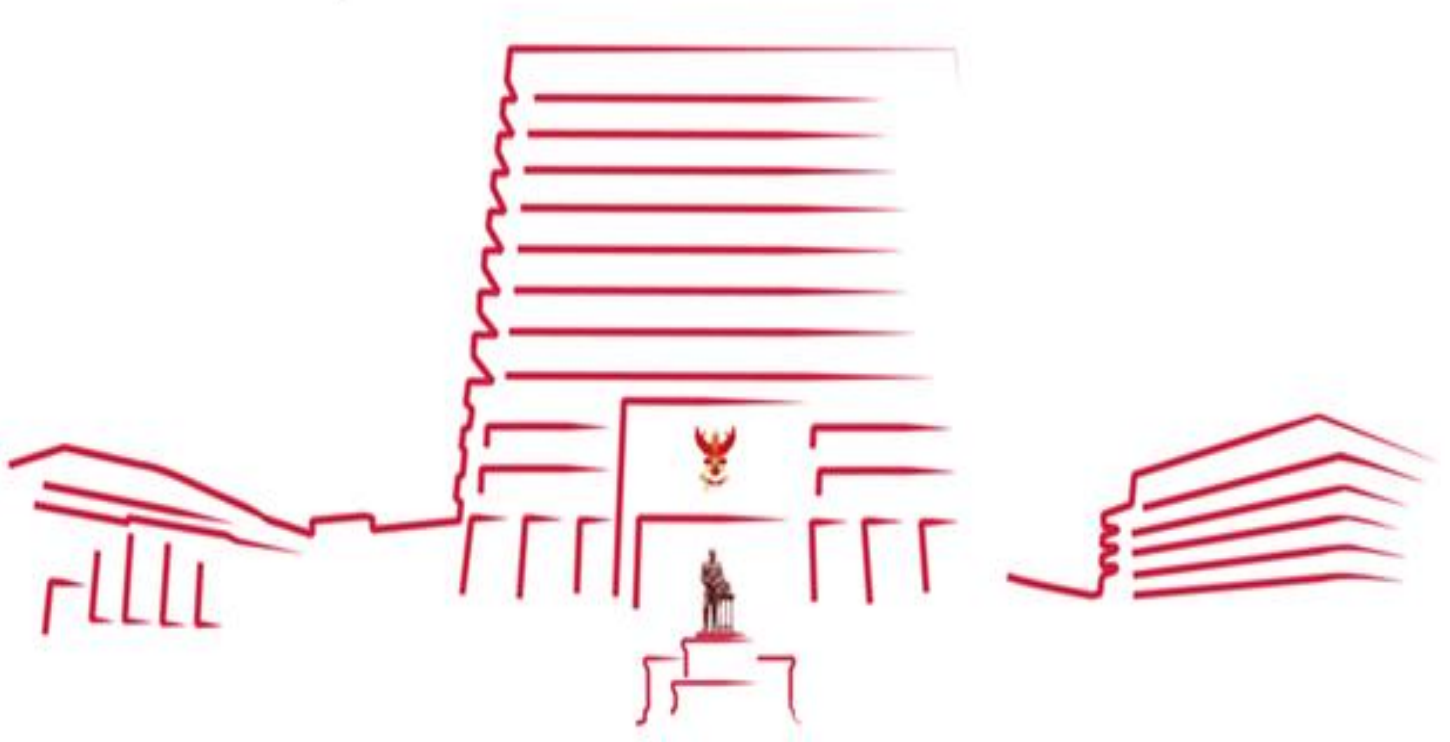


รายงานอัตราค่าบริการโทรคมนาคม  
ประจำไตรมาสที่ 2/2565  
(เมษายน - มิถุนายน 2565)



สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม  
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

## ข้อจำกัดความรับผิดชอบ

รายงานฉบับนี้ สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับอัตราค่าบริการโทรคมนาคมของประเทศไทย โดยอ้างอิงข้อมูลจากผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคม รายงานต่อสำนักงาน กสทช. และข้อมูลพื้นฐาน รวมทั้งบทวิเคราะห์เกี่ยวกับกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยจนถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565 ซึ่งเป็นข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นการทั่วไป ข้อมูลพื้นฐานที่ประกอบการวิเคราะห์จัดทำรายงานฉบับนี้ รวบรวมจากแหล่งที่เชื่อได้ว่ามีความน่าเชื่อถือและ/หรือถูกต้อง อย่างไรก็ตาม สำนักงาน กสทช. ไม่สามารถยืนยันหรือรับรองความครบถ้วน สมบูรณ์หรือความถูกต้องของข้อมูลดังกล่าว และไม่สามารถรับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการนำข้อมูลส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดในรายงานฉบับนี้ไปใช้อ้างอิงหรือใช้ประโยชน์เพื่อการใด ๆ ไม่ว่าจะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติหรือไม่ก็ตาม

สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม

## สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร	7
บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Services)	10
บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Services)	25
บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Services)	29
บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศ (International Mobile Roaming Services)	33
บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ (Fixed Broadband Internet Services)	51
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	61
บทความพิเศษ	62
❖ เทคโนโลยีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในประเทศไทยในอนาคต	63
ภาคผนวก	69

## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	สรุปภาพรวมอัตราค่าบริการโทรคมนาคมรายไตรมาส	8
ตารางที่ 2	ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย	10
ตารางที่ 3	รายการส่งเสริมการขายหลักขั้นเริ่มต้นของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	18
ตารางที่ 4	แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างอัตราค่าบริการของรายการส่งเสริมการขายหลักขั้นเริ่มต้นและรายการส่งเสริมการขายที่มีอัตราค่าบริการ 99 บาทต่อเดือน	20
ตารางที่ 5	ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (MVNO) และผู้ให้บริการ Sub Brand	21
ตารางที่ 6	รายการส่งเสริมการขายของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ MVNO	22
ตารางที่ 7	จำนวนรายการส่งเสริมการขายของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ MVNO ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	23
ตารางที่ 8	อัตราค่าบริการเฉลี่ยแต่ละประเภทบริการของผู้ให้บริการ MVNO ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	23
ตารางที่ 9	ตัวอย่างรายการส่งเสริมการขายของการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	26
ตารางที่ 10	ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	29
ตารางที่ 11	อัตราค่าบริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ จำแนกตามภูมิภาคในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	31
ตารางที่ 12	วิธีการคิดอัตราค่าบริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	32
ตารางที่ 13	ค่าบริการโรมมิ่งแบบคิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริง (Pay per use) ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	33
ตารางที่ 14	จำนวนพื้นที่ที่ให้บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบคิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริง (Pay per use) ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 (ไตรมาสที่ 1 ปี 2565)	34
ตารางที่ 15	กลุ่มภูมิภาคที่น่าติดตามแนวโน้มค่าบริการโรมมิ่งแบบ Pay Per Use ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	40
ตารางที่ 16	ช่วงอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	47
ตารางที่ 17	ความหลากหลายด้านระยะเวลาการให้บริการในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	47
ตารางที่ 18	อัตราค่าบริการข้อมูลของประเทศหรือกลุ่มประเทศที่เป็นคู่สัญญากับไทยในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	48
ตารางที่ 19	อัตราค่าบริการแบบเหมาจ่ายของซิมท่องเที่ยวในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	49
ตารางที่ 20	อัตราค่าบริการแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริงของซิมท่องเที่ยวในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	49

## สารบัญตาราง

ตารางที่ 21	จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) ของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเชื่อมต่อผ่าน FTTx และสัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อประชากร และสัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อครัวเรือนระหว่างไตรมาสที่ 4 ปี 2563 – ไตรมาสที่ 2 ปี 2565	55
ตารางที่ 22	ความเร็วของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx ของผู้ให้บริการแต่ละรายในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	56
ตารางที่ 23	อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx ของผู้ให้บริการแต่ละรายในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	57
ตารางที่ 24	สรุปบริการอื่นที่ถูกรวมไว้ในรายการส่งเสริมการขายบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	58
ตารางที่ 25	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	61
ตารางที่ 26	เปรียบเทียบคุณสมบัติของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแต่ละเทคโนโลยี	67
ตารางที่ 27	เปรียบเทียบแพ็คเกจเริ่มต้นและแพ็คเกจปัจจุบันของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแต่ละเทคโนโลยี	67

## สารบัญภาพ

ภาพที่ 1	จำนวนรายการส่งเสริมการขายประเภทต่าง ๆ ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565	11
ภาพที่ 2	จำนวนรายการส่งเสริมการขายประเภทต่าง ๆ ที่มีการเสนอขายตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565	12
ภาพที่ 3	การแจกแจงความถี่ของค่าบริการรายการส่งเสริมการขายหลักแบบรายเดือนที่มีการเสนอขายตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565	13
ภาพที่ 4	การแจกแจงความถี่ของอัตราค่าบริการเสียง (บน) และอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ต (ล่าง) ของรายการส่งเสริมการขายหลักเติมเงินที่มีการเสนอขาย ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565	14
ภาพที่ 5	การแจกแจงความถี่ของค่าบริการรายการส่งเสริมการขายเสริมที่มีการเสนอขาย ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565	15
ภาพที่ 6	อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565	16
ภาพที่ 7	อัตราค่าบริการเฉลี่ยของรายการส่งเสริมการขายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการเสนอขาย ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565	17
ภาพที่ 8	สัดส่วนรายการส่งเสริมการขายที่คิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริงในหน่วยวินาทีต่อรายการส่งเสริมการขายทั้งหมดที่มีการเสนอขายในตลาด ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565	18
ภาพที่ 9	จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผู้ใช้งานของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (MVNO) ระหว่างไตรมาสที่ 2 ปี 2564 – ไตรมาสที่ 2 ปี 2565	21
ภาพที่ 10	เปรียบเทียบจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผู้ใช้งานและจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งาน ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565	25
ภาพที่ 11	เปรียบเทียบสัดส่วนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งานในไตรมาสที่ 1 ปี 2565 และไตรมาสที่ 2 ปี 2565	25
ภาพที่ 12	อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระหว่างไตรมาสที่ 1 ปี 2561 – ไตรมาสที่ 2 ปี 2565	30
ภาพที่ 13	อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละภูมิภาค ปี 2561 - ไตรมาสที่ 2 ปี 2565	30
ภาพที่ 14	อัตราค่าบริการโทรภายในประเทศ (Domestic call) ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	35
ภาพที่ 15	อัตราค่าบริการโทรกลับไทย (Call to Thailand) ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	36
ภาพที่ 16	อัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สามเฉลี่ย (Call to third country) ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	36
ภาพที่ 17	อัตราค่ารับสายเฉลี่ย (Call Receiving) ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	37
ภาพที่ 18	อัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ย (SMS) ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	38
ภาพที่ 19	อัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ย (Data) ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	38

## สารบัญภาพ

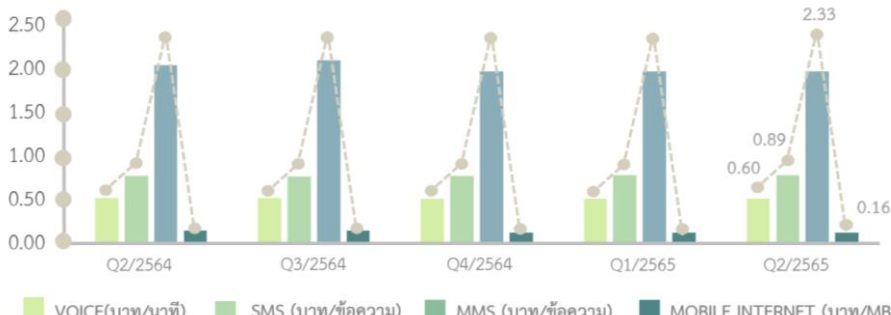
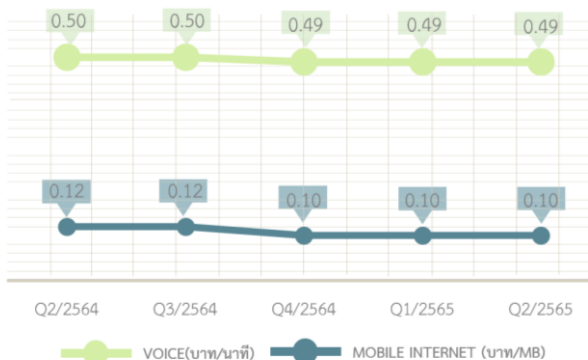
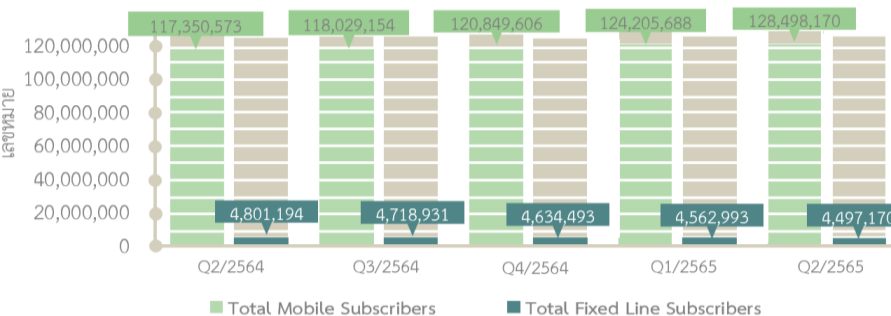

ภาพที่ 20	อัตราค่าโทรโรมมิ่งระหว่างประเทศเฉลี่ย (International Mobile Roaming Call) ระหว่างปี 2562 - ไตรมาสที่ 2 ปี 2565	41
ภาพที่ 21	อัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ย (SMS) ระหว่างปี 2562 - ไตรมาสที่ 2 ปี 2565	42
ภาพที่ 22	อัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ย (DATA) ระหว่างปี 2562 - ไตรมาสที่ 2 ปี 2565	43
ภาพที่ 23	อัตราค่าบริการเสียง (Voice) และดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ย (DATA) ระหว่างปี 2561 - ไตรมาสที่ 2 ปี 2565	45
ภาพที่ 24	จำนวนประเทศที่มีการให้บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	46
ภาพที่ 25	จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่	51
ภาพที่ 26	สัดส่วนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อประชากรและสัดส่วนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อครัวเรือนระหว่างไตรมาสที่ 2 ปี 2561 - ไตรมาสที่ 2 ปี 2565	52
ภาพที่ 27	อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx ระหว่างไตรมาสที่ 3 ปี 2563 - ไตรมาสที่ 2 ปี 2565	54
ภาพที่ 28	รูปแบบรายการส่งเสริมการขายบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	58
ภาพที่ 29	อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่จำแนกตามเทคโนโลยีในไตรมาสที่ 2 ปี 2565	59
ภาพที่ 30	ตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมในระดับชั้นต่างๆ	65
ภาพที่ 31	การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรระยะต่ำของประเทศยูเครน ณ วันที่ 20 เมษายน 2565	66

รายงานฉบับนี้นำเสนอถึงทิศทางและแนวโน้มของอัตราค่าบริการโทรคมนาคมของประเทศไทย โดยเน้นการวิเคราะห์อัตราค่าบริการในบริการพื้นฐาน ประกอบด้วย บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ บริการโทรศัพท์ประจำที่ บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศ และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญ กสทช. ใช้ในการติดตามและกำกับดูแลการกำหนดอัตราค่าบริการของผู้ประกอบการ ตามประกาศ กสทช. เรื่อง การกำหนดและกำกับดูแลโครงสร้างอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ และประกาศ กสทช. ว่าด้วยการกำหนดและกำกับดูแลอัตราขั้นสูงของค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศในส่วนที่เกินกว่าสิทธิการใช้งานของรายการส่งเสริมการขายหลัก

ในภาพรวมของกิจการโทรคมนาคม สำหรับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ อัตราค่าบริการเฉลี่ยในแต่ละประเภทของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกรายมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยไม่เกินอัตราที่กำหนดตามประกาศ กสทช. เรื่อง การกำหนดและกำกับดูแลโครงสร้างอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ โดยอัตราค่าบริการเฉลี่ยโดยรวมในส่วนบริการเสียงอยู่ที่ 0.49 บาทต่อนาที บริการ SMS อยู่ที่ 0.76 บาทต่อข้อความ บริการ MMS อยู่ที่ 1.95 บาทต่อข้อความ และ บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ อยู่ที่ 0.10 บาทต่อ MB โดยอัตราค่าเฉลี่ยในส่วนบริการเสียง และบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ทั้งนี้ ผู้ให้บริการได้เน้นทำการตลาดกับผู้ให้บริการสมาร์ทโฟน ที่ได้รับความนิยมจากการใช้บริการเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยผู้ให้บริการเป็นจำนวนมากได้ทำการยกเลิกบริการโทรศัพท์ประจำที่ เหลือเพียงผู้ให้บริการที่ยังคงใช้เพื่อรองรับการใช้งานด้านธุรกิจ การมีโทรศัพท์สำรองไว้ในที่อยู่อาศัย หรือสำหรับรับสายใช้งานในเวลาฉุกเฉิน ดังจะเห็นได้จากจำนวนเลขหมายในการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ผู้ให้บริการหลายรายจึงหันไปให้ความสำคัญกับการส่งเสริมบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่แทน ทิศทางของอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเฉลี่ยที่ผ่านมาได้ลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2563 และผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สำหรับในส่วนบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าในทุกภูมิภาค รวมถึงบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศที่อัตราค่าโทรโรมมิ่งระหว่างประเทศ และอัตราค่าบริการส่งข้อความสั้น มีอัตราลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า ในขณะที่อัตราค่าโทรโรมมิ่งระหว่างประเทศมีอัตราไม่เปลี่ยนแปลง



ตารางที่ 1 สรุปภาพรวมอัตราค่าบริการโทรคมนาคมรายไตรมาส

บริการ	ภาพรวมอัตราค่าบริการโทรคมนาคม
<p>โทรศัพท์เคลื่อนที่</p>	<p>- ภาพรวมอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ บริการเสียง บริการ SMS บริการ MMS และบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่</p>  <p>Legend: VOICE (บาท/นาที), SMS (บาท/ข้อความ), MMS (บาท/ข้อความ), MOBILE INTERNET (บาท/MB)</p> <p>--- อัตราที่กำกับ</p> <p>- อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการเสียง และบริการ Mobile Internet</p>  <p>Legend: VOICE (บาท/นาที), MOBILE INTERNET (บาท/MB)</p>
<p>โทรศัพท์ประจำที่</p>	<p>- เปรียบเทียบจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผู้ใช้งานและจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งาน</p>  <p>Legend: Total Mobile Subscribers, Total Fixed Line Subscribers</p>
<p>โทรศัพท์ระหว่างประเทศ</p>	<p>- อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละภูมิภาค</p>  <p>Legend: 2562, 2563, 2564, Q1/2565, Q2/2565</p>

บริการ	ภาพรวมอัตราค่าบริการโทรคมนาคม																																				
โรมมิ่งระหว่างประเทศ	<p>- อัตราค่าบริการโรมมิ่งแบบ Pay Per Use ได้แก่ บริการโทรโรมมิ่งระหว่างประเทศ บริการส่งข้อความสั้น บริการดาต้าโรมมิ่ง</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>อัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศ (บาท/นาที)</p> <table border="1"> <tr><th>ไตรมาส</th><th>อัตรา (บาท/นาที)</th></tr> <tr><td>ปี 2563</td><td>72.61</td></tr> <tr><td>ปี 2564</td><td>64.14</td></tr> <tr><td>Q1/2565</td><td>58.89</td></tr> <tr><td>Q2/2565</td><td>58.54</td></tr> </table> </div> <div style="text-align: center;"> <p>อัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ย (SMS) (บาท/ข้อความ)</p> <table border="1"> <tr><th>ไตรมาส</th><th>อัตรา (บาท/ข้อความ)</th></tr> <tr><td>ปี 2563</td><td>12.43</td></tr> <tr><td>ปี 2564</td><td>10.49</td></tr> <tr><td>Q1/2565</td><td>10.46</td></tr> <tr><td>Q2/2565</td><td>9.50</td></tr> </table> </div> <div style="text-align: center;"> <p>อัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ย (DATA) (บาท/KB)</p> <table border="1"> <tr><th>ไตรมาส</th><th>อัตรา (บาท/KB)</th></tr> <tr><td>ปี 2563</td><td>0.37</td></tr> <tr><td>ปี 2564</td><td>0.30</td></tr> <tr><td>Q1/2565</td><td>0.31</td></tr> <tr><td>Q2/2565</td><td>0.31</td></tr> </table> </div> </div>	ไตรมาส	อัตรา (บาท/นาที)	ปี 2563	72.61	ปี 2564	64.14	Q1/2565	58.89	Q2/2565	58.54	ไตรมาส	อัตรา (บาท/ข้อความ)	ปี 2563	12.43	ปี 2564	10.49	Q1/2565	10.46	Q2/2565	9.50	ไตรมาส	อัตรา (บาท/KB)	ปี 2563	0.37	ปี 2564	0.30	Q1/2565	0.31	Q2/2565	0.31						
ไตรมาส	อัตรา (บาท/นาที)																																				
ปี 2563	72.61																																				
ปี 2564	64.14																																				
Q1/2565	58.89																																				
Q2/2565	58.54																																				
ไตรมาส	อัตรา (บาท/ข้อความ)																																				
ปี 2563	12.43																																				
ปี 2564	10.49																																				
Q1/2565	10.46																																				
Q2/2565	9.50																																				
ไตรมาส	อัตรา (บาท/KB)																																				
ปี 2563	0.37																																				
ปี 2564	0.30																																				
Q1/2565	0.31																																				
Q2/2565	0.31																																				
อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่	<p>- อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่</p> <table border="1"> <tr><th>ไตรมาส</th><th>อัตรา (บาท/Mbps)</th></tr> <tr><td>Q3/2563</td><td>6.07</td></tr> <tr><td>Q4/2563</td><td>5.46</td></tr> <tr><td>Q1/2564</td><td>4.85</td></tr> <tr><td>Q2/2564</td><td>4.81</td></tr> <tr><td>Q3/2564</td><td>4.60</td></tr> <tr><td>Q4/2564</td><td>4.50</td></tr> <tr><td>Q1/2565</td><td>4.43</td></tr> <tr><td>Q2/2565</td><td>3.77</td></tr> </table> <p>- จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่</p> <table border="1"> <tr><th>ไตรมาส</th><th>จำนวนผู้ใช้งาน (ราย)</th></tr> <tr><td>Q3/2563</td><td>11,282,646</td></tr> <tr><td>Q4/2563</td><td>11,478,265</td></tr> <tr><td>Q1/2564</td><td>11,476,344</td></tr> <tr><td>Q2/2564</td><td>11,791,464</td></tr> <tr><td>Q3/2564</td><td>12,112,334</td></tr> <tr><td>Q4/2564</td><td>12,420,940</td></tr> <tr><td>Q1/2565</td><td>12,599,892</td></tr> <tr><td>Q2/2565</td><td>12,851,853</td></tr> </table> <p>Legend: ■ Total Fixed Broadband Subscriber</p>	ไตรมาส	อัตรา (บาท/Mbps)	Q3/2563	6.07	Q4/2563	5.46	Q1/2564	4.85	Q2/2564	4.81	Q3/2564	4.60	Q4/2564	4.50	Q1/2565	4.43	Q2/2565	3.77	ไตรมาส	จำนวนผู้ใช้งาน (ราย)	Q3/2563	11,282,646	Q4/2563	11,478,265	Q1/2564	11,476,344	Q2/2564	11,791,464	Q3/2564	12,112,334	Q4/2564	12,420,940	Q1/2565	12,599,892	Q2/2565	12,851,853
ไตรมาส	อัตรา (บาท/Mbps)																																				
Q3/2563	6.07																																				
Q4/2563	5.46																																				
Q1/2564	4.85																																				
Q2/2564	4.81																																				
Q3/2564	4.60																																				
Q4/2564	4.50																																				
Q1/2565	4.43																																				
Q2/2565	3.77																																				
ไตรมาส	จำนวนผู้ใช้งาน (ราย)																																				
Q3/2563	11,282,646																																				
Q4/2563	11,478,265																																				
Q1/2564	11,476,344																																				
Q2/2564	11,791,464																																				
Q3/2564	12,112,334																																				
Q4/2564	12,420,940																																				
Q1/2565	12,599,892																																				
Q2/2565	12,851,853																																				

## บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Services)

### ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยมีทั้งหมด 8 ราย แบ่งเป็น ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่าย (MNO) จำนวน 4 ราย ได้แก่ บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) และผู้ให้บริการซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจที่ถือหุ้นโดยกระทรวงการคลัง คือ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT)

นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (MVNO) ซึ่งเป็นผู้ให้บริการที่ไม่มีใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ รวมทั้งไม่มีโครงสร้างพื้นฐานและ/หรือโครงข่ายที่จำเป็นสำหรับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นของตนเอง อีกจำนวน 4 ราย ได้แก่ บริษัท เดอะ เพนกวิน จำกัด (Penguin SIM) บริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) (IKool3G) บริษัท ฟील เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels) และบริษัท เรดวัน เน็ตเวิร์ค (ประเทศไทย) จำกัด (redONE) และผู้ให้บริการที่อยู่ภายใต้การให้บริการโดยบริษัท AWN และบริษัท DTN (Sub brand) อีก 2 ราย คือ GOMO by AIS และ FINN Mobile ดังตารางที่ 2

### ตารางที่ 2 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย

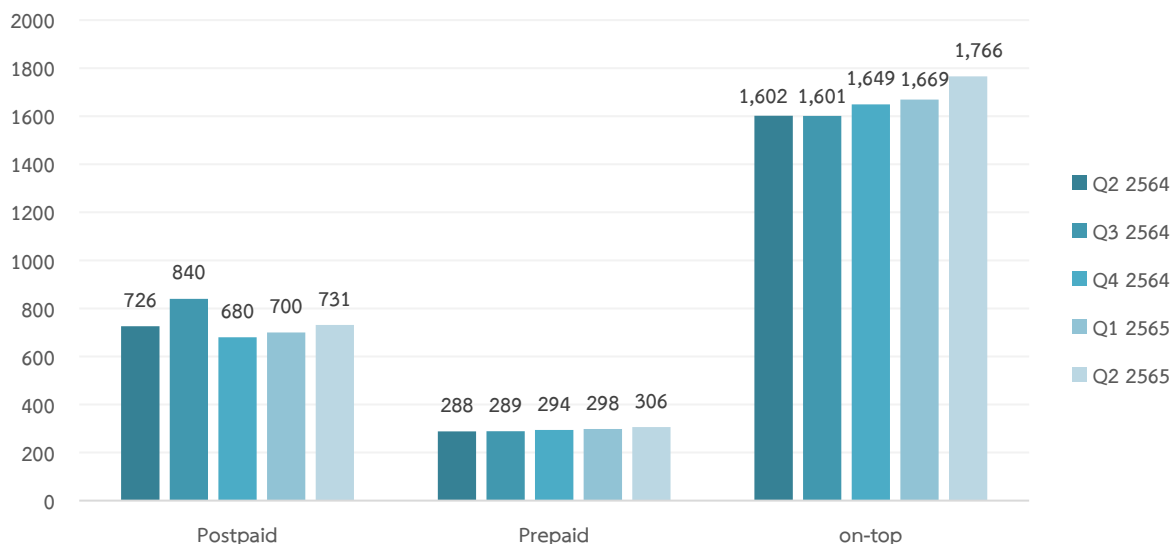
ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่าย (MNO)	ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (MVNO)	ผู้ให้บริการภายใต้ผู้ให้บริการหลัก (Sub brand)
บริษัท AWN	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)		GOMO by AIS
บริษัท DTN	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)		FINN Mobile
บริษัท TUC	บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (TUC)		
บริษัท NT	บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT)	- บริษัท เดอะ เพนกวิน จำกัด (Penguin SIM) - บริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) (IKool3G) - บริษัท ฟील เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels) - บริษัท เรดวัน เน็ตเวิร์ค (ประเทศไทย) จำกัด (redONE)	

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

## จำนวนรายการส่งเสริมการขายสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ปัจจุบัน

ภาพที่ 1 จำนวนรายการส่งเสริมการขายประเภทต่าง ๆ ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565

หน่วย : รายการ



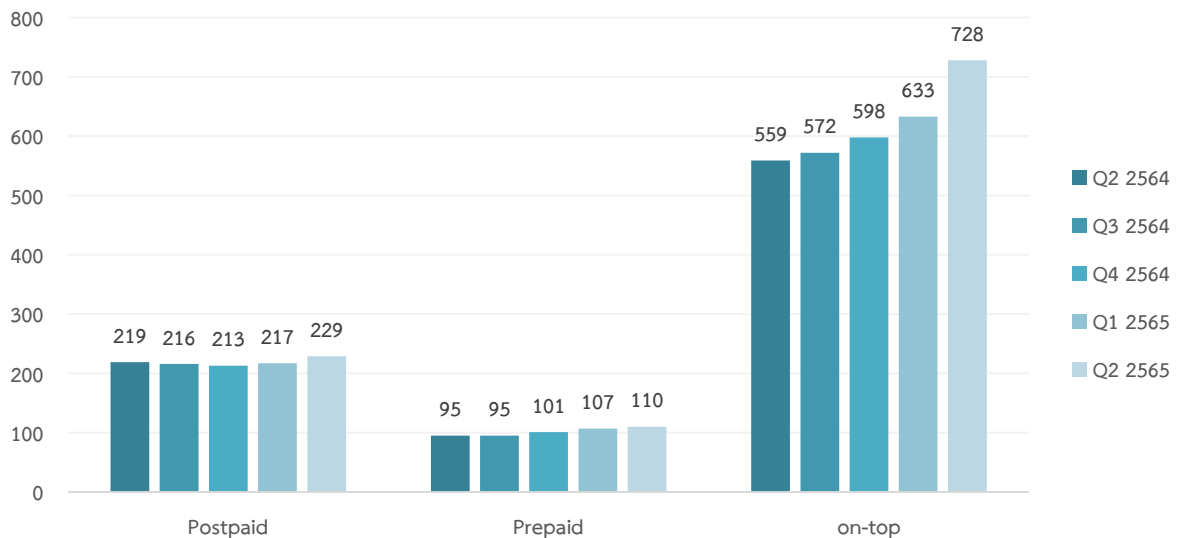
ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

จากภาพที่ 1 ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีจำนวนรายการส่งเสริมการขายสำหรับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รวมทั้งสิ้น 2,803 รายการ เป็นรายการส่งเสริมการขายหลัก 1,037 รายการ ซึ่งแบ่งเป็นแบบรายเดือน 731 รายการ และแบบเติมเงิน 306 รายการ และเป็นรายการส่งเสริมการขายเสริม 1,766 รายการ โดยคิดเป็นสัดส่วนรายการส่งเสริมการขายหลักและสัดส่วนรายการส่งเสริมการขายเสริม ร้อยละ 37.00 และร้อยละ 63.00 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนรายการส่งเสริมการขายทั้งหมด

สำหรับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีรายการส่งเสริมการขายมากที่สุดคือ บริษัท AWN มีทั้งสิ้น 1,129 รายการ และผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีรายการส่งเสริมการขายน้อยที่สุดคือ บริษัท DTN มีทั้งสิ้น 464 รายการ ทั้งนี้ ประเภทรายการส่งเสริมการขายที่เติบโตจากไตรมาสก่อนหน้ามากที่สุดคือ รายการส่งเสริมการขายเสริมที่เติบโตขึ้นร้อยละ 5.81 โดยบริษัท DTN เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีจำนวนรายการส่งเสริมการขายเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้ามากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 15.14

ภาพที่ 2 จำนวนรายการส่งเสริมการขายประเภทต่าง ๆ ที่มีการเสนอขายตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565

หน่วย : รายการ



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

จากภาพที่ 2 ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีจำนวนรายการส่งเสริมการขายสำหรับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการเสนอขายทั้งสิ้น 1,067 รายการ เป็นรายการส่งเสริมการขายหลัก 339 รายการ ซึ่งแบ่งเป็นแบบรายเดือน 229 รายการ และแบบเติมเงิน 110 รายการ และเป็นรายการส่งเสริมการขายเสริม 728 รายการ โดยสัดส่วนรายการส่งเสริมการขายหลักและสัดส่วนรายการส่งเสริมการขายเสริมคิดเป็นร้อยละ 31.77 และ ร้อยละ 68.23 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนรายการส่งเสริมการขายที่มีการเสนอขายทั้งหมด โดยประเภทของรายการส่งเสริมการขายที่เติบโตจากไตรมาสก่อนหน้ามากที่สุดคือ รายการส่งเสริมการขายเสริม ซึ่งเติบโตขึ้นคิดเป็นร้อยละ 15.01 และผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการเสนอขายรายการส่งเสริมการขายเพิ่มขึ้นจากไตรมาสที่ 1 ปี 2565 มากที่สุดคือ บริษัท NT เพิ่มขึ้นร้อยละ 17.31

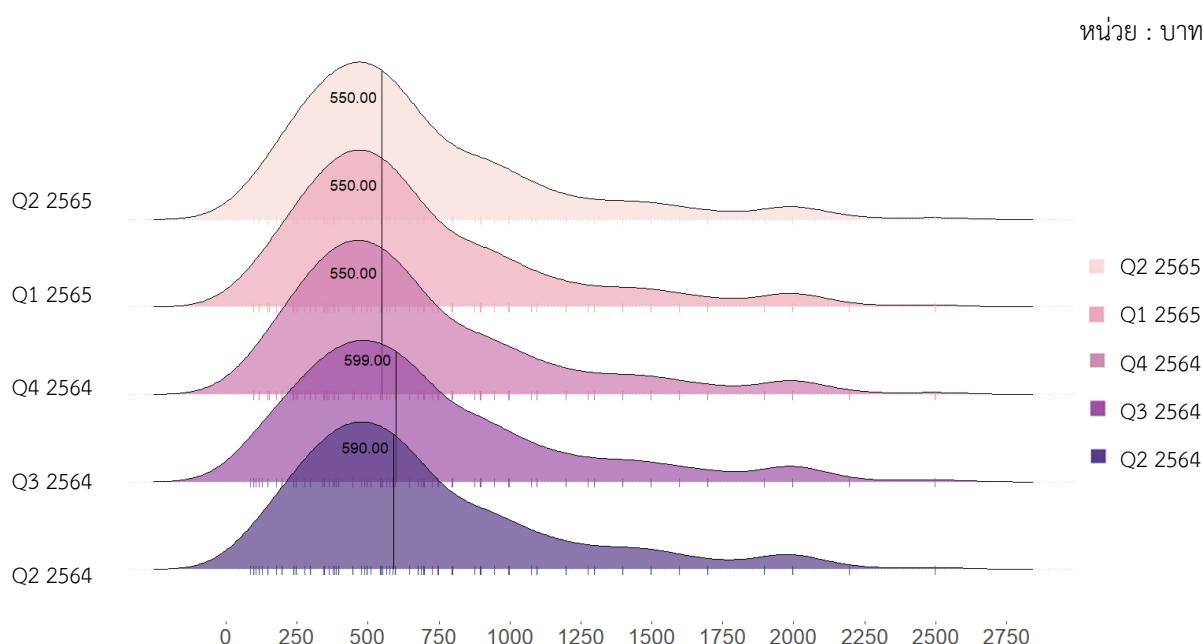
ทั้งนี้ ณ ไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีสัดส่วนของรายการส่งเสริมการขายที่มีการเสนอขายต่อรายการส่งเสริมการขายทั้งหมดที่มีการเสนอขายและให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 38.07

## ทางเลือกการใช้รายการส่งเสริมการขาย

ทางเลือกการใช้รายการส่งเสริมการขายสามารถแสดงได้โดยการแจกแจงค่าบริการของรายการส่งเสริมการขายทั้งหมด แต่เนื่องจากรายการส่งเสริมการขายแต่ละประเภทมีการคิดค่าบริการที่แตกต่างกัน จึงต้องพิจารณาการแจกแจงค่าบริการแยกตามประเภทรายการส่งเสริมการขาย ดังนี้

1. รายการส่งเสริมการขายแบบรายเดือน มีการคิดค่าบริการแบบเหมาจ่ายและจ่ายภายหลังการใช้บริการ ดังนั้นตัวแปรที่เหมาะสมในการพิจารณาทางเลือกการใช้บริการ คือ ค่าบริการของรายการส่งเสริมการขาย เนื่องจากเป็นค่าบริการที่ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ต้องจ่าย โดยมีผลของการแจกแจงความถี่ของค่าบริการรายการส่งเสริมการขายตาม**ภาพที่ 3**

**ภาพที่ 3** การแจกแจงความถี่ของค่าบริการรายการส่งเสริมการขายหลักแบบรายเดือนที่มีการเสนอขายตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565

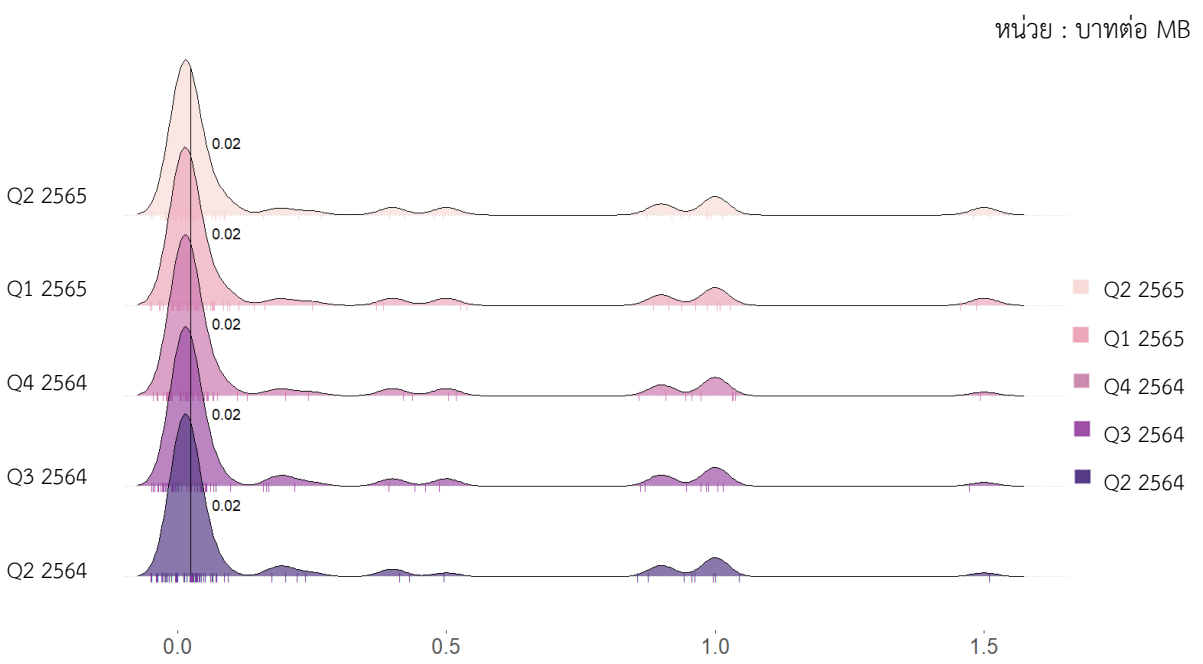
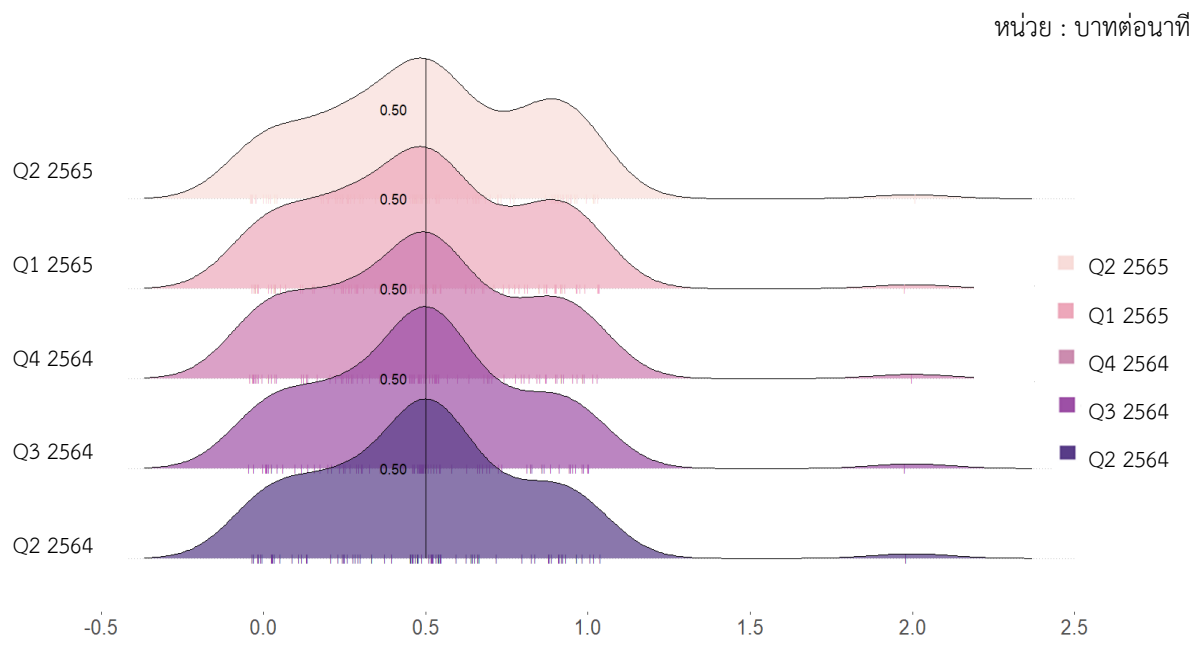


**ที่มา :** สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

จาก **ภาพที่ 3** แสดงการแจกแจงความถี่ของค่าบริการรายการส่งเสริมการขายหลักแบบรายเดือนที่มีการเสนอขายอยู่ในช่วงค่าบริการระหว่าง 99 – 2,500 บาท ซึ่งในช่วงไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีช่วงค่าบริการของรายการส่งเสริมการขายไม่เปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด เมื่อพิจารณาค่ามัธยฐานของค่าบริการรายการส่งเสริมการขายในไตรมาสต่างๆ ที่แสดงด้วยเส้นแนวตั้ง พบว่า ค่ามัธยฐานคงที่อยู่ที่ 550 บาทต่อเดือน กล่าวคือในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีรายการส่งเสริมการขายที่มีค่าบริการ 550 บาทต่อเดือนหรือต่ำกว่าคิดเป็นร้อยละ 50 ของรายการส่งเสริมการขายที่มีการเสนอขายทั้งหมด ซึ่งค่าบริการข้างต้นต่ำกว่าร้อยละ 25 ของช่วงราคาทั้งหมด เมื่อพิจารณาประกอบกับ **ภาพที่ 2** ที่แสดงให้เห็นว่า จำนวนรายการส่งเสริมการขายแบบรายเดือนที่มีการเสนอขายอยู่เพิ่มขึ้น แสดงว่าจำนวนรายการส่งเสริมการขายทั้งที่มีค่าบริการต่ำกว่า 550 บาทต่อเดือน และที่มีค่าบริการสูงกว่า 550 บาทต่อเดือน มีการเสนอขายเพิ่มขึ้นเท่าๆ กัน

2. รายการส่งเสริมการขายแบบเติมเงิน มีการคิดค่าบริการในลักษณะการจ่ายค่าบริการตามอัตราหรือปริมาณที่ใช้จริง (Pay per use) ดังนั้น ตัวแปรที่เหมาะสมในการพิจารณาทางเลือกการใช้บริการ คือ อัตราค่าบริการเฉลี่ยต่อหน่วย เนื่องจากเป็นค่าบริการที่ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จ่ายตามปริมาณที่ใช้งานจริง โดยมีผลของการแจกแจงความถี่ของอัตราค่าบริการเสียง และอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตของรายการส่งเสริมการขายหลักเติมเงินที่มีการเสนอขายเป็นไปตาม **ภาพที่ 4**

**ภาพที่ 4** การแจกแจงความถี่ของอัตราค่าบริการเสียง (บน) และอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ต (ล่าง) ของรายการส่งเสริมการขายหลักเติมเงินที่มีการเสนอขาย ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565

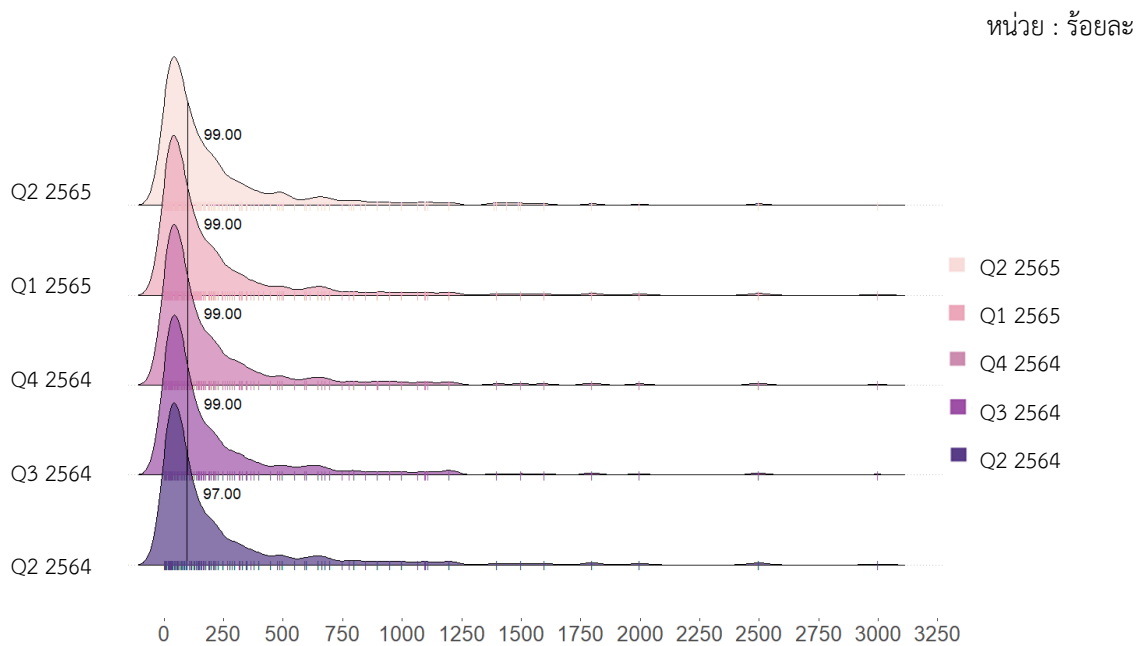


ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

จากภาพที่ 4 อัตราค่าบริการเสียงของรายการส่งเสริมการขายแบบเติมเงินที่มีการเสนอขายมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยสูงสุดที่ 2 บาทต่อนาที โดยมีค่ามัธยฐานที่ 0.5 บาทต่อนาที ซึ่งมีอัตราที่ต่ำกว่าอัตราค่าบริการเฉลี่ยตามประกาศ กสทช. เรื่อง การกำหนดและกำกับดูแลโครงสร้างอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศที่กำหนดไว้ที่ 0.6 บาทต่อนาที ทั้งนี้ ตั้งแต่ปี 2564 ค่ามัธยฐานของอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการเสียงไม่มีการเปลี่ยนแปลง ในส่วนของอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตของรายการส่งเสริมการขายแบบเติมเงินที่มีการเสนอขายอยู่มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยสูงสุดที่ 1.5 บาทต่อ MB แต่ค่ามัธยฐานของอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตอยู่ที่ 0.02 บาทต่อ MB (20.48 บาทต่อ GB) ซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ปี 2564 เช่นเดียวกับบริการเสียง

