และสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ไม่จำกัด ทำให้ผู้บริโภคที่ใช้บริการเช่นนี้ไม่จำเป็นต้องใช้โปรโมชั่นเสริมในการเพิ่มอินเทอร์เน็ตอีกต่อไป

ผู้ที่พบปัญหาในการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีประมาณร้อยละ 52 ซึ่งส่วนใหญ่พบปัญหาในด้านมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องสัญญาณโทรศัพท์ไม่ค่อยดีเมื่อออกนอกตัวเมืองและสัญญาณโทรศัพท์ขัดข้อง สายหลุด หรือโทรไม่ติด ส่วนในด้านกระบวนการให้บริการนั้นพบปัญหาในเรื่องที่ Call Center ให้รอสาयนานเกินไป ในขณะที่ปัญหาเรื่องการคิดค่าบริการผิดพลาดโดยมากเป็นความเข้าใจผิดของผู้ใช้บริการที่คิดว่าไม่ได้ใช้บริการก็ไม่น่าจะต้องจ่าย แต่เมื่อมีใบเสร็จมาเรียกเก็บเงินก็คิดว่าเป็นการคิดค่าบริการผิดพลาด

ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีความคาดหวังสูงว่าจะสามารถใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ดีในทุกพื้นที่และคุ้มค่างบเงินที่จ่าย และเมื่อประเมินความมั่นใจในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าก็พบว่า ผลการประเมินออกมาในระดับดี อีกทั้งผู้บริโภคมั่นใจในความซื่อสัตย์ของผู้ประกอบการ และมั่นใจว่าผู้ประกอบการที่ใช้บริการอยู่เป็นผู้ประกอบการที่ดี ส่งผลให้ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีความจงรักภักดีต่อตราสินค้า (Brand Loyalty) ค่อนข้างสูง ซึ่งผู้ที่เคยย้ายค่ายไปยังผู้ประกอบการรายอื่นทั้งหมดมีเพียงร้อยละ 22 และในปี พ.ศ. 2560 ผลการสำรวจพบว่าผู้ที่ต้องการย้ายค่ายเพียงร้อยละ 7 โดยค่ายที่จะมีผู้ย้ายเข้ามาที่สุดคือ กลุ่ม TRUE ในขณะที่มีผู้แสดงความต้องการย้ายเข้าไปใช้บริการของ TOT และ CAT ค้าง

สาเหตุของการย้ายค่ายส่วนใหญ่เป็นปัจจัยเชิงจิตวิทยา โดยเกิดจากความคิดหรือความหวัง กล่าวคือเหตุผลอันดับแรก คือ คิดว่าสัญญาณโทรศัพท์ของค่ายใหม่ดีกว่า (ร้อยละ 38) รองลงมาเป็นเรื่องราคาของแพ็คเกจของค่ายใหม่ถูกกว่าเดิมหรือมีส่วนลด (ร้อยละ 29) และอันดับที่สามคือ อยากทดลองใช้บริการของผู้ประกอบการรายอื่น (ร้อยละ 11) แต่กระนั้นก็มีผู้ใช้บริการที่เคยย้ายกลับมาใช้บริการของผู้ประกอบการรายเดิม คิดเป็นร้อยละ 7 ของผู้ที่มีเลขหมายเดียว และร้อยละ 12 ของผู้ที่มีหลายเลขหมาย ซึ่งเหตุผลส่วนใหญ่ของการย้ายค่ายกลับมา คือ การได้รับข้อเสนอที่ดีขึ้นจากผู้ประกอบการรายเดิม (ร้อยละ 46) และได้รับประสบการณ์ที่ไม่ดีจากผู้ประกอบการรายใหม่ (ร้อยละ 38)

ในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่าผู้ใช้บริการเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการทั้งหมด 5 ราย ได้แก่ กลุ่ม AIS กลุ่ม TRUE กลุ่ม DTAC TOT และ CAT โดยผลคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ทั้ง 7 ด้าน ของผู้ประกอบการแต่ละรายดังนี้ คือ ในด้านผลิตภัณฑ์เสียงปรากฏว่ามีผู้ประกอบการหลายรายได้รับคะแนนสูงสุดในรายการย่อย กล่าวคือ กลุ่ม AIS ได้คะแนนมากที่สุดด้านโทรศัพท์ต่อตีดง่ายและสายไม่หลุด CAT ได้คะแนนมากที่สุดด้านความชัดเจนของเสียง กลุ่ม AIS ได้คะแนนมากที่สุดด้านความครอบคลุมของโครงข่าย

ในความพึงพอใจด้านราคาพบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายพบว่า กลุ่ม AIS ได้คะแนนมากที่สุด ด้านการส่งเสริมการตลาดพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านพนักงานพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด

ความพึงพอใจในด้านกระบวนการ แบ่งเป็นด้านความชัดเจนของคำประกาศสิทธิพบว่า กลุ่ม AIS และ CAT ได้คะแนนมากที่สุดเท่ากัน ด้านความสะดวกรวดเร็วเมื่อไปใช้บริการที่ศูนย์พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านความสะดวกและช่องทางในการชำระค่าบริการที่หลากหลายพบว่า กลุ่ม AIS ได้คะแนนมากที่สุด ด้านระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center พบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด และด้านความสะดวกในการแจ้งปัญหาและประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาจากการใช้บริการพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด ในขณะที่ความพึงพอใจด้านกายภาพพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด

3. ตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ผลการศึกษาจากกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ จำนวน 3,986 ราย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.04 มีอายุระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.27 มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 62.99 ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่นอกเขตเมือง คิดเป็นร้อยละ 52.83 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 42.88 มีอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 30.68 ทั้งนี้ มีระดับรายได้ตั้งแต่ 0 – 10,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 56.50 และรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 15,697 บาทต่อเดือน

ผู้ประกอบการที่มีผู้เลือกใช้บริการเป็นรายหลักมากที่สุด อันดับที่ 1 คือ กลุ่ม AIS ซึ่งมีผู้เลือกใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 45.95 อันดับที่ 2 คือ กลุ่ม TRUE มีผู้เลือกใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 27.51 อันดับที่ 3 คือ กลุ่ม DTAC มีผู้เลือกใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 24.97

วิธีการชำระค่าบริการผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ของผู้ประกอบการที่ถูกเลือกเป็นรายหลัก ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกวิธีเติมเงิน (Pre-paid) คิดเป็นร้อยละ 57.66

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ส่วนมากมีวัตถุประสงค์หลักของการใช้งาน คือ ใช้ทั้งบริการเสียง (voice) และใช้เพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (data) ร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 97.56 รองลงมาคือ ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 2.44

ผู้ที่พบปัญหาจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 57 ของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ทั้งหมด ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบคือ มาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตขัดข้อง สัญญาณหลุด หรือต่อไม่ติด ปัญหารองลงมาคือ สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ค่อยดีเมื่ออยู่นอกตัวเมือง และลำดับที่สามคือ สัญญาณอินเทอร์เน็ตช้ากว่าที่ระบุไว้ในแพ็คเกจ ส่วนในด้านกระบวนการให้บริการพบว่าปัญหาสำคัญ คือ การที่ Call Center ให้รอสายนานเกินไป

แนวโน้มของพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่สำคัญคือ การเพิ่มขึ้นของการโทรออกหรือส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน โดยสัดส่วนของผู้ที่คิดว่าจะใช้บริการนี้เพิ่ม คิดเป็น

ผลสุทธิซึ่งรวมกันระหว่างผู้ที่ใช้เพิ่มและลดปริมาณการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 40 ในขณะที่การใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่แบบเสียบค่าบริการก็มีผลสุทธิเป็นบวก และคิดเป็นร้อยละ 37 ไม่เพียงเท่านั้นการใช้บริการ WiFi เพื่อลดภาระของการใช้อินเทอร์เน็ตแบบเสียบค่าบริการก็มีผลสุทธิเป็นบวกเช่นกัน โดยคิดเป็นร้อยละ 28 ทำให้เห็นว่าบริการที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่มีแนวโน้มที่จะเติบโตขึ้นด้วย และผู้ประกอบการจะต้องแข่งขันกันมากขึ้นในการให้บริการ WiFi

สัดส่วนของผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (ร่วมกับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่) ในการสร้างรายได้ คิดเป็นร้อยละ 28 ของผู้ใช้บริการทั้งหมด โดยเกือบทั้งหมดใช้สำหรับการทำงานหรือธุรกิจหลัก และเพียงประมาณร้อยละ 14 ใช้ในการสร้างรายได้เสริม ทั้งนี้ เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในการสร้างรายได้หลักคิดเป็นประมาณเกือบครึ่งหนึ่งของเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ทั้งหมด และเวลาในการใช้สร้างรายได้เสริมคิดเป็นประมาณร้อยละ 38

กิจกรรมที่มีผู้ทำผ่านอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ส่วนใหญ่คือ การดูคลิปวิดีโอ โดยภาพรวมของทั้งประเทศคิดเป็นประมาณ 123 นาทีต่อวัน หรือประมาณสองชั่วโมง รองลงมาคือ การเล่นเกมออนไลน์ คิดเป็นประมาณ 66 นาทีต่อวัน หรือเกินกว่าหนึ่งชั่วโมงเล็กน้อย และอันดับที่สาม คือ การใช้งาน Video Call ซึ่งใช้เวลาประมาณ 29 นาที

ในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ พบว่าผู้ใช้บริการเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการทั้งหมด 5 ราย ได้แก่ กลุ่ม AIS กลุ่ม TRUE กลุ่ม DTAC TOT และ CAT โดยผลคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ทั้ง 8 ด้าน โดยแบ่งเป็นความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ดังนี้ ในด้านอินเทอร์เน็ตต่อตีดง่าย ไม่หลุดบ่อยและด้านความเสถียรของอินเทอร์เน็ต ปรากฏว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านความเร็วอินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลดและอัปโหลดปรากฏว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านความเสถียรของอินเทอร์เน็ต พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านความครอบคลุมของโครงข่ายอินเทอร์เน็ต พบว่ากลุ่ม TRUE ได้คะแนนมากที่สุด ด้านคุณภาพของอินเทอร์เน็ต ณ ระดับความเร็วขั้นต่ำ หลังจากใช้งานความเร็วสูงสุดครบแล้ว พบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด

ในด้านความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์ WiFi ซึ่งประกอบด้วยด้าน WiFi ต่อตีดง่าย ไม่หลุดบ่อย ด้านความเร็วอินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลดและอัปโหลด และด้านความเสถียรของอินเทอร์เน็ต ปรากฏว่ากลุ่ม TRUE ได้คะแนนมากที่สุด ในขณะที่ด้านความครอบคลุมของพื้นที่ให้บริการปรากฏว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด

ในความพึงพอใจด้านราคาพบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายพบว่ากลุ่ม AIS ได้คะแนนมากที่สุด ด้านการส่งเสริมการตลาดพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านพนักงานพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด

ความพึงพอใจด้านกระบวนการ แบ่งเป็นด้านความชัดเจนของคำประกาศสิทธิพบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านความสะดวกรวดเร็วเมื่อไปใช้บริการที่ศูนย์พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านความสะดวกและช่องทางในการชำระค่าบริการที่หลากหลาย พบว่ากลุ่ม AIS และกลุ่ม TRUE

ได้คะแนนมากที่สุดเท่ากัน ด้านระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center พบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านความสะดวกในการแจ้งปัญหาและประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาจากการใช้บริการ พบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด ในขณะที่ความพึงพอใจด้านกายภาพ เป็นการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับบรรยากาศและความสะอาดของศูนย์บริการ ซึ่งพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด

4. ตลาดโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

ผู้ที่ใช้โทรศัพท์ประจำที่มีอายุการใช้งานเฉลี่ยประมาณ 13.5 ปี และเสียค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ย 253 บาทต่อเดือน ในกรณีไม่รวมค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ต และ 891 บาทต่อเดือน เมื่อรวมค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ มีปริมาณการใช้งานในการรับสาย โทรออก การรับส่งโทรสาร และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมากกว่าปริมาณในปี พ.ศ. 2557

ผู้ที่พบปัญหาด้านผลิตภัณฑ์บริการโทรศัพท์ประจำที่มีประมาณ ร้อยละ 34 ส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านมาตรฐานและคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องสัญญาณขัดข้อง ส่วนผู้ที่พบปัญหาด้านกระบวนการให้บริการมีประมาณ ร้อยละ 14.4 และส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านมาตรฐานและคุณภาพในการให้บริการ จำแนกเป็นปัญหาด้านการให้บริการและศูนย์บริการไม่มีประสิทธิภาพ และการที่ Call Center ให้หรือสายนานเกินไป

ในด้านบริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศพบว่า มีสัดส่วนเพียงประมาณร้อยละ 12 ของการใช้โทรศัพท์ประจำที่ทั้งหมด ซึ่งการสำรวจพบว่า ผู้บริโภคใช้โทรศัพท์ประจำที่ในการโทรศัพท์ไปยังโทรศัพท์ประจำที่เครื่องอื่นในจังหวัดเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 50 และใช้โทรเข้าหาโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกร้อยละ 38

ปริมาณการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 จากร้อยละ 14.6 ของผู้ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด เหลือเพียงร้อยละ 5.4 ในปี พ.ศ. 2559 ซึ่งสาเหตุของการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ อันดับแรก คือ ในขณะที่นั้นไม่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ติดตัว คิดเป็นร้อยละ 26.2 อันดับที่สองคือ ความต้องการเสียงโทรศัพท์ที่มีความคมชัด คิดเป็นร้อยละ 20.4 และการที่ไม่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ใช้เลย คิดเป็นร้อยละ 13.6

ในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ และโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ พบว่าผู้ใช้บริการเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการทั้งหมด 3 ราย ได้แก่ TOT TT&T และ TRUE โดยผลคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ทั้ง 8 ด้าน ของผู้ประกอบการแต่ละราย มีดังนี้ คือ ด้านผลิตภัณฑ์เสียง (โดยทั่วไป) พบว่า TRUE ได้รับคะแนนมากที่สุด ด้านผลิตภัณฑ์เสียง (ในการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างจังหวัด) พบว่า TT&T ได้รับคะแนนมากที่สุด ด้านราคาพบว่า TOT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายพบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด ด้านการส่งเสริมการตลาดพบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด ด้านพนักงานพบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด ด้านกระบวนการพบว่า TOT ได้รับคะแนนมากที่สุด ด้านกายภาพพบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด

5. ตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่

ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ในปี พ.ศ. 2559 มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557 เป็นอย่างมาก โดยในภาพรวมของทั้งประเทศเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 17.4 เป็นร้อยละ 46.4 ซึ่งการเติบโตของผู้ให้บริการเกิดขึ้นอย่างมากในภาคเหนือ ภาคใต้ กรุงเทพฯ และปริมณฑล และภาคตะวันออก แต่ในภาคกลางมีการเติบโตที่ค่อนข้างน้อย

สาเหตุของการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ อันดับแรก คือ ความเร็วสูงกว่าอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ โดยร้อยละ 38 ของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ให้เหตุผลนี้ รองลงมา คือ การใช้ปริมาณข้อมูลได้มากกว่าอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (ร้อยละ 22) อันดับที่สาม คือ ราคาคุ้มค่ากว่า (ร้อยละ 18) และอันดับที่สี่ คือ สัญญาณอินเทอร์เน็ตมีความเสถียรมากกว่า (ร้อยละ 14)

ในด้านปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่พบว่ามีความถี่ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ย 4.3 เครื่องต่อเลขหมาย และมีจำนวนคนที่ใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในครัวเรือนโดยเฉลี่ย 3.8 คนต่อครัวเรือน และแต่ละคนมีการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่โดยเฉลี่ยเป็นเวลา 6.2 ชั่วโมงต่อคนต่อวัน

กิจกรรมที่มีผู้ทำผ่านอินเทอร์เน็ตประจำที่ส่วนใหญ่คือ การดูคลิปวิดีโอหรือภาพยนตร์ คิดเป็นประมาณ 179 นาทีต่อวัน รองลงมาคือ การเล่นเกมออนไลน์ คิดเป็นประมาณ 86 นาทีต่อวัน และอันดับที่สามคือ การดาวน์โหลดหรืออัปโหลดไฟล์ภาพ ไฟล์เสียง และวิดีโอ คิดเป็นประมาณ 41 นาทีต่อวัน ซึ่งมีข้อสังเกตคือ เวลาในการใช้ทำกิจกรรมเดียวกันผ่านอินเทอร์เน็ตประจำที่จะมากกว่าที่ทำผ่านอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

แนวโน้มการให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ของผู้ที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่อยู่แล้วมีผลสุทธิเป็นบวก ประมาณร้อยละ 7 คิดจากสัดส่วนของผู้ที่จะใช้งานเพิ่มขึ้นร้อยละ 25.1 ด้วยอัตราการใช้งานที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 33.5 จากปริมาณการใช้งานเดิม เปรียบเทียบกับสัดส่วนของผู้ที่จะใช้งานลดลงร้อยละ 3.7 ด้วยอัตราการใช้งานที่ลดลงประมาณร้อยละ 28.6 ของปริมาณการใช้งานเดิม

ผู้ประกอบการที่ครองส่วนแบ่งตลาด ในปี พ.ศ. 2559 แตกต่างจากเดิม ในปี พ.ศ. 2554 โดยที่ TOT เดิมเคยเป็นผู้ประกอบการที่ครองส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด เพราะผู้ให้บริการมักจะพบว่า TOT เป็นผู้ประกอบการเพียงรายเดียวที่ให้บริการในพื้นที่นั้น แต่ต่อมาในปี พ.ศ. 2559 กลายเป็นผู้ที่มีส่วนแบ่งตลาดเป็นอันดับสาม ในขณะที่ 3BB ซึ่งในปี พ.ศ. 2554 เป็นอันดับสอง สามารถขึ้นมาเป็นอันดับหนึ่งได้ในปี พ.ศ. 2559 และ TRUE สามารถขึ้นมาจากอันดับที่สามเป็นอันดับที่สองได้ด้วยเช่นกัน

ในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ พบว่าผู้บริการเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการ 6 ราย ได้แก่ TOT 3BB TRUE AIS CAT และผู้ประกอบการรายอื่น โดยผลคะแนนความพึงพอใจของผู้บริการ ทั้ง 7 ด้าน ของผู้ประกอบการแต่ละราย ดังนี้ คือ ด้านผลิตภัณฑ์อินเทอร์เน็ต พบว่า TRUE ได้รับคะแนนมากที่สุด ด้านราคา พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า TRUE ได้คะแนนมากที่สุด ด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่าผู้ประกอบการรายอื่นได้คะแนนมากที่สุด

ด้านพนักงาน พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด ด้านกระบวนการ พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด และด้านกายภาพ พบว่า CAT ได้คะแนนมากที่สุด

6. ตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

ผู้ให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศแบ่งออกเป็นการโทรจากประเทศไทยไปยังต่างประเทศ และการโทรจากต่างประเทศกลับมายังประเทศไทย ซึ่งผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นการโทรจากไทยไปยังต่างประเทศ คิดเป็นประมาณร้อยละ 96.1 ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะมีพฤติกรรมโทรผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 55 รองลงมาคือ การใช้บริการทั้งในระบบเรียกตรงอัตโนมัติและระบบอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 31

ในขณะที่ผู้ที่โทรศัพท์จากต่างประเทศกลับมายังประเทศไทยพบว่า โดยส่วนใหญ่จะซื้อแพ็คเกจอินเทอร์เน็ตของประเทศที่เดินทางไปแล้วโทรกลับมาผ่านแอปพลิเคชัน คิดเป็นร้อยละ 63 รองลงมาคือ การเปลี่ยนซิมโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นของประเทศที่เดินทางไปนั้นแล้วโทรกลับมายังประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 21 ส่วนผู้ที่ใช้บริการโทรศัพท์ข้ามแดนอัตโนมัติ คิดเป็นร้อยละ 17 เท่านั้น

ในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศจำนวน 78 ราย พบว่า ผู้ใช้บริการเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการทั้งหมด 4 ราย ได้แก่ กลุ่ม TRUE กลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC และ TOT โดยผลคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ทั้ง 7 ด้าน ของผู้ประกอบการแต่ละรายพบว่า กลุ่ม DTAC ได้คะแนนมากที่สุดในทุกด้านคือ ด้านผลิตภัณฑ์เสียง ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านพนักงาน ด้านกระบวนการ และด้านกายภาพ

7. ตลาดโทรศัพท์สาธารณะ

ปริมาณการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะลดลงอย่างต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2554 โดยลดลงจาก 4.9 ครั้งต่อเดือน เหลือเพียง 1.2 ครั้งต่อเดือนในปี พ.ศ. 2557 และยังคงค่อนข้างคงที่ในปี พ.ศ. 2559 คือประมาณ 1.3 ครั้งต่อเดือน แต่ภูมิภาคที่ยังมีผู้ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะมากกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ คือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นประมาณ 2.97 ครั้งต่อเดือน ซึ่งมากกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศมากกว่าสองเท่า และภาคใต้ ซึ่งคิดเป็นประมาณ 1.99 ครั้งต่อเดือน ทำให้เห็นว่าบริการโทรศัพท์สาธารณะยังมีความจำเป็นสำหรับประชาชนในหลายภูมิภาคอยู่

เหตุผลที่ประชาชนยังใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายในการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ อันดับแรกคือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 64.5 รองลงมาคือ ในเวลานั้นไม่ได้พกพาโทรศัพท์เคลื่อนที่ติดตัว คิดเป็นร้อยละ 44.9 อันดับที่สามคือ โทรศัพท์เคลื่อนที่เงินหมด คิดเป็นร้อยละ 37.4

กลุ่มอายุที่ใช้โทรศัพท์สาธารณะมากกว่าที่สุดคือ กลุ่มเด็กและเยาวชนที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ซึ่งมีประชาชนในกลุ่มอายุนี้นี้ประมาณร้อยละ 9.2 ยังคงพึ่งพาการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะในการ

ติดต่อสื่อสารกับครอบครัวและผู้ปกครอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนที่โรงเรียนไม่อนุญาตให้นำโทรศัพท์เคลื่อนที่ติดตัวไปด้วย หรือผู้ปกครองไม่ให้ลูกหลานใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ สิ่งที่เกิดขึ้นอีกประการหนึ่งคือ สถานที่ที่มีการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะมากที่สุดมีทั้งหมด 3 แห่ง คือ ใกล้สถานศึกษา ใกล้สถานที่ทำงาน และตามท้องถนนทั่วไป ทำให้เห็นได้ชัดว่ากลุ่มเด็กและเยาวชนซึ่งเป็นนักเรียน นักศึกษาที่ยังไม่มีรายได้เป็นของตนเองยังต้องพึ่งพาโทรศัพท์สาธารณะในบริเวณใกล้โรงเรียนหรือสถานศึกษาอยู่

ปัญหาที่พบจากการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะที่สำคัญคือ ผู้โทรศัพท์ไม่ค่อยสะอาด ขาดการดูแล คิดเป็นร้อยละ 81.3 รองลงมาคือ ผู้โทรศัพท์สาธารณะส่วนใหญ่เสีย หรือใช้งานไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 71.4 อันดับที่สามคือ การถูกกินเหรียญ คิดเป็นร้อยละ 62.6 ทำให้เห็นได้ว่า คุณภาพของบริการโทรศัพท์สาธารณะค่อนข้างน่าเป็นห่วงว่าโทรศัพท์สาธารณะจะยังสามารถทำหน้าที่เป็นที่พึ่งของประชาชนและเป็นช่องทางการสื่อสารที่ทำให้เกิดความมั่นคงของสังคมได้หรือไม่

ในการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะพบว่า ผู้ใช้บริการเลือกใช้บริการจากผู้ประกอบการทั้งหมด 4 ราย ได้แก่ TOT TT&T TRUE และ CAT โดยผลคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการปรากฏดังนี้ คือ TT&T ได้คะแนนมากที่สุดใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์เสียง ด้านราคา และด้านกระบวนการ และ CAT ได้คะแนนมากที่สุดใน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านกายภาพ แต่กระนั้นความพึงพอใจด้านความคุ้มค่าของเงินที่จ่ายมีค่าน้อยกว่า 7 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าคะแนนที่บริการโทรคมนาคมอื่น ๆ ได้รับ ซึ่งอาจจะสะท้อนให้เห็นว่า ควรมีการปรับปรุงคุณภาพของโทรศัพท์สาธารณะ

2. พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของภาคธุรกิจ

เนื้อหาในส่วนนี้เป็นผลสรุปจากการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของภาคธุรกิจ ดังนี้

1. ข้อมูลเบื้องต้นของสถานประกอบการ

กิจการส่วนใหญ่เป็นประเภทบริษัทจำกัด คิดเป็นร้อยละ 44.06 โดยมีค่าเฉลี่ยมูลค่าเงินทุนจดทะเบียนของทุกกิจการเท่ากับ 178.92 ล้านบาท มีมูลค่าสินทรัพย์ถาวรไม่เกิน 30 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 60.49 โดยค่าเฉลี่ยของจำนวนพนักงานเท่ากับ 97.58 คน และมีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจเท่ากับ 14.91 ปี โดยมากมียอดขายน้อยกว่า 1 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 32.45

การสำรวจพบว่า บริการโทรคมนาคมโดยรวมมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของกิจการในด้านการขายและการตลาดมากที่สุด (คะแนนเฉลี่ย 8.06 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) รองลงมาคือ ผลกระทบด้านการจัดซื้อ (คะแนนเฉลี่ย 7.97 คะแนน) และอันดับที่สามคือ ผลกระทบด้านการผลิต (คะแนนเฉลี่ย 7.68

คะแนน) โดยบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีผลกระทบมากที่สุดต่อกิจกรรมขององค์กรในทุกด้าน ทั้งนี้ หากบริการโทรคมนาคมขัดข้องจะทำให้กิจการได้รับผลกระทบแตกต่างกันไป โดยบริการโทรคมนาคมที่ทำให้ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ (คะแนนเฉลี่ย 7.54 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) รองลงมาคือ อินเทอร์เน็ตประจำที่ (คะแนนเฉลี่ย 7.40 คะแนน) และอันดับที่สามคือ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (คะแนนเฉลี่ย 6.68 คะแนน)

กิจการร้อยละ 43.86 รายงานว่าต้นทุนการผลิตและการบริการลดลงหลังจากการใช้บริการโทรคมนาคม ในขณะที่กิจการอีกร้อยละ 43.10 รายงานว่าต้นทุนการขายและบริหารลดลงด้วยเช่นกัน จะมีเพียงร้อยละ 22.81 เท่านั้นที่ต้นทุนการผลิตและการบริการไม่ลดลง และอีกร้อยละ 30.04 ที่ต้นทุนการขายและบริหารไม่ลดลง ในบรรดากิจการที่ต้นทุนการผลิตและการบริการลดลง พบว่าต้นทุนดังกล่าวลดลงร้อยละ 38.52 โดยเฉลี่ย ในขณะที่ในบรรดากิจการที่ต้นทุนการขายและบริหารลดลง มีต้นทุนดังกล่าวลดลงร้อยละ 41.19 โดยเฉลี่ย

ในด้านการเพิ่มยอดขายพบว่า กิจการร้อยละ 54.23 รายงานว่าบริการโทรคมนาคมช่วยสร้างยอดขายเพิ่มขึ้น (ยอดขายที่เพิ่มขึ้นมีค่าเฉลี่ยประมาณร้อยละ 36.38 จากยอดขายเดิม) ในขณะที่ร้อยละ 26.76 รายงานว่ายังไม่ชัดเจนว่ายอดขายเพิ่มขึ้นหรือไม่ และอีกร้อยละ 19.01 รายงานว่าไม่ได้ช่วยให้ยอดขายเพิ่มขึ้น

ผลการสำรวจในด้านการลงทุนด้านโทรคมนาคม พบว่ากิจการส่วนใหญ่เข้าใจความหมายของเศรษฐกิจดิจิทัล แต่ยังไม่ได้ลงทุนในด้านดิจิทัล (ร้อยละ 36.84) แต่ส่วนใหญ่มีการติดตั้งสายอินเทอร์เน็ตในอาคาร (ร้อยละ 54.20) และติดตั้งจุดปล่อย WiFi ในอาคาร (ร้อยละ 58.74) โดยมีมูลค่าการลงทุนด้านโทรคมนาคมของกิจการแต่ละรายโดยเฉลี่ยประมาณ 174,436 บาท ในปี พ.ศ. 2558 และมีทิศทางที่เพิ่มขึ้นเป็น 225,194 บาท ในปี พ.ศ. 2559 และมีแนวโน้มทรงตัวอยู่ที่ประมาณ 213,239 บาท ในปี พ.ศ. 2560

กิจการส่วนใหญ่คาดการณ์ว่าสถานะเศรษฐกิจ ในปี พ.ศ. 2560 จะทรงตัว (ร้อยละ 46.3) และคาดการณ์ว่าสถานะของการแข่งขันในอุตสาหกรรมของตนเองจะรุนแรงขึ้น (ร้อยละ 59.6) ทั้งนี้การลงทุนในด้านโทรคมนาคมจึงจำเป็นสำหรับการเชื่อมต่อกับลูกค้าภายนอกองค์กรมากที่สุด (7.94 คะแนน) รองลงมาคือ สำหรับการรักษฐานลูกค้าเดิม (ร้อยละ 7.51) ไม่เพียงเท่านั้น กิจการส่วนใหญ่เห็นประโยชน์ของการลงทุนด้านโทรคมนาคมเพื่อรักษาความเข้มแข็งของกิจการในวงการธุรกิจเดิม (7.31 คะแนน) รองลงมาคือ เพื่อเปลี่ยนวิธีการทำงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ (7.03 คะแนน) ทั้งนี้ พบว่าผู้ประกอบการมีความรู้สึกว่าการเทคโนโลยีโทรคมนาคมง่ายต่อการเข้าใจ (7.57 คะแนน)

ผลการสำรวจในด้านประเภทของการใช้บริการโทรคมนาคมพบว่า กิจการเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 89.51) ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในขณะที่ร้อยละ 85.66 ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ และกิจการร้อยละ 79.37 ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ ร้อยละ 59.09 ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ แต่มีเพียงร้อยละ 20.28 ที่ใช้โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ และเพียงร้อยละ 11.19 ที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า (Leased Line)

ผลการสำรวจในด้านการร้องเรียนการใช้บริการโทรคมนาคมพบว่า กิจการมากกว่าครึ่งหนึ่งของทั้งหมด (ร้อยละ 54.90) เคยร้องเรียนปัญหาด้านโทรคมนาคม ซึ่งร้อยละ 72.21 ได้ร้องเรียนในประเด็นเรื่องมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการไม่เป็นไปตามที่กำหนด และร้องเรียนด้วยการโทรไปยัง Call Center ของผู้ประกอบการมากที่สุด (ร้อยละ 77.58)

ผลการสำรวจในด้านการทดแทนกันของบริการโทรคมนาคมพบว่า พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการดำเนินธุรกิจที่สำคัญที่สุดคือ การใช้ Email หรือ Social Media ในการรับส่งเอกสารทดแทนการใช้โทรสาร (6.50 คะแนน) รองลงมาคือ การค้นคว้าวิจัยและหาข้อมูลต่าง ๆ จากหนังสือ วารสาร หรือเอกสารออนไลน์ ทดแทนการไปห้องสมุดหรือร้านหนังสือ (6.27 คะแนน) ลำดับที่สามคือ การใช้เว็บไซต์ Social Media หรือ Applications ต่าง ๆ เป็นพื้นที่ประชาสัมพันธ์ ทดแทนการใช้แผ่นพับ สื่อโทรทัศน์ วิทยุ (5.03 คะแนน)

2. ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ผลการสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการโทรคมนาคมของกิจการ ประเภทโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ในด้านผลิตภัณฑ์และบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า กลุ่ม TRUE ได้รับคะแนนมากที่สุด ในด้านบริการและผลิตภัณฑ์อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่พบว่า กลุ่ม AIS ได้รับคะแนนมากที่สุด ในด้านราคาพบว่ากลุ่ม TRUE ได้รับคะแนนมากที่สุด ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่ากลุ่ม TRUE ได้รับคะแนนมากที่สุด ในด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า CAT ได้รับคะแนนมากที่สุด และในด้านการกระบวนกร พบว่ากลุ่ม AIS และกลุ่ม TRUE ได้รับคะแนนมากที่สุด

โทรศัพท์เคลื่อนที่มียุคใหม่อย่างโดดเด่นในภาคธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการโทรศัพท์ในเครือข่ายเดียวกันแล้วประหยัดค่าใช้จ่าย และมีการเหมาจ่ายรายเดือน

3. ตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่

อินเทอร์เน็ตประจำที่เอื้อให้เกิดการค้า 24 ชั่วโมง และไม่ต้องมีทั้งหน้าร้านและลูกจ้าง สามารถสั่งซื้อส่งขายสินค้าและจ่ายเงินกันทางอินเทอร์เน็ต การทำธุรกรรมทางอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางในการสร้างรายได้ให้แก่ภาคธุรกิจได้เป็นอย่างดี ยกตัวอย่างเช่น การซื้อตั๋วเดินทางอินเทอร์เน็ตซึ่งช่วยทุ่นเวลาของผู้บริโภคให้ไม่จำเป็นต้องเดินทางมาซื้อตั๋วที่ท่าเรือโดยที่จะสามารถเดินทางมาขึ้นเรือได้เลย

กิจการที่ไม่ได้อยู่ในเมืองใหญ่จะมีความเสียเปรียบติดขัดในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตประจำที่ เพราะมีผู้ประกอบการเพียงรายเดียวทำให้ผู้บริโภคมีอำนาจต่อรองต่ำ

ผลการสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการโทรคมนาคมของกิจการ ประเภทบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ในด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคาและด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า TRUE ได้รับคะแนนมากที่สุด ในขณะที่ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านการกระบวนกรพบว่า 3BB ได้รับคะแนนมากที่สุด

4. ตลาดโทรศัพท์ประจำที่

โทรศัพท์ประจำที่มีความสำคัญกับภาคธุรกิจมากกว่าในตลาดของผู้บริโภค ทั้งนี้เพราะโทรศัพท์ประจำที่เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารอย่างเป็นทางการของกิจการ และเป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารที่มีความเป็นถาวร ไม่เปลี่ยนแปลงได้ง่ายเหมือนกับหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทำให้บางกิจการยอมรับไม่ได้หากโทรศัพท์ประจำที่ขัดข้องแม้แต่หนึ่งวัน เพราะการทำธุรกรรมส่วนใหญ่จากลูกค้าและบุคคลภายนอกกับทางกิจการจะใช้หมายเลขโทรศัพท์ประจำที่เป็นหลัก

ผลการสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการโทรคมนาคมของสถานประกอบการ ประเภทบริการโทรศัพท์ประจำที่ ในด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการตลาดพบว่า TOT ได้รับคะแนนมากที่สุด ในขณะที่ด้านกระบวนการ พบว่า CAT ได้รับคะแนนมากที่สุด

5. ตลาดโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศช่วยให้กิจการสามารถติดต่อกับลูกค้าที่อยู่ต่างประเทศและพนักงานที่เดินทางไปเจรจาธุรกิจที่ต่างประเทศ ผลการสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการโทรคมนาคมของสถานประกอบการ ประเภทบริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ในด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาดพบว่า กลุ่ม TRUE ได้รับคะแนนมากที่สุด ในขณะที่ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านกระบวนการพบว่า TOT ได้รับคะแนนมากที่สุด

6. ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า

อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบบริการวงจรเช่ามีความสำคัญกับกิจการที่มีสาขาหรือต้องการส่งข้อมูลที่สำคัญภายในเครือข่ายเดียวกัน ซึ่งไม่ต้องการให้เกิดความผิดพลาดในการส่งข้อมูล และไม่ให้เกิดการดักสัญญาณข้อมูลโดยบุคคลที่สาม

ผลการสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการโทรคมนาคมของสถานประกอบการ ประเภทบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า ในด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาดและด้านกระบวนการพบว่า TRUE ได้รับคะแนนมากที่สุด ในขณะที่ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายพบว่า TOT ได้รับคะแนนมากที่สุด

3. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมทั้งในส่วนของผู้บริโภคและในภาคธุรกิจเพื่อปรับปรุงบริการโทรคมนาคมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะแยกเป็น 8 ประเด็น โดยความท้าทายสำหรับสำนักงาน กสทช. ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2560 เป็นต้นไป จะมุ่งไปที่การกำกับดูแลตลาดโทรคมนาคมตามแนวโน้มของการเติบโตหรือหดตัวในแต่ละบริการ การกำกับดูแลมาตรฐาน

การให้บริการและคุ้มครองผู้บริโภคไม่ให้เกิดการหยุดชะงักของการให้บริการ การส่งเสริมให้ผู้บริโภคเข้าใจถึงสิทธิของตนเอง รวมถึงการออกแบบสิทธิของผู้บริโภคให้ตรงกับความต้องการและตามที่คุณสมบัติของผู้บริโภคควรจะได้รับโดยมีความสมดุลกับความสามารถในการให้บริการของผู้ประกอบการ การส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G การส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์อินเทอร์เน็ตในการสร้างรายได้เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล การกำกับดูแลบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตประจำที่ในลักษณะของการใช้พร้อมกัน (Supplementary) การกำกับดูแลและการคุ้มครองผู้บริโภคจากการใช้บริการที่ขายร่วมกัน (Bundling) และการกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมให้เกิดการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม เพื่อให้เกิดความสมดุลของตลาดซึ่งเป็นที่ยอมรับได้ทั้งฝ่ายให้บริการและผู้บริโภค

1. การกำกับดูแลตลาดบริการโทรคมนาคมตามแนวโน้มที่ดีขึ้นหรือหดตัวลง

แนวโน้มของบริการโทรคมนาคมที่เป็นขาขึ้น ได้แก่ ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่ ตลาดโทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งในตลาดเหล่านี้จะมีการแข่งขันกันที่รุนแรงขึ้นระหว่างผู้ประกอบการ โดยเฉพาะบริการที่เชื่อมโยงกับการให้บริการ WiFi เพื่อลดภาระในการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (WiFi Offload) ดังนั้น สำนักงาน กสทช. ควรมุ่งกำกับดูแลผลิตภัณฑ์ด้าน WiFi ไปพร้อม ๆ กับบริการด้านเสียงและอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ตลาดที่มีแนวโน้มหดตัว ได้แก่ โทรศัพท์ประจำที่ โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ และโทรศัพท์สาธารณะ รวมทั้งบริการการส่งข้อความแบบ SMS ซึ่งในตลาดเหล่านี้อาจจะไม่สามารถทำอะไรให้กับผู้ประกอบการได้มากเท่ากับในอดีต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้บริการโทรศัพท์สาธารณะซึ่งผู้บริโภคมีความพึงพอใจในปี พ.ศ. 2559 น้อยลงจากการสำรวจครั้งก่อนในปี พ.ศ. 2557 พบปัญหาในการให้บริการมากขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริโภคส่วนใหญ่หันไปใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ทำให้บริการโทรศัพท์สาธารณะไม่มีผู้ใช้และอาจประสบกับการขาดทุน ส่งผลให้ผู้ประกอบการทำการรื้อถอนตู้โทรศัพท์สาธารณะออกไปหรือไม่ได้ดูแลเอาใจใส่อย่างเหมาะสม ทำให้ไม่สะอาดหรือใช้งานไม่ได้ อย่างไรก็ตามในประเทศที่พัฒนาแล้วถือว่าโทรศัพท์สาธารณะเป็นบริการขั้นพื้นฐานที่ประชาชนควรต้องได้รับในคุณภาพที่ดีและถือว่าเป็นหน้าตาของประเทศ สำหรับการให้บริการแก่ผู้มาเยือนประเทศไทยโทรศัพท์สาธารณะยังคงเป็นที่พึงแก่ประชาชนอีกประมาณร้อยละ 6 ของประเทศ ซึ่งเป็นผู้ที่มีรายได้น้อย และร้อยละ 10 ของเด็กและเยาวชนยังพึ่งพาอาศัยโทรศัพท์สาธารณะติดต่อกับผู้ปกครองและครอบครัว โทรศัพท์สาธารณะจึงควรต้องได้รับการดูแลที่ดีและสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีไม่ควรถูกปล่อยปละละเลยไปตามกาลเวลา ดังนั้น สำนักงาน กสทช. จึงควรมุ่งกำกับดูแลด้วยการกำชับให้ผู้ประกอบการเอาใจใส่ดูแลบริการต่าง ๆ ในตลาดที่มีแนวโน้มหดตัวเหล่านี้ให้สามารถบริการประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

2. การปรับปรุงบริการโทรคมนาคมตามความคาดหวังของผู้บริโภค

ใน พ.ศ. 2559 บริการโทรคมนาคมกลายเป็นบริการที่เป็นมาตรฐาน (Standardized Service) ไม่ใช่บริการที่เป็นของหรูหราฟุ่มเฟือย (Luxury Service) อีกต่อไป ทำให้ผู้บริโภคมีความคาดหวังว่าจะต้องได้รับบริการที่ดี และถือว่าเป็นบริการพื้นฐานของชีวิต ดังนั้น หากผู้ประกอบการไม่สามารถให้บริการได้ตามคุณภาพและมาตรฐานที่ยอมรับได้แล้ว ผู้บริโภคย่อมเกิดความผิดหวังและอาจจะตัดสินใจเปลี่ยนไปใช้บริการของผู้ประกอบการรายอื่นได้ ดังนั้น ผู้ประกอบการควรจะต้องดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้บริการเป็นไปตามคุณภาพและมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับได้และด้วยความสม่ำเสมอ ไม่มีการหยุดชะงักของการให้บริการ

ในอีกด้านหนึ่ง ผู้ประกอบการสามารถสร้างความจงรักภักดีต่อตราสินค้า (Brand Loyalty) ได้ด้วยการให้ความเป็นพิเศษแก่ลูกค้า เช่น การเป็นลูกค้าคนพิเศษ สิทธิพิเศษ หรือของขวัญของรางวัลที่ทำให้ลูกค้าคิดว่าได้รับบริการเป็นพิเศษ ทั้งนี้เพราะผู้บริโภคคนไทยเป็นผู้ที่มีความอดทนสูง ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง และชอบที่จะพูดคุยปรึกษาหารือหรือทำความเข้าใจกับผู้ประกอบการมากกว่าที่จะเลิกใช้บริการอย่างกะทันหัน สังเกตได้จากผู้ที่คิดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการเพียงร้อยละ 7 เท่านั้น และมีการเปลี่ยนแปลงจริงร้อยละ 22 และสาเหตุของการเปลี่ยนผู้ประกอบการเกิดจากคุณภาพและมาตรฐานของการให้บริการ ซึ่งผู้ประกอบการไม่สามารถแก้ปัญหาด้านเทคนิคได้จริง ๆ เท่านั้น ไม่ได้เกิดจากความรู้สึกที่ไม่ดีต่อการให้บริการ

ไม่เพียงเท่านั้น ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากกับปัจจัยด้านตัวบุคคล สังเกตได้จากความพึงพอใจเกิดขึ้นจากบุคลากรของผู้ประกอบการ ดังนั้น การอบรมพนักงานของผู้ประกอบการจึงมีความสำคัญมากที่จะทำให้เกิดความประทับใจแก่ผู้บริโภค และทำให้เกิดความจงรักภักดีแก่ตราสินค้าต่อไป

ในด้านการกำกับดูแล สำนักงาน กสทช. ควรที่จะเน้นให้ผู้ประกอบการโทรคมนาคมที่จะเข้าสู่ตลาดรายใหม่ ต้องแสดงความน่าเชื่อถือของความสามารถในการให้บริการตามคุณภาพและมาตรฐานได้ โดยไม่หยุดชะงัก เพราะเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคไม่สามารถยอมรับได้หากบริการต่าง ๆ ไม่เป็นไปตามสัญญา

นอกจากนั้น สำนักงาน กสทช. ควรคงนโยบายที่ช่วยสร้างการแข่งขันในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ คือ การเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการโดยคงเลขหมายเดิมไว้ (Mobile Number Portability) เพราะนโยบายนี้ได้ผลดีมากสำหรับการทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกที่จะเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการได้อย่างอิสระ แต่กระนั้น สำนักงาน กสทช. ควรดูแลขั้นตอนของการยกเลิกเลขหมายหรือเปลี่ยนแปลงเลขหมายให้เป็นไปตามคำประกาศสิทธิของผู้บริโภค ไม่ให้เกิดการเอาเปรียบจากความไม่รู้ขั้นตอนหรือไม่รับรู้สิทธิ

3. สิทธิของผู้บริโภค

การสำรวจพบว่าประชาชนไม่รับรู้สิทธิของผู้บริโภค ไม่พยายามที่จะแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของผู้บริโภค และเพิกเฉยต่อการประกาศสิทธิของผู้บริโภค ทำให้เมื่อเกิดปัญหาขึ้นมาระหว่างผู้บริโภคกับผู้ประกอบการแล้ว มักจะเกิดข้อโต้แย้งกันว่าผู้ประกอบการเอาเปรียบผู้บริโภค ทั้งที่ข้อเท็จจริงอาจจะเป็นเช่นนั้น

ข้อเท็จจริงที่พบประการหนึ่งจากการสำรวจภาคสนาม คือ ผู้บริโภคไม่ทราบแน่ชัดว่าความเร็วอินเทอร์เน็ตตามแพ็คเกจของตนเองนั้นเป็นเท่าใด และไม่ทราบว่าความเร็วที่แท้จริงที่ได้รับเป็นเท่าใด ที่สำคัญคือผู้บริโภคเพิกเฉยและไม่ใช้ความพยายามที่จะหาข้อมูลเหล่านี้ ปล่อยให้มันเป็นไปตามที่เป็นและตามความรู้สึก โดยไม่สนใจว่าสิทธิของตนเองควรจะได้รับการตามคุณภาพและมาตรฐานในระดับใด

ไม่เพียงเท่านั้น เมื่อเกิดข้อพิพาทระหว่างผู้บริโภคและผู้ประกอบการ ผู้บริโภคมักจะต่อว่าไปยังสำนักงานของผู้ประกอบการมากกว่าที่จะแจ้งมาอย่างเป็นทางการที่สำนักงาน กสทช. ส่วนหนึ่งเพราะว่าผู้บริโภคไม่ทราบช่องทางการร้องเรียนมายังสำนักงาน กสทช. เช่น Call Center หมายเลข 1200 เป็นต้น

ดังนั้น สำนักงาน กสทช. ควรประชาสัมพันธ์เรื่องสิทธิของผู้บริโภคให้มากขึ้น และควรประชาสัมพันธ์ช่องทางการร้องเรียนเกี่ยวกับบริการโทรคมนาคมมายังสำนักงาน กสทช. ให้มากขึ้นด้วย

4. การยอมรับเทคโนโลยีที่ทันสมัย

ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะใช้สมาร์ตโฟนมากขึ้น จนกระทั่งสมาร์ตโฟนกลายเป็นสินค้าที่เป็นมาตรฐาน (Standardized Product) ไม่ได้เป็นสินค้าที่หรูหราฟุ่มเฟือย (Luxury Product) อีกต่อไป แต่ผู้บริโภคยังไม่ได้เปิดใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G กันมากนัก ทั้ง ๆ ที่เป้าหมายในการจัดสรรคลื่นความถี่มุ่งให้เกิดการพัฒนาการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในระบบ 4G ซึ่งหวังว่าผู้บริโภคจะได้ประโยชน์จากความเร็วที่เพิ่มขึ้นของอินเทอร์เน็ต และในอนาคตอาจจะมีการจัดสรรคลื่นความถี่เพิ่มเติมเพื่อให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 5G ซึ่งให้ความเร็วของอินเทอร์เน็ตมากกว่าระบบ 4G อีกนั้น แต่ประโยชน์เหล่านี้จะไม่เกิดขึ้นหากผู้บริโภคไม่ยอมรับที่จะใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย

ดังนั้น สำนักงาน กสทช. จึงควรประชาสัมพันธ์ประโยชน์ของการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G ไปยังผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งกำกับดูแลเครื่องโทรศัพท์สมาร์ตโฟน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณภาพและมาตรฐานของสมาร์ตโฟนที่ผู้ประกอบการแจกฟรีแก่ลูกค้า เพื่อไม่ให้เกิดเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค เช่น อันตรายที่เกิดจากแบตเตอรี่ระเบิด ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจและไว้วางใจที่จะใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น

5. การสร้างรายได้จากการใช้อินเทอร์เน็ต

สัดส่วนของผู้บริโภคที่ใช้อินเทอร์เน็ตในการสร้างรายได้มีเพียงประมาณร้อยละ 28 เท่านั้น โดยผู้บริโภคอีกร้อยละ 72 ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงเป็นหลัก แนวโน้มเช่นนี้ทำให้ไม่เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตและโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคมของประเทศ และทำให้ไม่สามารถคาดหวังได้ว่าประเทศไทยจะก้าวไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัล

ดังนั้น สำนักงาน กสทช. จึงควรประชาสัมพันธ์ช่องทางการใช้อินเทอร์เน็ตในการสร้างรายได้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้อินเทอร์เน็ต ไม่เป็นแต่เพียงผู้เสพอินเทอร์เน็ตและมีชีวิตอยู่ในโลกออนไลน์อย่างบริโภคนิยมเท่านั้น ซึ่งนอกจากจะไม่ทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจแก่ประชาชน

ทั่วไปแล้ว ยังจะทำให้ประเทศชาติถดถอยจากการสูญเสียทรัพยากรมนุษย์เข้าไปสู่โลกแห่งความบันเทิงผ่านทางอินเทอร์เน็ตไปด้วย

6. การใช้งานพร้อมกันระหว่างอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตประจำที่

แนวคิดเรื่องการทดแทนกัน (Substitute) หรือการใช้ร่วมกัน (Complementary) ระหว่างอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตประจำที่อาจจะไม่สามารถตัดสินได้ เพราะว่าแท้จริงแล้วอินเทอร์เน็ตทั้งสองแบบมีการใช้งานพร้อมกันในลักษณะที่เรียกว่า Supplementary ทั้งนี้เพราะผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ก็มักจะใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ด้วย โดยลักษณะการใช้งานที่ต่างกัน เช่น อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ใช้งานได้ดีเมื่ออยู่นอกบ้าน ในขณะที่อินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้งานได้ดีเมื่ออยู่ในบ้าน

ดังนั้น ในการกำกับดูแลตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่และตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่ สำนักงาน กสทช. ไม่ควรยึดหลักการของการทดแทนกัน (Substitute) หรือการใช้ร่วมกัน (Complementary) ที่ตายตัว เพราะการใช้งานบริการโทรคมนาคมทั้งคู่ไม่ได้เข้ากับหลักการข้อใดอย่างแน่ชัด แต่อาจจะเกิดเป็นหลักการข้อใหม่ คือ การใช้งานพร้อมกันในลักษณะที่เป็น Supplementary ซึ่งการกำกับดูแลอาจจะต้องมีการหารือในเชิงวิชาการกันต่อไปว่าควรดำเนินการอย่างไร

7. การให้บริการโทรคมนาคมในลักษณะที่เป็นสินค้าที่ขายร่วมกัน

ผู้บริโภคยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการใช้บริการโทรคมนาคมในลักษณะที่เป็นสินค้าที่ขายร่วมกัน (Bundling) เพราะว่าผู้ประกอบการเริ่มที่จะมีบริการที่หลากหลายและสามารถเสนอขายบริการเหล่านั้นในลักษณะให้บริการพร้อมกันเป็นชุด ซึ่งเดิมมีเฉพาะกลุ่ม TRUE เท่านั้นที่ให้บริการเช่นนี้ แต่ในปี พ.ศ. 2559 กลุ่ม AIS เริ่มที่จะมีบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่และโทรศัพท์ประจำที่ ซึ่งสามารถจะให้บริการได้ในลักษณะของการขายร่วมกันเป็นชุดเช่นกัน

ผลจากการสำรวจพบว่า ยิ่งเมื่อมีการขยายการให้บริการโทรคมนาคม เช่น อินเทอร์เน็ตประจำที่ ก็จะยิ่งพบปัญหาจากทางผู้บริโภค นั่นคือ ปัญหาการขยายตัวไปพร้อม ๆ กับการขยายตัวของการให้บริการ ดังนั้น จึงเป็นที่คาดการณ์ได้ว่า ยังมีการให้บริการโทรคมนาคมในลักษณะที่เป็นสินค้าที่ขายร่วมกันข้อมนำมาซึ่งปัญหาใหม่ ๆ ที่อาจจะไม่ได้คาดคิดมาก่อน

ดังนั้น สำนักงาน กสทช. จึงควรเตรียมความพร้อมสำหรับการกำกับดูแลบริการโทรคมนาคมในลักษณะที่เป็นสินค้าที่ขายร่วมกันเช่นนี้ เพราะมีความซับซ้อนของการคิดราคา และเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับคุณภาพและมาตรฐานของบริการโทรคมนาคมหลายรายการพร้อม ๆ กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นเกี่ยวกับสิทธิของผู้บริโภคในการใช้บริการโทรคมนาคมแต่ละรายการจะถูกลดทอนลงหรือไม่เมื่อมีการทำสัญญาใช้บริการโทรคมนาคมหลายรายการพร้อมกัน ประเด็นในการกำกับดูแลใหม่ ๆ เหล่านี้จะสร้างความท้าทายให้กับสำนักงาน กสทช. ในอนาคต โดยเฉพาะเมื่อเริ่มเกิดข้อพิพาทระหว่างผู้บริโภคและผู้ประกอบการ

8. สมดุลของการให้บริการโทรคมนาคมระหว่างผู้บริโภคและผู้ประกอบการ

ผลจากการสำรวจพบว่าผู้บริโภคต้องการบริการโทรคมนาคมที่ราคาถูก แต่ไม่ทราบว่าค่าว่าราคาถูกคำนวณมาได้จากอะไร หรือเทียบกับอะไร สาเหตุส่วนหนึ่งเพราะการคำนวณราคาตามโปรโมชั่นต่าง ๆ ไม่สามารถคำนวณโดยการเทียบบัญชีใดอย่างใดได้อย่างเป็นเส้นตรง (Linear) ทำให้ผู้บริโภคไม่แน่ใจว่าบริการโทรคมนาคมที่ใช้อยู่ในราคาถูกจริงหรือไม่

อย่างไรก็ตาม หากมีโปรโมชั่นใหม่ออกมาซึ่งในความจริงแล้วอาจจะราคาถูกกว่าโปรโมชั่นที่ผู้บริโภคใช้งานอยู่ ก็มักจะปรากฏว่าผู้บริโภคไม่มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของราคา โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ใช้บริการในระบบเหมาจ่ายรายเดือน (Post-paid) ซึ่งแทบจะไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงโปรโมชั่นเลย และอาจจะไม่ได้ติดตามโปรโมชั่นที่ออกมาใหม่

ผู้บริโภคใช้วิธีการตัดสินใจว่าบริการโทรคมนาคมถูกหรือแพงด้วยการพิจารณาจากค่าใช้จ่ายรายเดือน ซึ่งหากรู้สีกว่าค่าใช้จ่ายมากเกินไป เกิดการเบียดบังค่าใช้จ่ายในหมวดอื่น ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ก็มักจะถือว่าบริการโทรคมนาคมแพงเกินไปและต้องมีการเปลี่ยนแปลงโปรโมชั่นหรือเปลี่ยนแปลงผู้ประกอบการ นอกจากนั้น ผู้บริโภคยังฟังจากบุคคลอ้างอิงอื่น ๆ เช่น เพื่อน ญาติ หรือคนรู้จัก เพื่อตัดสินใจว่าโปรโมชั่นที่ใช้อยู่ในราคาแพงเกินไปหรือไม่

อย่างไรก็ตาม ความพึงพอใจของผู้บริโภคในด้านความคุ้มค่าของเงินที่จ่ายก็อยู่ในระดับสูง หมายความว่าผู้บริโภคยังยินดีที่จะจ่ายค่าบริการโทรคมนาคมตามที่จ่ายอยู่เป็นประจำ และคิดว่าได้รับประโยชน์จากการใช้บริการ ส่วนหนึ่งเพราะบริการโทรคมนาคมกลายเป็นสินค้าจำเป็นไปแล้วสำหรับชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่พึ่งพากิจกรรมในโลกออนไลน์ ซึ่งผลจากการสำรวจพบว่าผู้บริโภคพึ่งพาชีวิตในโลกออนไลน์ในระดับประมาณ 7.38 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน

ดังนั้น สำนักงาน กสทช. อาจจะยังคงไม่ต้องเข้าไปกำกับดูแลด้านราคาอย่างเข้มงวดนัก เพราะตลาดมีการแข่งขันกันด้านราคาอยู่แล้วอย่างเข้มข้น และผู้บริโภคก็ยังรู้สึกว่ายอมรับได้ นั่นคือคุณภาพของบริการที่ได้รับในปี พ.ศ. 2559 อยู่ในระดับที่สมดุลกันทั้งฝ่ายผู้บริโภคและผู้ประกอบการ สำนักงาน กสทช. จึงควรมุ่งที่จะกำกับดูแลด้านคุณภาพและมาตรฐานของการให้บริการเป็นหลัก

เอกสารอ้างอิง

- Agresti, A. (2010). *Analysis of Ordinal Categorical Data*, 2nd Edition. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons.
- Akematsu, Yuji, Sobee Shinohara and Masatsugu Tsuji. 2012. Factors of FTTH deployment in Japan: A panel data analysis. Paper presented in the 23rd European Regional Conference of the International Telecommunication Society, Vienna, Austria.
- Blackwell, Roger D., Paul W. Miniard and James F. Engel. 2005. *Consumer Behavior*, 10th ed. Ohio: Thomson Southwest.
- Blythe, Jim. 2013. *Consumer Behaviour*, 2nd ed. Los Angeles: SAGE Publication.
- Greene, W. H. (1996). Marginal Effects in the Bivariate Probit Model. [Online] <http://archive.nyu.edu/bitstream/2451/26254/2/EC-96-11.pdf>
- Hopp, Toby and Harsha Gangadharbatla. 2015. "Examination of the factors that influence the technological adoption intentions of tomorrow's new media producers: A longitudinal exploration," *Computers in Human Behavior*, In press.
- Imbens, G. (2004). Nonparametric estimation of average treatment effects under exogeneity: a review. *Review of Economics and Statistics* 86(1): 4–29.
- Imben, G. and., Rubin (2015). *Causal inference for statistics, social, and biomedical sciences: an introduction*. Cambridge Press.
- Klaus, Phil. 2015. *Measuring Customer Experience: How to develop and execute the most profitable customer experience strategies*. New York: Palgrave Macmillan.
- Koenker, R., & Bassett Jr, G. (1978). Regression quantiles. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 33-50.
- Kotler, Philip. 2000. *Marketing Management: The Millennium Edition*, 10th ed. New Jersey: Prentice-Hall.
- Kotler, Philip and Kevin L. Keller. 2016. *Marketing Management*, 15th ed. Boston: Pearson Education Limited.
- McFadden, Daniel. "Willingness-to-pay in Random Utility Models." *Trade, Theory and Econometrics* (2012): 253.
- Moore, Terry. 2016. *What is the difference between stratified random sampling and cluster sampling?* [Online] <https://www.quora.com>

- Rubin, Donald B. (1973). Matching to Remove Bias in Observational Studies, *Biometrics* 29(1): 159-183.
- Rosenbaum, P. and D., Rubin (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika* 70(1): 41–50.
- Sathi, Arvind. 2014. *Engaging Customers Using Big Data: How Marketing Analytics Are Transforming Business*. New York: Palgrave Macmillan.
- Sauro, Jeff. 2015. *Customer Analytics for Dummies*. New Jersey: John Wiley and Sons.
- Shinohara, Sobee, Yuji Akematsu and Masatsugu Tsuji. 2011. Analysis of broadband services diffusion in OECD 30 countries: Focusing on open access obligations. Paper presented in the 8th International Telecommunications Society (ITS) Asia-Pacific Regional Conference, Taiwan.
- Smith, H. (1997). Matching with multiple controls to estimate treatment effects in observational studies. *Sociological Methodology* 27: 325–353.
- Smith, J. and Todd, P. (2005). Does matching overcome LaLonde’s critique of nonexperimental estimators? *Journal of Econometrics* 125(1–2): 305–353. Bryson, Dorsett, and Purdon (2002)
- Sudtasan, Tatcha. 2015. Economic determinants of optical fiber share in total broadband connections in OECD countries. Paper presented in the 26th European Regional Conference (ITS2015) of the International Telecommunications Society, San Lorenzo de El Escorial, Spain.
- Sunada, Mitsuru et al. 2011. “Coverage area expansion, customer switching, and household profiles in the Japanese broadband access market,” *Information Economics and Policy* 23, pp: 12–23.
- Varoutas, D., Deligiorgi, K., Michalakelis, C., & Sphicopoulos, T. (2008). A hedonic approach to estimate price evolution of telecommunication services: evidence from Greece. *Applied Economics Letters*, 15(14), 1131-1134.
- Winkelmann, R. (2012). Copula bivariate probit models: with an application to medical expenditures. *Health economics*, 21(12), 1444-1455.
- คมสัน สุริยะ. 2558. เศรษฐมิติสำหรับเศรษฐศาสตร์โทรคมนาคม. เชียงใหม่: สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุรินทร์ นิยมางกูร. 2546. เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภาคผนวกที่ 1 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

7.1 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างของผู้บริโภค

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างของผู้บริโภค ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างด้วยการแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1: กำหนดหาจำนวนตัวอย่างจากประชากรทั้งประเทศ ด้วยสูตรการหาจำนวนตัวอย่างเมื่อทราบจำนวนประชากร และมีความมุ่งหมายในการคำนวณค่าเฉลี่ยของประชากร ดังนี้

$$n = \frac{NZ^2\sigma^2}{NE^2 + Z^2\sigma^2}$$

ทั้งนี้	n	คือ	จำนวนตัวอย่างของทั้งประเทศ
	N	คือ	จำนวนประชากรของทั้งประเทศ เท่ากับ 65,729,098 ราย (ประชากรไทยในปี พ.ศ. 2558 ตามระบบสถิติทางการทะเบียน กระทรวงมหาดไทย
	Z	คือ	ค่า Z-Score ณ ความเชื่อมั่น 95% มีค่าเท่ากับ 1.960
	E	คือ	ค่าคลาดเคลื่อนจากการสำรวจ มีค่าเท่ากับ 5% หรือ 0.05
	σ^2	คือ	ความแปรปรวนของข้อมูล กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 3.25

แทนค่า

$$n = \frac{65,729,098 \times (1.960)^2 \times 3.25}{(65,729,098 \times (0.05)^2) + ((1.960)^2 \times 3.25)}$$

$$n = \frac{820,640,934.35}{164,322.7 + 12.4852}$$

$$n = \frac{2,667,083,036.64}{164,335.23}$$

$$n = 4,993.70$$

เมื่อคำนวณแล้วจะได้จำนวนตัวอย่างเท่ากับ 4,993.70 ราย ซึ่งเมื่อปัดให้เป็นจำนวนเต็มแล้ว จะได้จำนวนตัวอย่างเท่ากับ 5,000 ราย

ขั้นที่ 2: กระจายจำนวนตัวอย่างไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ด้วยวิธี Proportional Allocation โดยใช้สูตรดังนี้

$$n_h = nW_h$$

$$W_h = \frac{N_h}{N}$$

เมื่อ	n	คือ	จำนวนผู้บริโภครที่ถูกคัดเลือกมาเป็นตัวอย่างของทั้งประเทศ
	n_h	คือ	จำนวนผู้บริโภครที่เป็นตัวอย่างในแต่ละภูมิภาค
	N	คือ	จำนวนประชากรทั้งหมดทั้งประเทศ
	N_h	คือ	จำนวนประชากรของแต่ละภูมิภาค

ทั้งนี้ กำหนดให้ภูมิภาคแบ่งออกเป็น 6 ภูมิภาค ซึ่งมีขั้นตอนการแบ่งภูมิกาดังนี้คือ

- ขั้นที่ 1: ยึดตามกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ซึ่งสอดคล้องกับ การ
ท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ซึ่งแบ่งประเทศไทยออกเป็น 4 ภูมิภาค ได้แก่
ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้
- ขั้นที่ 2: แยกกรุงเทพมหานครและปริมณฑลออกมาจากภาคกลาง
- ขั้นที่ 3: แยกภาคตะวันออก ออกมาจากภาคกลาง โดยยึดตามหลักของการจัดทำ
อักษรานุกรมภูมิศาสตร์ไทย ของราชบัณฑิตยสถานยึดถือตามการแบ่ง
ภูมิภาคทางภูมิศาสตร์ ของคณะกรรมการภูมิศาสตร์แห่งชาติภายใต้การ
กำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ซึ่งได้เสนอขอความ
เห็นชอบต่อคณะรัฐมนตรีเมื่อ พ.ศ. 2520

โดยสรุปแล้ว ในโครงการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของประชากรไทย
พ.ศ. 2559 นี้จะได้แบ่งภูมิภาคออกเป็น 6 ภูมิภาค ดังนี้

ภูมิภาคที่ 1: กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ประกอบด้วย 6 จังหวัด ได้แก่ พื้นที่ของกรุงเทพมหานครทั้งหมด จังหวัด
นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร และนครปฐม

ภูมิภาคที่ 2: ภาคกลาง

ประกอบด้วย 13 จังหวัด ได้แก่ กาญจนบุรี ชัยนาท นครนายก อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา เพชรบุรี ราชบุรี ลพบุรี สมุทรสงคราม สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี และประจวบคีรีขันธ์

ภูมิภาคที่ 3: ภาคเหนือ

ประกอบด้วย 17 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา แพร่ น่าน แม่ฮ่องสอน กำแพงเพชร ตาก นครสวรรค์ พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ อุตรดิตถ์ สุโขทัย อุทัยธานี

ภูมิภาคที่ 4: ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประกอบด้วย 20 จังหวัด ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ หนองคาย หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ เลย อุดรธานี อุบลราชธานี และบึงกาฬ

ภูมิภาคที่ 5: ภาคตะวันออก

ประกอบด้วย 7 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด สระแก้ว ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา

ภูมิภาคที่ 6: ภาคใต้

ประกอบด้วย 14 จังหวัด ได้แก่ ภูเก็ต สงขลา นครศรีธรรมราช กระบี่ พังงา หุมพร ตรัง พัทลุง ระนอง สตูล สุราษฎร์ธานี ปัตตานี ยะลา นราธิวาส

ในขั้นนี้จะได้จำนวนตัวอย่างของแต่ละภูมิภาคดังต่อไปนี้ (แสดงวิธีทำไว้ในตารางที่ ผ-9)

กรุงเทพและปริมณฑล	จำนวน	820	ราย
ภาคกลาง	จำนวน	539	ราย
ภาคเหนือ	จำนวน	917	ราย
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	จำนวน	1,665	ราย
ภาคตะวันออก	จำนวน	353	ราย
ภาคใต้	จำนวน	706	ราย
รวมทั้งสิ้น	จำนวน	5,000	ราย

ขั้นที่ 3: คัดเลือกจังหวัดที่จะเป็นตัวแทนของพื้นที่ทั้งหมดในประเทศไทย โดยให้อำเภอของแต่ละหน่วยที่ถูกเลือกขึ้นมาเป็นตัวอย่างมีค่าไม่เท่ากันทุกหน่วยขึ้นอยู่กับหน่วยวัดขนาด (Measure of Size) ของ

ประชากร และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) ที่มีข้อดีคือ มีค่าคลาดเคลื่อนจากการสำรวจ (Sampling Error) ที่น้อยกว่าวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อแต่ละภูมิภาคมีความแตกต่างกันทางเศรษฐกิจและสังคม

จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธี Stratified Sampling โดยกำหนดให้ขนาด (Size) ของแต่ละภูมิภาคคือ ขนาดของประชากรรวมในภูมิภาคนั้น ดังนี้

$$m = \frac{1}{V + V_0} \sum_{h=1}^L W_h S_h^2$$

$$\text{เมื่อ } S_h^2 = \frac{1}{N_h - 1} \sum_{i=1}^{N_h} (Y_{hi} - \bar{Y}_h)^2$$

$$W_h = \frac{N_h}{N}$$

$$V + V_0 = \sum_{h=1}^L \frac{W_h^2 S_h^2}{M_h}$$

ทั้งนี้	m	คือ	จำนวนจังหวัดที่ถูกคัดเลือกมาเป็นตัวอย่างของทั้งประเทศ
	M_h	คือ	จำนวนจังหวัดในแต่ละภูมิภาค
	N	คือ	จำนวนประชากรทั้งหมดทั้งประเทศ
	N_h	คือ	จำนวนประชากรของแต่ละภูมิภาค
	$\bar{Y}_h$	คือ	ค่าเฉลี่ยของตัวแปรบางอย่างที่เป็นตัวแทนของภูมิภาค ในที่นี้กำหนดให้เป็นจำนวนประชากรเฉลี่ยของภูมิภาคนั้น ๆ
	Y_{hi}	คือ	ค่าตัวแปรบางอย่างที่เป็นตัวแทนของจังหวัดในแต่ละภูมิภาค ในที่นี้กำหนดให้เป็นประชากรของแต่ละจังหวัด
	i	คือ จังหวัด	โดยที่ $i = 1, 2, 3, \dots, M_h$
	h	คือ ภูมิภาค	โดยที่ $h = 1, 2, 3, \dots, L$

แสดงวิธีทำ

$$V + V_0 = \sum_{h=1}^L \frac{W_h^2 S_h^2}{M_h} = 19,321,119,745$$

ตารางที่ ผ-1 การคำนวณค่า $V + V_0$

ลำดับ	ภาค	W_h^2	S_h^2	M_h	$\frac{W_h^2 S_h^2}{M_h}$
1	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	0.02654238	3,740,493,271,676	6	16,546,934,079
2	ภาคกลาง	0.01165805	72,431,595,489	13	64,954,691
3	ภาคตะวันออก	0.00499307	146,462,056,785	7	104,470,844
4	ภาคใต้	0.01997939	169,313,504,570	14	241,627,210
5	ภาคเหนือ	0.03373443	144,095,005,258	17	285,939,007
6	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.11117537	372,058,109,929	20	2,068,184,914
	รวม			77	19,312,110,745

$$m = \frac{1}{V + V_0} \sum_{h=1}^L W_h S_h^2$$

ตารางที่ ผ-2 การคำนวณ $\sum_{h=1}^L W_h S_h^2$

ลำดับ	ภาค	W_h	S_h^2	$W_h S_h^2$
1	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	0.16291833	3,740,493,271,676	609,394,924,108
2	ภาคกลาง	0.10797244	72,431,595,489	7,820,615,999
3	ภาคตะวันออก	0.07066169	146,462,056,785	10,349,256,126
4	ภาคใต้	0.14134848	169,313,504,570	23,932,206,272
5	ภาคเหนือ	0.18366935	144,095,005,258	26,465,836,599
6	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.33342971	372,058,109,929	124,055,227,217
	รวม			802,018,066,321

$$m = \left(\frac{1}{19,312,119,745} \right) \times 802,018,066,321$$

$$m = 41.53$$

ในขั้นนี้ จึงคำนวณจังหวัดที่จะเก็บข้อมูลทั้งหมดได้จำนวน 42 จังหวัด

ขั้นที่ 4: การจัดสรรจำนวนจังหวัดในแต่ละภูมิภาค

การจัดสรรจำนวนจังหวัดในแต่ละภูมิภาค สามารถคำนวณได้จากสูตรดังต่อไปนี้

$$m_h = MW_h$$

$$W_h = \frac{N_h}{N}$$

เมื่อ	m_h	คือ	จำนวนจังหวัดที่ถูกคัดเลือกมาเป็นตัวอย่างในแต่ละภูมิภาค
	M	คือ	จำนวนจังหวัดทั้งหมดของประเทศไทย รวมกรุงเทพมหานคร
	N	คือ	จำนวนประชากรทั้งหมดทั้งประเทศ
	N_h	คือ	จำนวนประชากรของแต่ละภูมิภาค

แสดงวิธีทำ

ตารางที่ ผ-3 การคำนวณ W_h

ลำดับ	ภาค	N_h	N	W_h
1	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	10,708,475	65,729,098	0.16291833
2	ภาคกลาง	7,096,931	65,729,098	0.10797244
3	ภาคตะวันออก	4,644,529	65,729,098	0.07066169
4	ภาคใต้	9,290,708	65,729,098	0.14134848
5	ภาคเหนือ	12,072,421	65,729,098	0.18366935
6	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	21,916,034	65,729,098	0.33342971
	รวม	65,729,098		1.00000000

ตารางที่ ผ-4 การคำนวณ m_h

ลำดับ	ภาค	M	W_h	m_h	จำนวนจังหวัด
1	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	41.53	0.16291833	6.84	6
2	ภาคกลาง	41.53	0.10797244	4.53	5
3	ภาคตะวันออก	41.53	0.07066169	2.97	3
4	ภาคใต้	41.53	0.14134848	5.94	6
5	ภาคเหนือ	41.53	0.18366935	7.71	8
6	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	41.53	0.33342971	14.00	14
	รวม				42

หมายเหตุ: กรุงเทพฯ และปริมณฑล มีจังหวัดทั้งหมด 6 จังหวัดเท่านั้น

ในขั้นนี้จะได้จำนวนจังหวัดของแต่ละภูมิภาคดังต่อไปนี้ (List A)

กรุงเทพฯ และปริมณฑล	จำนวน 6 จังหวัด	
ภาคกลาง	จำนวน 5 จังหวัด	
ภาคเหนือ	จำนวน 8 จังหวัด	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	จำนวน 14 จังหวัด	
ภาคตะวันออก	จำนวน 3 จังหวัด	เพิ่มเป็น 5 จังหวัด
ภาคใต้	จำนวน 6 จังหวัด	
รวมทั้งสิ้น	จำนวน 42 จังหวัด	เพิ่มเป็น 44 จังหวัด

แต่กระนั้น ตามข้อกำหนดของสำนักงาน กสทช. ที่ได้เขียนไว้ใน TOR ระบุว่าแต่ละภูมิภาคต้องมีจังหวัดไม่น้อยกว่า 5 จังหวัด ดังนั้นจำเป็นต้องเพิ่มจำนวนตัวอย่างในภาคตะวันออกเข้าไปอีก 2 จังหวัด ทำให้จังหวัดทั้งหมดในตัวอย่างต้องมีอย่างน้อย 44 จังหวัด