3. รายการส่งเสริมการขายเสริม เป็นรายการส่งเสริมการขายทางเลือกที่ผู้ใช้บริการแต่ละคนสามารถเลือกใช้หรือไม่ใช้ก็ได้ ดังนั้น จึงแยกการพิจารณากับรายการส่งเสริมการขายหลัก ตัวแปรที่เหมาะสมในการพิจารณาทางเลือกการใช้บริการ คือ ค่าบริการรายการส่งเสริมการขาย เนื่องจากเป็นค่าบริการที่ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต้องจ่าย โดยมีผลของการแจกแจงความถี่ค่าบริการรายการส่งเสริมการขายเสริมที่มีการเสนอขาย

ภาพที่ 5 การแจกแจงความถี่ของค่าบริการรายการส่งเสริมการขายเสริมที่มีการเสนอขาย ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

จากภาพที่ 5 ค่าบริการรายการส่งเสริมการขายเสริมมีค่าบริการเหมาจ่ายสูงสุดอยู่ที่ 2,999 บาทต่อปี โดยให้สิทธิอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ไม่จำกัดที่ความเร็ว 10 Mbps ตลอดปี ในขณะที่ค่ามัธยฐานอยู่ที่ 99 บาทต่อเดือน ให้สิทธิใช้งานที่หลากหลาย เช่น สิทธิโทรฟรี 100 นาที ใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ 1 GB เป็นต้น สะท้อนให้เห็นว่ารายการส่งเสริมการขายเสริมมีทางเลือกให้ผู้ใช้บริการมากและครึ่งหนึ่งของรายการส่งเสริมการขายเสริมทั้งหมดอยู่ในช่วงค่าบริการที่ต่ำกว่า 99 บาท ซึ่งต่ำกว่าร้อยละ 3 ของช่วงราคาทั้งหมด เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของค่ามัธยฐานของค่าบริการรายการส่งเสริมการขายเสริม พบว่าค่ามัธยฐานของค่าบริการรายการส่งเสริมการขายเสริมไม่เปลี่ยนแปลงจากไตรมาสก่อนหน้า ในขณะที่



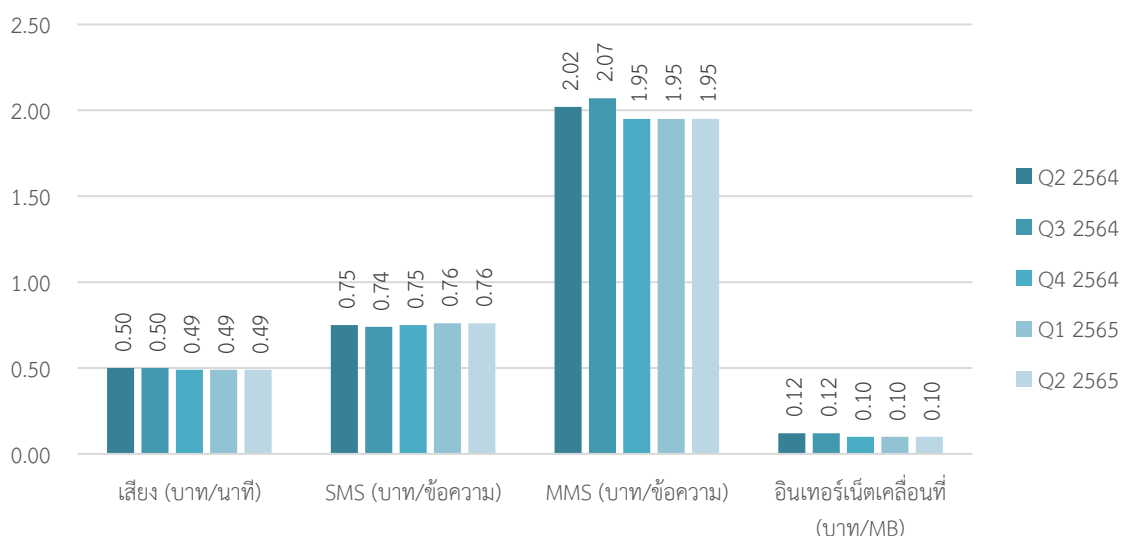
ค่าบริการรายการส่งเสริมการขายเสริมมีค่าบริการเหมาจ่ายต่ำสุดอยู่ที่ 5 บาทต่อวัน โดยให้บริการเน็ตไม่จำกัดที่ความเร็ว 1 Mbps ต่อ 1 ชั่วโมง หรือ ให้สิทธิการใช้งานโทรฟรีในเครือข่าย 1 วัน เป็นต้น

### อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ปัจจุบัน

ตามประกาศ กสทช. เรื่อง การกำหนดและกำกับดูแลโครงสร้างอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ (ประกาศฯ)<sup>1</sup> ที่มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2562 ได้กำหนดให้ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะต้องกำหนดอัตราค่าบริการตามสิทธิการใช้งานของรายการส่งเสริมการขายที่มีการนำเสนอขายหรือให้บริการทั้งหมด โดยต้องสอดคล้องตามอัตราที่กำหนดไว้ตามภาคผนวก ก ท้ายประกาศ

ภาพที่ 6 อัตราค่าบริการเฉลี่ย<sup>2</sup> ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565

หน่วย : บาท/หน่วย



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

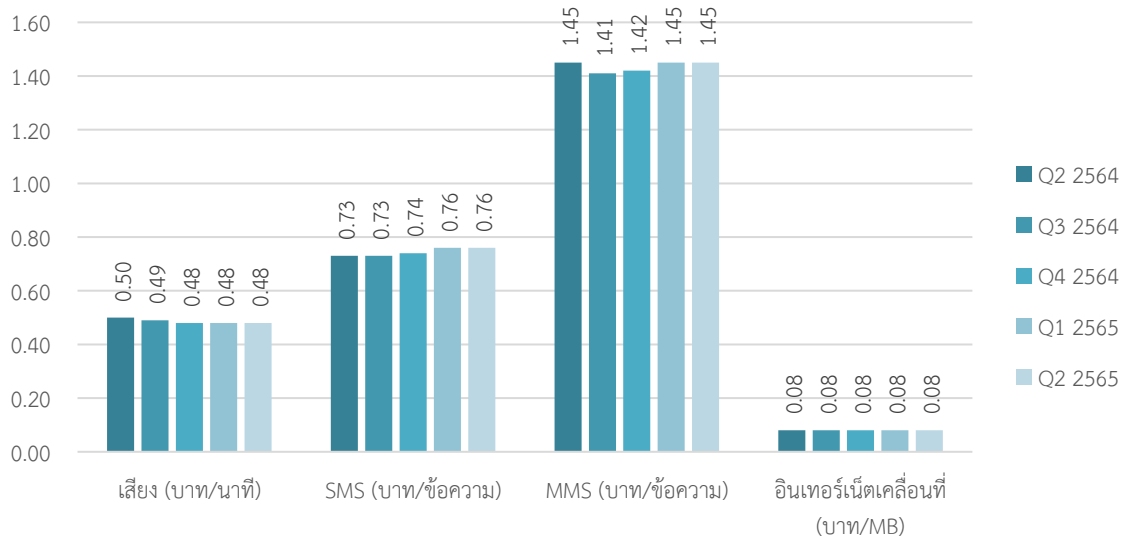
จากภาพที่ 6 ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการเสียง (Voice) มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ 0.49 บาทต่อนาที ในส่วนของบริการที่ไม่ใช่เสียง (Non-voice) ได้แก่ บริการ SMS MMS และบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ พบว่า บริการ SMS มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 0.76 บาทต่อข้อความ และบริการ MMS มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 1.95 บาทต่อข้อความ และสำหรับบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 0.10 บาทต่อ MB ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบอัตราค่าบริการเฉลี่ยของทุกประเภทบริการ ในไตรมาสนี้กับไตรมาสก่อนหน้าพบว่า อัตราค่าบริการเฉลี่ยทุกประเภทบริการมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก

<sup>1</sup> ที่มา [https://www.nbtc.go.th/law/law\\_noti/nbtc\\_notification/การกำหนดและกำกับดูแลโครงสร้างอัตราค่าบริการโทรศัพท์.aspx](https://www.nbtc.go.th/law/law_noti/nbtc_notification/การกำหนดและกำกับดูแลโครงสร้างอัตราค่าบริการโทรศัพท์.aspx)

<sup>2</sup> วิธีคำนวณหาอัตราค่าบริการเฉลี่ยดังกล่าวใช้วิธีการเฉลี่ยรวมทุกรายการส่งเสริมการขายที่มีการเสนอขายหรือให้บริการทั้งหมดในไตรมาสนี้ ซึ่งคำนวณจากอัตราค่าบริการเฉลี่ยต่อหน่วยของแต่ละรายการส่งเสริมการขาย โดยถ่วงน้ำหนักระหว่างรายการส่งเสริมการขายหลัก ในสัดส่วนร้อยละ 80 หรือ 0.8 และรายการส่งเสริมการขายเสริม ในสัดส่วนร้อยละ 20 หรือ 0.2 ตามข้อ 9 ของประกาศ กสทช. เรื่อง การกำหนดและกำกับโครงสร้างอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ

ภาพที่ 7 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของรายการส่งเสริมการขายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการเสนอขาย ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565

หน่วย : บาท/หน่วย



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

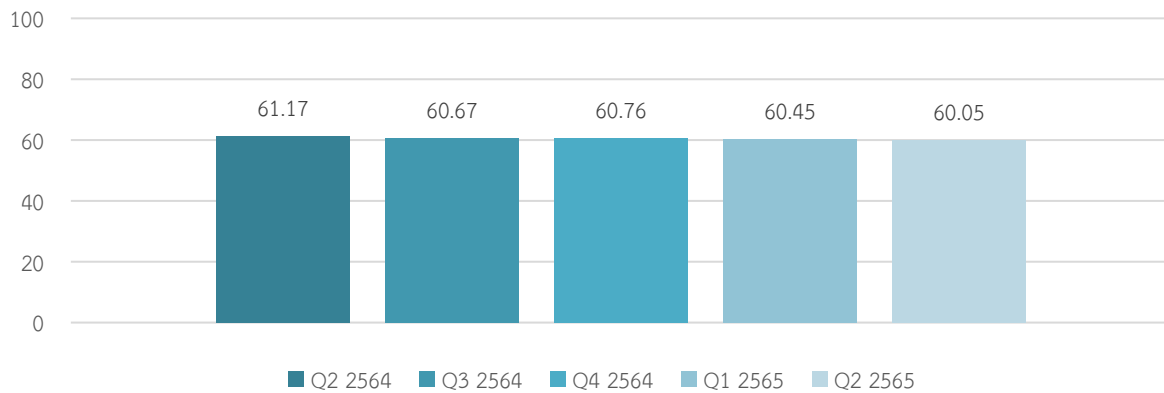
จากภาพที่ 7 เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการเฉลี่ยของรายการส่งเสริมการขายของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการเสนอขายในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการประเภทเสียง (Voice) มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ 0.48 บาทต่อนาที ในส่วนของบริการที่ไม่ใช่เสียง (Non-voice) ได้แก่ บริการ SMS MMS และบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ในไตรมาสนี้พบว่า บริการ SMS มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 0.76 บาทต่อข้อความ และบริการ MMS มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 1.45 บาทต่อข้อความ และสำหรับบริการ บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 0.08 บาทต่อ MB ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราค่าบริการเฉลี่ยของทุกประเภทบริการที่มีการเสนอขายกับอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในภาพที่ 6 พบว่า อัตราค่าบริการเฉลี่ยแทบทุกประเภทบริการที่มีการเสนอขายมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยที่ต่ำกว่าอัตราค่าบริการของรายการส่งเสริมการขายที่ไม่ได้เสนอขายแต่มีผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ใช้บริการอยู่ ยกเว้นบริการ SMS

### สัดส่วนรายการส่งเสริมการขายที่คิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริงในหน่วยวินาทีและหน่วยนาทีที่มีการเสนอขายในตลาด

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่าย (MNO) ทั้ง 4 ราย จะต้องมีการเสนอขายบริการเสียงโดยมีจำนวนรายการส่งเสริมการขายที่คิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริงเป็นหน่วยวินาทีไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของรายการส่งเสริมการขายทั้งหมดที่มีการเสนอขายในตลาด สำหรับรายการส่งเสริมการขายในส่วนที่เหลือให้คิดอัตราค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริงเป็นหน่วยนาที ตามข้อ 7 ของประกาศ กสทช. เรื่อง การกำหนดและกำกับดูแลโครงสร้างอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ โดยจำนวนรายการส่งเสริมการขายที่คิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริงที่เสนอขายในตลาดตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึง ไตรมาสที่ 2 ปี 2565 ดังภาพที่ 8

**ภาพที่ 8** สัดส่วนรายการส่งเสริมการขายที่คิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริงในหน่วยวินาทีต่อรายการส่งเสริมการขายทั้งหมดที่มีการเสนอขายในตลาด ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565

หน่วย : ร้อยละ



**ที่มา :** สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

นอกจากนี้ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่าย (MNO) ทั้ง 4 ราย จะต้องจัดให้มีรายการส่งเสริมการขายหลักชิ้นเริ่มต้นอย่างน้อย 1 รายการ โดยให้คิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริงเป็นวินาทีและเมกะไบต์เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ข ท้ายประกาศฯ โดยสามารถนำเสนอรายการส่งเสริมการขายได้ทั้งแบบเติมเงิน (Prepaid) และแบบรายเดือน (Postpaid) ดังนี้

**ตารางที่ 3** รายการส่งเสริมการขายหลักชิ้นเริ่มต้นของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565

ผู้ให้บริการ	รายการส่งเสริมการขาย	สิทธิการใช้งาน
บริษัท AWN	แพ็กเกจงฟ้า <sup>3</sup> (Postpaid)	รับสิทธิใช้งานอินเทอร์เน็ต รวม 3 GB สิทธิการใช้งาน YouTube Premium 3 เดือน ราคา 240 บาทต่อเดือน
บริษัท TUC	โปรรงฟ้า <sup>4</sup> (Prepaid)	ราคา 49 บาทต่อซิม
บริษัท DTN	SMP Entry 240Baht <sup>5</sup> (Postpaid)	รับสิทธิโทรทุกเครือข่าย 50 นาที สิทธิใช้งานอินเทอร์เน็ต รวม 200 MB ราคา 240 บาทต่อเดือน
บริษัท NT เครือข่าย My by NT	my ริงฟ้า <sup>6</sup> (Postpaid)	รับสิทธิโทรทุกเครือข่าย 200 นาที สิทธิใช้งานอินเทอร์เน็ต รวม 1 GB สิทธิส่ง SMS รวม 20 ข้อความ ราคา 240 บาทต่อเดือน
บริษัท NT เครือข่าย NT mobile	Start up 240 <sup>7</sup> (Postpaid)	รับสิทธิโทรทุกเครือข่าย 200 นาที สิทธิใช้งานอินเทอร์เน็ต รวม 6 GB สิทธิส่ง SMS รวม 20 ข้อความ ราคา 240 บาทต่อเดือน

**ที่มา :** เว็บไซต์ของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และฐานข้อมูลของเว็บไซต์สำนักงาน กสทช.

<sup>3</sup> ที่มา [http://www.ais.co.th/second\\_promotion/?intcid=postpaid-th-mainPackage-netAlways-secondPromotionPackage](http://www.ais.co.th/second_promotion/?intcid=postpaid-th-mainPackage-netAlways-secondPromotionPackage)

<sup>4</sup> ที่มา <https://truemoveh.truecorp.co.th/package/prepaid>

<sup>5</sup> ที่มา <https://www.dtac.co.th/postpaid/products/net-voice.html>

<sup>6</sup> ที่มา [http://www.mybycat.com/th/PostPay.php?package=159\\_my-%E0%B8%98%E0%B8%87%E0%B8%9F%E0%B9%89%E0%B8%B2](http://www.mybycat.com/th/PostPay.php?package=159_my-%E0%B8%98%E0%B8%87%E0%B8%9F%E0%B9%89%E0%B8%B2)

<sup>7</sup> ที่มา <https://www.totmobile.net/en/Postpaid/713.aspx>

## ความสามารถในการเข้าถึงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Affordability)

ความสามารถในการเข้าถึงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะพิจารณาจากรายได้ขั้นต่ำต่อเดือนเปรียบเทียบกับค่าบริการของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เมื่อพิจารณาข้อมูลในไตรมาส 2 ปี 2565 พบว่า รายได้ขั้นต่ำต่อวันอยู่ที่ 313 บาทต่อวัน<sup>8</sup> (ทำงาน 26 วันต่อเดือน) หรือคิดเป็น 8,138 บาทต่อเดือน เมื่อเปรียบเทียบกับรายการส่งเสริมการขายขั้นต่ำเริ่มต้น ตามข้อ 8 ของประกาศ กสทช. ว่าด้วยการกำหนดและกำกับดูแลโครงสร้างอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ ที่กำหนดให้ผู้ให้บริการต้องจัดให้มีรายการส่งเสริมการขายหลักขั้นต่ำเริ่มต้นอย่างน้อย 1 รายการ โดยให้คิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริงเป็นวินาทีและ MB โดยมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยเป็นไปตามที่ประกาศฯ กำหนดไว้ โดยมีค่าบริการเหมาจ่ายรวมตามสิทธิการใช้งานสำหรับรายการส่งเสริมการขายในบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในลักษณะที่เรียกเก็บค่าบริการภายหลัง (แบบรายเดือน) โดยทุกบริการรวมกันเท่ากับ 240 บาทต่อเดือน ซึ่งพบว่า ค่าบริการแบบรายเดือนคิดเป็นร้อยละ 2.95 ของรายได้ขั้นต่ำ ซึ่งสูงกว่าตัวชี้วัดความสามารถในการเข้าถึงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ ITU ได้ตั้งค่าเป้าหมายไว้ไม่เกินร้อยละ 2 ของ monthly GNI per capita (รายได้ประชาชาติเฉลี่ยต่อหัวรายเดือน)<sup>9</sup> ซึ่งหากพิจารณาจากหลักการดังกล่าว ค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ควรจะไม่เกินกว่า 162.76 บาทต่อเดือน หรืออย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาการเสนอขายรายการส่งเสริมการขายในตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปัจจุบัน พบว่า มีรายการส่งเสริมการขายที่มีค่าบริการต่ำกว่าร้อยละ 2 ของรายได้ขั้นต่ำ หรือ 162.76 บาทต่อเดือน และสามารถใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่อย่างน้อย 2 GB (ปริมาณการใช้งานที่เหมาะสมซึ่งกำหนดให้เป็นมาตรฐานในการเข้าถึงบริการ)<sup>10</sup> จำนวน 12 รายการ และพบว่า รายการส่งเสริมการขายที่มีอัตราค่าบริการต่ำสุดอยู่ที่ 99 บาทต่อเดือน ของบริษัท NT โดยสามารถใช้งานบริการเสียง (Voice) เท่ากับ 50 นาที และใช้งานบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ปริมาณ 10 GB<sup>11</sup> ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราค่าบริการดังกล่าวกับรายได้ขั้นต่ำต่อเดือน พบว่า อัตราค่าบริการคิดเป็นร้อยละ 1.22 ของรายได้ขั้นต่ำ ซึ่งสอดคล้องตามเป้าหมายที่ ITU กำหนดไว้

ทั้งนี้ หากพิจารณาจากข้อมูลการกระจายรายได้ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในการแบ่งระดับรายได้เพื่อเปรียบเทียบกับอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ พบว่า สัดส่วนอัตราค่าบริการของรายการส่งเสริมการขายหลักขั้นต่ำเริ่มต้นและรายการส่งเสริมการขายที่มีอัตราค่าบริการต่ำสุดต่อเดือนสามารถใช้งานบริการเสียง (Voice) เท่ากับ 50 นาที และใช้งานบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ปริมาณ 10 GB ซึ่งมีค่าบริการ 99 บาทต่อเดือน ต่อระดับรายได้แต่ละกลุ่ม เป็นดังนี้

<sup>8</sup> ที่มา <https://www.mol.go.th/อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ>

<sup>9</sup> ที่มา The affordability of ICT services 2021 [https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/prices2021/ITU\\_A4AI\\_Price\\_Brief\\_2021.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/prices2021/ITU_A4AI_Price_Brief_2021.pdf)

<sup>10</sup> คำนวณจากปริมาณการใช้งานพื้นฐานได้แก่ การส่งข้อความผ่านแพลตฟอร์มต่าง ๆ และการโทรแบบเสียง โดยเมื่อคำนวณปริมาณข้อมูลที่ใช้ในแต่ละรูปแบบการใช้งานพบว่า ปริมาณการใช้งานที่ 5 GB มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นมาตรฐานของการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ต สามารถใช้ออปพลิเคชันให้บริการเสียงผ่านอินเทอร์เน็ตได้ 2,000 นาที และรับส่งข้อความตัวอักษรได้ 134,755 ข้อความ หรือโดยเฉลี่ยนาทีละ 3 ข้อความ

<sup>11</sup> <https://www.totmobile.net/th/Postpaid/806.aspx>

**ตารางที่ 4** แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างอัตราค่าบริการของรายการส่งเสริมการขายหลักชั้นเริ่มต้น และรายการส่งเสริมการขายที่มีอัตราค่าบริการ 99 บาทต่อเดือน

ระดับรายได้ (บาทต่อคนต่อเดือน)		รายการส่งเสริมการขาย ชั้นเริ่มต้น (240 บาทต่อเดือน)	รายการส่งเสริมการขายที่ค่าบริการ 99 บาทต่อเดือน
กลุ่ม 20% ที่ 1 (จนที่สุด)	2,706	8.87%	3.66%
กลุ่ม 20% ที่ 2	4,736	5.07%	2.09%
กลุ่ม 20% ที่ 3	7,025	3.42%	1.41%
กลุ่ม 20% ที่ 4	10,646	2.25%	0.93%
กลุ่ม 20% ที่ 5 (รวยที่สุด)	24,120	1.00%	0.41%

ที่มา : สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ข้อมูลปี 2562 ปรับปรุงข้อมูลล่าสุดเมื่อวันที่ 10 ม.ค. 65)