ขั้นที่ 5 การระบุจังหวัดใน List A

การระบุจังหวัดควรจะต้องเลือกจังหวัดที่มีความแตกต่างกันในลักษณะภูมิศาสตร์ เพื่อที่จะได้ข้อมูลด้านบริการโทรคมนาคมที่หลากหลาย การเลือกแบบนี้ทางสถิติเรียกว่า การเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) ซึ่งแต่ละภูมิภาคได้เลือกจังหวัดต่าง ๆ มาเป็นตัวอย่างดังนี้

จังหวัดที่ถูกเลือกเข้ามาสู่ List A คือ จังหวัดที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุ ดังนี้

กลุ่มที่ 1: จังหวัดที่เป็นเมืองใหญ่ คือ จังหวัดที่มีประชากรไม่น้อยกว่า 750,000 ราย ในปี พ.ศ. 2558 ได้แก่ กรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ นครปฐม สุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา

เชียงใหม่ นครสวรรค์ พิษณุโลก ลำปาง นครราชสีมา อุบลราชธานี ขอนแก่น บุรีรัมย์ อุดรธานี มหาสารคาม ชลบุรี นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี ซึ่งแต่ละจังหวัดมีจำนวนประชากรดังแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ผ-5 จำนวนประชากรของจังหวัดต่าง ๆ ที่เป็นเมืองใหญ่ พ.ศ. 2558

ลำดับ	จังหวัด	ภาค	จำนวนประชากร (ราย)
1	กรุงเทพมหานคร	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	5,696,409
2	นนทบุรี	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	1,193,711
3	ปทุมธานี	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	1,094,249
4	สมุทรปราการ	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	1,279,310
5	นครปฐม	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	899,342
6	สุพรรณบุรี	ภาคกลาง	849,699
7	พระนครศรีอยุธยา	ภาคกลาง	808,360
8	เชียงใหม่	ภาคเหนือ	1,728,242
9	นครสวรรค์	ภาคเหนือ	1,071,942
10	พิษณุโลก	ภาคเหนือ	863,404
11	ลำปาง	ภาคเหนือ	752,356
12	นครราชสีมา	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2,628,818
13	อุบลราชธานี	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,857,429
14	ขอนแก่น	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,798,014
15	บุรีรัมย์	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,584,661
16	อุดรธานี	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,575,152
17	มหาสารคาม	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	964,596
18	ชลบุรี	ภาคตะวันออก	1,455,039
19	นครศรีธรรมราช	ภาคใต้	1,552,530
20	สุราษฎร์ธานี	ภาคใต้	1,046,772

ที่มา: ระบบสถิติทางการทะเบียน กระทรวงมหาดไทย

กลุ่มที่ 2: จังหวัดที่เป็นเมืองชายแดน คือ จังหวัดที่มีจุดผ่านแดนไปยังประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ กาญจนบุรี เชียงราย ตาก หนองคาย บึงกาฬ นครพนม มุกดาหาร ศรีสะเกษ สระแก้ว สงขลา โดยมีรายละเอียดจุดผ่านแดนและประเทศที่ติดชายแดนไทย ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ผ-6 จังหวัดที่เป็นเมืองชายแดน พร้อมรายละเอียดจุดผ่านแดนและประเทศที่ติดชายแดนไทย

ลำดับ	จังหวัด	ภาค	จุดผ่านแดน	ประเทศที่ติดชายแดนไทย
1	กาญจนบุรี	ภาคกลาง	ด่านเจดีย์สามองค์	เมียนมาร์
2	เชียงราย	ภาคเหนือ	ด่านท่าขี้เหล็ก	เมียนมาร์
3	ตาก	ภาคเหนือ	ด่านแม่สอด	เมียนมาร์
4	หนองคาย	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สะพานมิตรภาพฯ แห่งที่ 1	สปป. ลาว
5	บึงกาฬ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สะพานมิตรภาพฯ แห่งที่ 5	สปป. ลาว
6	นครพนม	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สะพานมิตรภาพฯ แห่งที่ 3	สปป. ลาว
7	มุกดาหาร	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สะพานมิตรภาพฯ แห่งที่ 2	สปป. ลาว
8	ศรีสะเกษ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ด่านช่องสะงำ	กัมพูชา
9	สระแก้ว	ภาคตะวันออก	ด่านคลองลึก	กัมพูชา
10	สงขลา	ภาคใต้	ด่านสะเดา	สงขลา

กลุ่มที่ 3: จังหวัดที่เป็นเมืองบนเขา หรือ ชายทะเล หรือ เกาะ หรือเมืองเล็ก คือ จังหวัดที่มีภูมิประเทศเป็นภูเขาซึ่งเป็นพื้นที่ห่างไกล หรือ มีภูมิประเทศเป็นชายทะเล หรือ มีภูมิประเทศเป็นเกาะ หรือ มีจำนวนประชากรน้อยกว่า 550,000 ราย ได้แก่ สมุทรสาคร เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ น่าน เพชรบูรณ์ อำนาจเจริญ หนองบัวลำภู เลย ระยอง จันทบุรี ตราด ภูเก็ต กระบี่ พังงา ดังแสดงรายละเอียดไว้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ผ-7 จังหวัดที่เป็นเมืองบนเขา หรือ ชายทะเล หรือ เกาะ หรือเมืองเล็ก

ลำดับ	จังหวัด	ภาค	ประเภท
1	สมุทรสาคร	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	เมืองเล็ก (ประชากร 545,454 ราย)
2	เพชรบุรี	ภาคกลาง	ชายทะเล (ชายฝั่งทะเลยาว 75 กิโลเมตร)
3	ประจวบคีรีขันธ์	ภาคกลาง	ชายทะเล (ชายฝั่งทะเลยาว 251 กิโลเมตร)
4	น่าน	ภาคเหนือ	เมืองเล็ก (ประชากร 479,518 ราย)
5	เพชรบูรณ์	ภาคเหนือ	เมืองบนเขา (เขาค้อ ระดับความสูงประมาณ 1,300 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล)
6	อำนาจเจริญ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	เมืองเล็ก (ประชากร 376,382 ราย)
7	หนองบัวลำภู	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	เมืองเล็ก (ประชากร 510,074 ราย)

ลำดับ	จังหวัด	ภาค	ประเภท
8	เลย	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	เมืองบนเขา (ภูกระดึง ภูเรือ ระดับความสูงประมาณ 1,300 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล)
9	ระยอง	ภาคตะวันออก	ชายทะเล (ชายฝั่งทะเลยาว 95 กิโลเมตร)
10	จันทบุรี	ภาคตะวันออก	ชายทะเล (ชายฝั่งทะเลยาว 80 กิโลเมตร)
11	ตราด	ภาคตะวันออก	ชายทะเล (ชายฝั่งทะเลยาว 180 กิโลเมตร)
12	ภูเก็ต	ภาคใต้	เกาะ (พื้นที่ 570 ตารางกิโลเมตร)
13	กระบี่	ภาคใต้	ชายทะเล (ชายฝั่งทะเลยาว 160 กิโลเมตร)
14	พังงา	ภาคใต้	ชายทะเล (ชายฝั่งทะเลยาว 240 กิโลเมตร)

- ที่มา: 1) ข้อมูลจำนวนประชากร พ.ศ. 2558 จากระบบสถิติทางการทะเบียน กระทรวงมหาดไทย
- 2) ข้อมูลความสูงเหนือระดับน้ำทะเล จาก สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 3) ข้อมูลความยาวชายฝั่งทะเล และข้อมูลพื้นที่เกาะ จาก โครงการจัดการความรู้เพื่อผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล สถาบันวิจัยทรัพยากรน้ำ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553

ตารางที่ ผ-8 ผลการคัดเลือกจังหวัดที่จะเก็บข้อมูล (List A)

ภูมิภาค	จำนวน ตัวอย่าง	เมืองใหญ่	เมืองชายแดน	เมืองบนเขา หรือชายทะเล หรือ เกาะ หรือเมืองเล็ก
กรุงเทพฯ และปริมณฑล	6	กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ นครปฐม	-	สมุทรสาคร
ภาคกลาง	5	สุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา	กาญจนบุรี	เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์
ภาคเหนือ	8	เชียงใหม่ นครสวรรค์ พิษณุโลก ลำปาง	เชียงราย ตาก	น่าน เพชรบูรณ์

ภูมิภาค	จำนวน ตัวอย่าง	เมืองใหญ่	เมืองชายแดน	เมืองบนเขา หรือชายทะเล หรือ เกาะ หรือเมืองเล็ก
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	14	นครราชสีมา อุบลราชธานี ขอนแก่น บุรีรัมย์ อุดรธานี มหาสารคาม	หนองคาย บึงกาฬ นครพนม มุกดาหาร ศรีสะเกษ	อำนาจเจริญ หนองบัวลำภู เลย
ภาคตะวันออก	5	ชลบุรี	สระแก้ว	ระยอง จันทบุรี ตราด
ภาคใต้	6	นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี	สงขลา	ภูเก็ต กระบี่ พังงา

ขั้นที่ 6 จำนวนตัวอย่างในแต่ละจังหวัด

การกระจายตัวอย่าง 4,000 ตัวอย่างแรก จะกระจายไปยัง 44 จังหวัด (จังหวัดใน List A) ด้วยหลักของ Proportional allocation จากนั้นอีก 1,000 ตัวอย่าง จะกระจายไปยังจังหวัดอื่น ๆ (นอก List A) ด้วยหลักของ Proportional allocation เช่นกัน

ตารางที่ ๘-9 การคำนวณจำนวนแบบสอบถามในแต่ละภาค

ลำดับ	ภาค	W_h	จำนวน แบบสอบถาม ทั้งหมดที่ คำนวณได้ (ชุด)	จำนวน แบบสอบถาม ในแต่ละภาค เบื้องต้น (ชุด)	ปัด ทศนิยม	จำนวน แบบสอบถาม ในแต่ละภาค โดยสรุป (ชุด)
1	กรุงเทพมหานครและ ปริมณฑล	0.16291833	4,993.70	813.57	814	820
2	ภาคกลาง	0.10797244	4,993.70	539.18	539	539
3	ภาคตะวันออก	0.07066169	4,993.70	352.86	353	353

ลำดับ	ภาค	W_h	จำนวน แบบสอบถาม ทั้งหมดที่ คำนวณได้ (ชุด)	จำนวน แบบสอบถาม ในแต่ละภาค เบื้องต้น (ชุด)	ปัด ทศนิยม	จำนวน แบบสอบถาม ในแต่ละภาค โดยสรุป (ชุด)
4	ภาคใต้	0.14134848	4,993.70	705.85	706	706
5	ภาคเหนือ	0.18366935	4,993.70	917.19	917	917
6	ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.33342971	4,993.70	1,665.05	1,665	1,665
	รวม			4993.70	4,994	5,000

หมายเหตุ: ในช่อง “จำนวนแบบสอบถามในแต่ละภาคโดยสรุป” ได้เพิ่มจำนวนแบบสอบถามในพื้นที่ของ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เข้าไปอีก 6 ชุด เพื่อให้ผลรวมแบบสอบถามทั้งหมดเท่ากับ 5,000 ชุด ทั้งนี้ การเพิ่มแบบสอบถามเข้าไปที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพราะจำนวนประชากรของพื้นที่นี้มากกว่า ภาคอื่น ๆ เป็นจำนวนมาก จึงควรต้องเพิ่มแบบสอบถามเข้าไปในพื้นที่นี้มากกว่าพื้นที่อื่น ๆ

ตารางที่ ผ-10 การแบ่งจำนวนแบบสอบถามออกเป็น 2 ส่วน คือ 4,000 ชุดแรก และ 1,000 ชุดหลัง

ลำดับ	ภาค	จำนวนแบบสอบถาม ในแต่ละภาคโดยสรุป (ชุด)	จำนวนแบบสอบถาม 4,000 ชุดแรก	จำนวน แบบสอบถาม 1,000 ชุดหลัง
1	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	820	656	164
2	ภาคกลาง	539	431	108
3	ภาคตะวันออก	353	282	71
4	ภาคใต้	706	565	141
5	ภาคเหนือ	917	734	183
6	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,665	1,332	333
	รวม	5,000	4,000	1,000

ตามขอบเขตของงาน (TOR) ได้กำหนดให้เก็บข้อมูลจากตัวอย่างไม่น้อยกว่า 4,000 ชุด คณะผู้วิจัย จึงได้แบ่งตัวอย่างออกเป็น 2 ส่วน คือ 4,000 ชุดแรก และ 1,000 ชุดหลัง ซึ่งแบบสอบถามในส่วนแรก จำนวน 4,000 ชุดจะเก็บตัวอย่างเพื่อให้เป็นไปตาม TOR โดยกำหนดให้เก็บแบบสอบถามจาก 44 จังหวัด ตามการสุ่มตัวอย่างแบบ Stratified Sampling

ในการเก็บแบบสอบถามจากตัวอย่างอีก 1,000 ชุด ที่เก็บมาจาก TOR นั้น จะกระจายไปยังจังหวัด อื่น ๆ ในภาคนั้น เพื่อให้เกิดการกระจายของข้อมูลที่มากขึ้นกว่าเดิม นั่นคือ ผลลัพธ์จากการเก็บข้อมูลจะ ทำให้ยังสามารถเป็นตัวแทนของประชากรทั่วประเทศได้มากกว่าที่จะเก็บเพียง 44 จังหวัดเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม สำหรับกรุงเทพฯ และปริมณฑล ไม่ได้มีจังหวัดอื่น ๆ อีก เพราะถูกนับทุกจังหวัดไป แล้วในกลุ่ม 44 จังหวัด ทำให้แบบสอบถามในส่วนที่สองจะกระจายไปยังทุกจังหวัดในพื้นที่กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล

ดังนั้น รวมจำนวนแบบสอบถามที่กระจายไปยังกลุ่ม 44 จังหวัดใน List A เท่ากับ 4,164 ชุด และ จำนวนแบบสอบถามที่กระจายไปยังจังหวัดนอก List A เท่ากับ 836 ชุด

ตารางที่ ผ-11 การคำนวณค่าน้ำหนัก Whh สำหรับแต่ละจังหวัด

ลำดับ	จังหวัด	ภาค	ประชากร ในจังหวัด (ราย)	ประชากรรวมเฉพาะ จังหวัด ที่นำมาเป็นตัวอย่าง ในภาคนั้น (ราย)	Whh
1	กรุงเทพมหานคร	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	5,696,409	10,708,475	0.5320
2	นครปฐม	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	899,342	10,708,475	0.0840
3	นนทบุรี	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	1,193,711	10,708,475	0.1115
4	ปทุมธานี	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	1,094,249	10,708,475	0.1022
5	สมุทรปราการ	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	1,279,310	10,708,475	0.1195
6	สมุทรสาคร	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	545,454	10,708,475	0.0509
7	กาญจนบุรี	ภาคกลาง	882,146	3,553,513	0.2482
8	พระนครศรีอยุธยา	ภาคกลาง	808,360	3,553,513	0.2275
9	เพชรบุรี	ภาคกลาง	478,589	3,553,513	0.1347
10	ประจวบคีรีขันธ์	ภาคกลาง	534,719	3,553,513	0.1505
11	สุพรรณบุรี	ภาคกลาง	849,699	3,553,513	0.2391
12	จันทบุรี	ภาคตะวันออก	531,037	3,461,432	0.1534
13	ชลบุรี	ภาคตะวันออก	1,455,039	3,461,432	0.4204
14	ตราด	ภาคตะวันออก	229,435	3,461,432	0.0663
15	สระแก้ว	ภาคตะวันออก	556,922	3,461,432	0.1609
16	ระยอง	ภาคตะวันออก	688,999	3,461,432	0.1991

ลำดับ	จังหวัด	ภาค	ประชากร ในจังหวัด (ราย)	ประชากรรวมเฉพาะ จังหวัด ที่นำมาเป็นตัวอย่าง ในภาคนั้น (ราย)	Whh
17	นครศรีธรรมราช	ภาคใต้	1,552,530	5,122,659	0.3031
18	พังงา	ภาคใต้	264,074	5,122,659	0.0516
19	ภูเก็ต	ภาคใต้	386,605	5,122,659	0.0755
20	กระบี่	ภาคใต้	462,101	5,122,659	0.0902
21	สงขลา	ภาคใต้	1,410,577	5,122,659	0.2754
22	สุราษฎร์ธานี	ภาคใต้	1,046,772	5,122,659	0.2043
23	เชียงใหม่	ภาคเหนือ	1,728,242	7,788,780	0.2219
24	เชียงราย	ภาคเหนือ	1,277,950	7,788,780	0.1641
25	ลำปาง	ภาคเหนือ	752,356	7,788,780	0.0966
26	นครสวรรค์	ภาคเหนือ	1,071,942	7,788,780	0.1376
27	พิษณุโลก	ภาคเหนือ	863,404	7,788,780	0.1109
28	เพชรบูรณ์	ภาคเหนือ	996,986	7,788,780	0.1280
29	ตาก	ภาคเหนือ	618,382	7,788,780	0.0794
30	น่าน	ภาคเหนือ	479,518	7,788,780	0.0616
31	ขอนแก่น	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,798,014	15,406,470	0.1167
32	นครพนม	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	715,399	15,406,470	0.0464
33	นครราชสีมา	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2,628,818	15,406,470	0.1706
34	บึงกาฬ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	420,647	15,406,470	0.0273
35	บุรีรัมย์	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,584,661	15,406,470	0.1029
36	มหาสารคาม	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	964,596	15,406,470	0.0626
37	มุกดาหาร	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	348,101	15,406,470	0.0226
38	เลย	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	638,819	15,406,470	0.0415
39	ศรีสะเกษ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,468,798	15,406,470	0.0953
40	หนองคาย	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	519,580	15,406,470	0.0337
41	หนองบัวลำภู	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	510,074	15,406,470	0.0331
42	อุดรธานี	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,575,152	15,406,470	0.1022
43	อุบลราชธานี	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,857,429	15,406,470	0.1206
44	อำนาจเจริญ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	376,382	15,406,470	0.0244
		รวม	65,729,098		

ตารางที่ ผ-12 การคำนวณจำนวนแบบสอบถามในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ลำดับ	จังหวัด	Whh	แบบสอบถาม ส่วนแรก (ชุด)	แบบสอบถาม ส่วนที่สอง (ชุด)	จำนวน แบบสอบถาม ส่วนแรก (ชุด)	จำนวน แบบสอบถาม ส่วนที่สอง (ชุด)	จำนวน แบบสอบถามรวม (ชุด)
1	กรุงเทพมหานคร	0.5320	656	164	349 (0.5320×656)	87 (0.5320×164)	436
2	นครปฐม	0.0840			55	14	69
3	นนทบุรี	0.1115			73	18	91
4	ปทุมธานี	0.1022			67	17	84
5	สมุทรปราการ	0.1195			78	20	98
6	สมุทรสาคร	0.0509			33	8	42

ตารางที่ ผ-13 การคำนวณจำนวนแบบสอบถามในภาคกลาง

ลำดับ	จังหวัด	Whh	แบบสอบถาม ส่วนแรก (ชุด)	แบบสอบถาม ส่วนที่สอง (ชุด)	จำนวน แบบสอบถาม ส่วนแรก (ชุด)	จำนวน แบบสอบถาม ส่วนที่สอง (ชุด)	จำนวน แบบสอบถาม รวม (ชุด)
7	กาญจนบุรี	0.2482	431	108	107 (0.2482×431)	0	107
8	พระนครศรีอยุธยา	0.2275			98	0	98
9	เพชรบุรี	0.1347			58	0	58
10	ประจวบคีรีขันธ์	0.1505			65	0	65
11	สุพรรณบุรี	0.2391			103	0	103
	จังหวัดอื่น ๆ ใน ภาคกลาง				0	108	108

ตารางที่ ผ-14 การคำนวณจำนวนแบบสอบถามในภาคตะวันออก

ลำดับ	จังหวัด	Whh	แบบสอบถาม ส่วนแรก (ชุด)	แบบสอบถาม ส่วนที่สอง (ชุด)	จำนวน แบบสอบถาม ส่วนแรก (ชุด)	จำนวน แบบสอบถาม ส่วนที่สอง (ชุด)	จำนวน แบบสอบถาม รวม (ชุด)
12	จันทบุรี	0.1534	282	71	43 (0.1534×282)	0	43
13	ชลบุรี	0.4204			119	0	119
14	ตราด	0.0663			19	0	19
15	สระแก้ว	0.1609			45	0	45
16	ระยอง	0.1991			56	0	56
	จังหวัดอื่น ๆ ใน ภาคตะวันออก				0	71	71

ตารางที่ ผ-15 การคำนวณจำนวนแบบสอบถามในภาคใต้

ลำดับ	จังหวัด	Whh	แบบสอบถาม ส่วนแรก (ชุด)	แบบสอบถาม ส่วนที่สอง (ชุด)	จำนวน แบบสอบถาม ส่วนแรก (ชุด)	จำนวน แบบสอบถาม ส่วนที่สอง (ชุด)	จำนวน แบบสอบถาม รวม (ชุด)
17	นครศรีธรรมราช	0.3031	565	141	171 (0.3031×565)	0	171
18	พังงา	0.0516			29	0	29
19	ภูเก็ต	0.0755			43	0	43
20	กระบี่	0.0902			51	0	51
21	สงขลา	0.2754			156	0	156
22	สุราษฎร์ธานี	0.2043			115	0	115
	จังหวัดอื่น ๆ ใน ภาคใต้				0	141	141

ตารางที่ ผ-16 การคำนวณจำนวนแบบสอบถามในภาคเหนือ

ลำดับ	จังหวัด	Whh	แบบสอบถาม ส่วนแรก (ชุด)	แบบสอบถาม ส่วนที่สอง (ชุด)	จำนวน แบบสอบถาม ส่วนแรก (ชุด)	จำนวน แบบสอบถาม ส่วนที่สอง (ชุด)	จำนวน แบบสอบถาม รวม (ชุด)
23	เชียงใหม่	0.2219	734	183	163 (0.2219×734)	0	163
24	เชียงราย	0.1641			120	0	120
25	ลำปาง	0.0966			71	0	71
26	นครสวรรค์	0.1376			101	0	101
27	พิษณุโลก	0.1109			81	0	81
28	เพชรบูรณ์	0.1280			94	0	94
29	ตาก	0.0794			58	0	58
30	น่าน	0.0616			45	0	45
	จังหวัดอื่น ๆ ใน ภาคเหนือ				0	183	183

ตารางที่ ผ-17 การคำนวณจำนวนแบบสอบถามในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ลำดับ	จังหวัด	Whh	แบบสอบถาม ส่วนแรก (ชุด)	แบบสอบถาม ส่วนที่สอง (ชุด)	จำนวน แบบสอบถาม ส่วนแรก (ชุด)	จำนวน แบบสอบถาม ส่วนที่สอง (ชุด)	จำนวน แบบสอบถาม รวม (ชุด)
31	ขอนแก่น	0.1167	1,332	333	155 (0.1167×1,332)	0	155
32	นครพนม	0.0464			62	0	62
33	นครราชสีมา	0.1706			227	0	227
34	บึงกาฬ	0.0273			36	0	36
35	บุรีรัมย์	0.1029			137	0	137
36	มหาสารคาม	0.0626			83	0	83
37	มุกดาหาร	0.0226			30	0	30
38	เลย	0.0415			55	0	55
39	ศรีสะเกษ	0.0953			127	0	127
40	หนองคาย	0.0337			45	0	45
41	หนองบัวลำภู	0.0331			44	0	44
42	อุดรธานี	0.1022			136	0	136
43	อุบลราชธานี	0.1206			161	0	161
44	อำนาจเจริญ	0.0244			33	0	33
	จังหวัดอื่น ๆ ในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ				0	333	333

โดยสรุปแล้ว จำนวนแบบสอบถามที่เก็บข้อมูลในแต่ละจังหวัดจึงสรุปได้ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ผ-18 จำนวนตัวอย่างในแต่ละจังหวัด

จังหวัด	จำนวน ตัวอย่าง (ราย)	จังหวัด	จำนวน ตัวอย่าง (ราย)	จังหวัด	จำนวน ตัวอย่าง (ราย)	จังหวัด	จำนวน ตัวอย่าง (ราย)
กรุงเทพมหานคร	436	เชียงใหม่	163	บุรีรัมย์	137	ชลบุรี	119
นนทบุรี	91	นครสวรรค์	101	อุดรธานี	136	สระแก้ว	45
ปทุมธานี	84	พิษณุโลก	81	หนองคาย	45	ระยอง	56
สมุทรปราการ	98	ลำปาง	71	บึงกาฬ	36	จันทบุรี	43
นครปฐม	69	เชียงราย	120	นครพนม	62	ตราด	19
สมุทรสาคร	42	ตาก	58	มุกดาหาร	30	นครศรีธรรมราช	171
สุพรรณบุรี	103	น่าน	45	ศรีสะเกษ	127	สุราษฎร์ธานี	115
พระนครศรีอยุธยา	98	เพชรบูรณ์	94	อำนาจเจริญ	33	สงขลา	156
กาญจนบุรี	107	นครราชสีมา	227	หนองบัวลำภู	44	ภูเก็ต	43
เพชรบุรี	58	อุบลราชธานี	161	เลย	55	กระบี่	51
ประจวบคีรีขันธ์	65	ขอนแก่น	155	มหาสารคาม	83	พังงา	29
จังหวัดอื่น ๆ ในภาคกลาง	108	จังหวัดอื่น ๆ ในภาคเหนือ	183	จังหวัดอื่น ๆ ในภาค ตะวันออก เฉียงเหนือ	333	จังหวัดอื่น ๆ ในภาคใต้	141
จังหวัดอื่น ๆ ในภาคตะวันออก	71						

ขั้นที่ 7 กระจายตัวอย่างเป็นในอำเภอเมืองและนอกอำเภอเมือง

ในแต่ละจังหวัดยกเว้นกรุงเทพมหานครจะกระจายตัวอย่างออกเป็นในอำเภอเมืองและนอกอำเภอเมือง โดยใช้สัดส่วนในอำเภอเมืองร้อยละ 40 และนอกอำเภอเมืองร้อยละ 60 เพราะว่าในทุกจังหวัดมีจำนวนประชาชนนอกอำเภอเมืองมากกว่าในอำเภอเมือง (สัดส่วนประชากรในอำเภอเมืองโดยเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักมีค่าร้อยละ 19.18) แต่การกำหนดสัดส่วนตัวอย่างในอำเภอเมืองไว้มากถึงร้อยละ 40 เพราะมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีมูลค่ามากกว่านอกอำเภอเมืองประมาณ 2 เท่า ทั้งนี้ การกำหนดว่าเป็นตัวอย่างในอำเภอเมืองหรือนอกอำเภอเมืองพิจารณาจากที่อยู่ปัจจุบัน

โดยสรุปแล้ว การสุ่มตัวอย่างของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จัดทำเป็นการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) และกระจายจำนวนตัวอย่างด้วยวิธี Proportional allocation ซึ่งมีข้อดีดังต่อไปนี้

- 1) การสุ่มตัวอย่างด้วยวิธี Stratified Sampling จะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง (Sampling error) ที่น้อยกว่าการสุ่มตัวอย่างแบบอื่น (Moore, 2016) และนิยมใช้โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ
- 2) กลุ่มตัวอย่างจะได้มากกว่า 5 จังหวัดต่อภูมิภาค
- 3) ให้น้ำหนักของแต่ละภูมิภาคไม่เท่ากัน ให้น้ำหนักแต่ละจังหวัดไม่เท่ากัน และให้น้ำหนักเขตพื้นที่ในอำเภอเมืองและนอกอำเภอเมืองไม่เท่ากัน ซึ่งเป็นไปตามหลักการของ “การให้โอกาสของแต่ละหน่วยที่ถูกเลือกขึ้นมาเป็นตัวอย่างมีค่าไม่เท่ากันทุกหน่วยขึ้นอยู่กับหน่วยวัดขนาด (Measure of size) ของประชากร” ตรงตามเจตนารมณ์ของสำนักงาน กสทช. และตรงตามที่ระบุไว้ใน TOR
- 4) มีความเหมาะสมทางสถิติในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
- 5) ได้จำนวนตัวอย่างครบตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนดไว้ใน TOR คือไม่น้อยกว่า 4,000 ตัวอย่าง ซึ่งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เสนอไว้เป็นจำนวน 5,000 ตัวอย่าง
- 6) สามารถนับรวมตัวอย่างที่อยู่นอกเหนือจากจังหวัดที่กำหนดไว้ในตอนแรก (List A) โดยกำหนดเป็นจำนวนที่แน่นอนที่ยอมรับได้ทางสถิติ ทำให้ไม่ละทิ้งตัวอย่างที่มาจากจังหวัดอื่น ๆ ทำให้สำนักงาน กสทช. ได้รับข้อมูลจากประชาชนในจังหวัดต่าง ๆ ได้เกือบทั่วประเทศ โดยไม่ได้จำกัดอยู่เพียง 44 จังหวัดใน List A เท่านั้น
- 7) ไม่มีปัญหาการละเลยตัวอย่างในจังหวัดที่มีพื้นที่ภูมิศาสตร์ที่เป็นชายแดน พื้นที่บนภูเขา พื้นที่ชายทะเล เกาะ หรือพื้นที่ที่มีประชากรน้อย ซึ่งอาจมีปัญหาด้านสัญญาณโทรคมนาคมไม่ครอบคลุม

7.2 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างของภาคธุรกิจ

ตามขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) ที่สำนักงาน กสทช. กำหนดไว้ว่า

การศึกษานี้ได้กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างของภาคธุรกิจครอบคลุมทุกภาคส่วนของระบบเศรษฐกิจตามการแบ่งประเภทของอุตสาหกรรมตามรหัสมาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทย Thailand Standard Industrial Classification (TSIC) ซึ่งจัดทำโดยกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

เนื่องจากประเภทของอุตสาหกรรมมีจำนวนมากถึง 17 กลุ่ม และมีประเภทย่อยอีกถึง 60 ประเภท การกระจายของกลุ่มตัวอย่างให้ครบถ้วนทุกประเภทของอุตสาหกรรมจึงควรจะใช้การสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota Sampling) โดยให้เป็นไปตามหลักการ “ให้โอกาสของแต่ละหน่วยที่ถูกเลือกขึ้นมาเป็น

ตัวอย่างมีค่าไม่เท่ากันทุกหน่วยขึ้นอยู่กับหน่วยวัดขนาด (Measure of size)” ซึ่งหน่วยวัดขนาดที่ใช้คือจำนวนประเภทย่อยในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม

การกระจายจำนวนตัวอย่างใช้วิธี Proportional allocation ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$n_r = \frac{nW_r}{\sum_{r=1}^{17} W_r}$$

$$\text{เมื่อ } W_r = \frac{N_r}{N}$$

ทั้งนี้	n	คือ	จำนวนตัวอย่างทั้งหมดทุกอุตสาหกรรม
	n_r	คือ	จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม
	N	คือ	จำนวนประเภทย่อยของอุตสาหกรรมทั้งหมด
	N_r	คือ	จำนวนประเภทย่อยของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม
	r	คือ	กลุ่มอุตสาหกรรม โดยที่ $r = 1, 2, 3, \dots, 17$

ทั้งนี้เพื่อให้การสุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเป็นเลขลงตัว ไม่มีเศษนิยม จึงได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างทั้งหมดจาก 200 ตัวอย่าง ให้เป็น 240 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นเลขลงตัวที่ใกล้เคียงกับจำนวนตัวอย่างที่สำนักงาน กสทช. กำหนดไว้มากที่สุด และไม่ยอยไปกว่าจำนวนที่สำนักงาน กสทช. กำหนด

แสดงวิธีทำ

ตามที่ข้อเสนอด้านเทคนิคระบุจำนวนประเภทย่อยของกลุ่มอุตสาหกรรม จำนวน 60 ประเภท (ก่อนที่จะตัดออกสองกลุ่มอุตสาหกรรม คือ (1) การบริหารราชการ การรักษาความสงบเรียบร้อย การป้องกันประเทศ รวมทั้งกองทุนประกันสังคม และ (2) องค์การระหว่างประเทศและองค์การต่างประเทศอื่น ๆ และสมาชิก เพราะถือว่าไม่ได้เป็นภาครัฐกิจ จนเหลือเพียง 58 ประเภท)

ด้วยเหตุว่า ตัวเลขที่ 60 หารลงตัวที่ใกล้เคียง 200 ได้แก่ 120 คือ 60×2 , 180 คือ 60×3 , 240 คือ 60×4 , 300 คือ 60×5 เป็นต้น

นั่นคือ จำนวนตัวอย่างที่มากกว่า 200 และเป็นเลขที่ 60 หารลงตัว จึงได้แก่ 240 และ 300 เป็นต้น ดังนั้น จำนวนที่น้อยที่สุดในบรรดาตัวเลขที่มากกว่า 200 และเป็นเลขที่ 60 หารลงตัว จึงได้แก่ 240 ตัวอย่าง

ตารางที่ ผ-19 การกำหนดจำนวนตัวอย่างในการสุ่มตัวอย่างของภาคธุรกิจ

รหัส	กลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวน ประเภทย่อย (ประเภท)	จำนวนตัวอย่าง (ราย)
A	เกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้	2	9
B	การประมง	1	5
C	การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	5	20
D	การผลิต	23	92
E	การไฟฟ้า แก๊สและการประปา	2	9
F	การก่อสร้าง	1	5
G	การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน	3	12
H	โรงแรมและภัตตาคาร	1	5
I	การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม	5	20
J	ตัวกลางทางการเงิน	3	12
K	บริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและบริการทางธุรกิจ	5	20
M	การศึกษา	1	5
N	การบริการด้านสุขภาพและงานสังคมสงเคราะห์	1	5
O	การให้บริการชุมชน สังคม และบริการส่วนบุคคลอื่น ๆ	4	16
P	การให้บริการจ้างงานในครัวเรือนส่วนบุคคล	1	5
	รวมทั้งสิ้น	58	240

แสดงวิธีทำ เดิมจากข้อเสนอด้านเทคนิคระบุประเภทย่อยของกลุ่มอุตสาหกรรมไว้จำนวน 60 ประเภท คิดเป็นตัวอย่างจำนวน 240 ราย นั่นคืออัตราส่วน 1 ต่อ 4 (จากสูตร $Wr = 4$ สำหรับทุกกลุ่มอุตสาหกรรม) ดังนั้น จำนวนตัวอย่างในแต่ละประเภทย่อยจึงคำนวณได้โดยตรงจากอัตราส่วนนี้ เช่น กลุ่มตัวอย่างที่มี 1 ประเภทย่อย จะมีจำนวนตัวอย่างเท่ากับ 4 ราย แต่ต่อมาได้ตัดประเภทย่อยออกจำนวน 2 ประเภท คือ (1) การบริหารราชการ การรักษาความสงบเรียบร้อย การป้องกันประเทศ รวมทั้งกองทุนประกันสังคม และ (2) องค์การระหว่างประเทศและองค์การต่างประเทศอื่น ๆ และสมาชิก เพราะถือว่าไม่ได้เป็นภาคธุรกิจ ทำให้เหลือเพียง 58 ประเภทย่อย ดังนั้น จึงเหลือตัวอย่างอยู่ 8 ตัวอย่างที่ต้องกระจายไปยังประเภทย่อยอื่น ๆ ซึ่งการศึกษานี้เลือกที่จะกระจายไปยังกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีจำนวนตัวอย่างน้อยเพื่อให้มีจำนวนตัวอย่างที่มากขึ้น ดังนี้

ตารางที่ ผ-20 การกระจายตัวอย่างที่เหลืออีก 8 ตัวอย่างไปสู่กลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ

รหัส	กลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวน ประเภทย่อย (ประเภท)	จำนวน ตัวอย่างเดิม (ราย)	จำนวน ตัวอย่างใหม่ (ราย)
A	เกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้	2	8	9
B	การประมง	1	4	5
E	การไฟฟ้า แก๊สและการประปา	2	8	9
F	การก่อสร้าง	1	4	5
H	โรงแรมและภัตตาคาร	1	4	5
M	การศึกษา	1	4	5
N	การบริการด้านสุขภาพและงานสังคม สงเคราะห์	1	4	5
P	การให้บริการจ้างงานในครัวเรือนส่วนบุคคล	1	4	5

ภาคผนวกที่ 2 บันทึกเรื่องข้อมูลที่ขาดหายไป (Missing value)

ในการสำรวจภาคสนามอาจจะมีคำถามที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่สะดวกใจหรือไม่เต็มใจที่จะตอบ หรืออาจจะลืม หรือไม่เคยใช้บริการจึงไม่สามารถให้คำตอบได้ ทั้งหมดนี้เป็นเหตุผลทำให้เกิดการขาดหายไปของข้อมูล (Missing value) ซึ่งโดยมาตรฐานทางสถิติจะไม่นำเอาแบบสอบถามฉบับนั้น ๆ มาร่วมวิเคราะห์ค่าสถิติที่เกี่ยวข้องเป็นรายตัวแปรไป ดังนั้น ข้อมูลทางสถิติที่รายงานในแต่ละเรื่องจึงอาจจะพบว่าจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามไม่ครบตามจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด ในส่วนนี้จึงจะได้รายงานจำนวนของข้อมูลที่ขาดหายไปในแต่ละเรื่อง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ผ-21 ข้อมูลที่ขาดหายไปจากการวิเคราะห์สถิติด้านผู้บริโภคโดยภาพรวม

ตารางที่	เรื่อง	จำนวนข้อมูลที่ขาดหายไป (ชุด)	เหตุผลที่ข้อมูลขาดหายไป
ตารางที่ 2-4	เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีจำนวน 7,621 ราย)	48	ไม่สะดวกใจที่จะระบุว่าเป็นเพศชายหรือหญิง
ตารางที่ 2-5	อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม	4	ไม่สะดวกใจที่จะบอกอายุที่แน่นอน
ตารางที่ 2-6	อายุต่ำสุด อายุเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	4	ไม่สะดวกใจที่จะบอกอายุที่แน่นอน
ตารางที่ 2-7	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	253	ไม่สะดวกใจที่จะระบุสถานภาพ
ตารางที่ 2-9	ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	34	ไม่สะดวกใจที่จะบอกระดับการศึกษา
ตารางที่ 2-10	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม	32	ไม่สามารถระบุอาชีพที่แน่นอนได้ หรือไม่สะดวกใจที่จะบอกอาชีพที่แน่นอน
ตารางที่ 2-13	ลักษณะที่พักของผู้ตอบแบบสอบถาม	97	ไม่สะดวกใจที่จะบอกลักษณะที่พัก

ตารางที่	เรื่อง	จำนวนข้อมูล ที่ขาดหายไป (ชุด)	เหตุผลที่ข้อมูลขาดหายไป
ตารางที่ 2-14	แหล่งข้อมูลข่าวสารด้านนโยบายของ สำนักงาน กสทช. ที่ผู้ตอบ แบบสอบถามเข้าถึงและรับรู้มากที่สุด	67	ไม่สะดวกใจที่จะตอบคำถามข้อนี้
ตารางที่ 2-15	แหล่งข้อมูลข่าวสารด้านบริการ โทรคมนาคม ที่ผู้ตอบแบบสอบถาม เข้าถึงและรับรู้มากที่สุด	344	ไม่สะดวกใจที่จะตอบคำถามข้อนี้
ตารางที่ 2-16	ประสบการณ์การร้องเรียนของผู้ตอบ แบบสอบถาม	38	ไม่สะดวกใจที่จะตอบคำถามข้อนี้
ตารางที่ 2-19	ความสำคัญของกิจกรรมออนไลน์ของ ผู้ตอบแบบสอบถาม	112	ไม่สะดวกใจที่จะตอบคำถามข้อนี้
ตารางที่ 2-28	การรับรู้ นโยบายของสำนักงาน กสทช. เรื่อง การย้ายค่ายโดยใช่เบอร์เดิม	5	ไม่สะดวกใจที่จะตอบคำถามข้อนี้
ตารางที่ 2-29	การรับรู้ นโยบายของสำนักงาน กสทช. เรื่อง การยกเลิก SMS กวนใจ	10	ไม่สะดวกใจที่จะตอบคำถามข้อนี้
ตารางที่ 2-30	การรับรู้ นโยบายของสำนักงาน กสทช. เรื่อง การปิดบริการ Data roaming	11	ไม่สะดวกใจที่จะตอบคำถามข้อนี้
ตารางที่ 2-31	การรับรู้ นโยบายของสำนักงาน กสทช. เรื่อง การเช็คโปร โมชันที่ใช้งาน	6	ไม่สะดวกใจที่จะตอบคำถามข้อนี้
ตารางที่ 2-32	การรับรู้ นโยบายของสำนักงาน กสทช. เรื่อง การเช็คยอดคงเหลือ	8	ไม่สะดวกใจที่จะตอบคำถามข้อนี้
ตารางที่ 2-33	ความสำคัญของนโยบายของสำนักงาน กสทช. ในด้านการย้ายค่ายโดยใช่เบอร์ เดิม	10	ไม่สะดวกใจที่จะตอบคำถามข้อนี้
ตารางที่ 2-33	ความสำคัญของนโยบายของสำนักงาน กสทช. ในด้านการยกเลิก SMS กวนใจ	13	ไม่สะดวกใจที่จะตอบคำถามข้อนี้
ตารางที่ 2-33	ความสำคัญของนโยบายของสำนักงาน กสทช. ในด้านการปิดบริการ Data Roaming	35	ไม่สะดวกใจที่จะตอบคำถามข้อนี้

ตารางที่	เรื่อง	จำนวนข้อมูล ที่ขาดหายไป (ชุด)	เหตุผลที่ข้อมูลขาดหายไป
ตารางที่ 2-33	ความสำคัญของนโยบายของสำนักงาน กสทช. ในด้านการเช็คโปรโมชั่นที่ใช้ งาน	16	ไม่สะดวกใจที่จะตอบคำถามข้อนี้
ตารางที่ 2-33	ความสำคัญของนโยบายของสำนักงาน กสทช. ในด้านการเช็คยอดคงเหลือ	17	ไม่สะดวกใจที่จะตอบคำถามข้อนี้
ตารางที่ 2-34	ความประสคังของผู้ตอบแบบสอบถาม ในการกำหนดหน่วยของการคิด ค่าบริการ	10	ไม่สะดวกใจที่จะตอบคำถามข้อนี้
ตารางที่ 2-35	ความประสคังของผู้ตอบแบบสอบถาม ในการใช้บริการ Prompt Pay	3	ไม่สะดวกใจที่จะตอบคำถามข้อนี้

ตารางที่ ผ-22 ข้อมูลที่ขาดหายไปจากการวิเคราะห์สถิติด้านผู้ประกอบการภาคธุรกิจ

ตารางที่	เรื่อง	จำนวนข้อมูล ที่ขาดหายไป (ชุด)	เหตุผลที่ข้อมูลขาดหายไป
ตารางที่ 3-2	เงินทุนจดทะเบียน หรือเงินทุนเริ่มต้น	33	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว
ตารางที่ 3-4	จำนวนพนักงาน	1	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว
ตารางที่ 3-5	ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ	3	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว
ตารางที่ 3-6	ยอดขาย	21	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว
ตารางที่ 3-14	การได้รับผลกระทบของบริการ โทรศัพท์ประจำที่	46	มีกิจการที่ไม่ได้ใช้บริการนี้ จำนวน 58 ราย แต่กิจการ ส่วนหนึ่ง (12 ราย) ประเมินผลกระทบจาก การคาดการณ์ไว้ในกรณี หากกิจการอาจจะมีการใช้ บริการนี้ในอนาคต
ตารางที่ 3-14	การได้รับผลกระทบของบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่	10	มีกิจการที่ไม่ได้ใช้บริการนี้ จำนวน 13 ราย แต่กิจการ ส่วนหนึ่ง (3 ราย) ประเมินผลกระทบจาก การคาดการณ์ไว้ในกรณี หากกิจการอาจจะมีการใช้ บริการนี้ในอนาคต
ตารางที่ 3-14	การได้รับผลกระทบของบริการ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	67	มีกิจการที่ไม่ได้ใช้บริการนี้ จำนวน 99 ราย แต่กิจการ ส่วนหนึ่ง (32 ราย) ประเมินผลกระทบจาก

ตารางที่	เรื่อง	จำนวนข้อมูล ที่ขาดหายไป (ชุด)	เหตุผลที่ข้อมูลขาดหายไป
			การคาดการณ์ไว้ในกรณี หากกิจการอาจจะมีการใช้ บริการนี้ในอนาคต
ตารางที่ 3-14	การได้รับผลกระทบของบริการ อินเทอร์เน็ตประจำที่	33	มีกิจการที่ไม่ได้ใช้บริการนี้ จำนวน 38 ราย แต่กิจการ ส่วนหนึ่ง (5 ราย) ประเมินผลกระทบจาก การคาดการณ์ไว้ในกรณี หากกิจการอาจจะมีการใช้ บริการนี้ในอนาคต
ตารางที่ 3-14	การได้รับผลกระทบของบริการ โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	178	มีกิจการที่ไม่ได้ใช้บริการนี้ จำนวน 231 ราย แต่กิจการ ส่วนหนึ่ง (53 ราย) ประเมินผลกระทบจาก การคาดการณ์ไว้ในกรณี หากกิจการอาจจะมีการใช้ บริการนี้ในอนาคต
ตารางที่ 3-14	การได้รับผลกระทบของบริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า	211	มีกิจการที่ไม่ได้ใช้บริการนี้ จำนวน 256 ราย แต่กิจการ ส่วนหนึ่ง (45 ราย) ประเมินผลกระทบจาก การคาดการณ์ไว้ในกรณี หากกิจการอาจจะมีการใช้ บริการนี้ในอนาคต
ตารางที่ 3-15	ผลของบริการโทรคมนาคมที่มีต่อการ ลดต้นทุนการผลิตและการบริการ	1	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว
ตารางที่ 3-15	ผลของบริการโทรคมนาคมที่มีต่อการ ลดต้นทุนการขายและการบริหาร	3	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว

ตารางที่	เรื่อง	จำนวนข้อมูล ที่ขาดหายไป (ชุด)	เหตุผลที่ข้อมูลขาดหายไป
ตารางที่ 3-16	ผลของบริการโทรคมนาคมที่มีต่อ ปริมาณการเพิ่มยอดขาย	2	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว
ตารางที่ 3-17	ความเข้าใจในเศรษฐกิจดิจิทัล	1	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว
ตารางที่ 3-19	จำนวนเงินในการลงทุนทางด้าน โทรคมนาคมของภาคธุรกิจ ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558)	13	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว
ตารางที่ 3-19	จำนวนเงินในการลงทุนทางด้าน โทรคมนาคมของภาคธุรกิจ ปีนี้ (พ.ศ. 2559)	21	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว
ตารางที่ 3-19	จำนวนเงินในการลงทุนทางด้าน โทรคมนาคมของภาคธุรกิจ ปีหน้า (พ.ศ. 2560)	27	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว
ตารางที่ 3-20	การคาดการณ์แนวโน้มสภาพเศรษฐกิจ ในปี พ.ศ. 2560	1	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว
ตารางที่ 3-21	การคาดการณ์สภาวะการแข่งขันในปี พ.ศ. 2560	1	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว
ตารางที่ 3-22	ความจำเป็นของการลงทุนทางด้าน โทรคมนาคมเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ใหม่	4	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว
ตารางที่ 3-22	ความจำเป็นของการลงทุนทางด้าน โทรคมนาคมเพื่อการเชื่อมต่อกับลูกค้า ภายนอกองค์กร	1	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว
ตารางที่ 3-23	ประโยชน์ของการลงทุนทางด้าน โทรคมนาคมเพื่อการต่อยอดธุรกิจ ไปในวงการธุรกิจใหม่	4	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว
ตารางที่ 3-23	ประโยชน์ของการลงทุนทางด้าน โทรคมนาคมเพื่อป้องกันไม่ให้มี	4	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว

ตารางที่	เรื่อง	จำนวนข้อมูล ที่ขาดหายไป (ชุด)	เหตุผลที่ข้อมูลขาดหายไป
	ผู้ประกอบการรายใหม่เข้าสู่ตลาดได้ โดยง่าย		
ตารางที่ 3-23	ประโยชน์ของการลงทุนทางด้าน โทรคมนาคมเพื่อสร้างสรรค์รูปแบบ ของสินค้าและบริการ ไม่ให้มีสินค้าอื่น มาทดแทนได้โดยง่าย	2	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว
ตารางที่ 3-24	กิจการของท่านมีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถที่จะสามารถทำความเข้าใจเทคโนโลยีโทรคมนาคม ได้อย่างดี	2	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว
ตารางที่ 3-24	กิจการของท่าน จัดให้มี หรือ มีการส่ง บุคลากร เข้ารับการอบรม หรือการ เรียนรู้ ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม	1	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ระบุข้อมูลดังกล่าว
ตารางที่ 3-29	การใช้โทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ต ทดแทนการใช้โทรศัพท์ประจำที่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือโทรศัพท์ ระหว่างประเทศ	5	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ประเมินในข้อนี้
ตารางที่ 3-29	การใช้ Email หรือ Social Media ในการ รับ-ส่ง เอกสาร ทดแทนการใช้ โทรสาร	2	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ประเมินในข้อนี้
ตารางที่ 3-29	ใช้เว็บไซต์ Social Media หรือ Applications ต่าง ๆ เป็นพื้นที่ ประชาสัมพันธ์ ทดแทน การใช้แผ่นพับ สื่อโทรทัศน์ วิทยุ	4	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ประเมินในข้อนี้
ตารางที่ 3-29	ใช้ Digital Marketing หรือ Applications ในการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย ทดแทน การตั้งร้านหรือสำนักงาน	8	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ประเมินในข้อนี้
ตารางที่ 3-29	ใช้ Online Banking ในการทำธุรกรรม ทางการเงิน ทดแทน การทำธุรกรรม ผ่านธนาคารโดยตรง	7	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ประเมินในข้อนี้

ตารางที่	เรื่อง	จำนวนข้อมูล ที่ขาดหายไป (ชุด)	เหตุผลที่ข้อมูลขาดหายไป
ตารางที่ 3-29	ใช้ Video Conference ทดแทน การประชุมสัมมนาโดยตรง	13	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ประเมินในข้อนี้
ตารางที่ 3-29	ใช้ GPS (Global Positioning System) ในการระบุตำแหน่งและนำทาง ทดแทน การเดินทางไปซื้อจากร้านค้าโดยตรง	6	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ประเมินในข้อนี้
ตารางที่ 3-29	การจัดซื้อวัตถุดิบ อุปกรณ์ หรือ สินค้า ผ่านทางออนไลน์ ทดแทนการเดินทาง ไปซื้อจากร้านค้าโดยตรง	5	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ประเมินในข้อนี้
ตารางที่ 3-29	การค้นคว้าวิจัยและหาข้อมูลต่าง ๆ จาก หนังสือ วารสาร หรือเอกสารออนไลน์ ทดแทน การไปห้องสมุดหรือร้าน หนังสือ	5	ทางกิจการไม่ประสงค์จะ ประเมินในข้อนี้
ตารางที่ 3-47	ความพึงพอใจของกิจการในการใช้ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	22	ส่วนหนึ่งเพราะมีกิจการที่ ไม่ได้ใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ จำนวน 13 ราย และไม่ได้ใช้บริการ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ จำนวน 99 ราย และอีกส่วนหนึ่งเพราะ กิจการไม่ประสงค์จะ ประเมิน จำนวน 9 ราย
ตารางที่ 3-63	ความพึงพอใจของกิจการในการใช้ บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	46	ส่วนหนึ่งเพราะมีกิจการที่ ไม่ได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต ประจำที่ จำนวน 38 ราย และอีกส่วนหนึ่งเพราะ กิจการไม่ประสงค์จะ ประเมิน จำนวน 10 ราย

ตารางที่	เรื่อง	จำนวนข้อมูล ที่ขาดหายไป (ชุด)	เหตุผลที่ข้อมูลขาดหายไป
ตารางที่ 3-74	ความพึงพอใจของกิจการในการใช้ บริการ โทรศัพท์ประจำที่	62	ส่วนหนึ่งเพราะมีกิจการที่ ไม่ได้ใช้บริการโทรศัพท์ ประจำที่ จำนวน 58 ราย และอีกส่วนหนึ่งเพราะ กิจการไม่ประสงค์จะ ประเมิน จำนวน 6 ราย
ตารางที่ 3-91	ความพึงพอใจของกิจการในการใช้ บริการ โทรศัพท์ทางไกลระหว่าง ประเทศ	241	ส่วนหนึ่งเพราะมีกิจการที่ ไม่ได้ใช้บริการโทรศัพท์ ทางไกลระหว่างประเทศ จำนวน 231 ราย และอีก ส่วนหนึ่งเพราะกิจการไม่ ประสงค์จะประเมิน จำนวน 12 ราย
ตารางที่ 3-105	ความพึงพอใจของกิจการต่อการใช้ บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบ วงจรเช่า	255	ส่วนหนึ่งเพราะมีกิจการที่ ไม่ได้ใช้บริการวงจรเช่า จำนวน 256 ราย และอีกส่วนหนึ่งเพราะ กิจการไม่ประสงค์จะ ประเมิน จำนวน 8 ราย

ภาคผนวกที่ 3 แบบสอบถาม

แบบสอบถามแบ่งออกเป็นสองชุด ชุดแรก คือ แบบสอบถามพฤติกรรมของผู้บริโภค (Telecom Consumer Survey) และชุดที่สอง คือ แบบสอบถามพฤติกรรมของภาคธุรกิจ (Corporate Survey) ซึ่งได้ผ่านการตรวจพิจารณาร่วมกันระหว่างสำนักงาน กสทช. และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แล้วจากการประชุมระดมสมอง

แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ แบบสอบถามพฤติกรรมของผู้บริโภค Telecom Consumer Survey 2016 version **W9** และ แบบสอบถามพฤติกรรมภาคธุรกิจ Corporate Survey 2016 version **V9** ดังแนบไว้ในภาคผนวกที่ 1

ทั้งนี้ สำหรับแบบสอบถามพฤติกรรมของผู้บริโภค ได้มีข้อตกลงร่วมกันระหว่างสำนักงาน กสทช. และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ว่า แบบสอบถามที่ถือว่าสมบูรณ์ คือ แบบสอบถามที่มีข้อมูลครบถ้วนในสามส่วน ดังนี้ คือ

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 หน้าแรกของแบบสอบถาม (16 ข้อ)
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ นโยบายของสำนักงาน กสทช. จำนวน 1 หน้าสุดท้ายของแบบสอบถาม (4 ข้อ)
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการ ของตลาดใดตลาดหนึ่ง ดังนี้

ตลาดที่ 1: บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ร่วมกับ บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่
จำนวน 14 หน้า (25 ข้อ)

ตลาดที่ 2: บริการโทรศัพท์ประจำที่ ร่วมกับ บริการโทรศัพท์ทางไกล
ภายในประเทศ จำนวน 5 หน้า (9 ข้อ)

ตลาดที่ 3: บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ จำนวน 8 หน้า (18 ข้อ)

ตลาดที่ 4: บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ จำนวน 6 หน้า (12 ข้อ)

ตลาดที่ 5: บริการโทรศัพท์สาธารณะ จำนวน 2 หน้า (6 ข้อ)

ดังนั้น เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน การประหยัดค่าใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าไม่สิ้นเปลือง แบบสอบถามพฤติกรรมของผู้บริโภคจึงอาจจะถูกแบ่งออกเป็นสองชุด คือ ชุด A และ ชุด B ทั้งนี้ แบบสอบถามแต่ละชุดจะประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้

- แบบสอบถาม ชุด A** ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ นโยบายของสำนักงาน กสทช. และ ข้อมูลของตลาดที่ 1 (บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ร่วมกับบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่)
- แบบสอบถาม ชุด B** ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ นโยบายของสำนักงาน กสทช. และ ข้อมูลของตลาดที่ 2 (บริการโทรศัพท์ประจำที่ ร่วมกับบริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ) ตลาดที่ 3 (บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่) ตลาดที่ 4 (บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ) และตลาดที่ 5 (บริการโทรศัพท์สาธารณะ)



แบบสอบถามเลขที่

ผู้เก็บ

จังหวัด

A

แบบสอบถาม

โครงการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม
ของประชากรไทย พ.ศ. 2559

โดย สำนักงาน กสทช. ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้รับผิดชอบ รองศาสตราจารย์ ดร. คมสัน สุริยะ

โทร. 0-5394-2583 โทรสาร. 0-5394-2572

เก็บข้อมูล ณ ตำบล.....

อำเภอ.....

จังหวัด.....

☐

General

☐

Mobile

☐

FxLine

☐

FBB

☐

Inter

☐

Public

☐

NBTC

Rate

ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถาม ข้อมูลของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ
และใช้เพื่อประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น

คำชี้แจง: กรุณาตอบแบบสอบถามโดยทำเครื่องหมาย X หรือเติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1) เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

2) อายุ.....ปี

3) สถานภาพ ☐ 1. โสด ☐ 2. สมรส ☐ 3. อื่น ๆ ระบุ.....

4) ที่อยู่ปัจจุบัน จังหวัด.....อำเภอ.....ตำบล.....รหัสไปรษณีย์.....

5) วุฒิการศึกษาสูงสุด

☐ 1. ประถมศึกษา

☐ 2. มัธยมศึกษา

☐ 3. ปวช.

☐ 4. อนุปริญญา/ปวส.

☐ 5. ปริญญาตรี

☐ 6. ปริญญาโท

☐ 7. ปริญญาเอก

☐ 8. อื่นๆ ระบุ.....

6) อาชีพ

☐ 1. ข้าราชการ

☐ 2. รัฐวิสาหกิจ

☐ 3. บริษัทเอกชน

☐ 4. ธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ)

☐ 5. ค้าขายทั่วไป

☐ 6. เกษตรกร

☐ 7. อาชีพอิสระ

☐ 8. รับจ้างทั่วไป

☐ 9. นักเรียน/นักศึกษา

☐ 10. เกษียณ

☐ 11. พนักงานของรัฐ

☐ 12. แม่บ้าน

☐ 13. ไม่ได้ทำงาน

☐ 14. อื่นๆ ระบุ.....

7) รายได้ต่อเดือน หรือเงินเดือน ที่ท่านได้รับ ประมาณ บาทต่อเดือน

8) ลักษณะที่พักอาศัยปัจจุบัน

- ☐ 1. บ้านเดี่ยว ☐ 2. คอนโดมิเนียม/ ห้องชุด ☐ 3. อาคารพาณิชย์/ทาวน์เฮ้าส์ ☐ 4. หอพัก
☐ 5. ที่พักซึ่งที่ทำงานจัดให้ ☐ 6. บ้านเช่า ☐ 7. อาศัยบ้านผู้อื่น ☐ 8. อื่นๆ ระบุ

ส่วนที่ 2: ข้อมูลพื้นฐานในการใช้บริการโทรคมนาคม

รูปแบบบริการโทรคมนาคมต่างๆ ในที่นี้ หมายถึง บริการโทรศัพท์ประจำที่ (โทรศัพท์บ้าน), บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (โทรศัพท์มือถือ), บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่, บริการโทรศัพท์ทางไกลทั้งภายในและภายนอกประเทศ, บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ (เน็ตบ้าน) และบริการโทรศัพท์สาธารณะ

9) ส่วนใหญ่ ท่านทราบข่าวประชาสัมพันธ์นโยบายต่างๆ ของ กสทช. เช่น การย้ายค่ายเบอร์เดิม, การคิดค่าโทรเป็นวินาที, การลงทะเบียนซิมโทรศัพท์เคลื่อนที่, การรักษาเบอร์หรือการรักษาสิทธิ์, การยกเลิก SMS กวนใจ, การเช็คยอดบริการ, และการเช็คบริการส่งเสริมการขาย (โปรโมชัน) เป็นต้น จากแหล่งใด (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)

- ☐ 1. ไม่เคยทราบข่าวเลย ☐ 2. สิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ ☐ 3. เว็บไซต์ต่างๆ
☐ 4. โทรทัศน์ ☐ 5. วิทยุ ☐ 6. คนในครอบครัวหรือญาติ
☐ 7. เพื่อนๆ ☐ 8. Social Media ☐ 9. อื่นๆ ระบุ

10) ส่วนใหญ่ ท่านค้นหาข้อมูลหรือได้รับข้อมูล ข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับบริการโทรคมนาคม เช่น โปรโมชันใหม่ๆ, การเปลี่ยนซิมจาก 2G เป็น 3G, การสิ้นสุดสัญญาสัมปทานของผู้ให้บริการ ที่อาจมีผลกระทบต่อผู้ใช้บริการ, การลดราคาหรือการแจกอัดฟรี เป็นต้น จากแหล่งใด (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)

- ☐ 1. ศูนย์บริการของผู้ให้บริการ ☐ 2. ร้านขายโทรศัพท์เคลื่อนที่ใกล้บ้าน ☐ 3. คนในครอบครัว ญาติ
☐ 4. เพื่อนฝูง ☐ 5. เว็บไซต์ ☐ 6. วิทยุ
☐ 7. โทรทัศน์ ☐ 8. ผู้ใหญ่บ้าน ☐ 9. Social Media
☐ 10. อื่นๆ ระบุ

11) การร้องเรียนปัญหาในการใช้บริการ

11.1) ท่านเคยร้องเรียนปัญหาการใช้บริการ หรือไม่

- ☐ 1. เคย ☐ 2. ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 12)

11.2) ท่านร้องเรียนในเรื่องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1. มาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการ ไม่เป็นไปตามที่กำหนด
☐ 2. การยกเลิกการใช้บริการ
☐ 3. การคิดค่าบริการผิดพลาด
☐ 4. ปัญหาเกี่ยวกับบริการเสริม
☐ 5. ปัญหาเกี่ยวกับการถูกกำหนดระยะเวลาในการใช้บริการ
☐ 6. การได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการให้บริการ
☐ 7. อันตรายจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากเสาสัญญาณโทรคมนาคม
☐ 8. อื่น ๆ ระบุ.....

11.3) ท่านร้องเรียนที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1. เดินทางมาที่ศูนย์บริการที่ใช้บริการอยู่ ☐ 2. โทรเข้า Call Center ของผู้ให้บริการ ☐ 3. เดินทางมาที่สำนักงาน กสทช.
☐ 4. Call Center สำนักงาน กสทช. “1200” ☐ 5. ที่สำนักงานคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) ☐ 6. Admin ของผู้ให้บริการ ตามเว็บไซต์
☐ 7. อื่นๆ ระบุ

12) ท่านคิดว่า กิจกรรมทางออนไลน์ต่างๆ มีความสำคัญกับท่านมากน้อยเพียงใด

ความสำคัญของกิจกรรมทางออนไลน์ น้อยที่สุด 0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10 มากที่สุด

13) ท่านใช้บริการโทรคมนาคมใดบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Voice)	☐ 1) ใช้อยู่	☐ 2) ไม่ได้ใช้ (ตอบข้อ 14 ด้วย)
2. อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (Mobile Broadband)	☐ 1) ใช้อยู่	☐ 2) ไม่ได้ใช้
3. โทรศัพท์ประจำที่ (โทรศัพท์บ้าน)	☐ 1) ใช้อยู่	☐ 2) ไม่ได้ใช้ (ตอบข้อ 15 ด้วย)
4. อินเทอร์เน็ตประจำที่ (Fixed Broadband) อินเทอร์เน็ตบ้าน ที่ใช้ต่อสาย	☐ 1) ใช้อยู่	☐ 2) ไม่ได้ใช้ (ตอบข้อ 16 ด้วย)
5. โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	☐ 1) ใช้อยู่	☐ 2) ไม่ได้ใช้
6. โทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ (ใช้โทรศัพท์บ้าน โทรไปต่างจังหวัด)	☐ 1) ใช้อยู่	☐ 2) ไม่ได้ใช้
7. โทรศัพท์สาธารณะ	☐ 1) ใช้อยู่	☐ 2) ไม่ได้ใช้

14) ในอดีต ท่านเคยใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือไม่

☐ 1. ไม่เคยใช้บริการ ด้วยเหตุผล ดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1.1 ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่เป็น ☐ 1.2 ไม่เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องใช้บริการ ☐ 1.3 ในพื้นที่ยังไม่เปิดให้บริการ ☐ 1.4 ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่แพงเกินไป ☐ 1.5 อัตราค่าบริการแพงเกินไป ☐ 1.6 ไม่เข้าใจวิธีการใช้บริการ ☐ 1.7 ในพื้นที่ให้บริการสัญญาณคลื่นโทรศัพท์ไม่ค่อยดี ☐ 1.8 ต้องการความเป็นส่วนตัว ไม่อยากให้ใครติดต่อในเวลาที่ยังไม่พร้อมจะรับสาย ☐ 1.9 อื่นๆ ระบุ	☐ 2. เคยใช้บริการแต่ยกเลิกไปแล้ว ด้วยเหตุผล ดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 2.1 ไม่เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องใช้บริการ ☐ 2.2 ย้ายมาอยู่อาศัยในพื้นที่ยังไม่เปิดให้บริการ ☐ 2.3 ในพื้นที่ให้บริการสัญญาณคลื่นโทรศัพท์ไม่ค่อยดี ☐ 2.4 เครื่องโทรศัพท์เสีย และยังไม่ได้อีกใหม่ ☐ 2.5 อัตราค่าบริการแพงเกินไป ☐ 2.6 ต้องการความเป็นส่วนตัว ไม่อยากให้ใครติดต่อในเวลาที่ยังไม่พร้อมจะรับสาย ☐ 2.7 อื่นๆ ระบุ
---	--

15) ในอดีต ท่านเคยใช้โทรศัพท์ประจำที่ หรือไม่

☐ 1. ไม่เคยใช้บริการ ด้วยเหตุผล ดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1.1 พื้นที่ที่อยู่อาศัยไม่ครอบคลุมการให้บริการ ☐ 1.2 มีขั้นตอนที่ยุ่งยากในการขอใช้บริการ ☐ 1.3 ค่าเปิดใช้บริการ ค่าติดตั้ง ลากสาย แพงเกินไป ☐ 1.4 ค่าบริการรายเดือนแพงเกินไป ☐ 1.5 ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ ☐ 1.6 อื่น ๆ ระบุ.....	☐ 2. เคยใช้บริการ 2.1 แต่เดิม มีจำนวน..... เลขหมาย 2.2 แต่ตอนนี้ยกเลิกไปแล้วทั้งหมด มาประมาณปี 2.3 โดยเป็นผู้ให้บริการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1) TOT ☐ 2) TRUE ☐ 3) TT&T ☐ 4) อื่น ๆ ระบุ..... 2.4 เหตุผลที่ยกเลิกการใช้บริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1) ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ ☐ 2) เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย ☐ 3) บริการไม่ดี ☐ 4) คุณภาพในการใช้งานไม่ดี มีปัญหาด้านเทคนิค เช่น สัญญาณขัดข้องบ่อย ☐ 5) ไม่ต้องการใช้บริการเสริมอื่น ๆ หรือบริการ ขยายฟังก์ชันอื่น ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ☐ 6) ต้องการเปลี่ยนผู้ให้บริการ ☐ 7) ย้ายที่พักอาศัย ☐ 8) อื่น ๆ ระบุ.....
---	---

16) ในอดีต ท่านเคยใช้บริการ อินเทอร์เน็ตประจำที่ หรือไม่

☐ 1. ไม่เคยใช้บริการ ด้วยเหตุผลดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1.1 คิดว่าไม่จำเป็น ☐ 1.2 ใช้ไม่เป็น ☐ 1.3 อัตราค่าบริการแพงไป ☐ 1.4 มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง ☐ 1.5 ไม่แน่ใจว่ามีให้บริการในพื้นที่หรือไม่ ☐ 1.6 ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ก็เพียงพอแล้ว ☐ 1.7 มีให้ใช้อินเทอร์เน็ตที่อื่นอยู่แล้ว เช่น ที่ทำงาน ☐ 1.8 อื่น ๆ ระบุ.....	☐ 2. เคยใช้บริการแล้ว แต่ปัจจุบันยกเลิกไปแล้ว ด้วยเหตุผลดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 2.1 ยกเลิกโทรศัพท์ประจำที่ไปพร้อมกัน ☐ 2.2 คิดว่าไม่จำเป็น ☐ 2.3 อัตราค่าบริการแพงไป ☐ 2.4 คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เป็นไปตามระบุ ☐ 2.5 ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ก็เพียงพอแล้ว ☐ 2.6 มีให้ใช้อินเทอร์เน็ตที่อื่นอยู่แล้ว เช่น ที่ทำงาน ☐ 2.7 อื่น ๆ ระบุ.....
--	---

การใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

สำหรับเจ้าหน้าที่ ระดับความครอบคลุมโครงข่าย..... รหัสตำบล.....

17) ในขณะนี้ ท่านใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ของผู้ให้บริการรายใดบ้างและมีรูปแบบการใช้งานเป็นแบบใด โดยเรียงตามลำดับที่ท่านใช้บริการมากที่สุด (ขอให้ผู้ตอบแบบสอบถาม กดหมายเลข *165*1# โทรออก และ *165*2# โทรออก)

เลข หมาย	ผู้ให้บริการ	การชำระเงิน		ค่าใช้จ่าย เฉลี่ย (บาทต่อ เดือน)	ปริมาณการใช้ตามแพ็คเกจ (หากเป็นระบบเติมเงิน ให้ประมาณตัวเลขคร่าว ๆ)			ใช้ เบอร์นี้ มานาน (ปี)	วัตถุประสงค์ ในการใช้เบอร์นี้ (เลือกได้ 2 ข้อ)		เหตุผลหลัก ที่เลือก ผู้ให้บริการรายนี้ (เลือกได้ 1 เหตุผล)
		ราย เดือน	เติม เงิน		โทรออก (นาที ต่อเดือน)	เล่นเน็ต 3G/4G (GB)	WiFi มี / ไม่				
1		☐	☐								
2		☐	☐								
3		☐	☐								
4		☐	☐								
5		☐	☐								
รวม	.....			.....	.....	.....					
	เลขหมาย			บาทต่อ เดือน	นาทีต่อ เดือน	GB					

วัตถุประสงค์ในการใช้เบอร์นี้

- ก. ใช้โทรเป็นหลัก
- ข. ใช้ทั้งโทรและต่ออินเทอร์เน็ต
- ค. ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นหลัก
- ง. ใช้มานานแล้วไม่ต้องการเปลี่ยนเบอร์
- จ. เป็นเบอร์ที่ใช้ติดต่อธุรกิจ
- ฉ. เป็นเบอร์ที่ใช้โทรฟรีในกลุ่มเดียวกัน
- ช. เพื่อรับสิทธิพิเศษสำหรับสมาชิก
- ญ. ไว้สำรองเผื่อแบตเตอรี่เครื่องหมด
- ฎ. เป็นเบอร์ที่ทำงานแจกให้ไว้ใช้งาน
- ด. อื่นๆ.....

เหตุผลหลักที่เลือกผู้ให้บริการรายนี้

- ก. ราคาของแพ็คเกจมีความเหมาะสม
- ข. แพ็คเกจมีความเหมาะสมกับปริมาณการใช้งาน
- ค. คุณภาพของสัญญาณเสียงและอินเทอร์เน็ต
- ง. ความครอบคลุมของโครงข่าย
- จ. ชื่อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์จากผู้ให้บริการรายเดียวกัน
- ฉ. อยากทดลองใช้
- ช. มีกลุ่มที่โทรฟรีในเครือข่ายเดียวกัน
- ญ. สิทธิพิเศษสำหรับสมาชิก บัตรจอครบ ตัวชมภาพยนตร์
- ฎ. มีการบริการลูกค้าที่ดี
- ด. ไม่ได้จ่ายเงินค่าบริการเอง
- ด. การส่งเสริมการตลาด เช่น การโฆษณา พนักงานขาย
- การประชาสัมพันธ์ ส่วนลด ของแถมชื่อ แจก แคม ชิงรางวัล
- ท. ได้โทรศัพท์เคลื่อนที่ฟรี หรือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ราคาถูก
- ธ. อื่นๆ

18) ในปีนี้ (พ.ศ. 2559) ท่านมีการใช้ โปรเสริมที่ท่านต้องเสียค่าบริการ หรือไม่ ในรูปแบบใด และบ่อยครั้งเท่าใด

☐ 1. ไม่ได้ใช้โปรเสริม

☐ 2. ได้ใช้โปรเสริม ในรูปแบบ ดังนี้

☐ 2.1 เพิ่มการโทร โดยเฉลี่ย.....นาทีต่อเดือน คิดเป็นเงินประมาณ.....บาทต่อเดือน

☐ 1) ทุกเดือน ☐ 2) ทุก 2 เดือน ☐ 3) ทุก 3 เดือน ☐ 4) อื่นๆ

☐ 2.2 เพิ่มอินเทอร์เน็ต โดยเฉลี่ย.....GB ต่อเดือน คิดเป็นเงินประมาณ.....บาทต่อเดือน

☐ 1) ทุกเดือน ☐ 2) ทุก 2 เดือน ☐ 3) ทุก 3 เดือน ☐ 4) อื่นๆ

☐ 2.3 เพิ่ม WiFi คิดเป็นเงินประมาณ.....บาทต่อเดือน

☐ 1) ทุกเดือน ☐ 2) ทุก 2 เดือน ☐ 3) ทุก 3 เดือน ☐ 4) อื่นๆ

19) โดยเฉลี่ยแล้วจากทุกเลขหมายที่ใช้บริการ ท่านใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มากน้อยเพียงใด

(ทั้งที่ เสียเงิน และ ไม่เสียเงินค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่)

ปริมาณการใช้งานจริง	โดยเฉลี่ย	หน่วย
1. โทรออก	ประมาณ	นาที / วัน
2. รับสาย	ประมาณ	นาที / วัน
3. โทรออก ผ่าน Apps	ประมาณ	นาที / วัน
4. รับสาย ผ่าน Apps	ประมาณ	นาที / วัน
5. ใช้งานอินเทอร์เน็ต ด้วยความเร็วสูงสุด ผ่านโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G, 4G ที่เสียค่าบริการตามแพ็คเกจ	ประมาณ	ชั่วโมง / วัน
6. ใช้งานอินเทอร์เน็ต ความเร็วขั้นต่ำ ผ่านโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Edge) หลังจากความเร็วสูงสุดหมดไปแล้ว	ประมาณ	ชั่วโมง / วัน
7. ใช้งานอินเทอร์เน็ต ผ่าน WiFi ที่มาพร้อมกับแพ็คเกจ	ประมาณ	ชั่วโมง / วัน
8. ใช้งานอินเทอร์เน็ต ที่ไม่เสียค่าบริการ เช่น WiFi ที่บ้าน ที่ทำงาน หรือ สถานศึกษา ที่มาจาก Fixed Broadband	ประมาณ	ชั่วโมง / วัน

20) ในขณะนี้ ท่านใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Smart Phone หรือ ไม่ ☐ 1. ไม่ได้ใช้ ☐ 2. ใช้อยู่

21) ท่านใช้บริการ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ บนอุปกรณ์ใดเป็นหลัก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1. โทรศัพท์เคลื่อนที่ ☐ 2. แท็บเล็ต
- ☐ 3. คอมพิวเตอร์พกพา (ผ่าน Aircard หรือ Dongle) ☐ 4. คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (ผ่าน Aircard หรือ Dongle)
- ☐ 5. อื่น ๆ ระบุ.....