เมื่อพิจารณารายได้รวมของผู้ให้บริการต่อปริมาณการใช้งานรวมของตลาดสำหรับบริการเสียงและบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่<sup>12</sup> เปรียบเทียบกับอัตราค่าบริการเฉลี่ยของรายการส่งเสริมการขายที่เสนอขายและให้บริการในตลาด จำแนกรายบริการพบว่า บริการเสียงมีรายได้เฉลี่ยต่อปริมาณการใช้งานเท่ากับ 0.39 บาทต่อนาที ซึ่งในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยเท่ากับ 0.49 บาทต่อนาที กล่าวคือรายได้เฉลี่ยต่อปริมาณการใช้งานสำหรับบริการเสียงคิดเป็นร้อยละ 79.59 ของราคาซื้อขายโดยเฉลี่ย ในส่วนของบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่พบว่า มีรายได้เฉลี่ยต่อปริมาณการใช้งานเท่ากับ 0.012 บาทต่อ MB ในขณะที่อัตราค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ 0.10 บาทต่อ MB หมายความว่ารายได้เฉลี่ยต่อปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่คิดเป็นเพียงร้อยละ 12 ของราคาเฉลี่ยเท่านั้น ส่วนต่างของอัตราค่าบริการเฉลี่ยกับรายได้เฉลี่ยต่อปริมาณการใช้งาน สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการมีการเลือกรายการส่งเสริมการขายที่มีอัตราค่าบริการที่เหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้งานของตน ซึ่งผู้ให้บริการส่วนใหญ่จะเลือกใช้บริการรายการส่งเสริมการขายในลักษณะที่ไม่จำกัดการใช้งาน หรือมีอัตราค่าบริการต่อหน่วยที่ถูกมากส่งผลให้รายได้เฉลี่ยต่อปริมาณการใช้งานต่ำกว่าอัตราค่าบริการเฉลี่ย

<sup>12</sup> คำนวณจากข้อมูลจากรายงานบัญชีแยกประเภทประจำปี 2564 ของบริษัท AWN DTN และ TUC

## ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (MVNO) และผู้ให้บริการ Sub brand

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน หรือ Mobile Virtual Network Operator (MVNO) เป็นผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมที่ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งไม่มีใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ รวมทั้งไม่มีโครงสร้างพื้นฐานและ/หรือโครงข่ายที่จำเป็นสำหรับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของตนเอง แต่สามารถให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้นับโครงข่ายของผู้ให้บริการรายอื่นที่ได้มีการตกลงกันไว้ นอกจากนี้ยังมีผู้ให้บริการที่อยู่ภายใต้การให้บริการโดยบริษัท AWN และบริษัท DTN (Sub brand) อีก 2 ราย โดยผู้ให้บริการที่เป็น MVNO และ Sub brand ที่ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปัจจุบัน มีดังนี้

### ตารางที่ 5 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (MVNO) และผู้ให้บริการ Sub Brand

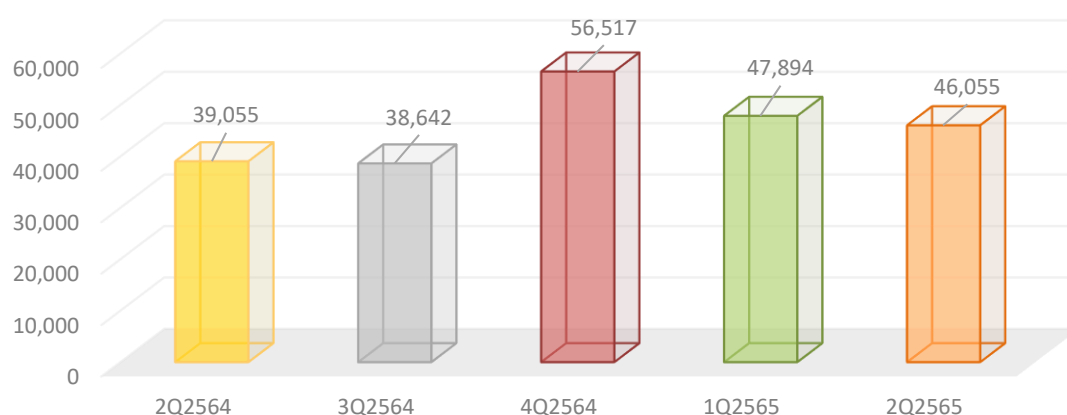
ผู้ให้บริการ MVNO	ชื่อทางการค้า
<b>บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT)</b>	
บริษัท ลีอ็อกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน)	i-KooL 3G
บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด	Penguin Sim
บริษัท ฟील เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด	Feels
บริษัท เรดวัน เน็ตเวิร์ค (ประเทศไทย) จำกัด	redONE
<b>ผู้ให้บริการ Sub Brand</b>	
บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	GOMO by AIS
บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	FINN Mobile

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

## จำนวนเลขหมายของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (MVNO)

ภาพที่ 9 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผู้ใช้งานของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (MVNO) ระหว่างไตรมาสที่ 2 ปี 2564 – ไตรมาสที่ 2 ปี 2565

หน่วย : เลขหมาย



ที่มา : สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคมสำนักงาน กสทช. (ปรับปรุงข้อมูล ณ เดือนกรกฎาคม 2565)

จากภาพที่ 9 ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผู้ใช้งานของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (MVNO) ทั้งสิ้น 46,055 เลขหมาย เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ 2 ปี 2564 พบว่ามีจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 17.92 ซึ่งจำนวนเลขหมายที่ให้บริการโดยบริษัท redONE มีจำนวนเลขหมายเพิ่มขึ้นจากไตรมาสที่ 1 ปี 2565 คิดเป็นร้อยละ 175.96 ส่งผลให้มีจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ 1 ปี 2565 พบว่า จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ลดลง คิดเป็นร้อยละ 3.84 ซึ่งจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ลดลงส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากจำนวนเลขหมายที่ให้บริการโดยบริษัท Feels ที่มีจำนวนเลขหมายลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เดือนมกราคม ปี 2565 คิดเป็นร้อยละ 53.30

ทั้งนี้ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ MVNO มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายแบบหลัก (Main) แบบเติมเงิน (Prepaid) และแบบรายเดือน (Postpaid) โดยเน้นการโทรและเน้นการใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ดังนี้

**ตารางที่ 6 รายการส่งเสริมการขายของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ MVNO**

ผู้ให้บริการ	รายการส่งเสริมการขาย	สิทธิการใช้งาน
บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (Penguin SIM)	เพนกวินสุดชอย <sup>13</sup>	รับสิทธิโทรนาทีละ 50 สตางค์ คิดค่าบริการ SMS ข้อความละ 2 บาท และใช้งานบริการเสริมอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ 90 สตางค์ต่อ MB
บริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) (i-Kool3G)	i-Kool Eco Pack <sup>14</sup>	รับสิทธิโทรนาทีละ 99 สตางค์ (โทรเริ่มต้น 0.99 บาท สำหรับนาทีแรกและต่อไปคิดค่าโทรตามจริงเป็นวินาที) และใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ 20 สตางค์ต่อ MB
บริษัท เรดวัน เน็ตเวิร์ค (ประเทศไทย) จำกัด (redONE)	โปรโมชันอะเมซิ่ง 99 <sup>15</sup>	รับสิทธิใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ความเร็วสูงสุด 2 GB (FUP 256 Kbps) รับสิทธิโทรทุกเครือข่าย 100 นาที (ค่าบริการส่วนเกิน 0.99 บาทต่อนาที)
บริษัท ฟील เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels)	โปรโมชันความเร็ว 6 Mbps <sup>16</sup>	รายการส่งเสริมการขายแบบเติมเงิน (Prepaid) โดยเน้นการใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ รับสิทธิใช้งานอินเทอร์เน็ต 30 GB ที่ความเร็วสูงสุด 6 Mbps นาน 30 วัน คิดค่าบริการเหมาจ่าย 466 บาท (ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

นอกจากนี้ ผู้ให้บริการที่อยู่ภายใต้ผู้ให้บริการหลัก (Sub brand) คือ GOMO by AIS และ FINN Mobile มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายสำหรับดึงดูดผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความประสงค์จะย้ายเครือข่ายมาใช้งาน เช่น แพ็กเกจ 5G No Expired M ของ GOMO by AIS รับสิทธิโทร 50 นาที และใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ปริมาณ 50 GB ที่ความเร็วสูงสุด 11 Gbps<sup>17</sup> และแพ็กเกจ FINN INFINITE ของ Finn Mobile รับสิทธิโทรฟรีทุกเครือข่ายไม่จำกัด และใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ไม่จำกัด ราคา 524 บาทต่อเดือน<sup>18</sup> เป็นต้น

<sup>13</sup> ที่มา <http://www.penguinsim.com/sudsoi>

<sup>14</sup> ที่มา [http://www.i-kool.net/th/plans\\_ikool4107.html](http://www.i-kool.net/th/plans_ikool4107.html)

<sup>15</sup> ที่มา <https://www.redone.co.th/package/>

<sup>16</sup> ที่มา <https://www.feels.co.th/packages>

<sup>17</sup> ที่มา <https://gomo.th/main-package>

<sup>18</sup> ที่มา <https://finnmobile.io/th/packages>

ตารางที่ 7 จำนวนรายการส่งเสริมการขายของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ MVNO ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565

หน่วย : รายการ

ผู้ให้บริการ MVNO	รายการส่งเสริมการขายแบบหลัก (Main)		รายการส่งเสริมการขายเสริม (On-top)
	รายการส่งเสริมการขายแบบเติมเงิน (Prepaid)	รายการส่งเสริมการขายแบบรายเดือน (Postpaid)	
บริษัท Penguin SIM	2	-	13
บริษัท i-Kool3G	3	-	0 <sup>19</sup>
บริษัท Feels	1	-	115
บริษัท redONE	-	7	4
รวม	6	7	132

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

จากตารางที่ 7 ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่า ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ MVNO มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายทั้งสิ้น 145 รายการ ซึ่งแบ่งเป็นรายการส่งเสริมการขายหลักแบบเติมเงิน (Prepaid) 6 รายการ และเป็นรายการส่งเสริมการขายเสริม (On-top) 132 รายการ ซึ่งบริษัท redONE เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ MVNO รายเดียวที่มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายหลักแบบรายเดือน (Postpaid) 7 รายการ ทั้งนี้ บริษัท Feels เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ MVNO ที่มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายมากที่สุด มีจำนวนทั้งสิ้น 116 รายการ และผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ MVNO ที่มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายน้อยที่สุด คือ บริษัท i-Kool3G ซึ่งมีเพียง 3 รายการ

ตารางที่ 8 อัตราค่าบริการเฉลี่ยแต่ละประเภทบริการของผู้ให้บริการ MVNO<sup>20</sup> ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565

ผู้ให้บริการ MVNO	อัตราค่าบริการเฉลี่ยของแต่ละประเภทบริการ			
	Voice (บาท/นาที)	SMS (บาท/ข้อความ)	MMS (บาท/ข้อความ)	Mobile Internet (บาท/MB)
บริษัท Penguin SIM	0.90	2.00	-ไม่มีบริการ-	0.20
บริษัท i-Kool3G	0.99	2.00	-ไม่มีบริการ-	0.19
บริษัท Feels	0.77	1.80	-ไม่มีบริการ-	0.21
บริษัท redONE	0.44	0.99	-ไม่มีบริการ-	0.02
Blended	0.89	1.70	-ไม่มีบริการ-	0.20

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

<sup>19</sup> จากการตรวจสอบรายงานโครงสร้างอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของบริษัท ลีอ็อกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) (i-Kool3G) พบว่า ในช่วงเดือนมกราคมและเดือนกุมภาพันธ์ 2565 มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายเสริม (On-top) จำนวน 16 รายการ โดยในเดือนมีนาคม 2565 เป็นต้นมา ไม่มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายเสริม (On-top)

<sup>20</sup> อัตราค่าบริการเฉลี่ย ใช้วิธีการเฉลี่ยรวมทุกรายการส่งเสริมการขายที่มีการเสนอขายหรือให้บริการทั้งหมด ซึ่งคำนวณจาก อัตราค่าบริการเฉลี่ยต่อหน่วยของแต่ละรายการส่งเสริมการขาย โดยถ่วงน้ำหนักระหว่างรายการส่งเสริมการขายหลัก ในสัดส่วนร้อยละ 80 หรือ 0.8 และรายการส่งเสริมการขายเสริม ในสัดส่วนร้อยละ 20 หรือ 0.2



จากตารางที่ 8 ในไตรมาส 2 ปี 2565 พบว่า อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการประเภทเสียง (Voice) ของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ MVNO ทั้ง 4 ราย มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยรวมทุกรายอยู่ที่ 0.89 บาทต่อนาที บริษัท redONE มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 0.44 บาทต่อนาที ในขณะที่บริษัท i-Kool3G มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 0.99 บาทต่อนาที สำหรับอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการ SMS พบว่า บริษัท redONE เป็นผู้ให้บริการที่มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 0.99 บาทต่อข้อความ โดยค่าบริการเฉลี่ยของบริการ SMS ของผู้ให้บริการ MVNO ทั้ง 4 รายอยู่ที่ 1.70 บาทต่อข้อความ และบริการ Mobile Internet พบว่า บริษัท Feels เป็นผู้ให้บริการที่มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 0.21 บาทต่อ MB ในขณะที่บริษัท redONE มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 0.02 บาทต่อ MB โดยอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการ Mobile Internet ของผู้ให้บริการ MVNO ทั้ง 4 รายอยู่ที่ 0.20 บาทต่อ MB ทั้งนี้ ผู้ให้บริการ MVNO ทั้ง 4 ราย ไม่มี การให้บริการ MMS

## NOTES:

ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ สรุปได้ดังนี้

1. มีการแข่งขันนำเสนอรายการส่งเสริมการขายเสริม หรือ on-top มากขึ้น ในขณะที่รายการส่งเสริมการขายหลักทั้ง pre-paid และ post-paid มีจำนวนไม่แตกต่างจากไตรมาส 1 ปี 2565 มากนัก
2. ผู้ให้บริการทุกรายเสนอขายค่าบริการ สัดส่วนโปรโมชั่นวินาที และมีโปรโมชั่นเริ่มต้นตามที่กำหนด และมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยไม่เกินอัตราที่กำหนด
3. อัตราค่าบริการโดยเฉลี่ยไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับไตรมาส 1 ปี 2565
4. ผู้ใช้บริการกลุ่มรายได้ระดับกลางถึงรายได้สูงสุดสามารถเข้าถึงบริการได้ตามเกณฑ์ของ ITU โดยมีอัตราค่าบริการของรายการส่งเสริมการขายที่ต่ำกว่าโปรเริ่มต้นที่กำหนดในประกาศ กสทช. ที่เกี่ยวข้อง ที่ไม่เกินร้อยละ 2 ของรายได้ขั้นต่ำต่อเดือน

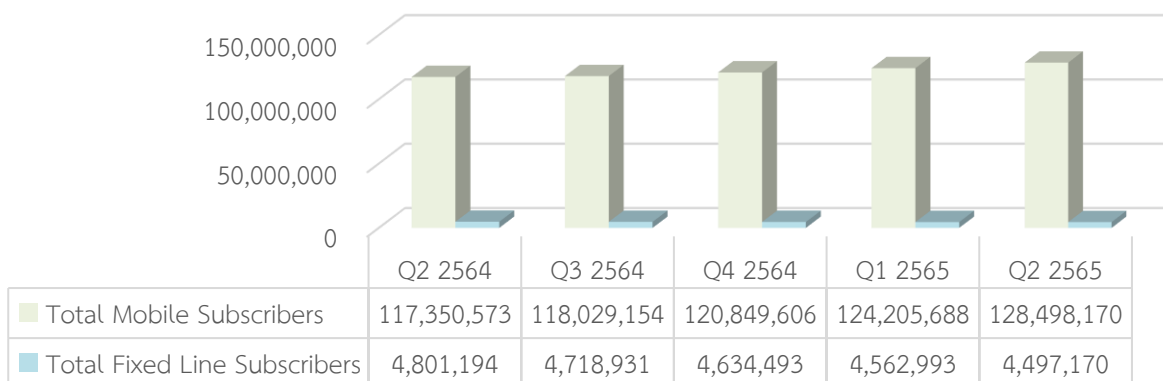
## บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Services)

### ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่

ในปัจจุบันผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ที่มีเลขหมายผู้ใช้งานมีจำนวน 7 ราย ได้แก่ บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX) บริษัท แอดวานซ์ ไรร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด (AWN) บริษัท ทริบเปิลที อินเทอร์เน็ต จำกัด (3BB) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) บริษัท โอทาโร เวลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTARO) บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TRUE) และบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) ซึ่งให้บริการสองเครือข่าย ได้แก่ เครือข่าย กสท โทรคมนาคม (CAT) และเครือข่าย ทีโอที (TOT) โดยในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีจำนวนเลขหมายบริการโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งานทั้งสิ้น 4,497,170 เลขหมาย ซึ่งลดลงจากจำนวนเลขหมายบริการโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งานในไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ร้อยละ 6.33 โดยในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 บริษัท NT เป็นผู้ให้บริการที่มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดโดยอยู่ที่ร้อยละ 66.81 ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า รองลงมาคือบริษัท TRUE มีส่วนแบ่งตลาดเท่ากับร้อยละ 28.18 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า **ดังภาพที่ 10 และ 11**

**ภาพที่ 10** เปรียบเทียบจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผู้ใช้งานและจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งาน ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565

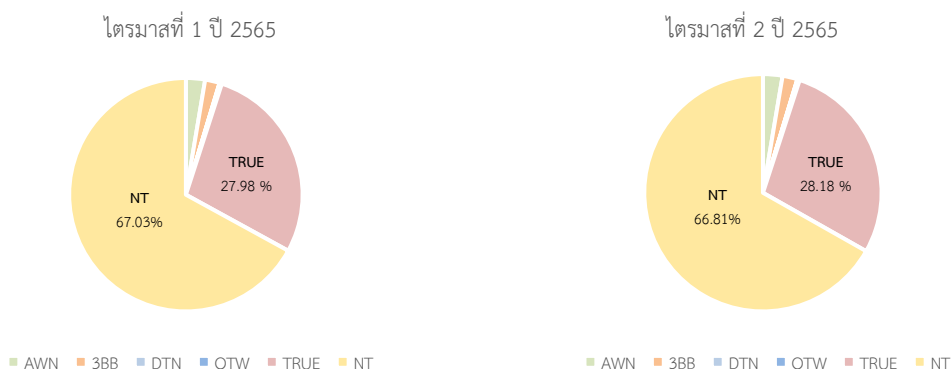
หน่วย : เลขหมาย



ที่มา : สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

**ภาพที่ 11** เปรียบเทียบสัดส่วนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งานในไตรมาสที่ 1 ปี 2565 และไตรมาสที่ 2 ปี 2565

หน่วย : ร้อยละ




ที่มา : สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.





โดยภาพรวมในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ยังคงมีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลจากพฤติกรรมของผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไป โดยผู้ใช้บริการได้มีการใช้สมาร์ตโฟนเพิ่มสูงขึ้น และทำการยกเลิกบริการโทรศัพท์ประจำที่ เหลือเพียงผู้ใช้บริการที่ยังคงเล็งเห็นความสำคัญของการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในแง่ของการดำเนินธุรกิจ การมีโทรศัพท์สำรองไว้ในที่อยู่อาศัย หรือสำหรับรับสายใช้งานในเวลาฉุกเฉิน

### รายการส่งเสริมการขายของการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่

ในส่วนรายการส่งเสริมการขายของการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่นั้น บริษัท NT ยังคงเสนอขายรายการส่งเสริมการขายสำหรับบริการโทรศัพท์ประจำที่ แยกระหว่าง เครือข่าย TOT และ เครือข่าย CAT ทั้งนี้ ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีการเสนอขายบริการโทรศัพท์ประจำที่เป็นบริการเสริมร่วมกับบริการประเภทอื่น เช่น บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ และกล่องดูทีวี เป็นต้น อีกทั้ง ผู้ให้บริการบางรายไม่มีการเสนอขายบริการโทรศัพท์ประจำที่ในหน้าเว็บไซต์ โดยผู้ใช้บริการต้องติดต่อกับผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่เพื่อสอบถามโดยตรง

### ตารางที่ 9 ตัวอย่างรายการส่งเสริมการขายของการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565

ผู้ให้บริการ	แพ็คเกจ	ค่าบริการ	ราคาค่าติดตั้ง	หมายเหตุ
	รายการส่งเสริมการขายเริ่มต้น	<p>มีให้เลือก 2 รูปแบบ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ค่าบำรุงรักษา 100 บาทต่อเดือน <ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าใช้ท้องถิ่น 3 บาทต่อครั้ง</li> <li>ค่าใช้ทางไกลขึ้นอยู่กับระยะทางและเวลา 1 – 9 บาทต่อนาที</li> <li>โทรเข้าเบอร์มือถือ ขึ้นอยู่กับเขตรหัส 3 - 6 บาทต่อนาที</li> </ul> </li> <li>ค่าบำรุงรักษา 200 บาทต่อเดือน <ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าใช้ท้องถิ่น 3 บาทต่อครั้ง</li> <li>ค่าใช้ทางไกล 2 บาทต่อนาที</li> <li>โทรเข้าเบอร์มือถือ 2 บาทต่อนาที</li> </ul> </li> </ol>	<p>ค่าติดตั้ง/ค่าขอใช้บริการ 3,350 บาท/เลขหมาย</p> <p>ทั้งนี้ อาจขึ้นอยู่กับรายการส่งเสริมการขายในขณะนั้น</p>	<p>* มีการเสนอขายในหน้าเว็บไซต์</p>
	รายการส่งเสริมการขายเสริม Y-tel 1234	<p>มีอัตราค่าบริการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>โทรเข้าโทรศัพท์บ้าน ขึ้นอยู่กับวันและเวลา 0.50 – 1.50 บาทต่อนาที</li> <li>โทรเข้าเบอร์มือถือ 1.50 บาทต่อนาที</li> </ul>		