22) ท่านใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ท่าน หรือไม่
(ร้อยละ ของเวลาในการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่)

☐ 1. ไม่มีกิจกรรมในการสร้างรายได้เลย	☐ 2. มีกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างรายได้		
	☐ 2.1 เพื่อใช้ในการทำงาน หรือ ทำธุรกิจหลัก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1) ติดต่อลูกค้า ☐ 2) ติดต่อผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) ☐ 3) ติดต่อประสานงานในองค์กร ☐ 4) โฆษณา ประชาสัมพันธ์ ☐ 5) สร้างช่องทางการขาย ☐ 6) ค้นหาข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ☐ 7) อื่น ๆ ระบุ..... ☐ 2.2 เพื่อช่วยการหารายได้พิเศษ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1) ติดต่อลูกค้า ☐ 2) ติดต่อผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) ☐ 3) ติดต่อประสานงานในองค์กร ☐ 4) โฆษณา ประชาสัมพันธ์ ☐ 5) สร้างช่องทางการขาย ☐ 6) ค้นหาข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ☐ 7) อื่น ๆ ระบุ.....	สัดส่วนร้อยละ	ของเวลาใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

23) ท่านพบ ปัญหา จาก การใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ บ่อยครั้งหรือไม่ (Product)

- ☐ 1. ไม่ค่อยพบปัญหาจากการใช้บริการ
- ☐ 2. พบปัญหาจากการใช้บริการ บ่อยครั้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 2.1 มาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการเสียง
- ☐ 2.1.1 สัญญาณ โทรศัพท์ ไม่ค่อยดี เมื่อออกนอกตัวเมือง
- ☐ 2.1.2 สัญญาณ โทรศัพท์ ขัดข้อง สายหลุด หรือโทรไม่ติด
- ☐ 2.2 มาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่
- ☐ 2.2.1 สัญญาณ อินเทอร์เน็ต ไม่ค่อยดีเมื่อออกนอกตัวเมือง
- ☐ 2.2.2 สัญญาณ อินเทอร์เน็ต ขัดข้อง สัญญาณหลุด หรือ ต่อไม่ติด
- ☐ 2.2.3 สัญญาณ อินเทอร์เน็ต ช้ากว่าที่ระบุไว้ในแพ็คเกจ
- ☐ 2.3 มี SMS ที่ไม่ต้องการเข้ามาในโทรศัพท์ตลอด
- ☐ 2.4 ไม่ได้รับบริการตามรายการส่งเสริมการขายที่ระบุไว้
- ☐ 2.5 บริการเสริมมีปัญหา ระบุ.....
- ☐ 2.6 ปัญหาเกี่ยวกับการถูกกำหนดระยะเวลาในการใช้บริการ เช่น เปลี่ยนโปรโมชั่นไม่ได้ในช่วงเวลาหนึ่ง หรือ ถูกบังคับให้ต้องเติมเงินในระยะเวลาที่กำหนด
- ☐ 2.7 อันตรายจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากเสาสัญญาณโทรคมนาคม
- ☐ 2.8 มีการเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือรายการส่งเสริมการขายโดยไม่แจ้งล่วงหน้า
- ☐ 2.9 อื่นๆ ระบุ.....

24) ท่านพบ ปัญหา จาก กระบวนการให้บริการ ของผู้ให้บริการที่ท่านใช้อยู่ บ่อยครั้งหรือไม่ (Process)

- ☐ 1. ไม่ค่อยพบปัญหาจากกระบวนการให้บริการ
- ☐ 2. พบปัญหาจากกระบวนการ ที่มักจะพบบ่อยครั้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 2.1 การคิดค่าบริการผิดพลาด
- ☐ 2.2 ความไม่สะดวกในกระบวนการของการให้บริการ
- ☐ 2.2.1 การให้บริการลูกค้าไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ เช่น พนักงานขาดความรู้ หรือขาดการเอาใจใส่ การแก้ไขปัญหาต่างๆ ล่าช้า
- ☐ 2.2.2 ตัวแทนจำหน่ายไม่สามารถแก้ไขปัญหาให้ได้ ต้องโทรหา Call Center หรือผู้ให้บริการเอง
- ☐ 2.2.3 Call Center ให้หรือสาขานานเกินไป หรือมักจะเป็นระบบอัตโนมัติซึ่งยากแก่การให้บริการ
- ☐ 2.3 ขั้นตอนการยกเลิกใช้เวลานาน หรือ นึกว่ายกเลิกเรียบร้อยแล้วแต่ยังไม่ได้ยกเลิก
- ☐ 2.4 การให้ข้อมูลแก่ลูกค้าไม่ถูกต้อง
- ☐ 2.5 อื่นๆ ระบุ.....

การย้ายผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่25) ตั้งแต่ท่านใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มา ท่านเคย ย้ายค่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งหมด กี่ครั้ง

กรณี ใช้เพียง 1 เลขหมาย ☐ ใช่	กรณีใช้มากกว่า 1 เลขหมาย ☐ ใช่
☐ 1. ไม่เคยย้ายค่าย (ข้ามไปตอบข้อ 27) ☐ 2. เคยย้ายค่าย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 2.1 เคยย้ายค่ายเบอร์เดิม..... ครั้ง ☐ 2.2 เคยปิดเบอร์เดิม แล้วเปิดเบอร์ใหม่มาแทน..... ครั้ง	☐ 3. ไม่เคยย้ายค่าย เบอร์ที่ใช้งานหลัก (เบอร์ที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด) (ข้ามไปตอบข้อ 27) ☐ 4. เคยย้ายค่าย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 4.1 เคยย้ายค่ายเบอร์เดิม สำหรับ เบอร์หลัก..... ครั้ง ☐ 4.2 เคยปิดเบอร์หลัก แล้วเปิดเบอร์ใหม่มาแทน..... ครั้ง

26) สาเหตุหลัก ของการย้ายค่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ครั้งล่าสุด ใน เบอร์หลัก

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1. ราคาแพ็คเกจของค่ายใหม่ถูกกว่าเดิม หรือมีส่วนลด
- ☐ 2. คิดว่าคุณภาพของสัญญาณของค่ายใหม่ดีกว่า (ค่ายเก่าสัญญาณไม่ดี มีพื้นที่อับสัญญาณ)
- ☐ 3. ของแถมซื้อ แจก แคม สินค้าขายพ่วง ชิงรางวัล ของค่ายใหม่น่าสนใจ
- ☐ 4. อยากทดลองใช้บริการของค่ายใหม่
- ☐ 5. รายการส่งเสริมการตลาดของค่ายใหม่ดึงดูดใจ (เช่น การโฆษณา พนักงานขาย การประชาสัมพันธ์)
- ☐ 6. การบริการหลังการขายของค่ายใหม่ดีกว่า
- ☐ 7. ความครอบคลุมของโครงข่าย (Coverage Area)
- ☐ 8. ภาพลักษณ์ของผู้ให้บริการ
- ☐ 9. อื่น ๆ ระบุ.....

27) การย้ายค่ายกลับมา และการเปลี่ยนไปใช้บริการของค่ายอื่นในอนาคต

27.1 ท่านเคย ย้ายกลับมา ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของ ค่ายเดิม หรือไม่

- ☐ 1. เคย ☐ 2. ไม่เคย

สาเหตุที่ท่านย้ายกลับมามีค่ายเดิม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1) ได้รับข้อเสนอที่ดีขึ้นจากค่ายเดิม
- ☐ 2) ได้รับประสบการณ์ที่ไม่ดีจากค่ายใหม่
- ☐ 3) อื่น ๆ ระบุ

27.2 ในอีก 1 ปี ข้างหน้า ท่านคิดจะมี การย้ายค่ายเบอร์เดิม ใน เบอร์หลัก หรือจะ เปิดเบอร์ใหม่ ของค่ายอื่น เพิ่มขึ้นหรือไม่

- ☐ 1. คิดว่าไม่ย้ายค่าย หรือ ไม่คิดว่าจะเปิดเบอร์ของค่ายอื่นเพิ่ม
- ☐ 2. คิดว่าจะย้ายค่ายจาก ค่าย..... ไปเป็น ค่าย.....
เพราะ
- ☐ 3. คิดว่าจะเปิดเบอร์ใหม่ของค่ายอื่นเพิ่มขึ้น (ไม่จำเป็นต้องปิดเบอร์เดิม) คือ ค่าย.....
เพราะ

28) แนวโน้มพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	แนวโน้ม ปริมาณการใช้งาน	
28.1) <u>ในปีหน้า</u> (พ.ศ. 2560) เมื่อเทียบกับปีนี้ (พ.ศ. 2559) ท่านคิดว่า ท่านจะใช้บริการ โทรออก (แบบเสีค่าโทร) เพิ่มขึ้นหรือลดลง หน่วยเป็น นาที	☐ 1. เพิ่มขึ้น ☐ 2. ลดลง ☐ 3. คงที่	ร้อยละ..... ร้อยละ.....
28.2) <u>ในปีหน้า</u> (พ.ศ. 2560) เมื่อเทียบกับปีนี้ (พ.ศ. 2559) ท่านคิดว่า ท่านจะใช้บริการอินเทอร์เน็ต (แบบเสีค่าบริการเน็ต) เพิ่มขึ้นหรือลดลง หน่วยเป็น GB	☐ 1. เพิ่มขึ้น ☐ 2. ลดลง ☐ 3. คงที่	ร้อยละ..... ร้อยละ.....
28.3) <u>ในปีนี้</u> (พ.ศ. 2559) เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558) ท่านคิด ว่าท่านใช้บริการ โทรออก หรือ ส่งข้อความ ผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น LINE แทน การโทรศัพท์ที่ต้องเสีค่าโทร (พฤติกรรมการใช้ บริการ Over-the-Top) เพิ่มขึ้นหรือลดลง หน่วยเป็น ครั้ง	☐ 1. เพิ่มขึ้น ☐ 2. ลดลง ☐ 3. คงที่	ร้อยละ..... ร้อยละ.....
28.4) <u>ในปีนี้</u> (พ.ศ. 2559) เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558) ท่านคิด ว่า ท่านหันไปใช้บริการ WiFi จากผู้ให้บริการที่ใช้บริการอยู่ หรือ จากการปล่อย WiFi โดยอินเทอร์เน็ตประจำที่ แทน การใช้ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ที่ต้องเสีเงิน (พฤติกรรมการใช้ WiFi Offload) เพิ่มขึ้นหรือลดลง หน่วยเป็น ชั่วโมง	☐ 1. เพิ่มขึ้น ☐ 2. ลดลง ☐ 3. คงที่	ร้อยละ..... ร้อยละ.....

29) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รายหลัก (ไม่รวม Internet Sim และการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นหลัก)

ทั้งนี้ ใช้เบอร์ที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด (ต่อไปตั้งแต่ข้อ 29 – 41 เรียกว่า ผู้ให้บริการรายนี้)

คือ ☐ 1. กลุ่ม AIS ☐ 2. กลุ่ม TRUE ☐ 3. กลุ่ม DTAC ☐ 4. TOT ☐ 5. CAT ☐ 6. ระบุ

30) ราคาของบริการอื่น (Cross prices)

ท่านทราบราคาของบริการอื่นหรือไม่ และใช้บริการหรือไม่

บริการโทรคมนาคม	การรับรู้ราคา	ราคาของบริการ	การตัดสินใจเลือกใช้งาน	ปริมาณการใช้งาน
30.1 อินเทอร์เน็ตประจำที่แบบ Fiber Optic	☐ 1) ทราบราคา ☐ 2) ไม่ทราบราคา	บาท/เดือน ความเร็วสูงสุด (ดาวน์โหลด) .....Mbps	☐ 1) ใช่ ☐ 2) ไม่ใช่	ถ้าใช่ ใช้งานโดยเฉลี่ย.....ชั่วโมงต่อวัน
30.2 อินเทอร์เน็ตประจำที่ที่นอกเหนือจาก Fiber Optic เช่น xDSL, Cable และอื่น ๆ	☐ 1) ทราบราคา ☐ 2) ไม่ทราบราคา	บาท/เดือน ความเร็วสูงสุด (ดาวน์โหลด) .....Mbps	☐ 1) ใช่ ☐ 2) ไม่ใช่	ถ้าใช่ ใช้งานโดยเฉลี่ย.....ชั่วโมงต่อวัน

31) การคำนวณปริมาณการใช้บริการอินเทอร์เน็ต เป็น GB (กรอกเฉพาะที่ใช้บริการ)

ท่านทำกิจกรรมเหล่านี้ผ่านอินเทอร์เน็ตหรือไม่ และใช้เวลานานเท่าใด

กิจกรรม	MBB บน อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (ที่ต้องเสียค่าบริการตาม แพ็คเกจ)	FBB บน อินเทอร์เน็ตประจำที่ (ที่เสียค่าบริการเอง)
1. ดูคลิปวิดีโอ หรือ ภาพยนตร์ ผ่าน Youtube หรือ Netflix หรือผ่าน Facebook รวมถึง Facebook Live การถ่ายทอดสดรายการโทรทัศน์ รับชมรายการโทรทัศน์ย้อนหลัง (Over-the-Top Media)	นาทีต่อวัน	นาทีต่อวัน
2. Video Call	นาทีต่อวัน	นาทีต่อวัน
3. เล่นเกมออนไลน์	นาทีต่อวัน	นาทีต่อวัน
4. ดาวน์โหลด และอัปโหลด ไฟล์ภาพ ไฟล์เสียง วิดีโอ และ เกมส์	นาทีต่อวัน	นาทีต่อวัน
5. ซื้อขายสินค้าผ่านทางออนไลน์ (e-Commerce)	นาทีต่อวัน	นาทีต่อวัน
6. จ่ายเงิน โอนเงิน รับเงิน ผ่านทางออนไลน์ (e-Payment หรือ e-Banking)	นาทีต่อวัน	นาทีต่อวัน
7. กิจกรรมอื่น ๆ (Residual)	นาทีต่อวัน	นาทีต่อวัน
รวมทั้งหมด	นาทีต่อวัน	นาทีต่อวัน

พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม แบบแพ็คเกจรวม (Bundle) (ข้อ 32 – 34)

Bundle คือ บริการโทรคมนาคมหลายประเภทที่ขายมาพร้อมกัน แล้วจ่ายในราคาเดียว

32) ท่านจ่ายค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ ร่วมกับ บริการโทรคมนาคมอื่น ๆ เป็นเงินก้อนเดียวกัน (ไม่แยกค่าบริการ) หรือไม่

- ☐ 1. ใช่ ☐ 2. ไม่ใช่ (ข้ามไปตอบข้อ 35)

33) รายละเอียดของผู้ให้บริการและราคาของแพ็คเกจ

33.1 ท่านใช้แพ็คเกจรวม (Bundle) ของผู้ให้บริการรายใด

- ☐ 1. AIS ☐ 2. TRUE ☐ 3. DTAC ☐ 4. TOT ☐ 5. CAT ☐ 6. อื่น ๆ

33.2 ราคาของแพ็คเกจรวม (Bundle) เป็นเงิน บาท ต่อเดือน

34) ในแพ็คเกจที่เป็น Bundle ประกอบด้วยอะไรบ้าง

1. โทรศัพท์เคลื่อนที่ (เจ้าหน้าที่กรอก)	☐ 1) ไม่มี	☐ 2) มี โทรฟรีสูงสุด.....นาที
2. อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (เจ้าหน้าที่กรอก)	☐ 1) ไม่มี	☐ 2) มี ปริมาณ 3G หรือ 4G สูงสุด.....GB
3. SMS	☐ 1) ไม่มี	☐ 2) มี SMS ฟรีสูงสุด.....ครั้ง
4. MMS	☐ 1) ไม่มี	☐ 2) มี MMS ฟรีสูงสุด.....ครั้ง
5. อินเทอร์เน็ตประจำที่	☐ 1) ไม่มี	☐ 2) มี ☐ 2.1) แบบ Fiber Optic ☐ 2.2) แบบ xDSL ☐ 2.3) แบบ Cable
6. โทรศัพท์ประจำที่	☐ 1) ไม่มี	☐ 2) มี
7. เครื่องโทรศัพท์สมาร์ทโฟน	☐ 1) ไม่มี	☐ 2) มี
8. เครื่องโทรศัพท์ที่ไม่ใช่สมาร์ทโฟน	☐ 1) ไม่มี	☐ 2) มี
9. เคเบิลทีวี	☐ 1) ไม่มี	☐ 2) มี
10. WiFi ดิจิทัล	☐ 1) ไม่มี	☐ 2) มี ปริมาณสูงสุด.....GB

35) การยอมรับเทคโนโลยี

ท่านเปิดใช้บริการซิมโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G แล้วหรือไม่

- ☐ 1. เปิดแล้ว ☐ 2. ยังไม่ได้เปิด ☐ 3. ยังไม่ทราบว่าเปิดใช้หรือยัง (ไม่แน่ใจว่า 4G เปิดใช้อย่างไร)

35.1)	ท่านคิดว่า ประโยชน์ ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 4G มากน้อยเพียงใด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
35.2)	ท่านคิดว่า การตั้งค่า เครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้ใช้งานระบบ 4G ยากง่าย เพียงใด	ยากที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	ง่ายที่สุด

36) ผลของการโฆษณา

36.1)	ท่านได้เห็นโฆษณาของ ผู้ให้บริการรายนี้ มากน้อยเพียงใด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
36.2)	ท่านได้เห็นโฆษณาของ ผู้ให้บริการรายอื่น มากน้อยเพียงใด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

หมายเหตุ: การโฆษณาไม่แยกย่อยว่าเป็นช่องทางไหน ดังนั้น จึงหมายถึง การโฆษณาทุกช่องทางที่เข้าถึงลูกค้า

37) การรับรู้

37.1)	ท่านมั่นใจว่า ผู้ให้บริการโทรคมนาคมสามารถ ตอบสนองความต้องการ ของท่านได้	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
37.2)	ท่านมั่นใจว่า ผู้ให้บริการโทรคมนาคมมี ความซื่อสัตย์กับลูกค้า ไม่หลอกลวงลูกค้า	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

38) ความคาดหวัง

38.1)	ท่านคาดหวังว่า บริการโทรคมนาคมที่ท่านใช้จะ ใช้งานได้ดี ในทุกพื้นที่ สัญญาณคมชัด ต่อติดง่าย และสายไม่หลุด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
38.2)	ท่านคาดหวังว่า ผู้ให้บริการรายนี้จะ ตั้งราคาที่คุ้มค่างบเงินที่จ่าย	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

39) ประสิทธิภาพ

39.1 ประสิทธิภาพด้านตราสินค้า

1)	ท่านมั่นใจว่าผู้ให้บริการรายนี้ <u>ดี</u> ทั้งความเชื่อมั่นในตราสินค้า ความเชี่ยวชาญ การให้คำแนะนำในการใช้งาน การตั้งราคาไม่สูงเกินไป การให้บริการที่มีประสิทธิภาพ และการยกย่องให้เป็นลูกค้าผู้ทรงคุณค่า	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
2)	ท่านมั่นใจว่าผู้ให้บริการรายนี้ <u>ดีกว่า</u> ผู้ให้บริการรายอื่น ทั้งในเรื่องความเชื่อมั่นในตราสินค้า ความเชี่ยวชาญ การให้คำแนะนำในการใช้งาน การตั้งราคาไม่สูงเกินไป การให้บริการที่มีประสิทธิภาพ และการยกย่องให้เป็นลูกค้าผู้ทรงคุณค่า	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

39.2 ประสิทธิภาพด้านบริการ

ท่านได้รับประสบการณ์ที่ดีในด้านการบริการ ทั้งในเรื่องการช่วยเหลือในการใช้บริการ กระบวนการรับบริการง่าย ไม่ยุ่งยาก ขั้นตอนการให้บริการมีความชัดเจน การให้บริการสามารถเปลี่ยนแปลงยืดหยุ่นได้ การรับบริการได้หลายช่องทาง ความเข้าใจความต้องการของลูกค้า ทักษะของพนักงานในการให้บริการลูกค้า การให้ความสำคัญแก่ลูกค้าเป็นหลัก ความสัมพันธ์ที่ดีส่วนตัวระหว่างพนักงานกับท่าน การจัดสถานที่ให้บริการ และการออกแบบบริการต่างๆ ได้เป็นอย่างดี	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
--	------------	--	-----------

39.3 ประสิทธิภาพหลังการซื้อ

ท่านได้รับประสบการณ์ที่ดี หลังการซื้อ ทั้งในเรื่องความตรงใจที่ดีเกี่ยวกับผู้ให้บริการรายนี้ ความรู้สึกว่าคุ้นเคยเป็นอย่างดี การได้รับการ ประเมินผลการให้บริการเป็นประจำ ความสบายใจ ที่จะใช้บริการต่อไปกับผู้ให้บริการรายนี้ดังมิตร สหาย การได้รับการขอโทษเมื่อผู้ให้บริการทำ ผิดพลาด ความรู้สึกเหมือนได้เป็นรางวัลให้แก่ ตัวเองเมื่อใช้บริการ และการได้รับการยอมรับจาก สังคม เมื่อใช้บริการจากผู้ให้บริการรายนี้	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
---	-------------------	---	------------------

40) การตัดสินใจหลังการซื้อ

40.1	ท่านจะ <u>แนะนำ</u> ให้คนอื่นมาใช้บริการของ ผู้ให้บริการรายนี้	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
40.2	หากท่านจะเลือกให้หมายเลขโทรศัพท์ <u>อีกเบอร์หนึ่ง</u> ท่านจะใช้บริการของ <u>ผู้ให้บริการรายนี้</u> อีก	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
40.3	ท่านจะ <u>ไม่ย้ายค่าย</u> ของเบอร์หลัก อย่างแน่นอน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
40.4	ถ้าท่านจะมีหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ <u>เบอร์ใหม่</u> ท่านจะ <u>ไม่เปลี่ยนใจ</u> ไปใช้บริการของผู้ให้บริการ <u>รายอื่น</u> อย่างแน่นอน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ส่วนที่ 3: ความพึงพอใจต่อการให้บริการโทรคมนาคม

41) ความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของผู้ให้บริการหลัก

ด้านผลิตภัณฑ์ เสียง

41.1)	โทรศัพท์ต่อได้ง่าย สายไม่หลุด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
41.2)	เสียงมีความชัดเจน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
41.3)	ความครอบคลุมของโครงข่าย	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

ด้านผลิตภัณฑ์ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

41.4) ท่านได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่หรือไม่ ☐ 1. ใช่ (กรุณาตอบคำถามต่อไป) ☐ 2. ไม่ใช่ (ข้ามไปข้อที่ 41.10)

41.5)	อินเทอร์เน็ตต่อได้ง่าย ไม่หลุดบ่อย	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
41.6)	ความเร็วอินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลด อัปโหลด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
41.7)	ความเร็วของอินเทอร์เน็ตก่อนข้างคงที่ (มีความเสถียร)	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
41.8)	ความครอบคลุมของโครงข่าย	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
41.9)	คุณภาพของอินเทอร์เน็ต ณ ระดับความเร็ว ขั้นต่ำ หลังจากใช้งานความเร็วสูงสุดครบแล้ว	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

ด้านผลิตภัณฑ์ WiFi ของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (WiFi ที่มาพร้อมกับแพ็คเกจ)

41.10) ท่านได้ใช้บริการ WiFi ของผู้ให้บริการหลักของท่านหรือไม่ ☐ 1. ใช่ (กรุณาตอบคำถามต่อไป) ☐ 2. ไม่ใช่ (ข้ามไปข้อที่ 41.15)

41.11)	WiFi ต่อได้ง่าย ไม่หลุดบ่อย	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
41.12)	ความเร็วอินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลด อัปโหลด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
41.13)	ความเร็วของอินเทอร์เน็ตก่อนข้างคงที่ (มีความเสถียร)	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
41.14)	มีพื้นที่ในการให้บริการ WiFi ครอบคลุม	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

ด้านราคา

41.15)	คุณภาพของบริการคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
--------	--	------------	--	-----------

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

41.16)	มีศูนย์บริการครอบคลุมหลายพื้นที่ สะดวกต่อการสมัครและเข้าไปใช้บริการ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
--------	---	------------	--	-----------

ด้านการส่งเสริมการตลาด

41.17)	แพ็คเกจที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
--------	--------------------------------------	------------	--	-----------

ด้านพนักงาน

41.18)	พนักงานสามารถแนะนำสินค้าและบริการได้อย่างเหมาะสม	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
--------	--	------------	--	-----------

ด้านกระบวนการ

41.19)	ศูนย์บริการติดคำประกาศสิทธิ์ของผู้ใช้บริการไว้อย่างชัดเจน (ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของผู้ใช้)	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
41.20)	ความสะดวกรวดเร็วเมื่อไปใช้บริการที่ศูนย์	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
41.21)	ความสะดวกในการชำระค่าบริการ มีช่องทางในการชำระค่าบริการที่หลากหลาย	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
41.22)	ระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
41.23)	ความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้บริการและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

ด้านกายภาพ (Physical evidence)

41.24)	ศูนย์บริการสะอาดและมีบรรยากาศที่ดี	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
--------	------------------------------------	------------	--	-----------

นโยบาย กสทช.

87) ท่านทราบถึงการดำเนิน นโยบายของ กสทช. ดังต่อไปนี้หรือไม่

87.1) ย้ายค่ายโดยใช้เบอร์เดิม

☐ 1. ทราบ

☐ 2. ไม่ทราบ

87.2) การยกเลิก SMS กวนใจ ขกเลิกข้อความ
ประชาสัมพันธ์ และโฆษณา *137 แล้วโทรออก

☐ 1. ทราบ
และรู้เบอร์

☐ 2. ทราบ
แต่ไม่รู้เบอร์

☐ 3. ไม่ทราบ

87.3) ปิดบริการ Data Roaming (เมื่อต้องเดินทางไปยัง
ต่างประเทศ) กด *106# แล้วโทรออก

☐ 1. ทราบ
และรู้เบอร์

☐ 2. ทราบ
แต่ไม่รู้เบอร์

☐ 3. ไม่ทราบ

87.4) เช็ก โปรโมชันที่ใช้งาน กด *165*1# แล้วโทรออก

☐ 1. ทราบ
และรู้เบอร์

☐ 2. ทราบ
แต่ไม่รู้เบอร์

☐ 3. ไม่ทราบ

87.5) เช็ก ยอดคงเหลือ กด *165*2# แล้วโทรออก

☐ 1. ทราบ
และรู้เบอร์

☐ 2. ทราบ
แต่ไม่รู้เบอร์

☐ 3. ไม่ทราบ

88) ท่านคิดว่า ท่านจะได้รับ ประโยชน์ จากนโยบายของ กสทช.ดังต่อไปนี้เพียงใด

88.1)	การย้ายค่ายโดยใช้เบอร์เดิม	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
88.2)	การยกเลิก SMS กวนใจ ขกเลิกข้อความ ประชาสัมพันธ์ และโฆษณา	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
88.3)	การปิดบริการ Data Roaming (เมื่อต้องเดินทางไปยังต่างประเทศ)	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
88.4)	เช็ก โปรโมชันที่ใช้งาน กด *165*1# แล้วโทรออก	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
88.5)	เช็ก ยอดคงเหลือ กด *165*2# แล้ว โทรออก	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

89) ท่านอยากให้มีการคิดค่าบริการ แบบใด ☐ 1. บาท ต่อ นาที ☐ 2. บาท ต่อ วินาที

90) หากมีบริการ หมายเลขบัญชีธนาคาร เข้ากับ เลขที่บัตรประชาชน หรือ หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับการ รับจ่ายเงิน
ท่านมีความประสงค์จะใช้บริการ หรือไม่

☐ 1. ใช่

☐ 2. ไม่ใช่

☐ 3. ยังไม่แน่ใจ

*****ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาตอบแบบสอบถาม*****



แบบสอบถามเลขที่

ผู้เก็บ จังหวัด

B

แบบสอบถาม

โครงการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม
ของประชากรไทย พ.ศ. 2559

โดย สำนักงาน กสทช. ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้รับผิดชอบ รองศาสตราจารย์ ดร. คมสัน สุริยะ

โทร. 0-5394-2583 โทรสาร. 0-5394-2572

เก็บข้อมูล ณ ตำบล.....

อำเภอ.....

จังหวัด.....

☐

General

☐

Mobile

☐

FxLine

☐

FBB

☐

Inter

☐

Public

☐

NBTC

Rate

ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถาม ข้อมูลของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ
และใช้เพื่อประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น

คำชี้แจง: กรุณาตอบแบบสอบถามโดยทำเครื่องหมาย X หรือเติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1) เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

2) อายุ.....ปี

3) สถานภาพ ☐ 1. โสด ☐ 2. สมรส ☐ 3. อื่น ๆ ระบุ.....

4) ที่อยู่ปัจจุบัน จังหวัด.....อำเภอ.....ตำบล.....รหัสไปรษณีย์.....

5) วุฒิการศึกษาสูงสุด

☐ 1. ประถมศึกษา

☐ 2. มัธยมศึกษา

☐ 3. ปวช.

☐ 4. อนุปริญญา/ปวส.

☐ 5. ปริญญาตรี

☐ 6. ปริญญาโท

☐ 7. ปริญญาเอก

☐ 8. อื่นๆ ระบุ.....

6) อาชีพ

☐ 1. ข้าราชการ

☐ 2. รัฐวิสาหกิจ

☐ 3. บริษัทเอกชน

☐ 4. ธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ)

☐ 5. ค้าขายทั่วไป

☐ 6. เกษตรกร

☐ 7. อาชีพอิสระ

☐ 8. รับจ้างทั่วไป

☐ 9. นักเรียน/นักศึกษา

☐ 10. เกษียณ

☐ 11. พนักงานของรัฐ

☐ 12. แม่บ้าน

☐ 13. ไม่ได้ทำงาน

☐ 14. อื่นๆ ระบุ.....

7) รายได้ต่อเดือน หรือเงินเดือน ที่ท่านได้รับ ประมาณ บาทต่อเดือน

8) ลักษณะที่พักอาศัยปัจจุบัน

- ☐ 1. บ้านเดี่ยว ☐ 2. คอนโดมิเนียม/ ห้องชุด ☐ 3. อาคารพาณิชย์/ทาวน์เฮ้าส์ ☐ 4. หอพัก
☐ 5. ที่พักซึ่งที่ทำงานจัดให้ ☐ 6. บ้านเช่า ☐ 7. อาศัยบ้านผู้อื่น ☐ 8. อื่นๆ ระบุ

ส่วนที่ 2: ข้อมูลพื้นฐานในการใช้บริการโทรคมนาคม

รูปแบบบริการโทรคมนาคมต่างๆ ในที่นี้ หมายถึง บริการโทรศัพท์ประจำที่ (โทรศัพท์บ้าน), บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (โทรศัพท์มือถือ), บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่, บริการโทรศัพท์ทางไกลทั้งภายในและภายนอกประเทศ, บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ (เน็ตบ้าน) และบริการโทรศัพท์สาธารณะ

9) ส่วนใหญ่ ท่านทราบข่าวประชาสัมพันธ์นโยบายต่างๆ ของ กสทช. เช่น การย้ายค่ายเบอร์เดิม, การคิดค่าโทรเป็นวินาที, การลงทะเบียนซิมโทรศัพท์เคลื่อนที่, การรักษาเบอร์หรือการรักษาสิทธิ์, การยกเลิก SMS กวนใจ, การเช็คยอดบริการ, และการเช็คบริการส่งเสริมการขาย (โปรโมชัน) เป็นต้น จากแหล่งใด (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)

- ☐ 1. ไม่เคยทราบข่าวเลย ☐ 2. สิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ ☐ 3. เว็บไซต์ต่างๆ
☐ 4. โทรทัศน์ ☐ 5. วิทยุ ☐ 6. คนในครอบครัวหรือญาติ
☐ 7. เพื่อนๆ ☐ 8. Social Media ☐ 9. อื่นๆ ระบุ

10) ส่วนใหญ่ ท่านค้นหาข้อมูลหรือได้รับข้อมูล ข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับบริการโทรคมนาคม เช่น โปรโมชันใหม่ๆ, การเปลี่ยนซิมจาก 2G เป็น 3G, การสิ้นสุดสัญญาสัมปทานของผู้ให้บริการ ที่อาจมีผลกระทบต่อผู้ใช้บริการ, การลดราคาหรือการแจกอัดฟรี เป็นต้น จากแหล่งใด (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)

- ☐ 1. ศูนย์บริการของผู้ให้บริการ ☐ 2. ร้านขายโทรศัพท์เคลื่อนที่ใกล้บ้าน ☐ 3. คนในครอบครัว ญาติ
☐ 4. เพื่อนฝูง ☐ 5. เว็บไซต์ ☐ 6. วิทยุ
☐ 7. โทรทัศน์ ☐ 8. ผู้ใหญ่บ้าน ☐ 9. Social Media
☐ 10. อื่นๆ ระบุ

11) การร้องเรียนปัญหาในการใช้บริการ

11.1) ท่านเคยร้องเรียนปัญหาการใช้บริการ หรือไม่

- ☐ 1. เคย ☐ 2. ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 12)

11.2) ท่านร้องเรียนในเรื่องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1. มาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการ ไม่เป็นไปตามที่กำหนด
☐ 2. การยกเลิกการใช้บริการ
☐ 3. การคิดค่าบริการผิดพลาด
☐ 4. ปัญหาเกี่ยวกับบริการเสริม
☐ 5. ปัญหาเกี่ยวกับการถูกกำหนดระยะเวลาในการใช้บริการ
☐ 6. การได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการให้บริการ
☐ 7. อันตรายจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากเสาสัญญาณโทรคมนาคม
☐ 8. อื่น ๆ ระบุ.....