ผู้ให้บริการ	แพ็คเกจ	ค่าบริการ	ราคาติดตั้ง	หมายเหตุ
	One-Connect	<p>มีอัตราค่าบริการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โทรในเครือข่าย 1 บาทต่อนาที</li> <li>- โทรข้ามเครือข่ายไปยัง Fixed และ Mobile 2 บาทต่อนาที</li> <li>- โทรในพื้นที่จังหวัดเดียวกัน ครั้งละ 3 บาท</li> </ul>	ฟรีค่าติดตั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>* จำเป็นต้องติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ก่อน จึงจะสามารถใช้บริการได้</li> <li>* มีการเสนอขายในหน้าเว็บไซต์</li> </ul>
	AIS Fixed Line	<p>100 บาทต่อเดือน โดยมีอัตราค่าบริการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฟรี ในเครือข่าย</li> <li>- โทรเข้าเบอร์มือถือในเครือข่าย 0.5 บาทต่อนาที</li> <li>- โทรเข้าเบอร์มือถือนอกเครือข่าย 2 บาทต่อนาที</li> </ul>	ฟรีค่าติดตั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>* จำเป็นต้องติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ก่อน จึงจะสามารถใช้บริการได้</li> <li>* ไม่มีการเสนอขายในหน้าเว็บไซต์ ผู้ใช้บริการต้องโทรศัพท์เพื่อสอบถาม</li> </ul>
	โทรศัพท์บ้าน 3BB	<p>49 บาทต่อเดือน โดยมีอัตราค่าบริการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฟรี ในเครือข่าย</li> <li>- นอกเครือข่ายโทรในจังหวัด 1.5 บาทต่อครั้ง</li> <li>- นอกเครือข่ายโทรข้ามจังหวัด 0.5 บาทต่อนาที</li> <li>- โทรเข้าเบอร์มือถือ 0.5 บาทต่อนาที</li> </ul>	ฟรีค่าติดตั้ง และ อุปกรณ์ในกรณีที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่	<ul style="list-style-type: none"> <li>* จำเป็นต้องติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ก่อน จึงจะสามารถใช้บริการได้</li> <li>* มีการเสนอขายในหน้าเว็บไซต์</li> </ul>
	1 concurrent 1 number	<p>600 บาทต่อปี โดยมีอัตราค่าบริการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โทรท้องถิ่น 02 ทุกเครือข่ายครั้งละ 1 บาท</li> <li>- ฟรี โทรท้องถิ่น 02 ในเครือข่าย</li> <li>- โทรเข้าเบอร์มือถือในเครือข่าย 0.5 บาทต่อนาที</li> <li>- โทรเข้าเบอร์มือถือนอกเครือข่าย 2 บาทต่อนาที</li> </ul>	ค่าติดตั้งขึ้นอยู่กับสถานที่ของผู้ใช้บริการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>* มีการเสนอขายในหน้าเว็บไซต์</li> </ul>

ผู้ให้บริการ	แพ็คเกจ	ค่าบริการ	ราคาติดตั้ง	หมายเหตุ
<b>true</b>	Fixed Line Plus	แบ่งเป็น 3 โปรโมชันตามราคา ดังนี้ 1. 100 บาท - โทรเบอร์บ้านในจังหวัดเดียวกัน ครั้งละ 3 บาท โทรทั่วไทย ต่างจังหวัดนาทีละ 3 บาท - โทรออกมือถือเครือข่ายเดียวกันได้ 150 นาที ถ้าเกินคิดส่วนต่างนาทีละ 3 บาท - โทรมือถือนอกเครือข่ายนาทีละ 3 บาท 2. 200 บาท - รายละเอียดอัตราค่าบริการ เหมือนกับโปรโมชัน 100 บาท ต่างที่โทรออกเบอร์มือถือเครือข่ายเดียวกันได้ 250 นาที 3. 300 บาท - รายละเอียดอัตราค่าบริการ เหมือนกับโปรโมชัน 100 บาท ต่างที่โทรออกเบอร์มือถือเครือข่ายเดียวกันได้ 500 นาที	ค่าติดตั้งขึ้นอยู่กับสถานที่ขอใช้บริการ ฟรีเมื่อมีการติดตั้ง อินเทอร์เน็ตประจำที่ ความเร็วสูง จะใช้ได้ ต้องทำการติดตั้ง อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ก่อน	* ไม่มีการเสนอขาย ในหน้าเว็บไซต์ ผู้ใช้บริการต้องโทรศัพท์เพื่อสอบถาม

ที่มา : เว็บไซต์ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ และการโทรศัพท์เพื่อสอบถามข้อมูลจากผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่

## NOTES:

ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 แนวโน้มผู้ใช้งานโทรศัพท์ประจำที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีบริการทดแทนอื่น คือโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีการเสนอขายบริการพ่วงกับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่

## บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Services)

ปัจจุบันผู้ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์เคลื่อนที่มีบทบาทเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศด้วย ทั้งนี้ เทคโนโลยีและรูปแบบการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศมี 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) ระบบต่อตรง (International Direct Dialing : IDD) โดยผู้ให้บริการสามารถโทรออกไปปลายทางต่างประเทศโดยตรงได้จากโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือโทรศัพท์พื้นฐาน และ 2) ระบบต่อตรงราคาประหยัด โดยผู้ให้บริการสามารถโทรออกไปต่างประเทศโดยถูกคิดค่าโทรในอัตราประหยัด

### ตารางที่ 10 ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศในไตรมาสที่ 2 ปี 2565

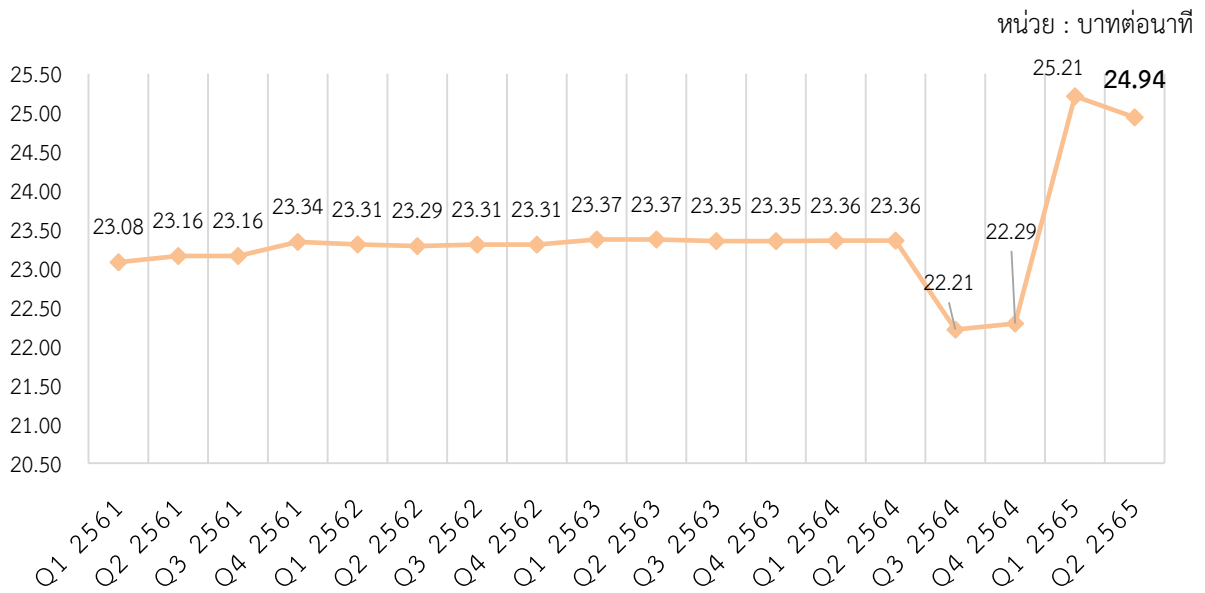
ลำดับ	ผู้ให้บริการ	เลขหมายใช้งาน	
		IDD	IDD ราคาประหยัด
1.	บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT)	001, 009, <b>009 for NT Mobile</b>	Link
2.	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	+, 004	00400
3.	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	+, 003	
4.	บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN)	005	00500
5.	บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	006	00600
6.	บริษัท โอทาโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTARO)	Premium	Standard

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

นับตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2565 ตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศมีผู้ให้บริการรวมทั้งสิ้น 6 ราย ได้แก่ บริษัท NT บริษัท DTN บริษัท AWN บริษัท AIN บริษัท TUC และ บริษัท OTARO โดยผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศดังกล่าว เปิดให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่านการกดเลขหมายนำหน้าเพื่อโทรออกต่างประเทศในระบบ IDD จำนวน 9 เลขหมาย นอกจากนี้บริษัท DTN และ บริษัท AWN ได้มีการรายงานการเปิดให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่านการกด + นำหน้าเบอร์โทรศัพท์เพื่อการโทรออกไปยังประเทศปลายทางในระบบ IDD เพิ่มเติม ทั้งนี้ บริษัท NT นำเสนอบริการโทรศัพท์ผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตหรือ VoIP เพื่อการโทรออกไปต่างประเทศ ภายใต้ชื่อบริการ Link โดยผู้ให้บริการสามารถโทรออกผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ และบริษัท OTARO เปิดให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ 2 ช่องทาง ผ่านบริการ OTARO Standard และ OTARO Premium ดังแสดงในตารางที่ 10

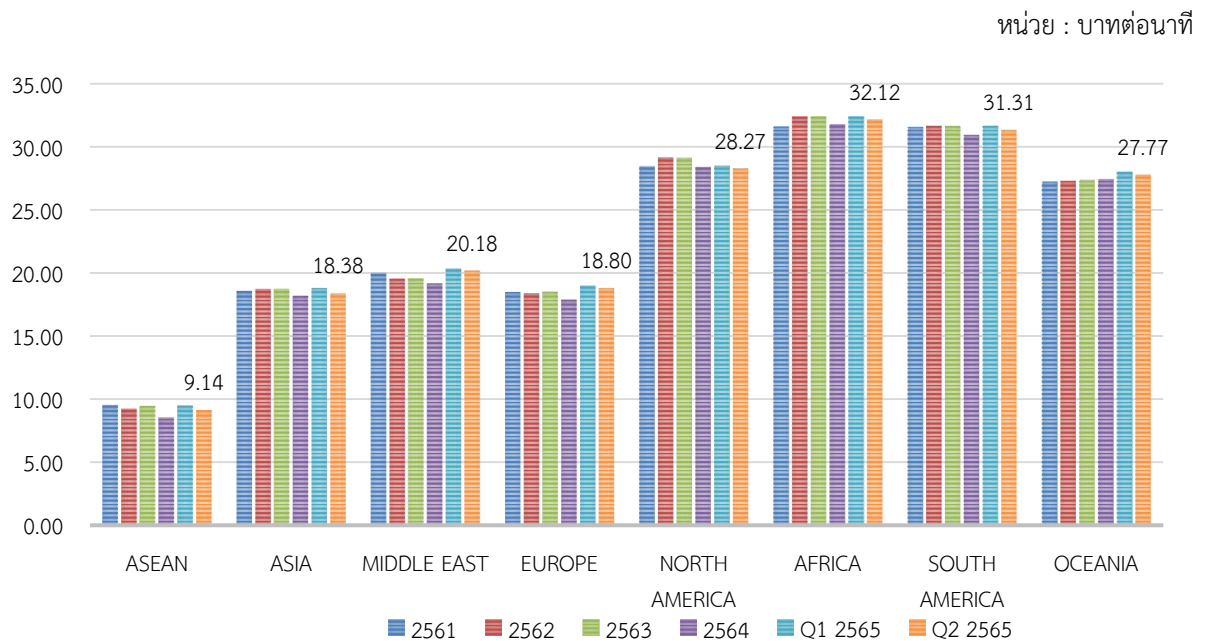
อย่างไรก็ตาม ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่าบริษัท NT ได้เปิดให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่านการกดเลขหมายนำหน้าเพื่อโทรออกไปต่างประเทศในระบบ IDD สำหรับลูกค้าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายของบริษัท NT โดยมีอัตราค่าบริการที่ถูกกว่า เมื่อใช้บริการผ่านเลขหมาย 009 for NT Mobile

ภาพที่ 12 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระหว่างไตรมาสที่ 1 ปี 2561 – ไตรมาสที่ 2 ปี 2565



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 13 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละภูมิภาค ปี 2561 - ไตรมาสที่ 2 ปี 2565



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

หมายเหตุ : ในไตรมาสที่ 1 ปี 2565 มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการคำนวณอัตราค่าบริการเฉลี่ยต่อนาทีจากเดิมที่คำนวณอัตราค่าบริการเฉลี่ยโดยการนำอัตราค่าบริการเฉลี่ยของแต่ละเลขหมายมาเฉลี่ยโดยไม่มี การถ่วงน้ำหนักของจำนวนประเทศที่ให้บริการ เปลี่ยนเป็นการนำอัตราค่าบริการของแต่ละประเทศแต่ละ เลขหมายมาเฉลี่ยรวมกันทั้งหมด

ภาพที่ 12 และภาพที่ 13 แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ปี 2561 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2565 เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยรวมทุกภูมิภาคในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่ามีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่ **นาทิละ 24.94 บาท** ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.07 เนื่องจากบริษัท NT เพิ่มการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่านหมายเลข 009 สำหรับลูกค้า NT Mobile โดยเฉพาะ (NT 009 for NT Mobile) ซึ่งอัตราค่าบริการ NT 009 for NT Mobile ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 อยู่ที่ **21.69 บาทต่อนาที** ซึ่งมีอัตราค่าบริการต่ำกว่า NT 009 ที่มีอัตราค่าบริการ 22.23 บาทต่อนาที อยู่ที่ร้อยละ 2.43 และมีอัตราค่าบริการต่ำกว่าค่าบริการเฉลี่ยโดยรวมอยู่ที่ร้อยละ **13.03** จึงทำให้อัตราค่าบริการเฉลี่ยโดยรวมในไตรมาสนี้ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า

เมื่อเปรียบเทียบอัตราค่าบริการการโทรไปยังประเทศปลายทางในแต่ละภูมิภาค พบว่าในกลุ่มประเทศ ASEAN มีค่าบริการต่ำที่สุด โดยมีอัตราเฉลี่ยนาทิละ 9.14 บาท รองลงมาเป็นทวีป Asia<sup>21</sup> นาทิละ 18.38 บาท ทวีป Europe นาทิละ 18.80 บาท และภูมิภาค Middle East นาทิละ 20.18 บาท ตามลำดับ สำหรับภูมิภาคที่มีอัตราค่าบริการสูงสุดได้แก่ ทวีป Africa โดยมีอัตราเฉลี่ยสูงถึงนาทิละ 32.12 บาท รองลงมาเป็นทวีป South America นาทิละ 31.31 บาท และทวีป North America นาทิละ 28.27 บาท และภูมิภาค Oceania<sup>22</sup> นาทิละ 27.77 บาท ตามลำดับ

**ตารางที่ 11** อัตราค่าบริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ จำแนกตามภูมิภาค ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565  
หน่วย : บาทต่อนาที

	TUC 006	TUC 00600	DTN +	DTN 004	DTN 00400	AWN +	AWN 003	AIN 005	AIN 00500	NT 001	NT 009	NT 009 for NT Mobile	NT Link	OTARO Standard	OTARO Premium	Average
ASEAN	6.39	3.56	23.67	6.89	5.72	19.89	6.94	19.89	7.22	17.11	5.17	3.83	3.56	2.53	3.29	9.14
ASIA	16.20	10.30	32.35	22.90	21.45	23.65	16.25	23.65	16.30	22.90	16.20	13.00	12.33	0.70	1.99	18.38
MIDDLE EAST	17.47	9.53	35.33	19.60	17.00	25.33	18.07	25.33	18.07	25.93	18.07	17.93	16.50	5.50	7.00	20.18
EUROPE	16.49	8.94	29.98	19.06	18.87	23.89	16.62	23.89	16.62	23.87	16.62	16.16	13.98	5.00	2.75	18.80
NORTH AMERICA	23.83	14.46	40.62	40.01	39.90	28.85	25.33	28.85	25.38	29.51	25.28	25.26	25.05	0.44	1.55	28.27
AFRICA	27.51	15.96	45.00	45.00	43.07	32.00	28.75	32.00	28.75	33.40	28.75	28.72	28.58	-	-	32.12
SOUTH AMERICA	25.93	12.86	45.00	45.00	45.00	32.00	27.07	32.00	27.07	33.14	28.14	27.07	26.79	-	-	31.31
OCEANIA	24.00	18.17	38.50	37.67	37.63	26.96	24.68	26.96	24.68	28.76	24.68	24.50	24.02	-	-	27.77
Average	21.46	12.73	37.55	32.34	31.46	27.45	22.25	27.45	22.28	28.03	22.23	21.69	20.89	1.98	2.75	

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

จากตารางที่ 11 ในไตรมาสนี้บริษัท OTARO (OTARO Standard, OTARO Premium) เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศที่คิดอัตราค่าบริการต่ำที่สุด โดยมีค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่นาทิละ 1.98 และ 2.75 บาท โดยมีอัตราค่าบริการต่ำกว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมสูงถึงร้อยละ 92.06 และ 88.97 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามบริษัท TUC (TUC 00600) เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศที่คิดอัตราค่าบริการต่ำที่สุดเป็นอันดับที่สอง โดยมีค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่นาทิละ 12.73 บาท ซึ่งมีอัตราค่าบริการต่ำกว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมถึงร้อยละ 48.96 และผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศที่มีการคิดอัตราค่าบริการสูงสุด คือ บริษัท DTN (DTN +) โดยมีค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่นาทิละ 37.55 บาท ซึ่งมีอัตราค่าบริการสูงกว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมร้อยละ 50.56

<sup>21</sup> อัตราค่าบริการของทวีป Asia ไม่รวมภูมิภาค Middle East และกลุ่มประเทศ ASEAN

<sup>22</sup> อัตราค่าบริการของประเทศในภูมิภาค Oceania รวมอัตราค่าบริการของออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ไว้แล้ว



เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการเฉลี่ยจำแนกเป็นรายภูมิภาค พบว่าบริษัท OTARO (OTARO Standard) นำเสนออัตราค่าบริการเฉลี่ยของทวีป North America ต่ำที่สุดอยู่ที่นาทีละ 0.44 บาท ซึ่งมีอัตราค่าบริการต่ำกว่าผู้ให้บริการรายอื่นมากที่สุด (OTARO Standard ให้บริการในทวีป North America จำนวน 3 ประเทศ) ซึ่งหากไม่นับรวมบริการของบริษัท OTARO ที่มีอัตราค่าบริการที่ต่างจากผู้ให้บริการรายอื่นเป็นอย่างมาก พบว่าบริษัท TUC (TUC 00600) และบริษัท NT (NT Link) นำเสนออัตราค่าบริการเฉลี่ยของประเทศในกลุ่ม ASEAN ต่ำที่สุดอยู่ที่นาทีละ 3.56 บาท

ทั้งนี้ ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาของเทคโนโลยีและประสิทธิภาพของบริการอินเทอร์เน็ตที่สามารถสื่อสารได้ทั้งทางเสียงและทางภาพ จึงทำให้ผู้ใช้บริการมีทางเลือกในการใช้งานบริการอื่นๆ เช่น บริการ Over the top (OTT) ผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ ที่ให้บริการแบบ VoIP โดยผู้ใช้บริการมีแนวโน้มหันมาใช้งานติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศผ่านบริการดังกล่าวมากขึ้น เนื่องจากการใช้บริการแอปพลิเคชัน OTT นั้นไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้งาน ผู้ใช้บริการเพียงเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตก็สามารถใช้งานการโทรผ่านแอปพลิเคชันเหล่านี้เพื่อใช้โทรศัพท์ระหว่างประเทศได้ โดยตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ผู้ให้บริการมีการคิดอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศที่แตกต่างกันโดยจำแนกได้ทั้งหมด 4 ประเภทการให้บริการดังแสดงในตารางที่ 12

**ตารางที่ 12** วิธีการคิดอัตราค่าบริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

วิธีการคิดอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ
1) การคิดอัตราค่าบริการจำแนกตามการโทรไปยังโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐานและโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยที่การโทรไปยังโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์เคลื่อนที่จะมีอัตราค่าบริการเท่ากันสำหรับประเทศส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ในบางประเทศ การคิดค่าโทรไปยังโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐานจะมีค่าโทรสูงกว่าการโทรไปยังโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่	DTN (+), DTN (004), DTN (00400), NT (009), NT (009 for NT Mobile) NT (Link), TUC (006), TUC (00600), OTARO (Standard), OTARO (Premium)
2) การคิดค่าบริการจำแนกตามช่วงเวลาที่มีการใช้งานมาก (Peak Time) และใช้น้อย (Off-Peak Time)	AWN (+), AIN (005)
3) การคิดอัตราค่าบริการจำแนกตามค่าบริการราคาประหยัด (Economy Rate) และอัตราค่าบริการที่สะท้อนคุณภาพบริการ (Standard Rate)	AWN (003), AIN (00500)
4) ใช้อัตราค่าบริการอัตราเดียวกันสำหรับการโทรไปยังหมายเลขปลายทางโทรศัพท์พื้นฐานหรือโทรศัพท์เคลื่อนที่	NT (001)

**ที่มา :** สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

## NOTES:

ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 (Covid-19) อาจส่งผลให้มีปริมาณการใช้งานหรือทราฟฟิกที่ลดลง อย่างไรก็ตาม ผู้ให้บริการอาจจะสามารถบริหารจัดการเพื่อให้ยังคงการเสนออัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศในระดับเดิมได้ จึงทำให้อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไม่มีการเปลี่ยนแปลง และมีอัตราค่าบริการเดียวกันกับไตรมาสก่อนหน้า ดังแสดงในตารางที่ 11

## บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศ (International Mobile Roaming Services)

บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศที่ให้บริการในปัจจุบันมี 3 แบบ ได้แก่ แบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริง (Pay per use) แบบเหมาจ่าย (Flat Rate) และแบบซิมท่องเที่ยว (Travel Sim) โดยการนำเสนอบริการแต่ละแบบมีการคิดค่าบริการที่แตกต่างกันตามปัจจัยต่าง ๆ อาทิ ประเทศปลายทาง ปริมาณการใช้งาน ความเร็วของบริการข้อมูล และระยะเวลาในการให้บริการ ส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีทางเลือกที่หลากหลาย และสามารถเลือกใช้บริการส่งเสริมการขายให้สอดคล้องกับความต้องการ โดยเนื้อหาต่อไปนี้จะนำเสนออัตราค่าบริการโรมมิ่งสำหรับไตรมาสที่ 2 ปี 2565 ซึ่งประกอบด้วยอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริง (Pay per use) แบบเหมาจ่าย (Flat Rate) และแบบซิมท่องเที่ยว (Travel Sim) โดยรวบรวมข้อมูลอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 4 รายหลัก ได้แก่ บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) และบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) ประกอบด้วย

### 1. แบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริง (Pay per use)

บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริง (Pay per use) มีการคิดค่าบริการจำแนกได้เป็น 6 บริการ ได้แก่ บริการโทรภายในประเทศ บริการโทรกลับไทย บริการโทรไปยังประเทศที่สาม บริการรับสาย บริการส่งข้อความสั้น และบริการข้อมูล (ดาต้าโรมมิ่ง)

ตารางที่ 13 ค่าบริการโรมมิ่งแบบคิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริง (Pay per use) ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565

บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริง (Pay per use)	บริษัท AWN	บริษัท TUC	บริษัท DTN	บริษัท NT
	<b>อัตราค่าบริการ</b>			
โทรภายในประเทศ	11 – 250 บาทต่อนาที	25 - 75 บาทต่อนาที	12 - 105 บาทต่อนาที	0.40 – 123.10 บาทต่อนาที
โทรกลับไทย	19 – 310 บาทต่อนาที	25 – 75 บาทต่อนาที	30 – 375 บาท ต่อนาที	0.73 – 248.64 บาทต่อนาที
โทรไปยังประเทศที่สาม	39 – 350 บาทต่อนาที	25 - 75 บาทต่อนาที	40 – 375 บาทต่อนาที	1.62 – 249.24 บาทต่อนาที
บริการรับสาย	19 – 185 บาทต่อนาที	25 - 75 บาทต่อนาที	25 – 185 บาทต่อนาที	0.29 – 108.14 บาทต่อนาที
บริการส่งข้อความสั้น	6 – 40 บาทต่อข้อความ	11 บาทต่อข้อความ	12 บาทต่อข้อความ	0.29 – 32.06 บาทต่อข้อความ
บริการดาต้าโรมมิ่ง	0.06 – 0.90 บาทต่อ KB	0.05 – 10.24 บาทต่อ KB	0.1 – 0.85 บาทต่อ KB	0.00005 – 0.69 บาทต่อ KB