11.3) ท่านร้องเรียนที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1. เดินทางมาที่ศูนย์บริการที่ใช้บริการอยู่ ☐ 2. โทรเข้า Call Center ของผู้ให้บริการ ☐ 3. เดินทางมาที่สำนักงาน กสทช.
☐ 4. Call Center สำนักงาน กสทช. “1200” ☐ 5. ที่สำนักงานคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) ☐ 6. Admin ของผู้ให้บริการ ตามเว็บไซต์
☐ 7. อื่นๆ ระบุ

12) ท่านคิดว่า กิจกรรมทางออนไลน์ต่างๆ มีความสำคัญกับท่านมากน้อยเพียงใด

ความสำคัญของกิจกรรมทางออนไลน์ น้อยที่สุด 0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10 มากที่สุด

13) ท่านใช้บริการโทรคมนาคมใดบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Voice)	☐ 1) ใช้อยู่	☐ 2) ไม่ได้ใช้ (ตอบข้อ 14 ด้วย)
2. อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (Mobile Broadband)	☐ 1) ใช้อยู่	☐ 2) ไม่ได้ใช้
3. โทรศัพท์ประจำที่ (โทรศัพท์บ้าน)	☐ 1) ใช้อยู่	☐ 2) ไม่ได้ใช้ (ตอบข้อ 15 ด้วย)
4. อินเทอร์เน็ตประจำที่ (Fixed Broadband) อินเทอร์เน็ตบ้าน ที่ใช้ต่อสาย	☐ 1) ใช้อยู่	☐ 2) ไม่ได้ใช้ (ตอบข้อ 16 ด้วย)
5. โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	☐ 1) ใช้อยู่	☐ 2) ไม่ได้ใช้
6. โทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ (ใช้โทรศัพท์บ้าน โทรไปต่างจังหวัด)	☐ 1) ใช้อยู่	☐ 2) ไม่ได้ใช้
7. โทรศัพท์สาธารณะ	☐ 1) ใช้อยู่	☐ 2) ไม่ได้ใช้

14) ในอดีต ท่านเคยใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือไม่

☐ 1. ไม่เคยใช้บริการ ด้วยเหตุผล ดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1.1 ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่เป็น ☐ 1.2 ไม่เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องใช้บริการ ☐ 1.3 ในพื้นที่ยังไม่เปิดให้บริการ ☐ 1.4 ราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่แพงเกินไป ☐ 1.5 อัตราค่าบริการแพงเกินไป ☐ 1.6 ไม่เข้าใจวิธีการใช้บริการ ☐ 1.7 ในพื้นที่ใช้บริการสัญญาณคลื่นโทรศัพท์ไม่ค่อยดี ☐ 1.8 ต้องการความเป็นส่วนตัว ไม่อยากให้ใครติดต่อในเวลาที่ยังไม่พร้อมจะรับสาย ☐ 1.9 อื่นๆ ระบุ	☐ 2. เคยใช้บริการแต่ยกเลิกไปแล้ว ด้วยเหตุผล ดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 2.1 ไม่เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องใช้บริการ ☐ 2.2 ย้ายมาอยู่อาศัยในพื้นที่ยังไม่เปิดให้บริการ ☐ 2.3 ในพื้นที่ใช้บริการสัญญาณคลื่นโทรศัพท์ไม่ค่อยดี ☐ 2.4 เครื่องโทรศัพท์เสีย และยังไม่ได้อีกใหม่ ☐ 2.5 อัตราค่าบริการแพงเกินไป ☐ 2.6 ต้องการความเป็นส่วนตัว ไม่อยากให้ใครติดต่อในเวลาที่ยังไม่พร้อมจะรับสาย ☐ 2.7 อื่นๆ ระบุ
---	--

15) ในอดีต ท่านเคยใช้โทรศัพท์ประจำที่ หรือไม่

☐ 1. ไม่เคยใช้บริการ ด้วยเหตุผล ดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1.1 พื้นที่ที่อยู่อาศัยไม่ครอบคลุมการให้บริการ ☐ 1.2 มีขั้นตอนที่ยุ่งยากในการขอใช้บริการ ☐ 1.3 ค่าเปิดใช้บริการ ค่าติดตั้ง ลากสาย แพงเกินไป ☐ 1.4 ค่าบริการรายเดือนแพงเกินไป ☐ 1.5 ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ ☐ 1.6 อื่น ๆ ระบุ.....	☐ 2. เคยใช้บริการ 2.1 แต่เดิม มีจำนวน..... เลขหมาย 2.2 แต่ตอนนี้ยกเลิกไปแล้วทั้งหมด มาประมาณปี 2.3 โดยเป็นผู้ให้บริการจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1) TOT ☐ 2) TRUE ☐ 3) TT&T ☐ 4) อื่น ๆ ระบุ..... 2.4 เหตุผลที่ยกเลิกการใช้บริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1) ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ ☐ 2) เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย ☐ 3) บริการไม่ดี ☐ 4) คุณภาพในการใช้งานไม่ดี มีปัญหาด้านเทคนิค เช่น สัญญาณขัดข้องบ่อย ☐ 5) ไม่ต้องการใช้บริการเสริมอื่น ๆ หรือบริการ ขยายฟังก์ชันอื่น ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ☐ 6) ต้องการเปลี่ยนผู้ให้บริการ ☐ 7) ย้ายที่พักอาศัย ☐ 8) อื่น ๆ ระบุ.....
---	---

16) ในอดีต ท่านเคยใช้บริการ อินเทอร์เน็ตประจำที่ หรือไม่

☐ 1. ไม่เคยใช้บริการ ด้วยเหตุผลดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1.1 คิดว่าไม่จำเป็น ☐ 1.2 ใช้ไม่เป็น ☐ 1.3 อัตราค่าบริการแพงไป ☐ 1.4 มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง ☐ 1.5 ไม่แน่ใจว่ามีให้บริการในพื้นที่หรือไม่ ☐ 1.6 ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ก็เพียงพอแล้ว ☐ 1.7 มีให้ใช้อินเทอร์เน็ตที่อื่นอยู่แล้ว เช่น ที่ทำงาน ☐ 1.8 อื่น ๆ ระบุ.....	☐ 2. เคยใช้บริการแล้ว แต่ปัจจุบันยกเลิกไปแล้ว ด้วยเหตุผลดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 2.1 ยกเลิกโทรศัพท์ประจำที่ไปพร้อมกัน ☐ 2.2 คิดว่าไม่จำเป็น ☐ 2.3 อัตราค่าบริการแพงไป ☐ 2.4 คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เป็นไปตามระบุ ☐ 2.5 ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ก็เพียงพอแล้ว ☐ 2.6 มีให้ใช้อินเทอร์เน็ตที่อื่นอยู่แล้ว เช่น ที่ทำงาน ☐ 2.7 อื่น ๆ ระบุ.....
--	---

การใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

42) จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่

- 42.1 ในอดีจนถึงปัจจุบัน ท่านเคยมีเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ทั้งหมด เลขหมาย (ข้ามไปตอบข้อ 44)
- 42.2 ในปัจจุบัน ท่านมีเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ เลขหมาย (ข้ามไปตอบข้อ 44)
- 42.3 ยกเลิกไปแล้ว เลขหมาย

43) เหตุผลที่ยกเลิกการใช้บริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1. ไม่มีความจำเป็นต้องใช้
- ☐ 2. เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย
- ☐ 3. บริการไม่ดี
- ☐ 4. คุณภาพในการใช้งานไม่ดี มีปัญหาด้านเทคนิค เช่น สัญญาณขัดข้องบ่อย
- ☐ 5. ไม่ต้องการใช้บริการเสริมอื่น ๆ หรือบริการขายพ่วงอื่น ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต เป็นต้น
- ☐ 6. ต้องการเปลี่ยนผู้ให้บริการ
- ☐ 7. ย้ายที่พักอาศัย
- ☐ 8. อื่น ๆ

44) ท่านพบ ปัญหา จาก การใช้บริการ โทรศัพท์ประจำที่ บ่อยครั้งหรือไม่ (Product)

- ☐ 1. ไม่ค่อยพบปัญหาจากการใช้บริการ
- ☐ 2. พบปัญหาจากการใช้บริการ บ่อยครั้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 2.1 มาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการ
- ☐ 2.1.1 ไม่มีสัญญาณโทรศัพท์
- ☐ 2.1.2 สัญญาณโทรศัพท์ขัดข้อง สายหลุด หรือ โทรไม่ติด
- ☐ 2.1.3 คุณภาพเสียงไม่ชัดเจน เนื่องจากสายโทรศัพท์มีอายุการใช้งานนาน
- ☐ 2.2 ไม่ได้รับบริการตามรายการส่งเสริมการขายที่ระบุไว้
- ☐ 2.3 อื่นๆ ระบุ

45) ท่านพบ ปัญหา จาก กระบวนการให้บริการ ของผู้ให้บริการที่ท่านใช้อยู่ บ่อยครั้งหรือไม่ (Process)

- ☐ 1. ไม่ค่อยพบปัญหาจากกระบวนการให้บริการ
- ☐ 2. พบปัญหาจากกระบวนการ ที่มักจะพบบ่อยครั้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 2.1 การคิดค่าบริการผิดพลาด
- ☐ 2.2 มาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการ
- ☐ 2.2.1 การให้บริการศูนย์บริการไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ เช่น พนักงานขาดความรู้ หรือขาดการเอาใจใส่ การแก้ไขปัญหาต่างๆ ล่าช้า
- ☐ 2.2.2 ศูนย์บริการไม่สามารถแก้ไขปัญหาให้ได้ ต้องโทรหา Call Center หรือผู้ให้บริการเอง
- ☐ 2.2.3 Call Center ให้รอสายนานเกินไป หรือมักจะเป็นระบบอัตโนมัติซึ่งยากแก่การใช้บริการ
- ☐ 2.3 ขั้นตอนการยกเลิกใช้เวลานาน หรือ นึกว่ายกเลิกเรียบร้อยแล้วแต่ยังไม่ได้ยกเลิก
- ☐ 2.4 การให้ข้อมูลแก่ลูกค้าไม่ถูกต้อง
- ☐ 2.5 อื่นๆ ระบุ.....

46) ท่านใช้โทรศัพท์ประจำที่ ของผู้ให้บริการรายใดบ้าง และมีรูปแบบการใช้งานอย่างไรบ้าง

เลข หมาย	ผู้ให้บริการ	แพ็คเกจ ที่ใช้ บริการ	การใช้งาน				ค่าใช้จ่าย เฉลี่ย (บาทต่อ เดือน)	ใช้เบอร์นี้ มานาน (ปี)	วัตถุประสงค์ ของการใช้ งาน (2 ข้อ)	เหตุผล หลัก ที่เลือก ผู้ให้บริการ รายนี้ (1 เหตุผล)
			รับสาย (ครั้ง/ เดือน)	โทรออก (ครั้ง/ เดือน)	ต่อ อินเทอร์เน็ต (ชั่วโมง / วัน)	ส่ง แฟกซ์ (ครั้ง/ เดือน)				
1										
2										
3										
รวม	.....		.....	.....	.....	.....	.....			
	เลขหมาย		ครั้ง/ เดือน	ครั้ง/ เดือน	ชั่วโมง/วัน	ครั้ง/ เดือน	บาท/เดือน			

วัตถุประสงค์ในการใช้เบอร์นี้

- ก. ใช้โทรเป็นหลัก
- ข. ใช้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเป็นหลัก
- ค. ใช้ส่ง Fax
- ง. ไม่ค่อยได้ใช้บริการแล้ว แต่ต้องการรักษาเลขหมายไว้
- จ. เป็นเบอร์ที่ใช้ติดต่อบุคคล
- ฉ. เป็นเบอร์ที่ใช้โทรศัพท์ประจำที่ด้วยกัน
จะประหยัดค่าใช้จ่ายได้มากกว่า
- ช. ใช้ต่อพ่วงได้หลายเครื่อง
- ญ. ไม่ต้องการเดินสายใหม่ภายในอาคาร
- ฐ. อื่นๆ.....

เหตุผลหลักที่เลือกผู้ให้บริการรายนี้

- ก. อัตราค่าบริการมีความเหมาะสม
- ข. คุณภาพของสัญญาณเสียง
- ค. ความครอบคลุมของโครงข่าย
- ง. ชื่อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์จากผู้ให้บริการรายเดียวกัน
- จ. อยากทดลองใช้
- ฉ. ในพื้นที่ มีผู้ให้บริการรายนี้เท่านั้น
- ช. มีการบริการลูกค้าที่ดี
- ฐ. ไม่ได้จ่ายเงินค่าบริการเอง
- ด. การส่งเสริมการตลาด เช่น การโฆษณา พนักงานขาย
- การประชาสัมพันธ์ ส่วนลด ของแถมซื้อ แจก แคม ชิงรางวัล
- ถ. อื่นๆ

47) โดยเฉลี่ยแล้ว ปริมาณการใช้บริการ โทรศัพท์ประจำที่ ของท่านมากน้อยเพียงใด

	ไม่ใช้เลย	ปีนี้ (2559)	ใช้มากที่สุด
1. ปริมาณการใช้ โทรศัพท์ประจำที่ โทรเข้าหาโทรศัพท์ประจำที่แบบ โทรภายในจังหวัดเดียวกัน	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10		
2. ปริมาณการใช้ โทรศัพท์ประจำที่ โทรเข้าหาโทรศัพท์ประจำที่แบบ โทรทางไกลไปยังจังหวัดอื่น ๆ (ถ้ามีการใช้บริการในรูปแบบนี้ ให้ตอบในส่วนของการบริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ ด้วย)	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10		
3. ปริมาณการใช้โทรศัพท์ประจำที่ โทรเข้าหาโทรศัพท์เคลื่อนที่	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10		

การใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

48) ท่านใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ ของ ผู้ให้บริการ รายใดบ้าง และมีรูปแบบการให้บริการอย่างไร

ผู้ให้บริการ	จำนวนครั้งที่โทรออก ครั้ง/ปี	จำนวนครั้งที่รับสาย ครั้ง/ปี	ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ บาท/ปี
1.			
2.			
3.			

49) วัตถุประสงค์ในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ

- ☐ 1. ไม่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่
- ☐ 2. ขณะนั้นไม่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ติดตัว
- ☐ 3. ต้องการเสียงโทรศัพท์ที่มีความคมชัด
- ☐ 4. เป็นพื้นที่อับสัญญาณ ทำให้การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นไปได้ยาก
- ☐ 5. เป็นพื้นที่ห่างไกล เช่น พื้นที่สูง ชายฝั่ง เกาะกลางทะเล ที่ไม่มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่
- ☐ 6. อื่นๆ ระบุ

โทรศัพท์ประจำที่ และโทรทางไกลภายในประเทศ

50) ความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการ โทรศัพท์ประจำที่

ทั้งนี้ ให้เลือกประเมินผู้ให้บริการเพียง รายเดียว ที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด คือ

- ☐ 1. TOT ☐ 2. TT&T ☐ 3. TRUE ☐ 4. CAT ☐ 5. อื่น ๆ

ด้านผลิตภัณฑ์บริการเสียง (โดยทั่วไป)

50.1)	โทรศัพท์ต่อติดง่าย	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
50.2)	โทรแล้วสายไม่หลุด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
50.3)	เสียงมีความชัดเจน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
50.4)	สัญญาณโทรศัพท์ไม่ขัดข้อง	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

ด้านผลิตภัณฑ์บริการเสียง (ในการโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างจังหวัด ซึ่งไม่รวมถึง การโทรเข้าหาโทรศัพท์เคลื่อนที่)

50.5)	โทรศัพท์ต่อติดง่าย	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
50.6)	โทรแล้วสายไม่หลุด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
50.7)	เสียงมีความชัดเจน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
50.8)	สัญญาณโทรศัพท์ไม่ขัดข้อง	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

ด้านราคา

50.9)	คุณภาพของบริการคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
-------	--	------------	--	-----------

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

50.10)	มีศูนย์บริการครอบคลุมหลายพื้นที่ สะดวกต่อ สมัครและการเข้าไปใช้บริการ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
--------	---	------------	--	-----------

ด้านการส่งเสริมการตลาด

50.11)	แพ็คเกจที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
--------	--------------------------------------	------------	--	-----------

ด้านพนักงาน

50.12)	พนักงานสามารถแนะนำสินค้าและบริการได้ อย่างเหมาะสม	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
--------	--	------------	--	-----------

ด้านกระบวนการ

50.13)	ศูนย์บริการติดต่อคำประกาศสิทธิ์ของผู้ใช้บริการ ไว้อย่างชัดเจน (ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของผู้ใช้)	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
50.14)	ความสะดวกรวดเร็วเมื่อไปใช้บริการที่ศูนย์	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
50.15)	ความสะดวกในการชำระค่าบริการ มีช่องทาง ในการชำระค่าบริการที่หลากหลาย	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
50.16)	ระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
50.17)	ความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้ บริการและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

ด้านกายภาพ (Physical evidence)

50.18)	ศูนย์บริการสะอาดและมีบรรยากาศที่ดี	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
--------	------------------------------------	------------	--	-----------

การใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ (FBB)

อินเทอร์เน็ตประจำที่

51) สาเหตุที่ท่านใช้บริการ อินเทอร์เน็ตประจำที่ คืออะไร (เลือกตอบได้ ข้อเดียว)

- ☐ 1. ราคาคุ้มกว่า Mobile Broadband
- ☐ 2. ความเร็วสูงกว่า Mobile Broadband
- ☐ 3. สัญญาณมีความเสถียรมากกว่า Mobile Broadband
- ☐ 4. ใช้ปริมาณข้อมูลได้มากกว่า Mobile Broadband
- ☐ 5. อื่นๆระบุ.....

52) ท่านเข้าถึงอินเทอร์เน็ตประจำที่ โดยการ ใช้สาย หรือไม่ และจากที่ใดบ้าง

- ☐ 1. ไม่ใช้สาย
- ☐ 2. ใช้สาย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ☐ 1) ที่บ้าน
 - ☐ 2) ที่ทำงาน
 - ☐ 3) สถานศึกษา
 - ☐ 4) ธนาคาร
 - ☐ 5) ร้านค้าหรือสถานประกอบการ
 - ☐ 6) สนามบิน สถานีรถไฟ สถานีขนส่งทางบก ท่าเรือ
 - ☐ 7) Internet Café
 - ☐ 8) โรงแรมที่พัก
 - ☐ 9) ศูนย์อินเทอร์เน็ตชุมชน
 - ☐ 10) อื่น ๆ

53) ท่านเข้าถึงอินเทอร์เน็ตประจำที่ โดยการ ใช้ WiFi หรือไม่ และจากที่ใดบ้าง

- ☐ 1. ไม่ใช้ WiFi
- ☐ 2. ใช้ WiFi (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ☐ 1) ที่บ้าน
 - ☐ 2) ที่ทำงาน
 - ☐ 3) สถานศึกษา
 - ☐ 4) ธนาคาร
 - ☐ 5) ร้านค้าหรือสถานประกอบการ
 - ☐ 6) สนามบิน สถานีรถไฟ สถานีขนส่งทางบก ท่าเรือ
 - ☐ 7) Internet Café
 - ☐ 8) โรงแรมที่พัก
 - ☐ 9) ศูนย์อินเทอร์เน็ตชุมชน
 - ☐ 10) อื่น ๆ

54) ในขณะนี้ ท่านใช้บริการ อินเทอร์เน็ตประจำที่ ของผู้ให้บริการรายใดบ้างและมีรูปแบบการใช้งานเป็นแบบใด

(อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ที่ท่านเป็นผู้ติดตั้งเอง เช่น ที่พัก หรือ สำนักงานของท่าน)

โดยเรียงตามลำดับที่ท่านใช้บริการมากที่สุด

	ผู้ให้บริการ	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย บาทต่อเดือน	เทคโนโลยี (Fiber Optic, xDSL, Cable)	ความเร็วสูงสุดในการใช้งาน ตามแพ็คเกจ		ใช้ มานาน (ปี)	เหตุผลหลัก ที่เลือก ผู้ให้บริการรายนี้ (เลือกได้ 1 เหตุผล)
				อัปโหลด (Mbps)	ดาวน์โหลด (Mbps)		
1							
2							
3							
4							

เหตุผลหลักที่เลือกผู้ให้บริการรายนี้

- ก. ราคาของแพ็คเกจมีความเหมาะสม
- ข. แพ็คเกจมีความเหมาะสมกับปริมาณการใช้งาน
- ค. คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ต
- ง. ความครอบคลุมของโครงข่าย
- จ. ชื่อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์จากผู้ให้บริการรายเดียวกัน
- ฉ. มีผู้ให้บริการเพียงรายเดียวในพื้นที่นั้น
- ช. อยากทดลองใช้
- ญ. สิทธิพิเศษสำหรับสมาชิก
- ฎ. มีการบริการลูกค้าที่ดี
- ด. ไม่ได้จ่ายเงินค่าบริการเอง
- ถ. การส่งเสริมการตลาด เช่น การโฆษณา พนักงานขาย
- การประชาสัมพันธ์ ของแลกซื้อ แจก แคม รางวัล
- ท. อื่น ๆ ระบุ.....

55) โดยรวมทุกแพ็คเกจที่ท่านใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ (แบบเสียค่าบริการ) (ปริมาณตามแพ็คเกจ)

1. จำนวนเลขหมายที่ใช้บริการที่เสียค่าใช้จ่าย (เจ้าหน้าที่กรอก)	จำนวน	.....	เลขหมาย
2. จำนวนอุปกรณ์ (Devices) ที่เชื่อมต่อ (สาย และ WiFi)	จำนวน	.....	เครื่อง
3. จำนวนคนที่ใช้อินเทอร์เน็ต	จำนวน	.....	คน
4. ค่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ทั้งหมดต่อเดือน (เจ้าหน้าที่กรอก)	ประมาณ	.....	บาทต่อเดือน
5. จำนวนชั่วโมงที่ใช้งานเฉลี่ย ต่อคนต่อวัน	ประมาณ	.....	ชั่วโมงต่อคนต่อวัน

56) ท่านเคยเปลี่ยนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่หรือไม่

- ☐ 1. ไม่เคยเปลี่ยนผู้ให้บริการ
- ☐ 2. เคยเปลี่ยน จาก ผู้ให้บริการเป็นผู้ให้บริการประมาณกี่ปีที่ผ่านมา..... ปี

57) ในอีก 1 ปี ข้างหน้า ท่านจะมี การย้ายไปใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ของผู้ให้บริการรายอื่น หรือไม่

- ☐ 1. คิดว่าไม่ย้าย
- ☐ 2. คิดว่าจะย้ายค่ายจาก ไป ค่าย.....
- เพราะ
-
- ☐ 3. คิดว่าจะเพิ่ม อินเทอร์เน็ตประจำที่ รายอื่นอีก คือ
- เพราะ
-

58) หากท่านยังใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ ที่ไม่ใช่ Fiber Optic แล้วในอีก 1 ปี ข้างหน้า

ท่านมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนไปใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ แบบ Fiber Optic หรือไม่

- ☐ 1. คิดว่าไม่เปลี่ยน ☐ 2. มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยน (ข้ามไปตอบข้อ 60) ☐ 3. ยังไม่แน่ใจ

59) เหตุผลที่ท่านคิดว่าจะไม่เปลี่ยน หรือยังไม่แน่ใจที่จะเปลี่ยนไปใช้ Fiber Optic

- ☐ 1. ในพื้นที่ยังไม่มีบริการ Fiber Optic
- ☐ 2. คิดว่าไม่จำเป็น
- ☐ 3. อัตราค่าบริการแพงไป
- ☐ 4. คิดว่าคุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตอาจจะไม่เป็นไปตามระบุไว้
- ☐ 5. คิดว่าคุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตประจำที่ ที่ใช้อยู่เดิม คืออยู่แล้ว
- ☐ 5. ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ก็เพียงพอแล้ว
- ☐ 6. มีให้อินเทอร์เน็ตที่อื่นอยู่แล้ว เช่น ที่ทำงาน
- ☐ 7. อื่นๆ ระบุ.....

60) ท่านพบ ปัญหา จาก การใช้บริการ อินเทอร์เน็ตประจำที่ บ่อยครั้งหรือไม่ (Product)

- ☐ 1. ไม่ค่อยพบปัญหาจากการใช้บริการ
- ☐ 2. พบปัญหาจากการใช้บริการ บ่อยครั้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 2.1 มาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการ
- ☐ 2.1.1 อินเทอร์เน็ตไม่มีสัญญาณ
- ☐ 2.1.2 สัญญาณอินเทอร์เน็ตหลุดบ่อย ไม่เสถียร
- ☐ 2.1.3 อินเทอร์เน็ตช้า อืด
- ☐ 2.2 ไม่ได้รับบริการตามรายการส่งเสริมการขายที่ระบุไว้ เช่น ความเร็วไม่ได้ตามแพ็คเกจที่ซื้อ
- ☐ 2.3 ปัญหาเกี่ยวกับการถูกกำหนดระยะเวลาในการใช้บริการ เช่น เปลี่ยนโปร โมชันไม่ได้ในช่วงเวลาหนึ่ง
- ☐ 2.4 อื่นๆ ระบุ

61) ท่านพบ ปัญหา จาก กระบวนการให้บริการ ของผู้ให้บริการที่ท่านใช้อยู่ บ่อยครั้งหรือไม่ (Process)

- ☐ 1. ไม่ค่อยพบปัญหาจากกระบวนการให้บริการ
- ☐ 2. พบปัญหาจากกระบวนการ ที่มักจะพบบ่อยครั้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 2.1 การคิดค่าบริการผิดพลาด
- ☐ 2.2 มาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการ
- ☐ 2.2.1 การให้บริการศูนย์บริการไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ เช่น พนักงานขาดความรู้ หรือขาดการเอาใจใส่ การแก้ไขปัญหาต่างๆ ล่าช้า
- ☐ 2.2.2 ตัวแทนจำหน่ายไม่สามารถแก้ไขปัญหาให้ได้ ต้องโทรหา Call Center หรือผู้ให้บริการเอง
- ☐ 2.2.3 Call Center ให้รอสาขานานเกินไป หรือมักจะเป็นระบบอัตโนมัติซึ่งยากแก่การใช้บริการ
- ☐ 2.3 ขั้นตอนการยกเลิกใช้เวลานาน หรือ นึกว่ายกเลิกเรียบร้อยแล้วแต่ยังไม่ได้ยกเลิก
- ☐ 2.4 การให้ข้อมูลแก่ลูกค้าไม่ถูกต้อง
- ☐ 2.5 อื่นๆ ระบุ

62) ท่านใช้ อินเทอร์เน็ตประจำที่ ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ท่าน หรือไม่

☐ 1. ไม่มีกิจกรรมในการสร้างรายได้เลย	☐ 2. มีกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างรายได้		
	☐ 2.1 เพื่อใช้ในการทำงาน หรือ ทำธุรกิจหลัก	สัดส่วนร้อยละ	ของเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ทั้งหมดต่อวัน
	☐ 2.2 เพื่อช่วยหารายได้พิเศษ	สัดส่วนร้อยละ	ของเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ทั้งหมดต่อวัน
	☐ 1) ติดต่อลูกค้า ☐ 2) ติดต่อติดต่อผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) ☐ 3) ติดต่อประสานงานในองค์กร ☐ 4) โฆษณา ประชาสัมพันธ์ ☐ 5) สร้างช่องทางการขาย ☐ 6) หาข้อมูลข่าวสาร ☐ 7) อื่น ๆ		
	☐ 1) ติดต่อลูกค้า ☐ 2) ติดต่อติดต่อผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) ☐ 3) ติดต่อประสานงานในองค์กร ☐ 4) โฆษณา ประชาสัมพันธ์ ☐ 5) สร้างช่องทางการขาย ☐ 6) หาข้อมูลข่าวสาร ☐ 7) อื่น ๆ		

แนวโน้มพฤติกรรมการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	แนวโน้มปริมาณการใช้งาน	
63) ในปีหน้า (พ.ศ. 2560) เมื่อเทียบกับปีนี้ (พ.ศ. 2559) ท่านคิดว่า ท่านจะใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ (แบบเสียค่าบริการ) หน่วยเป็น ชั่วโมงต่อเดือน	☐ 1. เพิ่มขึ้น ☐ 2. ลดลง ☐ 3. คงที่	ร้อยละ..... ร้อยละ.....
64) ในปีนี้ (พ.ศ. 2559) เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558) ท่านคิดว่าท่านใช้บริการ โทรออก หรือ ส่งข้อความ ผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น LINE, Skype แทน การโทรศัพท์ที่ต้องเสียค่าโทร (พฤติกรรมการใช้บริการ Over-the-Top) หน่วยเป็น ครั้ง	☐ 1. เพิ่มขึ้น ☐ 2. ลดลง ☐ 3. คงที่	ร้อยละ..... ร้อยละ.....
65) ในปีนี้ (พ.ศ. 2559) เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558) เมื่อกลับมาถึงที่พักอาศัย ท่านคิดว่า ท่านใช้บริการ อินเทอร์เน็ตประจำที่ แทน การใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ที่ต้องเสียเงิน หน่วยเป็น ชั่วโมงต่อเดือน	☐ 1. เพิ่มขึ้น ☐ 2. ลดลง ☐ 3. คงที่	ร้อยละ..... ร้อยละ.....

66) การคำนวณปริมาณการใช้บริการอินเทอร์เน็ต เป็น GB

ท่านทำกิจกรรมเหล่านี้ผ่านอินเทอร์เน็ตหรือไม่ และใช้เวลานานเท่าใด

FBB

กิจกรรม

บน อินเทอร์เน็ตประจำที่
(ที่เสียค่าบริการเอง)

1. ดูคลิปวิดีโอ หรือ ภาพยนตร์
ผ่าน Youtube หรือ Netflix หรือผ่าน Facebookนาทีต่อวัน
รวมถึง Facebook Live
การถ่ายทอดสดรายการโทรทัศน์
รับชมรายการโทรทัศน์ย้อนหลัง
(Over-the-Top Media)
2. Video Callนาทีต่อวัน
3. เล่นเกมส์ออนไลน์นาทีต่อวัน
4. ดาวน์โหลด และอัปโหลด ไฟล์ภาพ
ไฟล์เสียง วิดีโอ และ เกมส์นาทีต่อวัน
5. ซื้อขายสินค้าผ่านทางออนไลน์ (e-Commerce)นาทีต่อวัน
6. จ่ายเงิน โอนเงิน รับเงิน ผ่านทางออนไลน์
(e-Payment)นาทีต่อวัน
7. กิจกรรมอื่น ๆ (Residual)นาทีต่อวัน

รวมทั้งหมด

.....นาทีต่อวัน

67) ผลของการโฆษณา

1)	ท่านได้เห็นโฆษณาของผู้ให้บริการ รายนี้ มากน้อยเพียงใด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
2)	ท่านได้เห็นโฆษณาของผู้ให้บริการ รายอื่น มากน้อยเพียงใด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

หมายเหตุ: การโฆษณาไม่แยกย่อยว่าเป็นช่องทางไหน ดังนั้นจึงหมายถึง การโฆษณาทุกช่องทางที่เข้าถึงลูกค้า

อินเทอร์เน็ตประจำที่

68) ความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการ อินเทอร์เน็ตประจำที่

ทั้งนี้ ให้เลือกประเมินผู้ให้บริการเพียง รายเดียว ที่ใช้บริการเป็นหลัก (ที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด) คือ

- ☐ 1. TOT ☐ 2. 3BB ☐ 3. TRUE ☐ 4. AIS ☐ 5. CAT ☐ 6. อื่น ๆ

ด้านผลิตภัณฑ์อินเทอร์เน็ตประจำที่ รวมทั้ง WiFi ที่ต่อจากอินเทอร์เน็ตประจำที่

68.1)	อินเทอร์เน็ตต่อได้ง่าย	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
68.2)	อินเทอร์เน็ตไม่หลุด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
68.3)	ความเร็วอินเทอร์เน็ตในการดาวน์โหลด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
68.4)	ความเร็วอินเทอร์เน็ตในการอัปโหลด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
68.5)	ความเร็วของอินเทอร์เน็ตคงที่ (มีความเสถียร)	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
68.6)	สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ขัดข้อง	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

ด้านราคา

68.7)	คุณภาพของบริการคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
-------	--	------------	--	-----------

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

68.8)	มีศูนย์บริการครอบคลุมหลายพื้นที่ สะดวกต่อการสมัครและเข้าไปใช้บริการ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
-------	---	------------	--	-----------

ด้านการส่งเสริมการตลาด

68.9)	แพ็คเกจที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
-------	--------------------------------------	------------	--	-----------

ด้านพนักงาน

68.10)	พนักงานสามารถแนะนำสินค้าและบริการได้อย่างเหมาะสม	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
--------	--	------------	--	-----------

ด้านกระบวนการ

68.11)	ศูนย์บริการติดต่อประชาสัมพันธ์ของผู้ใช้บริการ ไว้อย่างชัดเจน (ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของผู้ใช้)	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
68.12)	ความสะดวกรวดเร็วเมื่อไปใช้บริการที่ศูนย์	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
68.13)	ความสะดวกในการชำระค่าบริการ มีช่องทาง ในการชำระค่าบริการที่หลากหลาย	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
68.14)	ระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
68.15)	ความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้ บริการและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

ด้านกายภาพ (Physical evidence)

68.16)	ศูนย์บริการสะอาดและมีบรรยากาศที่ดี	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
--------	------------------------------------	------------	--	-----------

การใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

69) ในปีนี้ (พ.ศ. 2559) ท่านใช้โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศในรูปแบบใดบ้าง

- ☐ 1. โทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศ
- ☐ 2. โทรศัพท์ทางไกลกลับมายังประเทศไทย
- ☐ 3. มีทั้งสองรูปแบบ

กรณีโทรศัพท์ทางไกลไปยังต่างประเทศ

70) ส่วนใหญ่ ท่านมีการใช้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศในลักษณะใดบ้าง

- ☐ 1. โทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติ (IDD)
 - ☐ 1.1 โทรศัพท์ระหว่างประเทศ แบบฟรีเมียม รหัสสามหลัก เช่น 001 ถึง 007 ท่านกดเลขใด.....
 - ☐ 1.2 โทรศัพท์ระหว่างประเทศ แบบประหยัด รหัสห้าหลัก เช่น 00500 รวม 008 009 ท่านกดเลขใด.....
- ☐ 2. โทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่าน ระบบบัตรโทรศัพท์ (International Calling Card)
- ☐ 3. โทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่าน ระบบอินเทอร์เน็ต (Voice over IP)
 - อินเทอร์เน็ตที่ท่านใช้เป็นแบบใด
 - ☐ 3.1.1 อินเทอร์เน็ตประจำที่ ☐ 3.1.2 อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่
 - ท่านใช้บริการผ่าน Application อะไร
 - ☐ 3.2.1 Skype ☐ 3.2.5 Hangout
 - ☐ 3.2.2 LINE ☐ 3.2.6 Viber
 - ☐ 3.2.3 WhatsApp ☐ 3.2.7 อื่น ๆ ระบุ.....
 - ☐ 3.2.4 Facebook
- ☐ 4. โทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่านระบบอื่นๆ ระบุ.....

71) ท่านมีการใช้โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศจากผู้ให้บริการ รายใด ในรูปแบบใด มีค่าใช้จ่ายเท่าใด และเหตุผลใดในการเลือกใช้บริการ (กรณีที่ใช้โทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่าน ระบบอินเทอร์เน็ต ให้ข้ามข้อนี้)

ผู้ให้บริการ ที่ใช้บริการอยู่	IDD แบบ ฟรีเมื่อ	IDD แบบ ประหยัด	โทร ผ่าน Apps	บัตร โทรศัพท์	ค่าใช้จ่าย ต่อเดือน (บาท)	เหตุผลหลัก ที่กิจการของท่าน เลือกใช้บริการ จากผู้ให้บริการรายนี้ (กรอกเลขรหัสตามข้อมูล ด้านข้าง) เลือกได้หลายเหตุผล	ระยะเวลา ในการ ใช้งาน (ปี)
1. CAT ☐ ใช้	☐	☐	☐	☐			
2. กลุ่ม TRUE ☐ ใช้	☐	☐	☐	☐			
3. กลุ่ม AIS ☐ ใช้	☐	☐	☐	☐			
4.กลุ่ม DTAC ☐ ใช้	☐	☐	☐	☐			
5. TOT ☐ ใช้	☐	☐	☐	☐			
6.บัตรโทรศัพท์ (ระบุ) ☐ ใช้				☐			

เหตุผลหลักที่เลือกผู้ให้บริการรายนี้

- ก. ราคาของแพ็คเกจและส่วนลด
- ข. ใช้จากผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รายเดียวกัน เพื่อสะดวกในการซื้อและชำระค่าบริการ
- ค. คุณภาพของสัญญาณเสียง
- ง. ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการทั้งในและต่างประเทศ
- จ. ใช้มานานแล้ว ไม่ต้องการเปลี่ยนผู้ให้บริการ
- ฉ. อยากทดลองใช้
- ช. สิทธิพิเศษสำหรับสมาชิก
- ญ. มีการบริการลูกค้าที่ดี
- ด. การส่งเสริมการตลาด เช่น การโฆษณา พนักงานขาย การประชาสัมพันธ์ ของแถมซื้อ แจก แคม รางวัล
- ท. อื่นๆ.....

72) กรณีที่ท่านโทรไปต่างประเทศผ่าน Applications แบบไม่เสียค่าใช้จ่าย ท่านใช้บริการ โดยเฉลี่ย วันละ..... นาที

73) แนวโน้มพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	แนวโน้ม ปริมาณการใช้งาน	
73.1 ในปีนี้ (พ.ศ. 2559) เมื่อ เทียบกับปีก่อน (พ.ศ. 2558) ท่านใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ เพิ่มขึ้นหรือลดลง	☐ 1) เพิ่มขึ้น ☐ 2) ลดลง ☐ 3) ใช้คงที่ ☐ 4) ใช้เพียงปีเดียว	ร้อยละ..... ร้อยละ.....
73.2 ในปีนี้ (พ.ศ. 2559) เมื่อ เทียบกับปีก่อน (พ.ศ. 2558) ท่านใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ผ่าน Applications เพิ่มขึ้นหรือลดลง	☐ 1) เพิ่มขึ้น ☐ 2) ลดลง ☐ 3) ใช้คงที่ ☐ 4) ใช้เพียงปีเดียว	ร้อยละ..... ร้อยละ.....
73.3 ในปีนี้ (พ.ศ. 2559) เมื่อ เทียบกับปีก่อน (พ.ศ. 2558) ท่านใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติ (IDD) เพิ่มขึ้นหรือลดลง	☐ 1) เพิ่มขึ้น ☐ 2) ลดลง ☐ 3) ใช้คงที่ ☐ 4) ใช้เพียงปีเดียว	ร้อยละ..... ร้อยละ.....
73.4 ในปีนี้ (พ.ศ. 2559) เมื่อ เทียบกับปีก่อน (พ.ศ. 2558) ท่านใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ผ่าน ระบบบัตรโทรศัพท์ (International Calling Card) เพิ่มขึ้นหรือลดลง	☐ 1) เพิ่มขึ้น ☐ 2) ลดลง ☐ 3) ใช้คงที่ ☐ 4) ใช้เพียงปีเดียว	ร้อยละ..... ร้อยละ.....

74) กรณีที่ท่านไม่ได้ใช้ บัตรโทรศัพท์ระหว่าง (International Calling Card) เพราะสาเหตุใด

- ☐ 1. ไม่สะดวกในการใช้บริการ ☐ 2. ไม่สามารถหาใช้บริการได้ง่าย ☐ 3. ราคาแพง
☐ 4. สัญญาณเสียงไม่คมชัด ☐ 5. อื่นๆ.....