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ตารางที่ 13 แสดงอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบคิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริง (Pay per use) ในช่วงอัตราต่ำสุดถึงสูงสุด สำหรับบริการโทรภายในประเทศ บริการโทรกลับไทย บริการโทรไปยังประเทศที่สาม บริการรับสาย บริการส่งข้อความสั้น และบริการข้อมูล (ดาต้าโรมมิ่ง) สามารถจำแนกตามผู้ให้บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศของไทย ได้แก่ บริษัท AWN บริษัท TUC บริษัท DTN และบริษัท NT ทั้งนี้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 (Covid-19) เริ่มคลี่คลายลง และหลายประเทศมีมาตรการคลายล็อกดาวน์ ซึ่งทำให้นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางท่องเที่ยวต่างประเทศจำนวนมาก

ส่งผลให้ช่วงอัตราค่าบริการของบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริง (Pay per use) ในบางภูมิภาคมีการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าบริการไปจากไตรมาสที่ 1 ปี 2565

โดยข้อมูล ณ ไตรมาสที่ 2 ของปี 2565 พบว่า บริษัท NT มีอัตราค่าบริการต่ำสุดในทุกบริการ โดยบริการโทรภายในประเทศมีอัตราค่าบริการอยู่ที่ 0.40 บาทต่อนาที บริการโทรกลับไทยมีอัตราค่าบริการอยู่ที่ 0.73 บาทต่อนาที บริการโทรไปยังประเทศที่สามมีอัตราค่าบริการอยู่ที่ 1.62 บาทต่อนาที บริการรับสายมีอัตราค่าบริการอยู่ที่ 0.29 บาทต่อนาที บริการส่งข้อความสั้นมีอัตราค่าบริการอยู่ที่ 0.29 บาทต่อข้อความ และบริการดาต้าโรมมิ่งมีอัตราค่าบริการอยู่ที่ 0.00005 บาทต่อ KB ในส่วนของอัตราค่าบริการสูงสุดสำหรับบริการโทรอยู่ที่ 375 บาทต่อนาที เป็นบริการโทรกลับไทยและบริการโทรไปยังประเทศที่สามของบริษัท DTN บริการส่งข้อความสั้นมีค่าบริการสูงสุด 40 บาทต่อข้อความ เป็นของบริษัท AWN และบริการดาต้าโรมมิ่งมีค่าบริการสูงสุด 10.24 บาทต่อ KB ของบริษัท TUC

อย่างไรก็ดี ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2564 สำนักงาน กสทช. มีการนำข้อมูลอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศที่ได้รับเพิ่มเติมจากบริษัท NT ซึ่งมีการคิดอัตราค่าบริการเปลี่ยนแปลงไปตามอัตราแลกเปลี่ยนของต่างประเทศมาใช้ประกอบการคำนวณหาอัตราค่าบริการโรมมิ่งเฉลี่ยด้วย จึงส่งผลให้อัตราค่าบริการโรมมิ่งเฉลี่ยในภาพรวมลดลงในทุกประเภทบริการ ดังนั้น ตั้งแต่ปี 2564 เป็นต้นมา อัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริงเฉลี่ยในแต่ละประเภทบริการมีแนวโน้มลดลง

**ตารางที่ 14** จำนวนพื้นที่ที่ให้บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบคิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริง (Pay per use) ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 (ไตรมาสที่ 1 ปี 2565)

ภูมิภาค	จำนวนพื้นที่ที่มีการให้บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศ			
	บริษัท AWN	บริษัท TUC	บริษัท DTN	บริษัท NT
AFRICA	45	37	38	23
ASEAN	9	9	9	9
ASIA	18	18	18	16
EUROPE	64	56	57	49
MIDDLE EAST	13	14	11	13
NORTH AMERICA	36	30	29	23
OCEANIA	18	10	8	6
SOUTH AMERICA	15	12	10	9
<b>รวมจำนวนพื้นที่ที่มีการให้บริการโรมมิ่ง</b>	<b>218 พื้นที่ (218 พื้นที่)</b>	<b>186 พื้นที่ (188 พื้นที่)</b>	<b>180 พื้นที่ (179 พื้นที่)</b>	<b>148 พื้นที่ (148 พื้นที่)</b>

**ที่มา :** สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

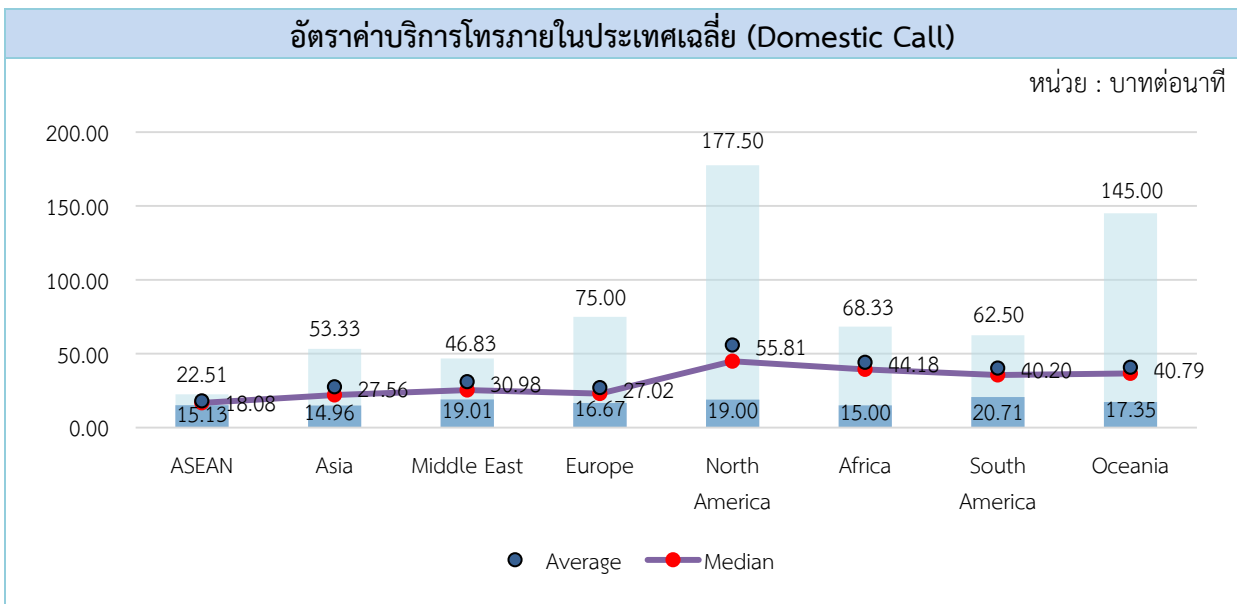
**หมายเหตุ :** ตั้งแต่ไตรมาสที่ 4 ปี 2564 ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงการนับจำนวนประเทศเป็นพื้นที่ เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ในการให้บริการโรมมิ่ง

จำนวนพื้นที่ที่ให้บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบคิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริง (Pay per use) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 4 ปี 2564 มีการเปลี่ยนแปลงการนับจำนวนประเทศเป็นพื้นที่ เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ในการให้บริการโรมมิ่ง และสามารถนำมาเปรียบเทียบสัดส่วนการเพิ่มขึ้นและลดลงของพื้นที่ที่ให้บริการในภาพรวมและแต่ละภูมิภาค โดยในส่วนของจำนวนพื้นที่ที่ให้บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศ

แบบคิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริงในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่า บริษัท AWN มีจำนวนพื้นที่ให้บริการโรมมิ่งมากที่สุด คือ 218 พื้นที่ รองลงมาคือ บริษัท TUC มีการให้บริการโรมมิ่งจำนวน 186 พื้นที่ บริษัท DTN มีการให้บริการโรมมิ่งจำนวน 180 พื้นที่ และบริษัท NT มีการให้บริการโรมมิ่งจำนวน 148 พื้นที่ ตามลำดับ ทั้งนี้ หากเปรียบเทียบกับข้อมูล ณ ไตรมาสที่ 1 ปี 2565 พบว่า บริษัท TUC มีจำนวนพื้นที่ที่ให้บริการโรมมิ่งแบบคิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริงลดลงจำนวน 2 พื้นที่ และบริษัท DTN มีจำนวนพื้นที่ที่ให้บริการโรมมิ่งแบบคิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริงเพิ่มขึ้นจำนวน 1 พื้นที่ ขณะที่บริษัท AWN และบริษัท NT มีจำนวนพื้นที่ที่ให้บริการโรมมิ่งแบบคิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริงไม่เปลี่ยนแปลง

โดยตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2565 เป็นต้นไป สำนักงาน กสทช. ได้ปรับปรุงการคำนวณให้สอดคล้องกับปริมาณและการกระจายตัวของข้อมูลตามหลักสถิติ โดยการนำข้อมูลอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศในแต่ละบริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แต่ละรายมาทำการคัดเลือกตามผู้ให้บริการคู่สัญญาที่มีอัตราค่าบริการที่ต่ำที่สุดในไตรมาส แล้วจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาหาค่าเฉลี่ยรวมของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 4 รายหลัก ทั้งนี้ เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกรายในตลาด โดยสามารถจำแนกออกเป็น 8 ภูมิภาค ได้แก่ กลุ่มประเทศ ASEAN ทวีป Asia ภูมิภาค Middle East ทวีป Europe ทวีป North America ทวีป Africa ทวีป South America และภูมิภาค Oceania ดังภาพที่ 14 - ภาพที่ 19

ภาพที่ 14 อัตราค่าบริการโทรภายในประเทศ (Domestic call) ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565

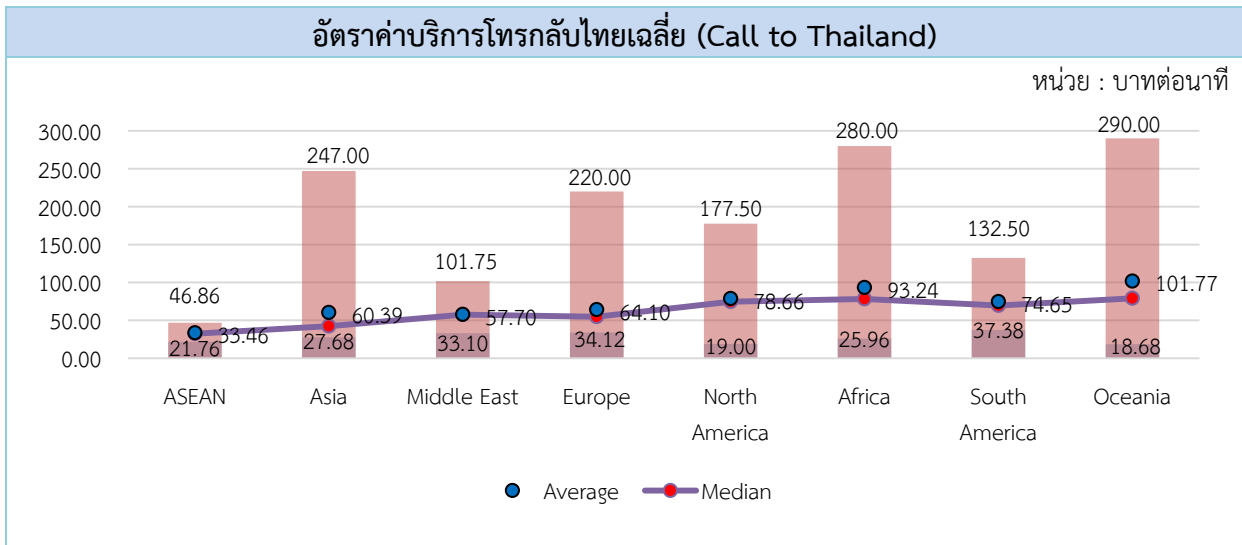


ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 14 แสดงอัตราค่าบริการโทรภายในประเทศเฉลี่ย (Domestic call) ซึ่งจะถูกคิดเมื่อผู้ใช้บริการโทรออกไปยังเลขหมายท้องถิ่นของประเทศที่ตนพำนักอยู่ในต่างประเทศ โดยในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่า กลุ่มประเทศ ASEAN มีอัตราค่าบริการโทรภายในประเทศเฉลี่ยต่ำที่สุดอยู่ที่ 18.08 บาทต่อนาที รองลงมาคือ ทวีป Europe มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 27.02 บาทต่อนาที และทวีป Asia มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 27.56 บาทต่อนาที ตามลำดับ ขณะที่ทวีป North America มีค่าโทรภายในประเทศเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 55.81 บาทต่อนาที ในส่วนของค่าบริการต่ำสุดในภูมิภาคต่าง ๆ อยู่ในช่วง 14.96 – 20.71 บาทต่อนาที โดยที่ทวีป Asia มีค่าบริการเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ที่ 14.96 บาทต่อนาที ขณะที่ค่าบริการเฉลี่ยสูงสุดอยู่

ในช่วง 22.51 – 177.50 บาทต่อนาที โดยที่ประเทศในทวีป North America มีค่าบริการเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 177.50 บาทต่อนาที

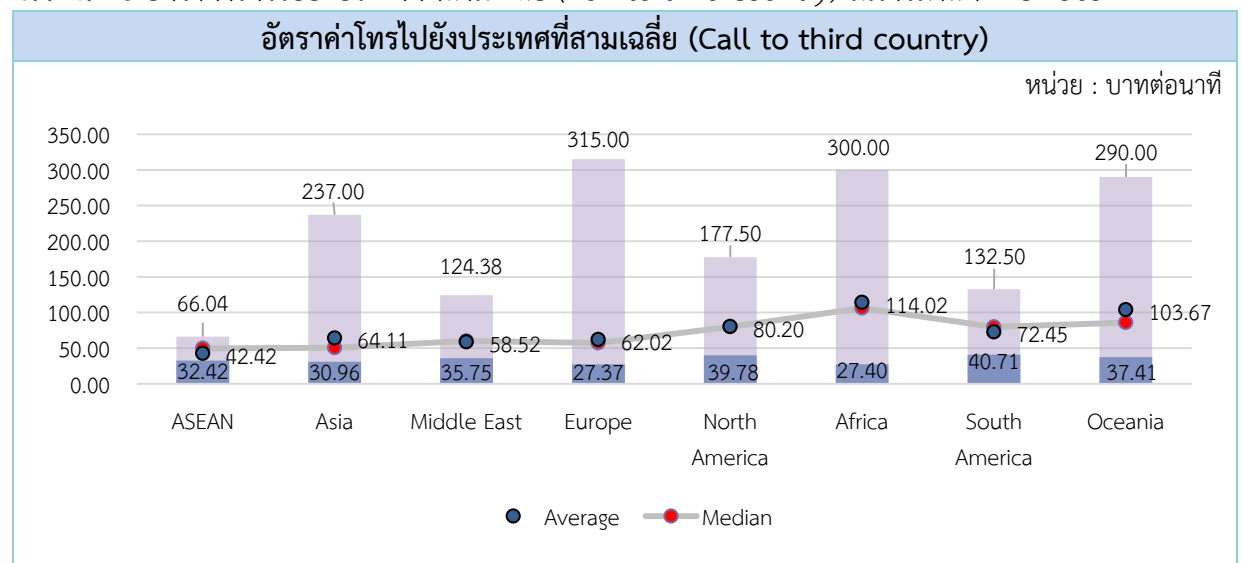
ภาพที่ 15 อัตราค่าบริการโทรกลับไทย (Call to Thailand) ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 15 แสดงอัตราค่าบริการโทรกลับไทยเฉลี่ย (Call to Thailand) ซึ่งจะถูกคิดเมื่อผู้ใช้บริการอยู่ต่างแดน โดยในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่า กลุ่มประเทศ ASEAN มีอัตราค่าโทรกลับไทยเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 33.46 บาทต่อนาที รองลงมา คือ ภูมิภาค Middle East และทวีป Asia ซึ่งมีอัตราค่าบริการโทรกลับไทยเฉลี่ยเท่ากับ 57.70 บาทต่อนาที และ 60.39 บาทต่อนาที ตามลำดับ ขณะที่ภูมิภาค Oceania มีอัตราค่าโทรกลับไทยเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 101.77 บาทต่อนาที ในส่วนของค่าบริการเฉลี่ยต่ำสุดในภูมิภาคต่าง ๆ อยู่ในช่วง 18.68 – 37.38 บาทต่อนาที โดยที่ภูมิภาค Oceania มีค่าบริการเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ที่ 18.68 บาทต่อนาที ขณะที่ค่าบริการเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในช่วง 46.86 - 290 บาทต่อนาที โดยภูมิภาค Oceania มีค่าบริการเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 290 บาทต่อนาที เช่นเดียวกัน

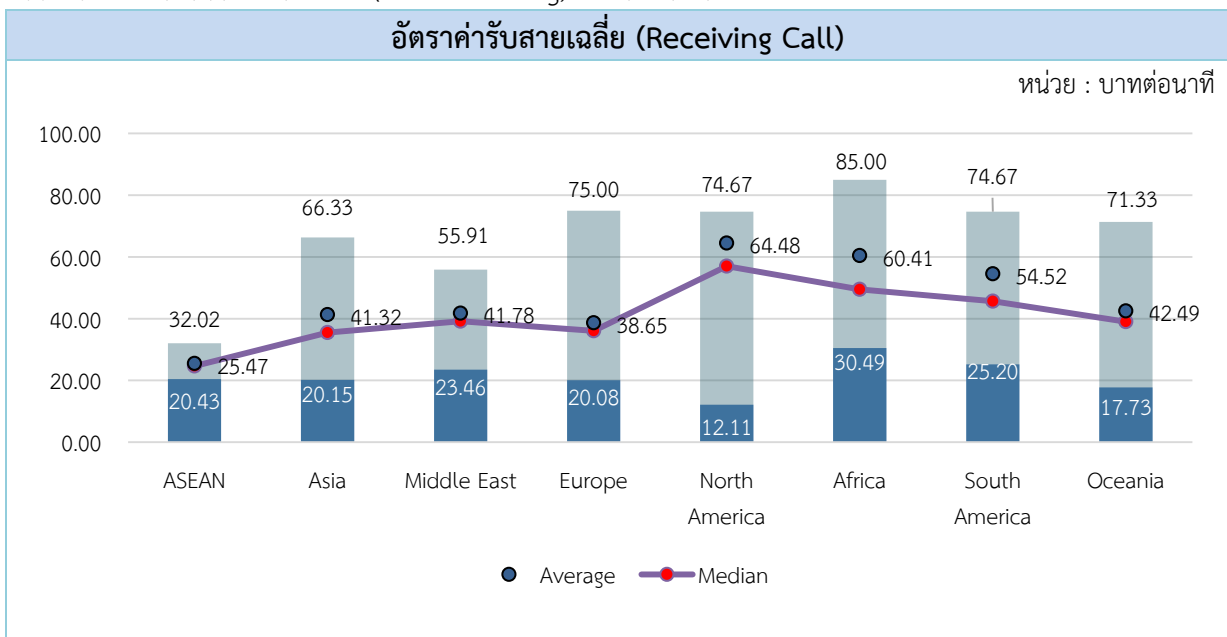
ภาพที่ 16 อัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สามเฉลี่ย (Call to third country) ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 16 แสดงอัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สามเฉลี่ย (Call to third country) ซึ่งจะถูกคิดเมื่อผู้ใช้บริการทำการโทรไปยังเลขหมายของประเทศปลายทางอื่น ๆ (ซึ่งไม่ใช่ประเทศของตนและประเทศที่พำนักอยู่ ณ ขณะนั้น) โดยในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่า กลุ่มประเทศ ASEAN มีอัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สามเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 42.42 บาทต่อนาที รองลงมาคือภูมิภาค Middle East และทวีป Europe ซึ่งมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยเท่ากับ 58.52 บาทต่อนาที และ 62.02 บาทต่อนาที ตามลำดับ ขณะที่ทวีป Africa มีอัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สามเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 114.02 บาทต่อนาที ในส่วนของค่าบริการเฉลี่ยต่ำสุดในภูมิภาคต่าง ๆ อยู่ในช่วง 27.37 – 40.71 บาทต่อนาที โดยทวีป Europe มีค่าบริการเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ที่ 27.37 บาทต่อนาที ขณะที่ค่าบริการเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในช่วง 66.04 - 315 บาทต่อนาที โดยทวีป Europe มีค่าบริการเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 315 บาทต่อนาที เช่นเดียวกัน

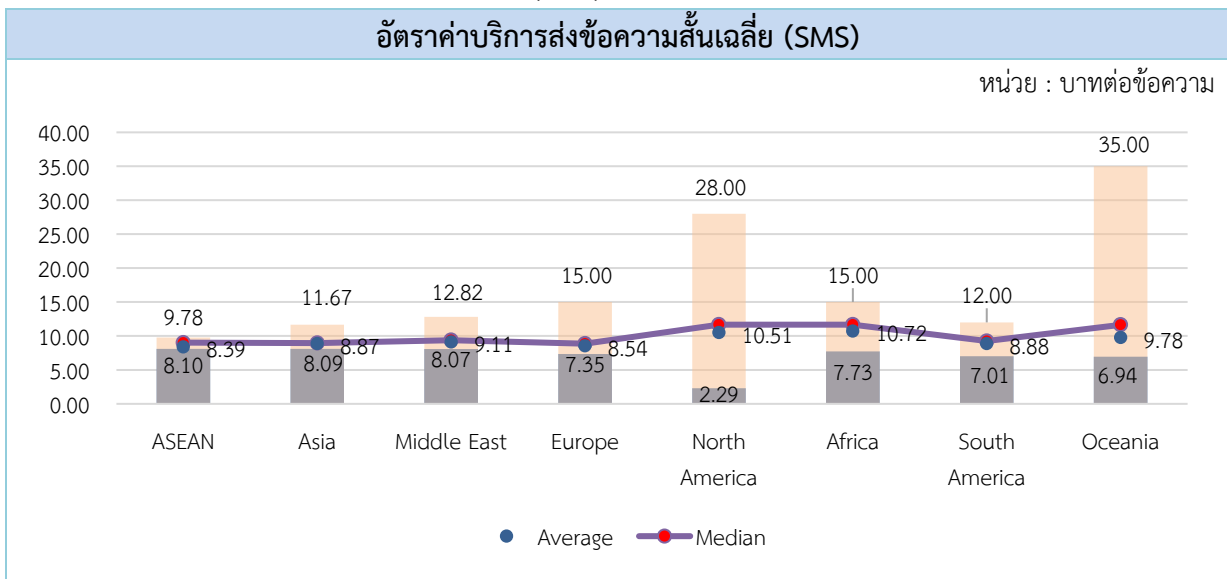
ภาพที่ 17 อัตราค่ารับสายเฉลี่ย (Call Receiving) ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 17 แสดงอัตราค่ารับสายเฉลี่ย (Receiving Call) ซึ่งผู้ใช้บริการจะถูกคิดค่ารับสายเมื่อมีการรับสายขณะอยู่ต่างประเทศ โดยในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่า กลุ่มประเทศ ASEAN มีค่ารับสายเฉลี่ยต่ำที่สุดอยู่ที่ 25.47 บาทต่อนาที รองลงมาคือทวีป Europe และทวีป Asia ซึ่งมีค่าบริการเฉลี่ยเท่ากับ 38.65 บาทต่อนาที และ 41.32 บาทต่อนาที ตามลำดับ ขณะที่ทวีป North America มีค่ารับสายเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 64.48 บาทต่อนาที ในส่วนของค่าบริการเฉลี่ยต่ำสุดในภูมิภาคต่าง ๆ อยู่ในช่วง 12.11 – 30.49 บาทต่อนาที โดยทวีป North America มีค่าบริการเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ที่ 12.11 บาทต่อนาที ขณะที่ค่าบริการเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในช่วง 32.02 - 85 บาทต่อนาที โดยทวีป Africa มีค่าบริการเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 85 บาทต่อนาที

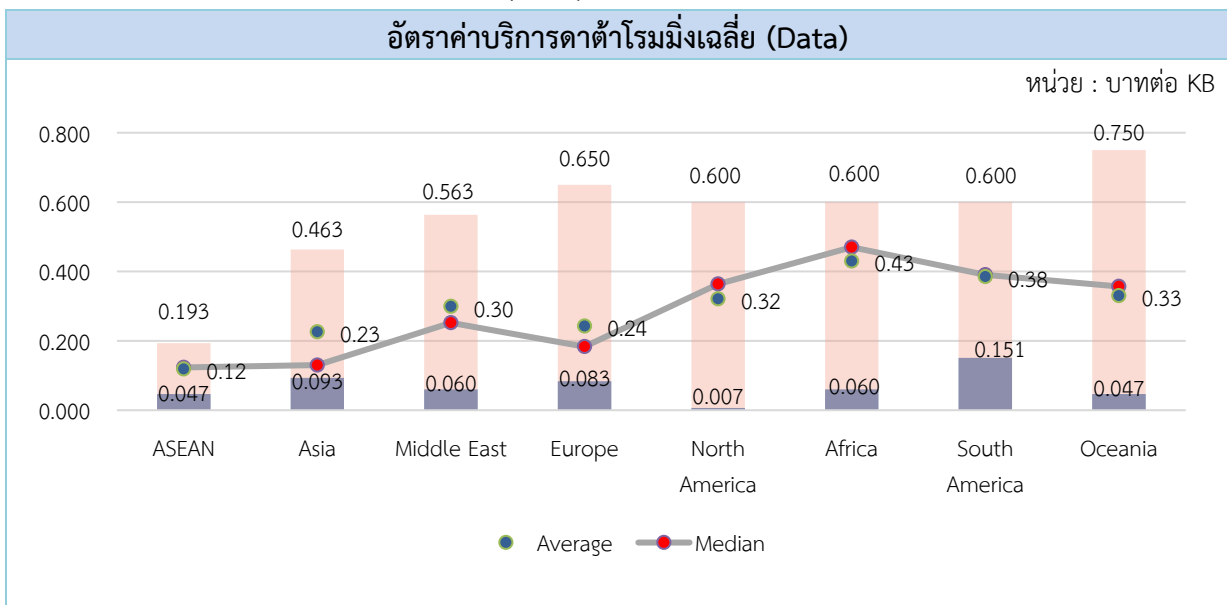
ภาพที่ 18 อัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ย (SMS) ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 18 แสดงอัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ย (SMS) เมื่อผู้ใช้บริการอยู่ต่างประเทศ โดยในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่ากลุ่มประเทศ ASEAN มีค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 8.39 บาทต่อข้อความ รองลงมาคือทวีป Europe และทวีป Asia ซึ่งมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยเท่ากับ 8.54 บาทต่อข้อความ และ 8.87 บาทต่อข้อความ ตามลำดับ ขณะที่ภูมิภาค Africa มีอัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 10.72 บาทต่อข้อความ ในส่วนของค่าบริการเฉลี่ยต่ำสุดในภูมิภาคต่าง ๆ อยู่ในช่วง 2.29 – 8.10 บาทต่อข้อความ โดยที่ทวีป North America มีค่าบริการเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ที่ 2.29 บาทต่อข้อความ ขณะที่ค่าบริการเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในช่วง 9.78 - 35 บาทต่อข้อความ โดยที่ภูมิภาค Oceania มีค่าบริการสูงสุดอยู่ที่ 35 บาทต่อข้อความ

ภาพที่ 19 อัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ย (Data) ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

**ภาพที่ 19** แสดงอัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ย ซึ่งประกอบด้วยบริการ 3G และ 4G ในภูมิภาคต่าง ๆ โดยในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่า การใช้บริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ยในกลุ่มประเทศ ASEAN มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 0.12 บาทต่อ KB รองลงมาคือทวีป Asia และทวีป Europe ซึ่งมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยเท่ากับ 0.23 บาทต่อ KB และ 0.24 บาทต่อ KB ตามลำดับ ขณะที่การใช้บริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ยในทวีป Africa มีอัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 0.43 บาทต่อ KB ในส่วนของค่าบริการเฉลี่ยต่ำสุดในภูมิภาคต่าง ๆ อยู่ในช่วง 0.007 – 0.151 บาทต่อ KB โดยที่ทวีป North America มีการคิดค่าบริการเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ที่ 0.007 บาทต่อ KB ขณะที่ค่าบริการเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในช่วง 0.193 – 0.750 บาทต่อ KB โดยที่ภูมิภาค Oceania มีค่าบริการสูงสุดอยู่ที่ 0.750 บาทต่อ KB

### วิเคราะห์อัตราค่าบริการ IMR ที่คิดค่าบริการแบบ Pay Per Use

จากภาพที่ 14 - ภาพที่ 19 ซึ่งแสดงอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศของทั้ง 6 ประเภทบริการ โดยตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2565 เป็นต้นไป สำนักงาน กสทช. จะมีการติดตามแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงค่าบริการโดยเฉพาะที่เสนอขายที่ราคาสูง โดยนำข้อมูลอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศที่คิดอัตราค่าบริการแบบ Pay Per Use ของทั้ง 6 ประเภทบริการใน 8 ภูมิภาค มาหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่สามารถอธิบายได้ว่า อัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศที่คิดอัตราค่าบริการแบบ Pay Per Use สำหรับแต่ละประเภทบริการใน 8 ภูมิภาค มีค่าความแตกต่างจากค่าเฉลี่ยมากน้อยเพียงใด แล้วจึงคัดเลือกภูมิภาคที่มีอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศที่มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) มากกว่าระดับ 2 หรือความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ใน 3 อันดับแรก เป็นกลุ่มภูมิภาคที่น่าติดตามแนวโน้มค่าบริการโรมมิ่งแบบ Pay Per Use ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 เนื่องจากการมีค่าบริการที่สูงกว่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเกินระดับที่กำหนดแสดงว่าภูมิภาคดังกล่าวมีการกำหนดอัตราค่าบริการ ในระดับที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยมาก ดังนั้น ด้วยรูปแบบ (Pattern) ของข้อมูลอัตราค่าบริการข้างต้น จะทำให้สามารถกำหนดกลุ่มภูมิภาคที่น่าติดตามแนวโน้มสำหรับบริการโทรภายในประเทศ บริการโทรกลับไทย บริการโทรไปยังประเทศที่สาม บริการรับสาย บริการส่งข้อความสั้น และบริการดาต้าโรมมิ่ง ทั้งนี้ หากพบว่ากลุ่มภูมิภาคเหล่านี้ยังคงรูปแบบของข้อมูลอีกในอนาคต ก็จะสามารถนำไปวิเคราะห์แนวโน้มเพิ่มเติม เพื่อกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องได้ต่อไป



**ตารางที่ 15** กลุ่มภูมิภาคที่น่าติดตามแนวโน้มค่าบริการโรมมิ่งแบบ Pay Per Use ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565

กลุ่มภูมิภาคที่น่าติดตามแนวโน้มค่าบริการโรมมิ่งแบบ Pay Per Use ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565			
บริการ	ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3
บริการโทรภายในประเทศ	North America	Europe	Oceania
บริการโทรกลับไทย	Europe	Asia	North America
บริการโทรไปยังประเทศที่สาม	Europe	Asia	North America
บริการรับสาย	Europe	South America	Middle East
บริการส่งข้อความสั้น	North America	Oceania	Africa
บริการดาวน์โรมมิ่ง	Europe	Asia	ASEAN

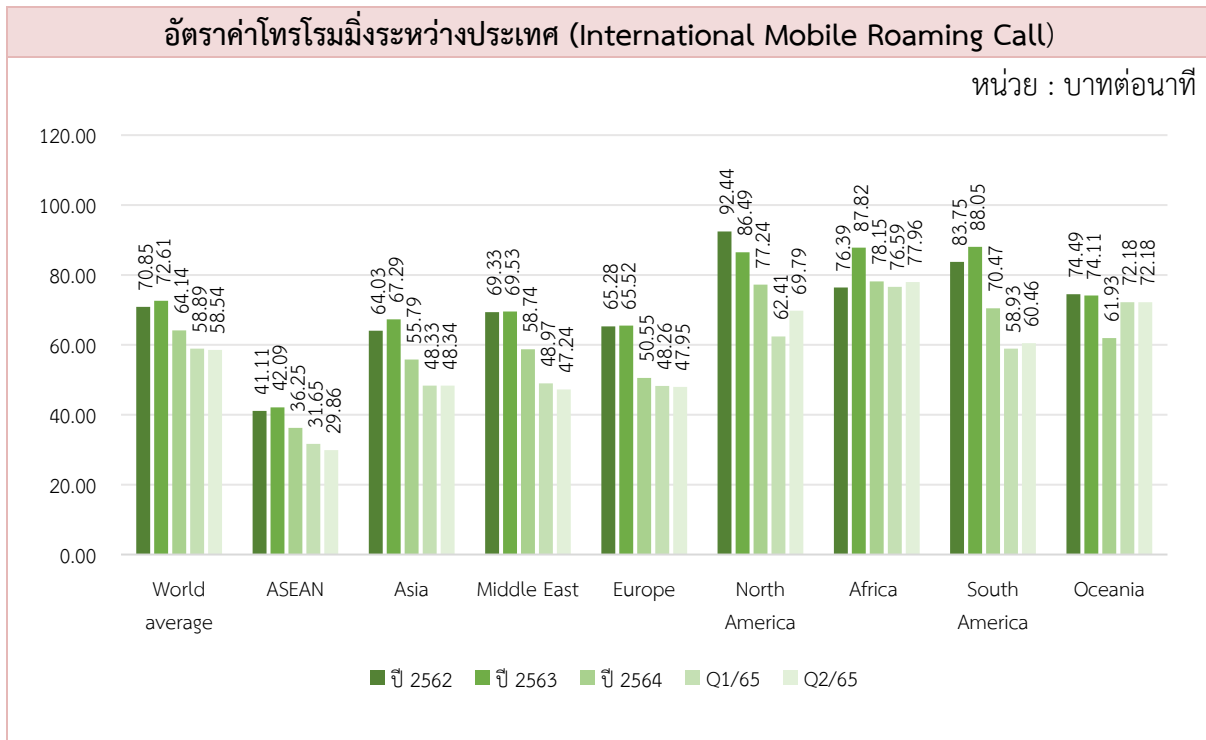
**ที่มา :** สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

**หมายเหตุ :** ลำดับที่ 1 คือมีจำนวนประเทศที่มีอัตราค่าบริการเกินระดับ 2 ของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) มากที่สุด ตามด้วยลำดับที่ 2 และ 3

**ตารางที่ 15** แสดงให้เห็นถึงกลุ่มภูมิภาคที่น่าติดตามแนวโน้มค่าบริการโรมมิ่งแบบ Pay per use ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 ของทั้ง 6 ประเภทบริการ จะพบว่า บริการโทรภายในประเทศมีภูมิภาคที่มีการกำหนดอัตราค่าบริการสูงกว่าค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ ทวีป North America รองลงมาคือ ทวีป Europe และภูมิภาค Oceania ตามลำดับ สำหรับบริการโทรกลับไทยและบริการโทรไปยังประเทศที่สาม ได้แก่ ทวีป Europe รองลงมาคือ ทวีป Asia และทวีป North America ตามลำดับ สำหรับบริการรับสาย ได้แก่ ทวีป Europe รองลงมาคือ ทวีป South America และภูมิภาค Middle East ตามลำดับ สำหรับบริการส่งข้อความสั้น ได้แก่ ทวีป North America รองลงมาคือ ภูมิภาค Oceania และทวีป Africa ตามลำดับ สำหรับบริการดาวน์โรมมิ่ง ได้แก่ ทวีป Europe รองลงมาคือ ทวีป Asia และกลุ่มประเทศ ASEAN ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มภูมิภาคที่น่าติดตามแนวโน้มค่าบริการโรมมิ่งแบบ Pay per use ของทั้ง 6 ประเภทบริการ ไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับไตรมาส 1 ปี 2565

อย่างไรก็ดี เนื่องจากตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2564 มีการนำข้อมูลอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศที่ได้รับเพิ่มเติมจากบริษัท NT ซึ่งมีการคิดอัตราค่าบริการเปลี่ยนแปลงไปตามอัตราแลกเปลี่ยนของต่างประเทศมาใช้ประกอบการคำนวณหาอัตราค่าบริการโรมมิ่งเฉลี่ยด้วย จึงส่งผลให้อัตราค่าบริการโรมมิ่งเฉลี่ยในภาพรวมลดลงในทุกประเภทบริการเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ดังนั้น จะเห็นได้ว่าในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 อัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริงเฉลี่ยในแต่ละภูมิภาคของบริการโทรโรมมิ่งระหว่างประเทศเฉลี่ย (International Mobile Roaming Call) บริการส่งข้อความสั้น (SMS) และบริการดาวน์โรมมิ่ง (data) ส่วนใหญ่ยังมีแนวโน้มลดลง ดังแสดงในภาพที่ 20 - ภาพที่ 22

ภาพที่ 20 อัตราค่าโทรโรมมิ่งระหว่างประเทศเฉลี่ย (International Mobile Roaming Call) ระหว่างปี 2562 - ไตรมาสที่ 2 ปี 2565

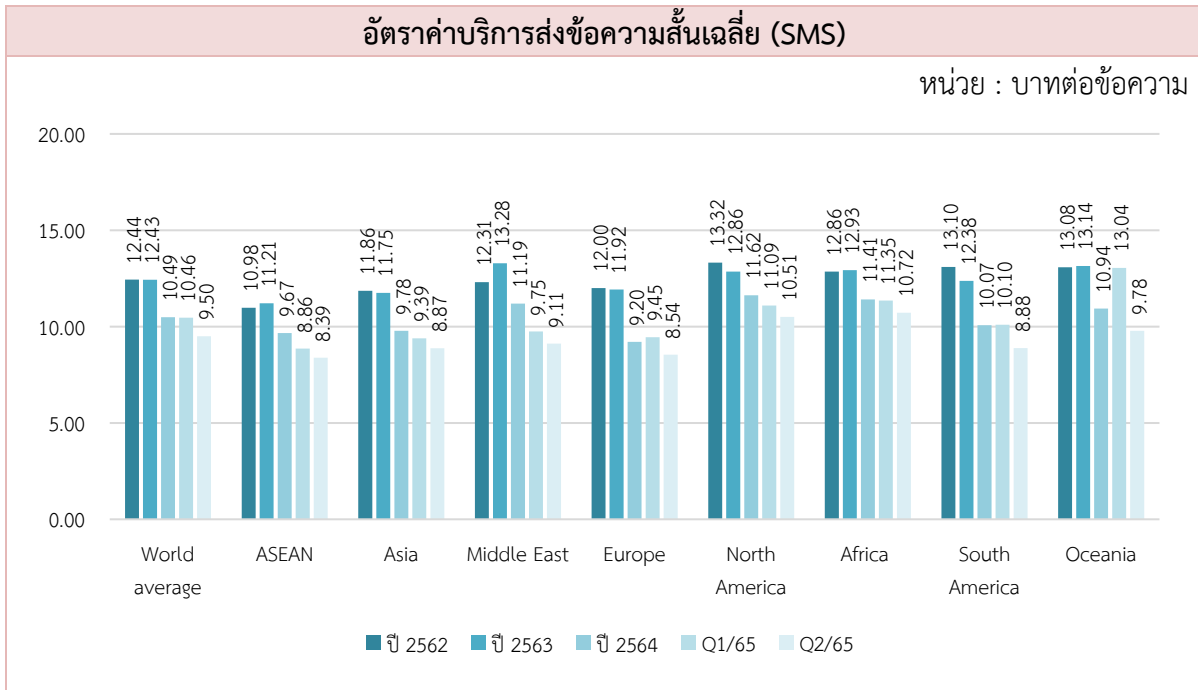


ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 20 แสดงแนวโน้มอัตราค่าโทรโรมมิ่งระหว่างประเทศเฉลี่ย<sup>23</sup> (International Mobile Roaming Call) ระหว่างปี 2562 - ไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่า เมื่อผู้ใช้บริการทำการโทร 4 รูปแบบ ได้แก่ การโทรภายในประเทศที่ต้นพำนัก (Domestic Call) การโทรกลับไทย (Call to Thailand) การโทรไปยังประเทศที่สาม (Call to third country) และการรับสาย (Call Receiving) ในภาพรวมอัตราค่าโทรโรมมิ่งระหว่างประเทศเฉลี่ยในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 อยู่ที่ 58.54 บาทต่อนาที ทั้งนี้ กลุ่มประเทศ ASEAN มีค่าโทรโรมมิ่งระหว่างประเทศเฉลี่ยต่ำที่สุดอยู่ที่ 29.86 บาทต่อนาที ขณะที่ทวีป Africa มีค่าโทรโรมมิ่งระหว่างประเทศเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ที่ 77.96 บาทต่อนาที โดยที่อัตราค่าโทรโรมมิ่งระหว่างประเทศเฉลี่ยในภาพรวมลดลงจากไตรมาสที่ 1 ปี 2565 จากเดิมที่มีอัตราค่าโทรเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ที่ 58.59 เป็น 58.54 หรือคิดเป็นร้อยละ 0.61

<sup>23</sup> คำนวณจากนำอัตราค่าโทรทั้ง 4 ลักษณะได้แก่ การโทรภายในประเทศ (Domestic Call) การโทรกลับไทย (Call to Thailand) การโทรไปยังประเทศที่สาม (Call to third country) และการรับสาย (Call Receiving) มาหาค่าเฉลี่ยจำแนกเป็นรายภูมิภาค

ภาพที่ 21 อัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ย (SMS) ระหว่างปี 2562 - ไตรมาสที่ 2 ปี 2565

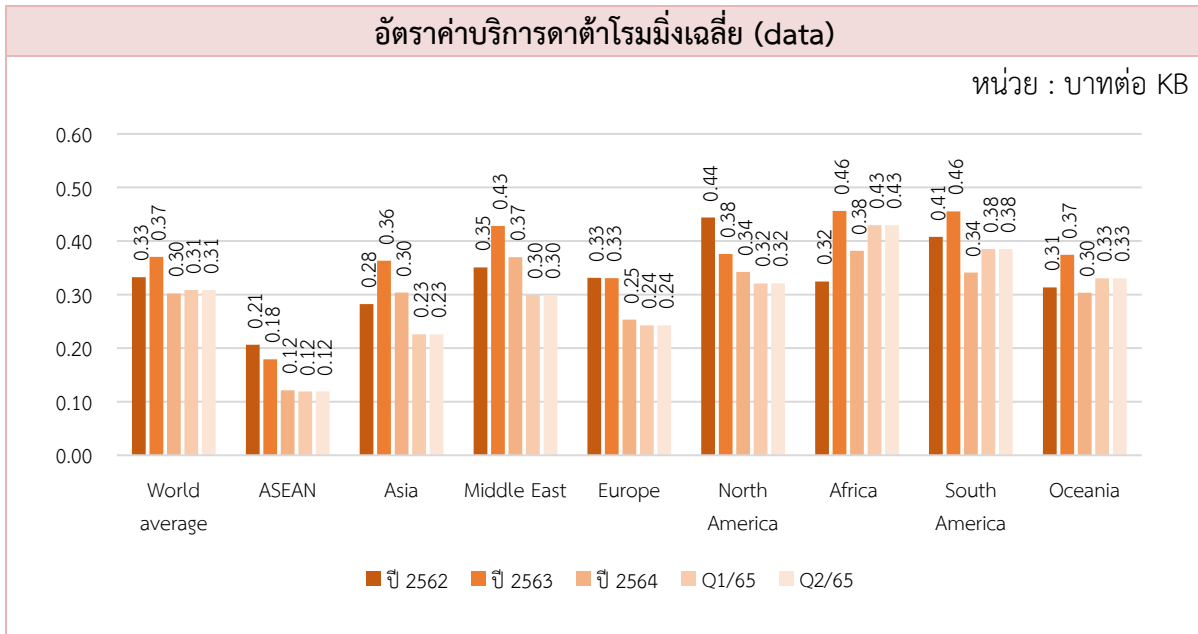


ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 21 แสดงแนวโน้มอัตราค่าบริการส่งข้อความสั้น (SMS) ระหว่างปี 2562 - ไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่า ในภาพรวมอัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ยในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 อยู่ที่ 9.50 บาทต่อข้อความ โดยที่อัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ยทุกภูมิภาคลดลงจากไตรมาสที่ 1 ปี 2565 ทั้งนี้ กลุ่มประเทศ ASEAN มีอัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ยต่ำที่สุดอยู่ที่ 8.39 บาทต่อข้อความ ขณะที่ทวีป Africa มีอัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ที่ 10.72 บาทต่อข้อความ โดยภูมิภาค Oceania มีสัดส่วนการลดลงของอัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นมากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 25.03 รองลงมาคือ ทวีป South America และทวีป Europe มีสัดส่วนการลดลงของอัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นลดลงคิดเป็นร้อยละ 12.04 และร้อยละ 9.61 ตามลำดับ

ทั้งนี้ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการคิดค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศสำหรับการส่งข้อความสั้นที่แตกต่างกัน กล่าวคือ บริษัท AWN และบริษัท NT มีการคิดอัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ในขณะที่บริษัท DTN และบริษัท TUC มีการคิดค่าบริการส่งข้อความสั้นเป็นอัตราเดียวสำหรับทุกประเทศทั่วโลก

ภาพที่ 22 อัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ย (DATA) ระหว่างปี 2562 - ไตรมาสที่ 2 ปี 2565



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 22 แสดงแนวโน้มอัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่ง (data) ระหว่างปี 2562 - ไตรมาสที่ 2 ปี 2565 โดยที่ในปัจจุบันผู้ใช้บริการนิยมใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้ความต้องการใช้บริการบรอดแบนด์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย ในภาพรวมอัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ยในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 อยู่ที่ 0.31 บาทต่อ KB โดยที่กลุ่มประเทศ ASEAN มีอัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ยต่ำที่สุดอยู่ที่ 0.12 บาทต่อ KB ในขณะที่ทวีป Africa มีอัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ที่ 0.43 บาทต่อ KB และอัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งในแต่ละภูมิภาคเมื่อเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ 1 ปี 2565 มีอัตราค่าบริการเท่าเดิม อย่างไรก็ตาม บริการดาต้าโรมมิ่งมีการให้บริการเฉพาะในบางประเทศ เนื่องจากบางประเทศมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการให้บริการบรอดแบนด์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