75) หากท่านเลือกการ โทรศัพท์ทางไกลผ่าน Applications รูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ท่านคิดว่าคุณภาพของบริการโทรทางไกลในรูปแบบดังกล่าวอยู่ในระดับใด เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

75.1) สัญญาณเสียง (Voice Call)

1)	ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558)	แย่ที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	ดีที่สุด
2)	ปีนี้ (พ.ศ. 2559)	แย่ที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	ดีที่สุด

75.2) สัญญาณภาพ (Video Call)

3)	ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558)	แย่ที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	ดีที่สุด
4)	ปีนี้ (พ.ศ. 2559)	แย่ที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	ดีที่สุด

76) ท่านพบ ปัญหา จาก การใช้บริการ โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ บ่อยครั้งหรือไม่

1) กรณีใช้บริการแบบ เสีย ค่าใช้จ่าย (ผ่านทางโทรศัพท์ประจำที่, โทรศัพท์เคลื่อนที่, บัตรโทรศัพท์) ☐ 1. ไม่ค่อยพบปัญหาจากการใช้บริการ ☐ 2. พบปัญหาจากการใช้บริการ บ่อยครั้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1) สัญญาณเสียงไม่ค่อยคมชัด ☐ 2) ไม่สามารถต่อตรงไปยังต่างประเทศได้โดยตรง ☐ 3) อัตราค่าบริการยังค่อนข้างแพงอยู่ ☐ 4) อื่นๆ ระบุ	2) กรณีใช้บริการแบบ ไม่เสีย ค่าใช้จ่าย (ผ่านทาง Applications) ☐ 1. ไม่ค่อยพบปัญหาจากการใช้บริการ ☐ 2. พบปัญหาจากการใช้บริการ บ่อยครั้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1) สัญญาณเสียงไม่ค่อยคมชัด ☐ 2) สัญญาณเสียงค่อนข้างล่าช้า (Delay) ☐ 3) มีสัญญาณเสียงขัดข้อง หลุดบ่อย ☐ 4) อื่นๆ ระบุ
---	--

กรณีโทรศัพท์ทางไกลกลับมายังประเทศไทย

77) วิธีการโทรศัพท์ทางไกลกลับมายังประเทศไทย

77.1) **ส่วนใหญ่** ท่านโทรศัพท์ทางไกลกลับมายังประเทศไทยด้วยวิธีใด (เลือกตอบได้ข้อเดียว)

- ☐ 1. เปลี่ยนซิมโทรศัพท์เป็นของประเทศนั้น แล้วโทรกลับมายังประเทศไทย (ข้ามไปตอบข้อ 79)
- ☐ 2. ซื้อแพ็คเกจอินเทอร์เน็ตของประเทศนั้น แล้วโทรกลับมาผ่านทาง Apps (ข้ามไปตอบข้อ 79)
- ☐ 3. ซื้อแพ็คเกจบริการข้ามแดนอัตโนมัติ (International Roaming) จากผู้ให้บริการภายในประเทศไทย
- ☐ 3.1 แพ็คเกจเฉพาะการโทรออก รับสาย
☐ 3.2 แพ็คเกจเฉพาะอินเทอร์เน็ต (Data Roaming)
☐ 3.3 แพ็คเกจที่ใช้ได้ทั้งสองรูปแบบ

77.2) **ส่วนใหญ่** ท่านบริการแพ็คเกจบริการข้ามแดนอัตโนมัติจากผู้ให้บริการภายในประเทศไทย รายใด

- ☐ 1. กลุ่ม AIS ☐ 2. กลุ่ม TRUE ☐ 3. กลุ่ม DTAC ☐ 4. อื่นๆ ระบุ

77.3) **เหตุผล** ที่เลือกใช้บริการของ ผู้ให้บริการรายนี้

- ☐ 1. สะดวกในการใช้บริการ ☐ 2. สมัครใช้บริการได้ง่าย ☐ 3. ราคาไม่แพง
☐ 4. ไม่เสียค่าใช้จ่าย ☐ 5. สัญญาณเสียงคมชัด ☐ 6. อื่นๆ.....

78) **คำนวณค่าใช้จ่ายต่อวัน**

78.1) **หนึ่งปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558)** ท่านเสีย ค่าใช้จ่าย ในการใช้บริการโทรกลับมายังประเทศไทย

ประมาณ บาทต่อปี

78.2) **หนึ่งปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558)** ท่านเดินทางไปต่างประเทศ วัน

79) ท่านพบ ปัญหา จาก การใช้บริการ โทรศัพท์ไกลกลับมายังประเทศไทย บ่อยครั้งหรือไม่

1) กรณีใช้บริการข้ามแดนอัตโนมัติ (International Roaming) ☐ 1. ไม่ค่อยพบปัญหาจากการใช้บริการ ☐ 2. พบปัญหาจากการใช้บริการ บ่อยครั้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1) สัญญาณเสียงไม่ค่อยคมชัด ☐ 2) อัตราค่าบริการยังค่อนข้างแพงอยู่ ☐ 3) ไม่เข้าใจวิธีการใช้บริการที่ชัดเจน ทำให้เสียค่าบริการเพิ่มขึ้นมาก ☐ 4) อื่นๆ ระบุ	2) กรณีใช้บริการแบบ ไม่เสีย ค่าใช้จ่าย (ผ่านทาง Applications) ☐ 1. ไม่ค่อยพบปัญหาจากการใช้บริการ ☐ 2. พบปัญหาจากการใช้บริการ บ่อยครั้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1) สัญญาณเสียงไม่ค่อยคมชัด ☐ 2) สัญญาณเสียงค่อนข้างล่าช้า (Delay) ☐ 3) มีสัญญาณเสียงขัดข้อง หลุดบ่อย ☐ 4) อื่นๆ ระบุ
--	--

โทรศัพท์ระหว่างประเทศ

80) ความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการ โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

กรณี โทรผ่าน Applications ตอบเฉพาะข้อ 80.1 – 80.6

ทั้งนี้ ให้เลือกประเมินผู้ให้บริการเพียง รายเดียว ที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด คือ

☐ 1. CAT ☐ 2. กลุ่ม TRUE ☐ 3. กลุ่ม AIS ☐ 4. กลุ่ม DTAC ☐ 5. TOT ☐ 6. อื่น ๆ

ด้านผลิตภัณฑ์เสียง

80.1)	โทรศัพท์ต่อได้ง่าย	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
80.2)	โทรแล้วสายไม่หลุด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
80.3)	เสียงมีความชัดเจน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
80.4)	สามารถโทรไปต่างประเทศได้จากทุกพื้นที่ในประเทศไทย	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
80.5)	สามารถโทรไปต่างประเทศได้ทุกเวลา	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
80.6)	ความครอบคลุมของจำนวนประเทศที่รับสายปลายทาง	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

ด้านราคา

80.7)	คุณภาพของบริการคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
-------	--	------------	--	-----------

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

80.8)	มีศูนย์บริการครอบคลุมหลายพื้นที่ สะดวกต่อการสมัครและเข้าไปใช้บริการ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
-------	---	------------	--	-----------

ด้านการส่งเสริมการตลาด

80.9)	แพ็คเกจที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
-------	--------------------------------------	------------	--	-----------

ด้านพนักงาน

80.10)	พนักงานสามารถแนะนำสินค้าและบริการได้อย่างเหมาะสม	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
--------	--	------------	--	-----------

ด้านกระบวนการ

80.11)	ความสะดวกรวดเร็วเมื่อไปใช้บริการที่ศูนย์	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
80.12)	ระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
80.13)	ความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้บริการและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

ด้านกายภาพ (Physical evidence)

80.14)	ศูนย์บริการสะอาดและมีบรรยากาศที่ดี	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
--------	------------------------------------	------------	--	-----------

การใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ

81) พฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ

81.1 โดยเฉลี่ยแล้ว ท่านใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ จำนวน..... ครั้ง / ปี

81.2 ท่านมีค่าใช้จ่ายในการโทรศัพท์สาธารณะประมาณ บาท / ปี

82) เหตุผลที่ท่านเลือกใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1. ไม่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่
- ☐ 2. ไม่มีโทรศัพท์ประจำที่ (โทรศัพท์บ้าน)
- ☐ 3. โทรศัพท์ประจำที่ หรือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ เสีย
- ☐ 4. ในเวลานั้น ไม่ได้พกพา โทรศัพท์เคลื่อนที่ติดตัวไปด้วย
- ☐ 5. โทรศัพท์เคลื่อนที่ แบตเตอรี่หมด
- ☐ 6. โทรศัพท์เคลื่อนที่ เงินหมด
- ☐ 7. ในพื้นที่นั้น ไม่มีสัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่
- ☐ 8. บางสถานที่ ห้ามพกพา โทรศัพท์เคลื่อนที่เข้าไป
- ☐ 9. ไม่ต้องการให้โซวเบอร์ชณะใช้โทรศัพท์
- ☐ 10. อื่นๆ ระบุ.....

83) ท่านใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะที่ใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | | |
|--|--|--|
| ☐ 1. ใกล้บ้าน | ☐ 2. ใกล้ที่ทำงาน / สถานศึกษา | ☐ 3. ในห้างสรรพสินค้า |
| ☐ 4. ทางสาธารณะตามท้องถนน | ☐ 5. สถานีรถขนส่ง รถไฟ และสนามบิน | ☐ 6. อื่นๆ ระบุ..... |

84) ท่านพบ ปัญหา จาก การใช้บริการ โทรศัพท์สาธารณะ บ่อยครั้งหรือไม่

- ☐ 1. ไม่ค่อยพบปัญหาจากการใช้บริการ
- ☐ 2. พบปัญหาจากการใช้บริการ บ่อยครั้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ☐ 2.1 ผู้โทรศัพท์ไม่ค่อยสะอาด ขาดการดูแล
 - ☐ 2.2 โทรศัพท์สาธารณะเสีย หรือ ไม่มีสัญญาณโทรศัพท์
 - ☐ 2.3 โทรศัพท์ใช้ไม่ได้ กินเหรียญโทรศัพท์
 - ☐ 2.4 ผู้โทรศัพท์หายาก บางครั้งตั้งอยู่ในพื้นที่เปลี่ยว
 - ☐ 2.5 สัญญาณโทรศัพท์ขาดบ่อย หรือ เสียไม่ค่อยดัง
 - ☐ 2.6 เหรียญเต็ม
 - ☐ 2.7 อื่น ๆ ระบุ.....

85) ท่านทราบหรือไม่ว่า หากผู้โทรศัพท์สาธารณะเสียสามารถแจ้งซ่อมได้ที่ไหน

- ☐ 1. ไม่ทราบ
- ☐ 2. ทราบ คือ

โทรศัพท์สาธารณะ

86) ความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการ โทรศัพท์สาธารณะ

ทั้งนี้ ให้เลือกประเมินผู้ให้บริการเพียง รายเดียว ที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด คือ

- ☐ 1. TOT ☐ 2. TT&T ☐ 3. TRUE ☐ 4. CAT ☐ 5. อื่น ๆ

ด้านผลิตภัณฑ์เสียง

86.1)	โทรศัพท์ต่อได้ง่าย	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
86.2)	โทรแล้วสายไม่หลุด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
86.3)	เสียงมีความชัดเจน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
86.4)	โทรศัพท์ไม่ขัดข้อง ไม่เสีย	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
86.5)	โทรไปได้ทุกพื้นที่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

ด้านราคา

86.6)	คุณภาพของบริการคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
-------	--	------------	--	-----------

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

86.7)	ที่ตั้งโทรศัพท์สาธารณะสะดวกต่อการใช้บริการของท่าน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
-------	---	------------	--	-----------

ด้านกระบวนการ

86.8)	เมื่อเกิดปัญหาทั่วไป จากการใช้บริการ ผู้ให้บริการสามารถตอบสนองต่อปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
86.9)	ระยะเวลาในการดำเนินการแก้ปัญหาจนถึงสามารถแก้ปัญหาได้เสร็จ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

ด้านกายภาพ (Physical evidence)

86.10)	ตู้โทรศัพท์และโทรศัพท์สาธารณะและนำใช้บริการ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
--------	---	------------	--	-----------

นโยบาย กสทช.

87) ท่านทราบถึงการดำเนิน นโยบายของ กสทช. ดังต่อไปนี้หรือไม่

87.1) ย้ายค่ายโดยใช้เบอร์เดิม

☐ 1. ทราบ

☐ 2. ไม่ทราบ

87.2) การยกเลิก SMS กวนใจ ยกเลิกข้อความ
ประชาสัมพันธ์ และโฆษณา *137 แล้วโทรออก

☐ 1. ทราบ
และรู้เบอร์

☐ 2. ทราบ
แต่ไม่รู้เบอร์

☐ 3. ไม่ทราบ

87.3) ปิดบริการ Data Roaming (เมื่อต้องเดินทางไปยัง
ต่างประเทศ) กด *106# แล้วโทรออก

☐ 1. ทราบ
และรู้เบอร์

☐ 2. ทราบ
แต่ไม่รู้เบอร์

☐ 3. ไม่ทราบ

87.4) เช็ค โปรโมชันที่ใช้งาน กด *165*1# แล้วโทรออก

☐ 1. ทราบ
และรู้เบอร์

☐ 2. ทราบ
แต่ไม่รู้เบอร์

☐ 3. ไม่ทราบ

87.5) เช็ค ยอดคงเหลือ กด *165*2# แล้วโทรออก

☐ 1. ทราบ
และรู้เบอร์

☐ 2. ทราบ
แต่ไม่รู้เบอร์

☐ 3. ไม่ทราบ

88) ท่านคิดว่า ท่านจะได้รับ ประโยชน์ จากนโยบายของ กสทช.ดังต่อไปนี้เพียงใด

88.1)	การย้ายค่ายโดยใช้เบอร์เดิม	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
88.2)	การยกเลิก SMS กวนใจ ยกเลิก ข้อความประชาสัมพันธ์ และโฆษณา	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
88.3)	การปิดบริการ Data Roaming (เมื่อต้องเดินทางไปยังต่างประเทศ)	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
88.4)	เช็ค โปรโมชันที่ใช้งาน กด *165*1# แล้วโทรออก	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
88.5)	เช็ค ยอดคงเหลือ กด *165*2# แล้ว โทรออก	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

89) ท่านอยากให้มีการคิดค่าบริการ แบบใด ☐ 1. บาท ต่อ นาที ☐ 2. บาท ต่อ วินาที

90) หากมีบริการ หมายเลขบัญชีธนาคาร เข้ากับ เลขที่บัตรประชาชน หรือ หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับการ รับจ่ายเงิน
ท่านมีความประสงค์จะใช้บริการ หรือไม่

☐ 1. ใช่

☐ 2. ไม่ใช่

☐ 3. ยังไม่แน่ใจ

*****ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาตอบแบบสอบถาม*****

TSIC

Postal

**แบบสอบถาม****โครงการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของประเทศไทย พ.ศ. 2559**

โดย สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ร่วมกับ สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้รับผิดชอบ รองศาสตราจารย์ ดร. คมสัน สุริยะ โทร. 0-5394-2583 โทรสาร. 0-5394-2572

ข้อมูลของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ และใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย × ในกรอบ ☐ และกรอกข้อความลงในช่องว่าง**ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ**

1) ชื่อสถานประกอบการ.....

2) ที่ตั้งสถานประกอบการเลขที่..... หมู่..... ซอย..... ถนน.....

ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....

หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ.....

ชื่อผู้ให้ข้อมูล.....

3) ประเภทของสถานประกอบการ

☐ 1. บริษัทจำกัด (มหาชน)☐ 4. ธุรกิจเจ้าของคนเดียว☐ 2. บริษัทจำกัด☐ 5. วิสาหกิจชุมชน☐ 3. ห้างหุ้นส่วนจำกัด☐ 6. อื่น ๆ โปรดระบุ

4) มูลค่าทุนจดทะเบียน หรือเงินลงทุนเริ่มต้น ประมาณ..... บาท

5) มูลค่าสินทรัพย์ถาวร (สินทรัพย์ที่มีอายุการใช้งานเกินกว่า 1 ปี) เพื่อประโยชน์สำหรับการแบ่งขนาดธุรกิจ ตามนิยามของ SMEs

☐ 1. ไม่เกิน 30 ล้านบาท☐ 2. เกินกว่า 30 ล้านบาท ถึง 50 ล้านบาท☐ 3. เกินกว่า 50 ล้านบาท ถึง 60 ล้านบาท☐ 4. เกินกว่า 60 ล้านบาท ถึง 100 ล้านบาท☐ 5. เกินกว่า 100 ล้านบาท ถึง 200 ล้านบาท☐ 6. เกินกว่า 200 ล้านบาท

6) จำนวนพนักงาน ประมาณ..... คน

7) กิจการของท่านดำเนินธุรกิจมาเป็น ระยะเวลา ประมาณปี

8) ยอดขาย ในปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558) ประมาณเท่าใด

- | | |
|---|--|
| ☐ 1. น้อยกว่า 1 ล้านบาทต่อปี | ☐ 4. ตั้งแต่ 100 ล้านบาท - 500 ล้านบาทต่อปี |
| ☐ 2. ตั้งแต่ 1 ล้านบาท - 10 ล้านบาทต่อปี | ☐ 5. ตั้งแต่ 500 ล้านบาท - 1,000 ล้านบาทต่อปี |
| ☐ 3. ตั้งแต่ 10 ล้านบาท - 100 ล้านบาทต่อปี | ☐ 6. มากกว่า 1,000 ล้านบาทต่อปี |

9) ประเภทของ **กิจการหลัก** ของท่านคือประเภทใด

- ☐ 1. เกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้
- ☐ 2. การประมง
- ☐ 3. การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน รวมทั้งการขุดเจาะน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ
- ☐ 4. การผลิต (ดูรายละเอียดที่หมายเหตุด้านล่าง)
- ☐ 5. การผลิตไฟฟ้า การผลิตประปา และการผลิตก๊าซเชื้อเพลิง
- ☐ 6. การก่อสร้าง รับเหมาก่อสร้าง รวมถึงการซ่อมแซมและรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง
- ☐ 7. การค้าส่ง การค้าปลีก ร้านสะดวกซื้อ ห้างสรรพสินค้า และการซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ การซ่อมแซมหรือติดตั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ส่วนบุคคลหรือครัวเรือนและภาคธุรกิจ
- ☐ 8. โรงแรมและภัตตาคาร (ที่พักแรม บริการด้านอาหารหรือบริการเครื่องดื่ม สถานบันเทิง)
- ☐ 9. การขนส่งพัสดุและสินค้า การบริการสถานที่เก็บสินค้า และคมนาคมขนส่งผู้โดยสาร
- ☐ 10. ตัวกลางทางการเงิน รวมถึงกิจกรรมทางการเงิน การประกันภัย การประกันชีวิต
- ☐ 11. บริการด้านอสังหาริมทรัพย์ บริการทางธุรกิจ บริการที่ปรึกษา การวิจัย และการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ดูรายละเอียดที่หมายเหตุด้านล่าง)
- ☐ 12. การศึกษา รวมถึงบริการสถานกวดวิชา
- ☐ 13. การบริการด้านสุขภาพ โรงพยาบาล คลินิกศัลยกรรม และงานสังคมสงเคราะห์
- ☐ 14. การให้บริการชุมชน สังคม และบริการส่วนบุคคลอื่น ๆ เช่น สโมสรกีฬา ฟิตเนส คลินิกเสริมความงาม สปา นวดแผนโบราณ ร้านตัดผม บริการทำความสะอาด บริการรักษาความปลอดภัย
- ☐ 15. การให้บริการจ้างงานในครัวเรือนส่วนบุคคล เช่น แม่บ้าน พนักงานทำความสะอาด
- ☐ 16. อื่น ๆ โปรดระบุ

หมายเหตุ ในที่นี้ได้จำแนกประเภทของอุตสาหกรรมต่างๆ ตามการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย (TSIC)

การผลิต หมายถึง การแปรรูปวัตถุดิบ รวมไปถึง การดัดแปลง การปรับปรุง การสร้างชิ้นใหม่ หรือการประกอบ เช่น การแปรรูปอาหาร การผลิตอุปกรณ์เครื่องใช้ การพิมพ์ การทำสำเนาสื่อบันทึกข้อมูล และการนำผลิตภัณฑ์เก่ามาใช้ใหม่ เป็นต้น

บริการด้านอสังหาริมทรัพย์ และบริการทางธุรกิจ รวมถึงการให้เช่า หมายถึง บริการจัดหาอสังหาริมทรัพย์

บริการทางธุรกิจ เช่น กิจกรรม และการให้คำปรึกษาด้านคอมพิวเตอร์ การพัฒนาซอฟต์แวร์ การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ วิศวกรรม สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ นอกจากนี้ยังรวมถึงบริการให้คำปรึกษาของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง เช่น การบริการทางกฎหมาย การบัญชี การตลาด ฯลฯ รวมไปถึงการให้เช่าอุปกรณ์เครื่องจักร ของใช้ส่วนบุคคล และของใช้ในครัวเรือน

10) ผลิตภัณฑ์หรือบริการหลักในกิจการของท่านคืออะไร

บริการโทรคมนาคมพื้นฐาน ในที่นี้หมายถึง การให้บริการโทรศัพท์ประจำที่, โทรศัพท์เคลื่อนที่, อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่, อินเทอร์เน็ตประจำที่, บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ และ บริการวงจรเช่า (Leased Line)

11) ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558) กิจการของท่านมีการใช้ บริการโทรคมนาคมพื้นฐาน ประเภทใดมากที่สุด

ในแต่ละแผนก และมี ผลกระทบต่อประสิทธิภาพของแผนก มากน้อย เพียงใด

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย × ในกรอบ ☐ และ ทับตัวเลข ที่ท่านคิดว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านที่สุด

แผนกในองค์กร	ผลกระทบของการใช้บริการโทรคมนาคมนั้น ๆ ต่อ ประสิทธิภาพของแผนก เช่น ทำงานได้เร็วขึ้น ประหยัดเวลา ประหยัดค่าใช้จ่าย และได้ผลผลิตที่มากขึ้น		
1. ด้านการจัดซื้อ (เลือกตอบประเภทของบริการโทรคมนาคมที่ใช้ มากที่สุดได้ 1 ข้อ) ☐ 1) โทรศัพท์เคลื่อนที่ ☐ 2) อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ☐ 3) โทรศัพท์ประจำที่ ☐ 4) อินเทอร์เน็ตประจำที่ ☐ 5) โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ☐ 6) บริการวงจรเช่า (Leased Line)	ไม่มีผลกระทบ	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มีผลกระทบมากที่สุด
2. ด้านการผลิต และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (เลือกตอบประเภทของบริการโทรคมนาคมที่ใช้ มากที่สุดได้ 1 ข้อ) ☐ 1) โทรศัพท์เคลื่อนที่ ☐ 2) อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ☐ 3) โทรศัพท์ประจำที่ ☐ 4) อินเทอร์เน็ตประจำที่ ☐ 5) โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ☐ 6) บริการวงจรเช่า (Leased Line)	ไม่มีผลกระทบ	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มีผลกระทบมากที่สุด
3. ด้านการขายและการตลาด (เลือกตอบประเภทของบริการโทรคมนาคมที่ใช้ มากที่สุดได้ 1 ข้อ) ☐ 1) โทรศัพท์เคลื่อนที่ ☐ 2) อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ☐ 3) โทรศัพท์ประจำที่ ☐ 4) อินเทอร์เน็ตประจำที่ ☐ 5) โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ☐ 6) บริการวงจรเช่า (Leased Line)	ไม่มีผลกระทบ	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มีผลกระทบมากที่สุด

4. ด้านการเงินและการบัญชี (เลือกตอบประเภทของบริการโทรคมนาคมที่ใช้มากที่สุดได้ 1 ข้อ) ☐ 1) โทรศัพท์เคลื่อนที่ ☐ 2) อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ☐ 3) โทรศัพท์ประจำที่ ☐ 4) อินเทอร์เน็ตประจำที่ ☐ 5) โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ☐ 6) บริการวงจรเช่า (Leased Line)	ไม่มี ผลกระทบ	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มีผลกระทบมากที่สุด
5. ด้านการจัดการบุคลากร (เลือกตอบประเภทของบริการโทรคมนาคมที่ใช้มากที่สุดได้ 1 ข้อ) ☐ 1) โทรศัพท์เคลื่อนที่ ☐ 2) อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ☐ 3) โทรศัพท์ประจำที่ ☐ 4) อินเทอร์เน็ตประจำที่ ☐ 5) โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ☐ 6) บริการวงจรเช่า (Leased Line)	ไม่มี ผลกระทบ	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มีผลกระทบมากที่สุด
6. ด้านอื่น ๆ โปรดระบุ..... (เลือกตอบประเภทของบริการโทรคมนาคมที่ใช้มากที่สุดได้ 1 ข้อ) ☐ 1) โทรศัพท์เคลื่อนที่ ☐ 2) อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ☐ 3) โทรศัพท์ประจำที่ ☐ 4) อินเทอร์เน็ตประจำที่ ☐ 5) โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ☐ 6) บริการวงจรเช่า (Leased Line)	ไม่มี ผลกระทบ	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มีผลกระทบมากที่สุด

- 12) หากบริการ โทรคมนาคมพื้นฐาน มีเหตุขัดข้องโดยไม่ทราบล่วงหน้า ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้เป็นเวลา 1 วัน
กิจการของท่านจะ **ได้รับผลกระทบ** มากน้อยในระดับใด (เลือกตอบเฉพาะบริการที่ท่านใช้)

คำชี้แจง: กรณำทำเครื่องหมาย × ทับตัวเลข ที่ท่านคิดว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านที่สุด

รูปแบบบริการโทรคมนาคม	ได้รับผลกระทบ		
1. หาก โทรศัพท์ประจำที่ (Voice และ Fax) ขัดข้อง	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
2. หาก โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Voice) ขัดข้อง		0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	
3. หาก อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (Mobile Internet) ขัดข้อง		0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	
4. หาก อินเทอร์เน็ตประจำที่ (Fixed Broadband) เช่น Browser ขัดข้อง		0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	
5. หาก โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ขัดข้อง		0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	
6. หาก บริการวงจรเช่า (Leased Line) ที่ใช้ติดต่อสื่อสาร ภายในองค์กร หรือระหว่างสาขา ขัดข้อง		0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	

- 13) ใน 1 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558) บริการโทรคมนาคมพื้นฐานช่วยสนับสนุนการดำเนินธุรกิจของท่านให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นหรือไม่ ในด้านการ **ลดต้นทุนในการดำเนินกิจการ** ได้แก่ ต้นทุนด้านการผลิตและบริการ ต้นทุนการขายและบริหาร อย่างไร

การลดต้นทุนการผลิตและต้นทุนการบริการ	การลดต้นทุนการขายและบริหาร
☐ 1. ไม่ได้ลดลงเลย ☐ 2. ยังไม่ค่อยชัดเจนว่าต้นทุนการผลิตและต้นทุนการบริการลดลงหรือไม่ ☐ 3. ต้นทุนการผลิตลดลง ประมาณร้อยละ.....	☐ 1. ไม่ได้ลดลงเลย ☐ 2. ยังไม่ค่อยชัดเจนว่าต้นทุนการขายและบริหารลดลงหรือไม่ ☐ 3. ต้นทุนการขายและบริหารลดลง ประมาณร้อยละ.....

- 14) ใน 1 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558) บริการโทรคมนาคมพื้นฐานช่วยสนับสนุนการดำเนินธุรกิจของท่านให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นหรือไม่ ในด้านการ **สร้างยอดขายเพิ่มขึ้น**
- ☐ 1. ไม่ได้สร้างยอดขายเลย
- ☐ 2. ยังไม่ค่อยชัดเจนว่าสร้างยอดขายเพิ่มขึ้นหรือไม่
- ☐ 3. สร้างยอดขายเพิ่มขึ้น ประมาณร้อยละ.....ของยอดขายในปี พ.ศ. 2557
- 15) กิจกรรมของท่านมีความเข้าใจในเศรษฐกิจดิจิทัลหรือไม่ และมีการวางแผนในด้านพัฒนาโทรคมนาคมเพื่อรองรับการเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัลอย่างไร
- ☐ 1. ไม่เข้าใจว่าเศรษฐกิจดิจิทัลคืออะไร จึงไม่ได้ทำอะไร
- ☐ 2. เข้าใจว่าเศรษฐกิจดิจิทัลคืออะไร แต่ก็ยังไม่ทำอะไร
- ☐ 3. เข้าใจว่าเศรษฐกิจดิจิทัลคืออะไร และได้ **เริ่มลงทุน** เพิ่มเติมในด้านดิจิทัล
- ☐ 4. เข้าใจว่าเศรษฐกิจดิจิทัลคืออะไร และได้ลงทุนในด้านดิจิทัลไป **พอสมควร**
- ☐ 5. เข้าใจว่าเศรษฐกิจดิจิทัลคืออะไร และได้ลงทุนในด้านดิจิทัลเป็น **อย่างมาก**

หมายเหตุ เศรษฐกิจดิจิทัล หมายถึง เศรษฐกิจที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิรูปกระบวนการผลิต การดำเนินธุรกิจ การค้า การบริการ การศึกษา การสาธารณสุข การบริหารราชการแผ่นดิน รวมทั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคม และการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น

- 16) ในปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558) กิจกรรมของท่านมี **การลงทุน** บริการด้านโทรคมนาคม ดังต่อไปนี้ หรือไม่

- | | | | |
|------|--|--------------------------------|-----------------------------------|
| 16.1 | การติดตั้งสายอินเทอร์เน็ตประจำที่ ในอาคาร | ☐ 1) มี | ☐ 2) ไม่มี |
| 16.2 | การติดตั้งจุดปล่อย WiFi ในอาคาร | ☐ 1) มี | ☐ 2) ไม่มี |
| 16.3 | การติดตั้งสายโทรคมนาคมระหว่างสาขาของกิจการ | ☐ 1) มี | ☐ 2) ไม่มี |
| 16.4 | การแจกโทรศัพท์เคลื่อนที่ พร้อมเลขหมาย ให้กับพนักงาน | ☐ 1) มี | ☐ 2) ไม่มี |
| 16.5 | การติดตั้งเครื่อง Server สำหรับเก็บรักษาข้อมูลดิจิทัล | ☐ 1) มี | ☐ 2) ไม่มี |
| 16.6 | การติดตั้งเครื่องมือสื่อสารเพิ่มเติม เช่น เครื่องโทรศัพท์และโทรสาร | ☐ 1) มี | ☐ 2) ไม่มี |
| 16.7 | การติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยของโครงข่ายโทรคมนาคม เช่น Firewall หรือการเข้ารหัสข้อมูล | ☐ 1) มี | ☐ 2) ไม่มี |
| 16.8 | อื่น ๆ โปรดระบุ..... | ☐ 1) มี | ☐ 2) ไม่มี |

17) จำนวนเงินที่กิจการของท่านลงทุนด้านโทรคมนาคม ในข้อที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558) เป็นเงินประมาณ..... บาท

18) ทางกิจการจะได้ลงทุนด้านโทรคมนาคม ในปีนี้ (พ.ศ. 2559) และปีหน้า (พ.ศ. 2560) อย่างไร

ปี (พ.ศ.)	งบประมาณที่จะลงทุน ด้านโทรคมนาคม (บาท)
ปีนี้ (พ.ศ. 2559)	
ปีหน้า (พ.ศ. 2560)	

19) กิจการของท่าน คาดการณ์แนวโน้มของเศรษฐกิจ ในปีหน้า (พ.ศ. 2560) อย่างไร

- ☐ 1. ดีขึ้น ☐ 2. ทรงตัว ☐ 3. แย่ลง

20) กิจการของท่าน คาดการณ์สถานะของการแข่งขัน ในวงการธุรกิจของท่าน ในปีหน้า (พ.ศ. 2560) อย่างไร

- ☐ 1. การแข่งขันรุนแรงขึ้น ☐ 2. การแข่งขันทรงตัว ☐ 3. การแข่งขันเบาบางลง

21) ท่านมีความคิดเห็นต่อ ความจำเป็น ของการลงทุนด้านโทรคมนาคม อย่างไร

ความจำเป็นของการลงทุน		ระดับความจำเป็น	
1. การลงทุนด้านโทรคมนาคม จำเป็นต่อ การขาย และการรักษาสถานลูกค้าเดิม	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
2. การลงทุนด้านโทรคมนาคม จำเป็นต่อ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
3. การลงทุนด้านโทรคมนาคม จำเป็นต่อ การบริหารกิจการภายในกิจการ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
4. การลงทุนด้านโทรคมนาคม จำเป็นต่อ การเชื่อมต่อกับคู่ค้าภายนอกองค์กร	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

22) ท่านมีความคิดเห็นต่อ **ประโยชน์** ของการลงทุนด้านโทรคมนาคม อย่างไร

ประโยชน์ของการลงทุน		ระดับประโยชน์	
1. การลงทุนด้านโทรคมนาคม มีประโยชน์ในการ รักษา ความเข้มแข็งของกิจการ ในวงการธุรกิจเดิม	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
2. การลงทุนด้านโทรคมนาคม มีประโยชน์ในการ ต่อยอด ธุรกิจ ไปในวงการธุรกิจใหม่	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
3. การลงทุนด้านโทรคมนาคม มีประโยชน์ในการ ป้องกัน ไม่ให้ผู้ประกอบการรายใหม่เข้าสู่ตลาดได้ง่าย ๆ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
4. การลงทุนด้านโทรคมนาคม มีประโยชน์ในการ สร้างสรรค์ รูปแบบของสินค้าและบริการ ไม่ให้มีสินค้าอื่นมาทดแทนสินค้าของท่านได้โดยง่าย	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
5. การลงทุนด้านโทรคมนาคม มีประโยชน์ในการ ปรับเปลี่ยน วิธีการทำงานขององค์กรของท่านให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

23) ท่านมีความคิดเห็นต่อ **ความยากง่าย** ในการใช้เทคโนโลยีโทรคมนาคมอย่างไร

1. เทคโนโลยีโทรคมนาคม ง่ายต่อความเข้าใจ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
2. กิจการของท่านมีบุคลากร ที่มี ความรู้ความสามารถ ที่จะทำ ความเข้าใจ กับเทคโนโลยีโทรคมนาคมได้เป็นอย่างดี	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
3. กิจการของท่าน จัดให้มี หรือ ส่งบุคลากร เข้ารับการอบรม หรือ การเรียนรู้ ด้านเทคโนโลยีโทรคมนาคม	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

ส่วนที่ 2: ข้อมูลการใช้บริการโทรคมนาคม

24) กิจการของท่านใช้ **บริการโทรคมนาคมพื้นฐาน** ใดบ้าง

กิจการของท่านใช้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานใดบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|--|
| ☐ 1. บริการโทรศัพท์ประจำที่ | ☐ 4. บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ (Fixed Broadband) |
| ☐ 2. บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Voice) | ☐ 5. บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ |
| ☐ 3. บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (Mobile internet) | ☐ 6. บริการวงจรเช่า (Leased Line) |

25) กิจกรรมของท่านเคย ร้องเรียน การใช้บริการหรือไม่

☐ 25.1 ไม่เคย☐ 25.2 เคย และได้ร้องเรียนที่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)☐ 1) เดินทางมายังศูนย์บริการที่ใช้บริการอยู่☐ 5) ที่สำนักงานคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.)☐ 2) โทรไปยัง Call center ของผู้ให้บริการ☐ 6) Admin ของผู้ให้บริการ ตามเว็บไซต์☐ 3) เดินทางมายังสำนักงาน กสทช.☐ 7) อื่น ๆ โปรดระบุ☐ 4) Call Center สำนักงาน กสทช. “1200”

26) ท่านร้องเรียนในเรื่องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1. มาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการ ไม่เป็นไปตามที่กำหนด☐ 2. การยกเลิกการใช้บริการ☐ 3. การคิดค่าบริการผิดพลาด☐ 4. ปัญหาเกี่ยวกับบริการเสริม☐ 5. ปัญหาเกี่ยวกับการถูกกำหนดระยะเวลาในการใช้บริการ☐ 6. การได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการให้บริการ☐ 7. อันตรายจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากเสาสัญญาณโทรคมนาคม☐ 8. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

27) ใน ระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558) กิจกรรมของท่านมี การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการนำเทคโนโลยีด้านโทรคมนาคม ที่มาใช้ในการดำเนินธุรกิจหรือไม่อย่างไร

รูปแบบการใช้เทคโนโลยี		น้ำหนักของการทดแทนกัน	
1. ใช้โทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ต (Voice over IP) <u>ทดแทน</u> การใช้โทรศัพท์ประจำที่ โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือ โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	ไม่ได้ใช้ ทดแทน กันเลย	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	ใช้ ทดแทนกัน มากที่สุด
2. ใช้ Email หรือ Social Media เช่น Facebook, Line ในการรับ-ส่งเอกสาร <u>ทดแทน</u> การใช้โทรสาร		0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	
3. ใช้เว็บไซต์ Social Media หรือ Applications เป็นพื้นที่ โฆษณาประชาสัมพันธ์ <u>ทดแทน</u> การใช้แผ่นพับ สื่อโทรศัพท์ วิทยุ		0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	
4. ใช้ Digital Marketing หรือ Applications ในการเพิ่มช่อง ทางการจัดจำหน่าย <u>ทดแทน</u> การจัดตั้งร้านหรือสำนักงาน		0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	
5. ใช้ Online Banking ในการทำธุรกรรมทางการเงิน <u>ทดแทน</u> ทำธุรกรรมผ่านธนาคารโดยตรง		0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	

รูปแบบการใช้เทคโนโลยี		น้ำหนักของการทดแทนกัน	
6. ใช้ Video Conference <u>ทดแทน</u> การประชุมสัมมนาโดยตรง	ไม่ได้ใช้ ทดแทน กันเลย	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	ใช้ ทดแทนกัน มากที่สุด
7. ใช้ GPS (Global Positioning System) ในการระบุตำแหน่งและ นำทาง <u>ทดแทน</u> การติดต่อประสานงานโดยตรง		0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	
8. การจัดซื้อวัตถุดิบ อุปกรณ์ หรือ สินค้า ผ่านทางออนไลน์ <u>ทดแทน</u> การเดินทางไปซื้อจากร้านค้าโดยตรง		0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	
9. การค้นคว้าวิจัยและหาข้อมูลต่าง ๆ จากหนังสือ วารสาร หรือ เอกสารออนไลน์ <u>ทดแทน</u> การไปห้องสมุดหรือร้านหนังสือ		0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	
10. การจัดทำ Intranet หรือ e-Office ใช้ภายในองค์กร <u>ทดแทน</u> การส่งเอกสารที่เป็นกระดาษภายในองค์กร		0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	

การใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

สำหรับเจ้าหน้าที่ ระดับความครอบคลุมโครงข่าย.....
รหัสตำบล.....

พฤติกรรมการซื้อและการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

28) กิจกรรมของท่านได้ออกค่าใช้จ่ายสำหรับการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ให้กับพนักงานของท่านด้วยหรือไม่

☐ 28.1 ไม่ได้ออกค่าใช้จ่ายให้

☐ 28.2 ออกค่าใช้จ่ายให้

กรณีที่มีการออกค่าใช้จ่ายให้แก่พนักงาน

กิจกรรมของท่านมีรูปแบบในการจัดสรรหมายเลขโทรศัพท์และจัดการค่าใช้จ่ายภายในกิจการอย่างไร

- ☐ 1) เหม่าจ่าย ให้พนักงานที่มีหมายเลขส่วนตัว
- ☐ 2) แจกหมายเลข พร้อมเหม่าจ่ายค่าบริการให้พนักงาน
- ☐ 3) แจกหมายเลข แจกโทรศัพท์มือถือ แต่ไม่ได้จ่ายค่าบริการให้พนักงาน
- ☐ 4) แจกหมายเลข แจกโทรศัพท์มือถือ และจ่ายค่าบริการให้พนักงาน
- ☐ 5) อื่นๆ โปรดระบุ

29) กิจกรรมของท่านมี เลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่ทางกิจการต้องชำระค่าใช้จ่าย

		จำนวนทั้งหมด	เลขหมาย
จำแนกเป็น	1.1 ใช้โทรอย่างเดียว	จำนวน	เลขหมาย
	1.2 ใช้โทรและอินเทอร์เน็ต	จำนวน	เลขหมาย
	1.3 ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างเดียว	จำนวน	เลขหมาย
	1.4 ใช้รับสายเพียงอย่างเดียว	จำนวน	เลขหมาย

30) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือน (Voice และ Mobile Internet)

ประมาณ..... บาทต่อเดือน

- 31) กิจกรรมของท่านเลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จากผู้ให้บริการรายใดและมีปริมาณการใช้งานเท่าใด
(หากท่านตอบข้อ 28.2 ว่า **เหมาะสม** ให้พนักงานที่มีหมายเลขส่วนตัว ให้ข้ามข้อนี้)

ผู้ให้บริการ ที่ใช้บริการอยู่	จำนวนเลขหมาย โทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่ใช้บริการอยู่ (เลขหมาย)	ปริมาณ การโทรออก โดยเฉลี่ย ต่อเลขหมาย (นาที)	ปริมาณการใช้ อินเทอร์เน็ต 3G/4G สูงสุด โดยเฉลี่ย ต่อเลขหมาย (GB)	เหตุผลหลักที่กิจการ ท่านเลือกใช้บริการ ผู้ให้บริการรายนี้ (กรอกเลขรหัส ตามข้อด้านล่าง) โดยตอบได้หลายเหตุผล	ท่านเลือกใช้ ผู้ให้บริการรายนี้ มานานเท่าใด (ปี)
1. กลุ่ม AIS ☐ ใช่					
2.กลุ่ม DTAC ☐ ใช่					
3. กลุ่ม TRUE ☐ ใช่					
4. CAT ☐ ใช่					
5. TOT ☐ ใช่					
6 อื่น ๆ โปรดระบุ ☐ ใช่					

เหตุผลหลักที่เลือกผู้ให้บริการรายนี้

- ก. ราคาของแพ็คเกจและส่วนลด
- ข. ชื่อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์จากผู้ให้บริการรายเดียวกัน
- ค. คุณภาพของสัญญาณเสียงและอินเทอร์เน็ต
- ง. ความครอบคลุมของโครงข่าย
- จ. ใช้มานานแล้ว ไม่ต้องการเปลี่ยนเบอร์
- ฉ. อยากทดลองใช้
- ช. มีกลุ่มที่โทรฟรีในเครือข่ายเดียวกัน
- ญ. สิทธิพิเศษสำหรับสมาชิก
- ด. มีการบริการลูกค้าที่ดี
- ท. การส่งเสริมการตลาด เช่น การโฆษณา พนักงานขาย การประชาสัมพันธ์ ของแถม ซื้อ แจก แคม รางวัล
- ธ. ได้โทรศัพท์มือถือฟรีหรือมือถือราคาถูก
- น. ผู้ให้บริการนำเสนอเทคโนโลยีรวมถึงบริการใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนากิจการได้เป็นอย่างดี
- ป. อื่น ๆ โปรดระบุ

32) ท่านคิดว่าในกิจการของท่านพบกับ **ปัญหาจากการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่** บ่อยครั้งหรือไม่

- ☐ 1.ไม่ค่อยพบปัญหา
- ☐ 2.พบปัญหาจากการใช้บริการ ที่มักจะพบบ่อยครั้ง คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 2.1 สัญญาณโทรศัพท์ขัดข้อง สายหลุด หรือ โทรไม่ติด
 - ☐ 2.2 สัญญาณโทรศัพท์ไม่ค่อยดี (เช่น เมื่อออกนอกตัวเมือง, บริเวณผู้คนหนาแน่น, ศูนย์กลางธุรกิจ, บนดึกสูง)
 - ☐ 2.3 ไม่ได้รับบริการตามรายการส่งเสริมการขายที่ระบุไว้
 - ☐ 2.4 มี SMS ที่ไม่ต้องการเข้ามาในโทรศัพท์ตลอด
 - ☐ 2.5 อื่น ๆ โปรดระบุ.....

33) ท่านคิดว่าในกิจการของท่านพบกับ **ปัญหาจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (Mobile Internet)** บ่อยครั้งหรือไม่

- ☐ 1.ไม่ค่อยพบปัญหา
- ☐ 2. พบปัญหาจากการใช้บริการ ที่มักจะพบบ่อยครั้ง คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 2.1 อินเทอร์เน็ตช้า
 - ☐ 2.2 อินเทอร์เน็ตหลุดบ่อย
 - ☐ 2.3 อินเทอร์เน็ตต่อไม่ติด
 - ☐ 2.4 ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในหลายพื้นที่
 - ☐ 2.5 ไม่มีสัญญาณเชื่อมต่อ WiFi ในหลายพื้นที่
 - ☐ 2.6 ไม่ได้รับบริการตามรายการส่งเสริมการขายที่ระบุไว้
 - ☐ 2.7 อื่น ๆ โปรดระบุ.....

34) ท่านพบ **ปัญหา** จาก **กระบวนการให้บริการ** ของผู้ให้บริการที่ท่านใช้อยู่ บ่อยครั้งหรือไม่ (Process)

- ☐ 1.ไม่ค่อยพบปัญหาจากกระบวนการให้บริการ
- ☐ 2. พบปัญหาจากกระบวนการ ที่มักจะพบบ่อยครั้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 2.1 การคิดค่าบริการผิดพลาด
 - ☐ 2.2 ความไม่สะดวกในกระบวนการของการให้บริการ
 - ☐ 2.2.1 การให้บริการลูกค้าไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ เช่น พนักงานขาดความรู้ หรือขาดการเอาใจใส่ การแก้ไขปัญหาต่างๆ ล่าช้า
 - ☐ 2.2.2 ตัวแทนจำหน่ายไม่สามารถแก้ไขปัญหาให้ได้ ต้องโทรหา Call Center หรือผู้ให้บริการเอง
 - ☐ 2.2.3. Call Center ให้หรือสาขานานเกินไป หรือมักจะเป็นระบบอัตโนมัติซึ่งยากแก่การให้บริการ
 - ☐ 2.3 ขั้นตอนการยกเลิกใช้เวลานาน หรือ นึกว่ายกเลิกเรียบร้อยแล้วแต่ยังไม่ได้ยกเลิก
 - ☐ 2.4 การให้ข้อมูลแก่ลูกค้าไม่ถูกต้อง
 - ☐ 2.5 อื่น ๆ โปรดระบุ.....

35) ความพึงพอใจในการใช้บริการของผู้ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ทั้งนี้ ให้เลือกประเมินผู้ให้บริการเพียง รายเดียว ที่ท่านมีค่าใช้จ่ายมากที่สุด คือ

- ☐ 1. กลุ่ม AIS ☐ 2. กลุ่ม TRUE ☐ 3. กลุ่ม DTAC ☐ 4. TOT ☐ 5. CAT
☐ 6. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย × ทับตัวเลข ที่ท่านคิดว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านที่สุด

ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Voice)	ความพึงพอใจ		
1. โทรศัพท์ต่อได้ง่าย สายไม่หลุด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
2. เสียงมีความชัดเจน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
3. ความครอบคลุมของโครงข่าย	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านบริการและผลิตภัณฑ์ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (Mobile Broadband)	ความพึงพอใจ		
1. อินเทอร์เน็ตต่อได้ง่าย ไม่หลุดบ่อย	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
2. ความเร็วในการอัปโหลด และ ดาวน์โหลด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
3. ความเร็วของอินเทอร์เน็ตคงที่ (มีความเสถียร)	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
4. ความครอบคลุมของโครงข่าย	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านราคา (Price)	ความพึงพอใจ		
คุณภาพของบริการคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	ความพึงพอใจ		
ที่ตั้งศูนย์บริการสะดวกต่อการสมัครและการเข้าไปใช้บริการของท่าน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	ความพึงพอใจ		
แพ็คเกจหลักที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการใช้งาน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านกระบวนการ(Process)	ความพึงพอใจ		
1. ศูนย์บริการคิดค่าประกาศสิทธิ์ของผู้ใช้บริการอย่างชัดเจน (ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของผู้ใช้)	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
2. ระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
3. ความสะดวกและประสิทธิภาพในการแจ้งเรื่องร้องเรียน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
4. ความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้บริการและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

การใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ (Fixed Broadband)

พฤติกรรม การซื้อและการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

36) กิจกรรมของท่านมี ค่าใช้จ่าย ในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ประมาณ..... บาท ต่อ เดือน

37) กิจกรรมของท่านมีการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่จาก ผู้ให้บริการ รายใด และมี ปริมาณการใช้งาน เป็นเท่าใด

ผู้ให้บริการ ที่ใช้บริการอยู่	ลักษณะการ เชื่อมต่อ (Fiber Optic / xDSL, Cable)	ความเร็วในการ ดาวน์โหลด สูงสุด (Mbps)	ความเร็วใน การอัปโหลด สูงสุด (Mbps)	เหตุผลหลักที่กิจการ ท่านเลือกใช้บริการ ผู้ให้บริการรายนี้ (กรอกเลขรหัสตามข้อ ด้านล่าง)	ท่านเลือกใช้ ผู้ให้บริการรายนี้ มานานเท่าใด (ปี)
1. TOT ☐ ใช่					
2. 3BB ☐ ใช่					
3. TRUE ☐ ใช่					
4. AIS ☐ ใช่					
5. CAT ☐ ใช่					
6. CS Loxinfo ☐ ใช่					
7. UIH ☐ ใช่					
8. Symphony ☐ ใช่					
9 อื่น ๆ โปรดระบุ ☐ ใช่					

เหตุผลหลักที่เลือกผู้ให้บริการรายนี้

- ก. ราคาของแพ็คเกจและส่วนลด
- ข. แพ็คเกจมีความเหมาะสมกับปริมาณการใช้งาน
- ค. คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ต
- ง. ความครอบคลุมของโครงข่าย
- ฉ. ชื่อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์จากผู้ให้บริการรายเดียวกัน
- ช. ใช้มานานแล้ว ไม่ต้องการเปลี่ยนไปใช้บริการของผู้ให้บริการรายอื่น
- ญ. อยากทดลองใช้
- ด. มีผู้ให้บริการเพียงรายเดียวในพื้นที่นี้
- ท. มีการบริการลูกค้าที่ดี
- ถ. การส่งเสริมการตลาด เช่น การโฆษณา พนักงานขาย การประชาสัมพันธ์ ของแถม ซื้อ แจก แคม รางวัล
- ธ. ผู้ให้บริการนำเสนอเทคโนโลยีรวมถึงบริการใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนากิจการได้เป็นอย่างดี
- บ. อื่นๆ โปรดระบุ.....

38) กิจกรรมของท่านพบปัญหาจากการใช้บริการ อินเทอร์เน็ตประจำที่ บ่อยครั้งหรือไม่

- ☐ 1.ไม่ค่อยพบปัญหา
- ☐ 2.พบปัญหาจากการใช้บริการ บ่อยครั้ง คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 2.1 อินเทอร์เน็ตช้า
- ☐ 2.2 อินเทอร์เน็ตหลุดบ่อย
- ☐ 2.3 อินเทอร์เน็ตต่อไม่ติด
- ☐ 2.4 อินเทอร์เน็ตเสียเป็นเวลานาน ไม่มีผู้ให้บริการมาซ่อมแซม
- ☐ 2.5 ซ่อมหลายครั้ง แต่ยังไม่ดี
- ☐ 2.6 อื่นๆ โปรดระบุ.....

39) กิจกรรมของท่านใช้ WiFi ดังต่อไปนี้หรือไม่

- 39.1 การปล่อย WiFi ให้พนักงานใช้ในสำนักงาน ☐ 1) ใช่ ☐ 2) ไม่ใช่
- 39.2 การปล่อย WiFi เพื่อให้บริการลูกค้า ☐ 1) ใช่ ☐ 2) ไม่ใช่

40) ปัจจุบัน บริการ WiFi ในกิจกรรมของท่านมีความ ครอบคลุมทั่วถึง ในพื้นที่การทำงานมากน้อยเพียงใด

- ☐ 1. ครอบคลุมทั่วถึงพื้นที่การทำงาน ทั้งหมด
- ☐ 2. ครอบคลุม ปานกลาง เฉพาะบางพื้นที่ที่สำคัญ
- ☐ 3. ครอบคลุม น้อย แทบจะไม่มีครอบคลุมในเกือบทุกพื้นที่

41) โดยเฉลี่ยแล้ว ปริมาณการใช้ WiFi ของกิจการมีปริมาณเป็นเท่าใดเมื่อเทียบกับปีก่อน (พ.ศ. 2558)

คำชี้แจง: กรณีสทำเครื่องหมาย × ทับตัวเลข ที่ท่านคิดว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านที่สุด

	ไม่ใช้เลย	ปีที่แล้ว (พ.ศ. 2558)	ใช้มากที่สุด	ไม่ใช้เลย	ปีนี้ (พ.ศ. 2559)	ใช้มากที่สุด
41.1) การปล่อย WiFi ให้พนักงาน ใช้ในสำนักงาน		0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10			0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	
41.2) การปล่อย WiFi เพื่อให้บริการ ลูกค้า		0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10			0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	

42) กิจกรรมของท่านพบ **ปัญหา** จากการใช้บริการ **WiFi** บ่อยครั้งหรือไม่

- ☐ 42.1 ไม่ค่อยพบปัญหา
- ☐ 42.2 พบปัญหาจากการใช้บริการบ่อยครั้ง คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 1) สัญญาณ WiFi ช้า
- ☐ 2) สัญญาณ WiFi หลุดบ่อย
- ☐ 3) สัญญาณ WiFi ต่อไม่ติด
- ☐ 4) สัญญาณ WiFi เสียเป็นเวลานาน ไม่มีผู้ให้บริการมาซ่อมแซม
- ☐ 5) ซ่อมหลายครั้ง แต่ยังไม่ดี
- ☐ 6) อื่นๆ โปรดระบุ.....

43) ความพึงพอใจในการใช้บริการของผู้ให้บริการ อินเทอร์เน็ตประจำที่ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ทั้งนี้ ให้เลือกประเมินผู้ให้บริการหลักเพียง รายเดียว ที่ท่านมีค่าใช้จ่ายมากที่สุด คือ

- ☐ 1. TOT ☐ 2. 3BB ☐ 3. TRUE ☐ 4. AIS ☐ 5. CAT ☐ 6. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย × ทับตัวเลข ที่ท่านคิดว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านที่สุด

ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ (Product)	ความพึงพอใจ		
1.อินเทอร์เน็ตต่อได้ง่าย สายไม่หลุด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
2.ความเร็วในการดาวน์โหลด อัปโหลด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
3.ความเร็วของอินเทอร์เน็ตคงที่ (มีความเสถียร)	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านราคา (Price)	ความพึงพอใจ		
คุณภาพของบริการคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	ความพึงพอใจ		
ที่ตั้งศูนย์บริการสะดวกต่อการสมัครและการเข้ามาใช้บริการของท่าน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	ความพึงพอใจ		
แพ็คเกจหลักที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการใช้งาน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านกระบวนการ (Process)	ความพึงพอใจ		
1. ศูนย์บริการติดค่าประกาศสิทธิ์ของผู้ใช้บริการอย่างชัดเจน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
2. ระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
3. ความสะดวกและประสิทธิภาพในการแจ้งเรื่องร้องเรียน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
4. ความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้บริการและแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

การใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

44) กิจกรรมของท่าน

44.1 มีเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่

จำนวน.....เลขหมาย

และมีคู่สายจำนวน.....คู่สาย

44.2 มีเลขหมายโทรสาร (Fax)

จำนวน.....เลขหมาย

45) ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่

ประมาณ.....บาท ต่อ เดือน

46) กิจกรรมของท่านมีการใช้โทรศัพท์ประจำที่จากผู้ให้บริการรายใด และเหตุผลในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ

ผู้ให้บริการ ที่ใช้บริการอยู่	จำนวนเลขหมาย โทรศัพท์ประจำที่ ที่ใช้บริการอยู่ (เลขหมาย)	เหตุผลหลัก ที่กิจการท่าน เลือกใช้บริการจากผู้ให้บริการ รายนี้ (กรอกเลขรหัสตามด้านล่าง) โดยระบุได้หลายเหตุผล	ท่านเลือกใช้ ผู้ให้บริการรายนี้ มานานเท่าใด (ปี)
1.TOT ☐ ใช่			
2.TT&T ☐ ใช่			
3.TRUE ☐ ใช่			
4.CAT ☐ ใช่			
5 อื่น ๆ โปรดระบุ ☐ ใช่			
.....			

เหตุผลหลักที่เลือกผู้ให้บริการรายนี้

ก. อัตราค่าบริการมีความเหมาะสม

ข. คุณภาพของสัญญาณเสียง

ค. ความครอบคลุมของโครงข่าย

ง. ชื่อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์จากผู้ให้บริการรายเดียวกัน

จ. อยากทดลองใช้

ฉ. ในพื้นที่ มีผู้ให้บริการรายนี้เท่านั้น

ช. มีการบริการลูกค้าที่ดี

ฐ. ไม่ได้จ่ายเงินค่าบริการเอง

ด. การส่งเสริมการตลาด เช่น การโฆษณา พนักงานขาย

การประชาสัมพันธ์ ส่วนลด ของแถมซื้อ แจก แคม ชิงรางวัล

ถ. อื่นๆ โปรดระบุ.....

47) โดยเฉลี่ยแล้ว ปริมาณการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ของกิจการมีปริมาณเป็นเท่าใด

คำชี้แจง: กรณำทำเครื่องหมาย × ทับตัวเลข ที่ท่านคิดว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านที่สุด

	ไม่ใช้เลย	ปีนี้ (พ.ศ. 2559)	ใช้มากที่สุด
1. ปริมาณการใช้ โทรศัพท์ประจำที่ โทรเข้าหาโทรศัพท์ประจำที่แบบ โทรภายในจังหวัดเดียวกัน	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10		
2. ปริมาณการใช้ โทรศัพท์ประจำที่ โทรเข้าหาโทรศัพท์ประจำที่แบบ โทรทางไกลไปจังหวัดอื่นๆ	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10		
3. ปริมาณการใช้โทรศัพท์ประจำที่ โทรเข้าหาโทรศัพท์เคลื่อนที่	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10		
4. ปริมาณการใช้โทรสาร (Fax)	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10		

48) ท่านคิดว่าในกิจการของท่านพบกับ ปัญหา จากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ บ่อยครั้งหรือไม่

☐ 48.1 ไม่ค่อยพบปัญหา☐ 48.2 พบปัญหาจากการใช้บริการบ่อยครั้ง คือ

- ☐ 1) สัญญาณโทรศัพท์ขัดข้อง สายหลุด หรือ โทรไม่ติด
- ☐ 2) คุณภาพของสัญญาณเสียงไม่ดี
- ☐ 3) ไม่ได้รับรายการส่งเสริมการขายตามที่ระบุไว้
- ☐ 4) เมื่อโทรศัพท์เสีย ไม่มีผู้ให้บริการมาซ่อมเป็นเวลานาน
- ☐ 5) ซ่อมแล้วหลายครั้ง แต่ใช้งานยังไม่ได้ดี
- ☐ 6) อื่นๆ โปรดระบุ.....

49) ความพึงพอใจในการให้บริการ โทรศัพท์ประจำที่ ของผู้ให้บริการที่ใช้อยู่ในปัจจุบันหรือไม่

ทั้งนี้ ให้เลือกประเมินผู้ให้บริการเพียง รายเดียว คือ

☐ 1. TOT ☐ 2. TT&T ☐ 3. TRUE ☐ 4. CAT ☐ 5. อื่น ๆ

ค่าชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย × ทับตัวเลข ที่ท่านคิดว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านที่สุด

ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ (Product)	ความพึงพอใจ		
1. โทรศัพท์ต่อได้ง่าย สายไม่หลุด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
2. เสียงมีความชัดเจน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
3. สัญญาณโทรศัพท์ไม่ขัดข้อง	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านราคา (Price)	ความพึงพอใจ		
คุณภาพของบริการคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	ความพึงพอใจ		
ที่ตั้งศูนย์บริการสะดวกต่อการสมัครและการใช้บริการของท่าน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	ความพึงพอใจ		
แพ็คเกจหลักที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการใช้งาน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านกระบวนการ(Process)	ความพึงพอใจ		
1. ศูนย์บริการติดคำประกาศสิทธิ์ของผู้ใช้บริการอย่างชัดเจน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
2. ระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
3. ความสะดวกและประสิทธิภาพในการแจ้งเรื่องร้องเรียน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
4. ความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้บริการและแก้ไข ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

การใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ

50) กิจกรรมของท่านใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศหรือไม่

- ☐ 1. ใช่ ☐ 2. ไม่ใช่ (ตอบข้อ 58)

51) สาเหตุที่กิจกรรมของท่าน ใช้ บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1. ติดต่อกับลูกค้าต่างประเทศ
☐ 2. ติดต่อกับสาขาในต่างประเทศ
☐ 3. ส่งพนักงานไปติดต่อธุรกิจที่ต่างประเทศ
☐ 4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

52) ส่วนใหญ่ กิจกรรมของท่านมีการใช้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศในลักษณะใดบ้าง

- ☐ 1. โทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติ (IDD)
☐ 1.1 โทรศัพท์ระหว่างประเทศ แบบฟรีเมียม รหัสสามหลัก เช่น 001 ถึง 007
☐ 1.2 โทรศัพท์ระหว่างประเทศ แบบประหยัด รหัสห้าหลัก เช่น 00500 รวม 008 009
☐ 2. โทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่าน ระบบบัตรโทรศัพท์ (International Calling Card)
☐ 3. โทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่าน ระบบอินเทอร์เน็ต (Voice over IP)

อินเทอร์เน็ตที่ท่านใช้เป็นแบบใด

- ☐ 3.1.1 อินเทอร์เน็ตประจำที่ ☐ 3.1.2 อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ท่านใช้บริการผ่าน Application อะไร

- ☐ 3.2.1 Skype ☐ 3.2.5 Hangout
☐ 3.2.2 LINE ☐ 3.2.6 Viber
☐ 3.2.3 WhatsApp ☐ 3.2.7 อื่น ๆ โปรดระบุ.....
☐ 3.2.4 Facebook

- ☐ 4. โทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่านระบบอื่น ๆ โปรดระบุ.....

53) ค่าใช้จ่าย ในการใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ประมาณ.....บาทต่อเดือน

54) ท่านคิดว่ากิจกรรมของท่าน ได้เปลี่ยนแปลง การใช้บริการโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติ (IDD) (เช่น กด 001) ไปเป็นการใช้บริการโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านอินเทอร์เน็ต (Voice over IP) หรือไม่
เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

รูปแบบการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ	ไม่ใช้เลย	ปีที่แล้ว (พ.ศ. 2558)	ใช้มากที่สุด	ไม่ใช้เลย	ปีนี้ (พ.ศ. 2559)	ใช้มากที่สุด
การโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านระบบเรียกตรงอัตโนมัติ (IDD)	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10			0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10		
การโทรทางไกลระหว่างประเทศผ่านอินเทอร์เน็ต (Voice over IP)	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10			0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10		

55) กิจกรรมของท่านมีการใช้โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศจากผู้ให้บริการ รายใด ในรูปแบบใด มีค่าใช้จ่ายเท่าใด และ เหตุผลใดในการเลือกใช้บริการ (กรณีที่ใช้โทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่าน ระบบอินเทอร์เน็ต ให้ข้ามข้อนี้)

ผู้ให้บริการ ที่ใช้บริการอยู่	IDD แบบ ฟรีเมื่อ	IDD แบบ ประหยัด	โทร ผ่าน Apps	บัตร โทรศัพท์	ค่าใช้จ่าย ต่อเดือน (บาท)	เหตุผลหลัก ที่กิจการของท่าน เลือกใช้บริการ จากผู้ให้บริการรายนี้ (กรอกเลขรหัสตามข้อมูล ด้านข้าง) เลือกได้หลายเหตุผล	ระยะเวลา ในการ ใช้งาน (ปี)
1. CAT ☐ ใช่	☐	☐	☐	☐			
2. กลุ่ม TRUE ☐ ใช่	☐	☐	☐	☐			
3. กลุ่ม AIS ☐ ใช่	☐	☐	☐	☐			
4.กลุ่ม DTAC ☐ ใช่	☐	☐	☐	☐			
5. TOT ☐ ใช่	☐	☐	☐	☐			
6 อื่น ๆ โปรดระบุ ☐ ใช่	☐	☐	☐	☐			

เหตุผลหลักที่เลือกผู้ให้บริการรายนี้

- ก. ราคาของแพ็คเกจและส่วนลด
- ข. ชื่อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์จากผู้ให้บริการรายเดียวกัน
- ค. ใช้บริการจากผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากสะดวกในการใช้บริการและชำระเงิน
- ง. คุณภาพของสัญญาณเสียง
- จ. ความครอบคลุมพื้นที่ให้บริการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ
- ฉ. ใช้มานานแล้ว ไม่ต้องการเปลี่ยนผู้ให้บริการ
- ช. อยากทดลองใช้
- ญ. สิทธิพิเศษสำหรับสมาชิก
- ด. มีการบริการลูกค้าที่ดี
- ท. การส่งเสริมการตลาด เช่น การโฆษณา พนักงานขาย การประชาสัมพันธ์ ของแถมซื้อ แจก แคม รางวัล
- ธ. อื่นๆ โปรดระบุ

56) ท่านคิดว่าในกิจการของท่านพบกับ ปัญหา จากการให้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ บ่อยครั้งหรือไม่

- ☐ 1.ไม่ค่อยพบปัญหา
- ☐ 2.พบปัญหาจากการให้บริการ บ่อยครั้ง คือ
- ☐ 2.1 สัญญาณโทรศัพท์ขัดข้อง สายหลุด หรือโทรไม่ติด
- ☐ 2.2 คุณภาพของสัญญาณเสียงไม่ดี
- ☐ 2.3 ไม่ได้รับรายการส่งเสริมการขายตามที่ระบุไว้
- ☐ 2.4 เมื่อบริการเสีย ไม่มีผู้ให้บริการมาซ่อมเป็นเวลานาน
- ☐ 2.5 ซ่อมแล้วหลายครั้ง แต่ใช้งานยังไม่ได้ดี
- ☐ 2.6 อื่นๆ โปรดระบุ.....

57) ความพึงพอใจในการใช้บริการของผู้ให้บริการ โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ทั้งนี้ ให้เลือกประเมินผู้ให้บริการเพียง รายเดียว คือ

- ☐ 1. CAT ☐ 2. กลุ่ม TRUE ☐ 3. กลุ่ม AIS ☐ 4. กลุ่ม DTAC ☐ 5. TOT
- ☐ 6. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย × ทับตัวเลข ที่ท่านคิดว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านที่สุด

ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ (Product)	ความพึงพอใจ		
1.โทรศัพท์ต่อติดง่าย สายไม่หลุด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
2.เสียงมีความชัดเจน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
3.ความครอบคลุมจำนวนหลายประเทศ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
4. สัญญาณไม่ขัดข้อง	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านราคา (Price)	ความพึงพอใจ		
คุณภาพของบริการคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	ความพึงพอใจ		
ที่ตั้งศูนย์บริการสะดวกต่อการสมัครและการเข้ามาใช้บริการของท่าน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	ความพึงพอใจ		
แพ็คเกจหลักที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการใช้งาน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านกระบวนการ(Process)	ความพึงพอใจ		
1. ศูนย์บริการติดค่าประกาศสิทธิ์ของผู้ใช้บริการอย่างชัดเจน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
2.ระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
3. ความสะดวกและประสิทธิภาพในการแจ้งเรื่องร้องเรียน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
4. ความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้บริการและแก้ไข ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

การใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า (Leased Line)

พฤติกรรมการซื้อขายและการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า (Leased Line)

58) กิจกรรมของท่านได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า (Leased line) ระหว่างประเทศ หรือไม่

☐ 1. ใช่

☐ 2. ไม่ใช่

59) กิจกรรมของท่านได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า (Leased line) ภายในประเทศ หรือไม่

☐ 1. ใช่

☐ 2. ไม่ใช่

60) เหตุผลหลัก ที่ท่าน เลือกใช้ บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า (Leased line)

(ตอบได้เพียง 1 ข้อ)

☐ 1. คุณภาพดีกว่าอินเทอร์เน็ตประเภทอื่น

☐ 2. มีความปลอดภัยในการเชื่อมต่อรับส่งข้อมูล

☐ 3. สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้

☐ 4. มีความเสถียรในการใช้งาน

☐ 5. อื่น ๆ โปรดระบุ

61) ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า (Leased line)

ประมาณ.....บาทต่อเดือน

62) กิจกรรมของท่านมีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าจาก ผู้ให้บริการรายใด และเหตุผลใด
ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ

ผู้ให้บริการ ที่ใช้บริการอยู่	ลักษณะการ เชื่อมต่อ (Fiber Optic, xDSL, Cable)	ความเร็วในการ ดาวน์โหลด สูงสุด (Mbps)	ความเร็วใน การอัปโหลด สูงสุด (Mbps)	เหตุผลหลักที่กิจการ ท่านเลือกใช้บริการ ผู้ให้บริการรายนี้ (กรอกเลขรหัสตามด้าน ล่าง) ตอบได้มากกว่า 1 เหตุผล	ท่านเลือก ใช้ผู้ให้บริการ รายนี้ มานานเท่าใด (ปี)
1. TOT ☐ ใช้					
2. CAT ☐ ใช้					
3. TRUE ☐ ใช้					
4. CS Loxinfo ☐ ใช้					
5. UIH ☐ ใช้					
6. Symphony ☐ ใช้					
7. DataNet ☐ ใช้					
8. อื่น ๆ โปรดระบุ ☐ ใช้					

เหตุผลหลักที่เลือกผู้ให้บริการรายนี้

- ก. ราคาของแพ็คเกจและส่วนลด
- ข. ชื่อพ่วงหลายผลิตภัณฑ์จากผู้ให้บริการรายเดียวกัน
- ค. คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ต
- ง. ในพื้นที่นั้น มีผู้ให้บริการเพียงรายเดียว
- จ. ใช้มานานแล้ว ไม่ต้องการเปลี่ยนผู้ให้บริการ
- ฉ. อยากทดลองใช้
- ช. มีการบริการลูกค้าที่ดี
- ญ. การส่งเสริมการตลาด เช่น การโฆษณา พนักงานขาย การประชาสัมพันธ์ ของแถม ชื้อ แจก แคม รางวัล
- ด. ผู้ให้บริการนำเสนอเทคโนโลยีรวมถึงบริการใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนากิจการได้เป็นอย่างดี
- ท. ความปลอดภัยของระบบ
- ธ. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

63) ปริมาณการใช้ บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่าของกิจการของท่านในปีนี้ (พ.ศ. 2559) เป็นเท่าใด เมื่อเทียบกับปีก่อน (พ.ศ. 2558)

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย × ทับตัวเลข ที่ท่านคิดว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านที่สุด

	ไม่ใช้เลย	ปีที่แล้ว (พ.ศ. 2558)	ใช้มากที่สุด	ไม่ใช้เลย	ปีนี้ (พ.ศ. 2559)	ใช้มากที่สุด
ปริมาณ การใช้บริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง แบบวงจรเช่า	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10			0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10		
การเพิ่ม Speed ของบริการ วงจรเช่า	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10			0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10		
การเพิ่ม เส้นทาง ของวงจรเช่า หรือการเพิ่มสาขาที่เชื่อมต่อ	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10			0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10		

64) ท่านคิดว่าในกิจการของท่านพบกับ **ปัญหา** จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า บ่อยครั้งหรือไม่

- ☐ 1. ไม่ค่อยพบปัญหา
- ☐ 2. พบปัญหาจากการให้บริการ บ่อยครั้ง คือ
- ☐ 2.1 ไม่ได้รับความปลอดภัยจากการเก็บรักษาข้อมูล
 - ☐ 2.2 ระบบขัดข้องบ่อยครั้ง เช่น ใช้อินเทอร์เน็ตไม่ได้
 - ☐ 2.3 มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าอินเทอร์เน็ตประเภทอื่น
 - ☐ 2.4 สัญญาณไม่เสถียร
 - ☐ 2.5 เมื่อบริการเสีย ไม่มีผู้ให้บริการมาซ่อมเป็นเวลานาน
 - ☐ 2.6 ซ่อมแล้วหลายครั้ง แต่ใช้งานยังไม่ได้ดี
 - ☐ 2.7 ไม่ได้รับความสะดวกรวดเร็วจากผู้ให้บริการ
 - ☐ 2.8 อื่นๆ โปรดระบุ.....

65) ความพึงพอใจในการใช้บริการของผู้ให้บริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบวงจรเช่า ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ทั้งนี้ ให้เลือกประเมินผู้ให้บริการเพียง รายเดียว คือ

☐ 1. TOT ☐ 2. CAT ☐ 3. TRUE ☐ 4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย × ทับตัวเลข ที่ท่านคิดว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านที่สุด

ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ(Product)	ความพึงพอใจ		
1.อินเทอร์เน็ตไม่หลุด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
2.ความเร็วในการอัปโหลด และ ดาวน์โหลด	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
3.ความเร็วของอินเทอร์เน็ตคงที่ (มีความเสถียร)	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
4.ความปลอดภัยในการเก็บรักษาข้อมูล	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านราคา (Price)	ความพึงพอใจ		
คุณภาพของบริการคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	ความพึงพอใจ		
ที่ตั้งศูนย์บริการสะดวกต่อการสมัครและการเข้ามาใช้บริการของท่าน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	ความพึงพอใจ		
แพ็คเกจหลักที่ท่านเลือกตรงกับความต้องการใช้งาน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
ด้านกระบวนการ (Process)	ความพึงพอใจ		
1. ศูนย์บริการติดคำประกาศสิทธิ์ของผู้ใช้บริการอย่างชัดเจน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
2.ระยะเวลาในการรอคอยในการรับบริการจาก Call Center	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
3. ความสะดวกและประสิทธิภาพในการแจ้งเรื่องร้องเรียน	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด
4. ความสะดวกในการแจ้งปัญหาจากการใช้บริการและแก้ไขปัญหได้อย่างมีประสิทธิภาพ	น้อยที่สุด	0 -- 1 -- 2 -- 3 -- 4 -- 5 -- 6 -- 7 -- 8 -- 9 -- 10	มากที่สุด

ขอความกรุณาท่านได้โปรดพับแบบสอบถามใส่ซองที่แนบมาด้วย พร้อมส่งกลับ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทางไปรษณีย์

***** มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของท่าน *****



สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่