## NOTES:

ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่าอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบ Pay Per Use โดยเฉลี่ยสำหรับบริการดาต้าโรมมิ่ง สำหรับการใช้งานในภูมิภาค ASEAN อยู่ในระดับต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่นและมีแนวโน้มลดลงต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2562 ในขณะที่ภูมิภาคอื่นมีทั้งกรณีค่าบริการเพิ่มขึ้นและลดลงในช่วงเวลาเดียวกัน

## ความร่วมมือระหว่างประเทศเกี่ยวกับบริการโรมมิ่ง

ประเทศไทยได้ตกลงทำความร่วมมือด้านบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศ (International Mobile Roaming Services) กับต่างประเทศ ทั้งในรูปแบบทวิภาคีและแบบพหุภาคี เพื่อลดอัตราค่าบริการโรมมิ่งและลดค่าใช้จ่ายที่ผู้ให้บริการเรียกเก็บระหว่างกัน (IOT) ซึ่ง IOT ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้อัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศสูงขึ้น สำหรับประเทศไทย สำนักงาน กสทช. จึงมีบทบาทในการส่งเสริมให้ผู้ให้บริการโทรคมนาคมสามารถร่วมมือและเจรจาในเชิงพาณิชย์กับผู้ให้บริการโทรคมนาคมคู่สัญญาในอีกประเทศหนึ่ง ทั้งนี้ ตัวอย่างความร่วมมือในรูปแบบทวิภาคี ได้แก่ ความร่วมมือระหว่างไทยกับญี่ปุ่น<sup>24</sup> ในปี 2558 และความร่วมมือระหว่างไทยกับรัสเซีย<sup>25</sup> ในปี 2560 โดยภายหลังจากความร่วมมือดังกล่าว ส่งผลให้อัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งระหว่างประเทศของทั้งประเทศญี่ปุ่นและประเทศรัสเซีย ซึ่งถูกคิดเมื่อผู้ใช้บริการในประเทศไทยเดินทางไปยังต่างประเทศมีแนวโน้มลดลง ดังแสดงในภาพที่ 23 แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศสำหรับบริการเสียงหรือการโทร และดาต้าโรมมิ่งที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 อัตราค่าบริการเสียง (Voice) เฉลี่ยของประเทศญี่ปุ่นอยู่ที่ 30.67 บาทต่อนาที และประเทศรัสเซียอยู่ที่ 47.36 บาทต่อนาที เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการเสียงในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่า อัตราค่าบริการเสียงของญี่ปุ่นและรัสเซียลดลงจากไตรมาสที่ 1 ปี 2565 อยู่ที่ร้อยละ 0.06 สำหรับประเทศญี่ปุ่น และร้อยละ 0.23 สำหรับประเทศรัสเซีย ในขณะที่อัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ยสำหรับญี่ปุ่นอยู่ที่ 0.12 บาทต่อ KB และประเทศรัสเซียอยู่ที่ 0.22 บาทต่อ KB ซึ่งลดลงจากไตรมาสที่ 1 ปี 2565 อยู่ที่ร้อยละ 0.81 สำหรับประเทศญี่ปุ่น และร้อยละ 4.29 สำหรับประเทศรัสเซีย

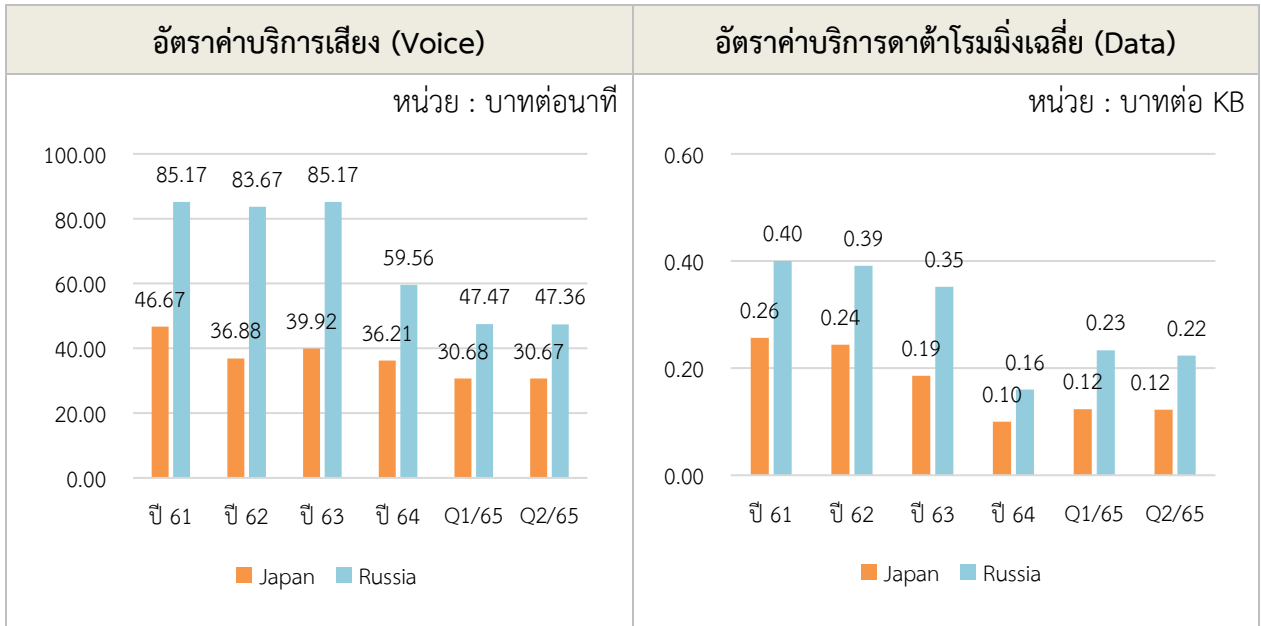
ทั้งนี้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 (Covid-19) เริ่มคลี่คลายลง และหลายประเทศมีมาตรการคลายล็อกดาวน์ ซึ่งทำให้นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางไปยังต่างประเทศจำนวนมาก ส่งผลให้ค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ยมีการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ ยังมีข้อตกลง ASEAN Framework on International Mobile Roaming ซึ่งเป็นตัวอย่างความร่วมมือแบบพหุภาคีระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน ซึ่งความร่วมมือดังกล่าวเป็นการส่งเสริมให้ผู้ให้บริการในประเทศสมาชิกจัดให้มีรายการส่งเสริมการขายแบบเหมาจ่าย

อนึ่ง นอกจากการใช้บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแล้ว ผู้ใช้บริการยังมีทางเลือกในการโทรผ่านแอปพลิเคชัน Over the Top เช่น Line Whatapps หรือบริการ Wifi Calling ซึ่งบริการเหล่านี้มีอัตราค่าบริการที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศ

<sup>24</sup> JOINT PRESS STATEMENT BETWEEN THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS OF JAPAN AND THE NATIONAL BROADCASTING AND TELECOMMUNICATIONS COMMISSION OF THE KINGDOM OF THAILAND ON THE COOPERATION IN THE FIELD OF TELECOMMUNICATIONS AND BROADCASTING (2558)

<sup>25</sup> JOINT STATEMENT BETWEEN THE NATIONAL BROADCASTING AND TELECOMMUNICATIONS COMMISSION OF THE KINGDOM OF THAILAND AND THE MINISTRY OF TELECOM AND MASS COMMUNICATIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION ON THE COOPERATION IN THE FIELD OF BROADCASTING AND TELECOMMUNICATIONS (2560)

ภาพที่ 23 อัตราค่าบริการเสียง (Voice) และค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ย (DATA) ระหว่างปี 2561 - ไตรมาสที่ 2 ปี 2565



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

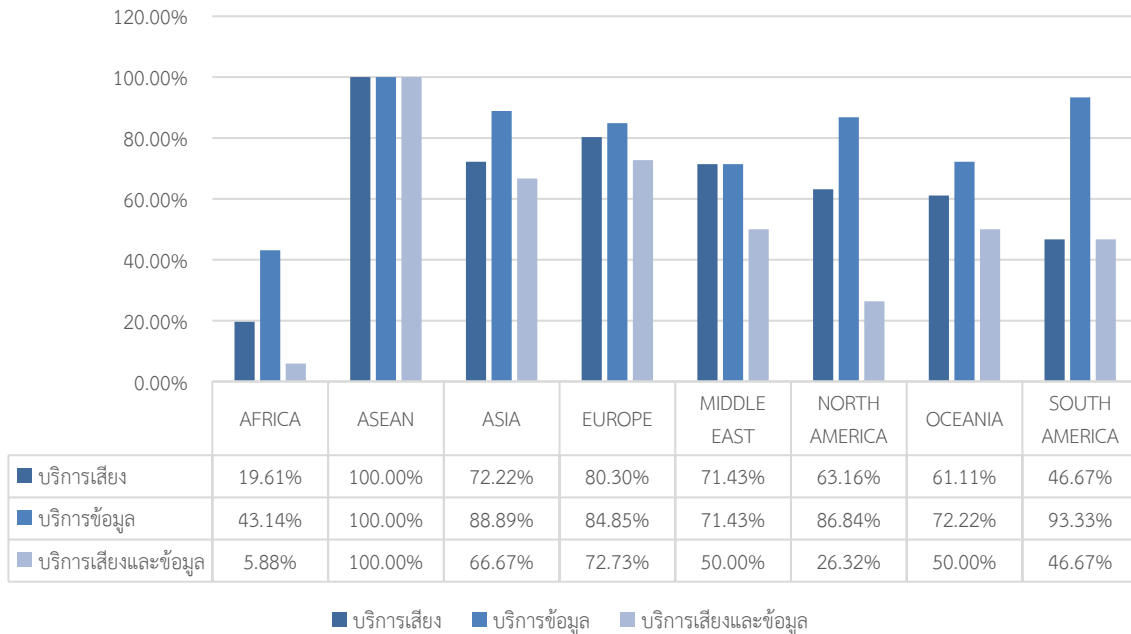
## 2. แบบเหมาจ่าย<sup>26</sup> (Flat Rate)

การให้บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบที่มีการให้บริการในบริการเสียง บริการข้อมูล บริการเสียงและข้อมูล ครอบคลุม 173 พื้นที่ ใน 8 ภูมิภาค คิดเป็นร้อยละ 75.55 จากพื้นที่ให้บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศทั้งหมด 229 พื้นที่ โดยภูมิภาคที่มีบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายครอบคลุมในสัดส่วนสูงสุด นั่นคือกลุ่มประเทศ ASEAN โดยมีบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายในทุกประเทศ รองลงมาคือ ทวีป South America มีสัดส่วนประเทศที่มีบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายต่อประเทศที่ให้บริการทั้งหมดที่ร้อยละ 93.33 ส่วนภูมิภาคที่มีบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายครอบคลุมในสัดส่วนต่ำที่สุดยังคงเป็นทวีป Africa มีสัดส่วนประเทศที่มีการให้บริการอยู่ที่ร้อยละ 5.88 ในส่วนของลำดับบริการที่สามารถใช้ได้หลากหลายประเทศที่สุดคือ บริการข้อมูล บริการเสียง และบริการเสียงและข้อมูล ตามลำดับ

<sup>26</sup> มีการปรับปรุงรูปแบบการเก็บข้อมูลจากผู้ให้บริการทุกรายให้สอดคล้องกัน โดยเริ่มใช้รูปแบบการเก็บข้อมูลที่ปรับปรุงใหม่ ตั้งแต่ เดือนมกราคม 2565

ภาพที่ 24 จำนวนประเทศที่มีการให้บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายในไตรมาสที่ 2 ปี 2565

หน่วย : ร้อยละ



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่าผู้ให้บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายบางราย มีการปรับเพิ่มจำนวนแพ็คเกจในการให้บริการข้อมูลเพิ่มขึ้น ทำให้อัตราค่าบริการเปลี่ยนแปลงไปจากไตรมาสก่อนหน้า โดยมีอัตราค่าบริการดังนี้ บริการเสียงเท่านั้นมีอัตราค่าบริการต่ำสุดอยู่ที่ 350 บาท และอัตราค่าบริการเสียงเท่านั้นสูงสุดอยู่ที่ 2,200 บาท บริการข้อมูลเท่านั้น มีอัตราค่าบริการต่ำสุดอยู่ที่ 93 บาท ในกลุ่มประเทศ ASEAN และสูงสุดอยู่ที่ 9,500 บาท ส่วนทวีป Asia ภูมิภาค Middle East และภูมิภาค Oceania มีอัตราค่าบริการในบริการข้อมูลเท่านั้น ต่ำสุดอยู่ที่ 140 บาท ซึ่งปรับลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า บริการเสียงและข้อมูล มีอัตราค่าบริการต่ำสุดอยู่ที่ 350 บาท ในกลุ่มประเทศ ASEAN ทวีป Asia และภูมิภาค Oceania และมีอัตราค่าบริการสูงสุดอยู่ที่ 3,490 บาท

อย่างไรก็ดี อัตราค่าบริการของบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายยังคงอยู่ระหว่าง 93 - 9,500 บาท โดยกลุ่มประเทศที่มีอัตราค่าบริการต่ำที่สุดยังคงเป็นประเทศที่มีความร่วมมือในด้านบริการโรมมิ่ง นั่นคือ กลุ่มประเทศ ASEAN

**ตารางที่ 16 ช่วงอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายในไตรมาสที่ 2 ปี 2565**

ภูมิภาค	บริการเสียงเท่านั้น	บริการข้อมูลเท่านั้น	บริการเสียงและข้อมูล
Africa	350 - 2,200 บาท	279 - 9,500 บาท	499 - 3,490 บาท
ASEAN	350- 2,200 บาท	93 - 9,500 บาท	350 - 3,490 บาท
Asia	350- 2,200 บาท	140 - 9,500 บาท	350 - 3,490 บาท
Europe	350- 2,200 บาท	186 - 9,500 บาท	499 - 3,490 บาท
Middle East	350- 2,200 บาท	140 - 9,500 บาท	499 - 3,490 บาท
North America	350- 2,200 บาท	186 - 9,500 บาท	499 - 3,490 บาท
Oceania	350- 2,200 บาท	140 - 9,500 บาท	350 - 3,490 บาท
South America	350- 2,200 บาท	279 - 9,500 บาท	3,490 บาท

**ที่มา :** สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

**หมายเหตุ 1.** อัตราค่าบริการไม่รวม vat

2. ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 ผู้ให้บริการได้มีการนำส่งข้อมูลที่ระบุรูปแบบของรายการส่งเสริมการขายว่าเป็นแบบเติมเงินหรือแบบรายเดือน

จาก**ตารางที่ 17** บริการที่มีความหลากหลายมากที่สุดคือบริการข้อมูลเท่านั้น โดยมีช่วงระยะเวลาของแพ็คเกจหลากหลายถึง 12 ระยะเวลา โดยระยะเวลาที่สั้นที่สุดคือ 1 วัน และยาวที่สุดคือ 60 วัน ส่วนบริการที่มีความหลากหลายน้อยที่สุดคือ บริการเสียงเท่านั้น โดยมีความหลากหลายของระยะเวลาอยู่ที่ 3 ระยะเวลา โดยระยะเวลาที่สั้นที่สุดคือ 7 วัน และยาวที่สุดคือ 30 วัน ซึ่งพบว่าความหลากหลายด้านระยะเวลาการให้บริการไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับไตรมาส 1 ปี 2565 อาจกล่าวได้ว่าบริการที่มีความหลากหลายมากอาจมีต้นทุนที่ต่ำ สามารถให้บริการได้ง่าย เป็นที่นิยมของผู้ใช้บริการ ส่วนบริการที่มีความหลากหลายน้อยอาจเป็นเพราะต้นทุนการดำเนินการสูง ให้บริการได้ยาก ไม่เป็นที่นิยมของผู้ใช้บริการ หรือ มีบริการอื่นที่สามารถทดแทนได้ และต่อไปอาจยกเลิกการให้บริการได้

**ตารางที่ 17 ความหลากหลายด้านระยะเวลาการให้บริการในไตรมาสที่ 2 ปี 2565**

	บริการเสียงเท่านั้น	บริการข้อมูลเท่านั้น	บริการเสียงและข้อมูล
ความหลากหลาย	3	12	6
ระยะเวลาที่สั้นที่สุด (วัน)	7	1	1
ระยะเวลายาวที่สุด (วัน)	30	60	20

**ที่มา :** สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ประเทศหรือกลุ่มประเทศที่มีความร่วมมือในด้านบริการโรมมิ่ง ได้แก่ กลุ่มประเทศ ASEAN ประเทศรัสเซีย และประเทศญี่ปุ่น มีอัตราค่าบริการแบบเหมาจ่ายในบริการข้อมูลโรมมิ่งที่ต่ำ โดยกลุ่มประเทศ ASEAN มีราคาค่าบริการต่ำสุดอยู่ที่ 93 บาท และราคาสูงสุดอยู่ที่ 9,500 บาท อย่างไรก็ตาม แพ็คเกจดังกล่าวเป็นแพ็คเกจที่ให้บริการในหลากหลายประเทศและมีระยะเวลาการให้บริการที่นาน ส่วนในด้านปริมาณข้อมูลสามารถใช้บริการปริมาณข้อมูลเริ่มต้นได้ตั้งแต่ 80 MB จนถึงการใช้บริการข้อมูลได้ 15 GB เท่ากันในทุกประเทศ และกลุ่มประเทศ ในด้านกลุ่มประเทศที่มีความร่วมมือต่างมีความหลากหลายในด้านระยะเวลาการให้บริการของแพ็คเกจ โดยกลุ่มประเทศ ASEAN มีความหลากหลายในด้านระยะเวลาการให้บริการของแพ็คเกจอยู่ที่ 12 แบบ ส่วนประเทศรัสเซีย มีความหลากหลายในด้านระยะเวลาการให้บริการของแพ็คเกจอยู่ที่ 10 แบบ และ



ประเทศไทยมีความหลากหลายในด้านระยะเวลาการให้บริการของแพ็คเกจอยู่ที่ 12 แบบ โดยมีราคาแพ็คเกจขั้นต่ำอยู่ที่ 140 บาท ซึ่งแตกต่างจากไตรมาสก่อนที่มีราคาแพ็คเกจขั้นต่ำอยู่ที่ 150 บาท

**ตารางที่ 18** อัตราค่าบริการข้อมูลของประเทศหรือกลุ่มประเทศที่เป็นคู่สัญญากับไทยในไตรมาสที่ 2 ปี 2565

	ราคาแพ็คเกจ	ปริมาณข้อมูล	ความหลากหลายของระยะเวลา
ASEAN	93 – 9,500 บาท	80 MB – 15GB	12 แบบ
รัสเซีย	279 – 9,500 บาท	80 MB – 15GB	10 แบบ
ญี่ปุ่น	140 – 9,500 บาท	80 MB – 15GB	12 แบบ

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

- หมายเหตุ 1. อัตราค่าบริการไม่รวม vat  
 2. ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 ผู้ให้บริการได้มีการนำเสนอข้อมูลที่ระบุรูปแบบของรายการส่งเสริมการขายว่าเป็นแบบเติมเงินหรือแบบรายเดือน

## NOTES:

ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่ามีการปรับเปลี่ยนจำนวนรายการส่งเสริมการขายในการให้บริการเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยรายการส่งเสริมการขายเหล่านั้นให้บริการในหลายพื้นที่ อีกทั้งการเดินทางท่องเที่ยวต่างประเทศที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้ให้บริการมีแรงจูงใจในการออกรายการส่งเสริมการขายเพิ่มขึ้น ทำให้ช่วงอัตราค่าบริการของบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายมีการปรับตัวลดลงในบางภูมิภาค ทำให้ผู้ใช้บริการมีทางเลือกเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อีกทั้งทำให้ซื้อรายการส่งเสริมการขายได้ในราคาต่ำสุดที่ถูกลง อย่างไรก็ตามการแข่งขันของผู้ให้บริการในตลาดโรมมิ่งระหว่างประเทศนั้นยังไม่มาก ทำให้ผู้ใช้บริการมีทางเลือกแต่ไม่มากนัก ดังนั้น เพื่อให้ผู้ใช้บริการมีทางเลือกในการใช้งานในต่างประเทศในลักษณะโรมมิ่งระหว่างประเทศ จึงอาจนำเอาบริการทางเลือกมาใช้ เช่น บริการประเภท over-the-top (OTT) มาใช้แทนในการโทรและส่งข้อความหากันโดยไม่มีค่าใช้จ่ายแทนที่บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศ

อย่างไรก็ตาม ประเทศที่มีความร่วมมือในด้านบริการโรมมิ่งยังคงมีอัตราค่าบริการที่ต่ำกว่าประเทศอื่น ๆ ดังนั้น หน่วยงานกำกับดูแลจึงควรทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยให้เกิดความร่วมมือและการเจรจาระหว่างผู้ให้บริการระหว่างประเทศ เพื่อให้เกิดประโยชน์สาธารณะสูงสุด

### 3. ซิมท่องเที่ยว (Travel Sim)

ซิมท่องเที่ยวมีการให้บริการทั้งแบบเหมาจ่ายและแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริง โดยเมื่อซื้อซิมจะได้รับสิทธิการใช้งานเช่นเดียวกับแบบเหมาจ่าย แต่เมื่อใช้งานนอกเหนือจากสิทธิจะมีค่าบริการแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริง โดยซิมท่องเที่ยวให้บริการส่วนเหมาจ่ายเฉพาะบริการข้อมูลเท่านั้น ซึ่งมีอัตราค่าบริการแตกต่างกันไปตามระยะเวลาการให้บริการและประเทศที่สามารถใช้งานซิมดังกล่าวได้ โดยข้อมูลในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่าราคาแพ็คเกจต่ำสุดอยู่ที่ 93 บาท และสูงสุดที่ 2,615.89 บาท ปริมาณข้อมูลต่ำสุดอยู่ที่ 1 GB และสูงสุดที่ 15GB และความหลากหลายของระยะเวลา สามารถเลือกได้อยู่ที่ 3 – 8 แบบ โดยระยะเวลาต่ำสุดอยู่ที่ 2 วัน และสูงสุดอยู่ที่ 365 วัน ซึ่งพบว่าความหลากหลายของระยะเวลาการให้บริการไม่มีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับไตรมาส 1 ปี 2565 ดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 อัตราค่าบริการแบบเหมาจ่ายของซิมท่องเที่ยวในไตรมาสที่ 2 ปี 2565

ภูมิภาค	ราคาแพ็คเกจ	ปริมาณข้อมูล	ความหลากหลายของระยะเวลา
Africa	279.45 – 2,615.89 บาท	1 - 15 GB	3 แบบ
ASEAN	93.00 – 2,615.89 บาท	1 - 15 GB	8 แบบ
Asia	111.21 – 2,615.89 บาท	1 - 15 GB	7 แบบ
Europe	111.21 – 2,615.89 บาท	1 - 15 GB	7 แบบ
Middle East	111.21 – 2,615.89 บาท	1 - 15 GB	7 แบบ
North America	279.45 – 2,615.89 บาท	1 - 15 GB	5 แบบ
Oceania	111.21 – 2,615.89 บาท	1 - 15 GB	7 แบบ
South America	279.45 – 2,615.89 บาท	1 - 15 GB	3 แบบ

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

หมายเหตุ อัตราค่าบริการไม่รวม vat

ส่วนอัตราค่าบริการแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริงของซิมท่องเที่ยวนั้น มีด้วยกัน 5 บริการ ได้แก่ บริการโทรภายในประเทศ บริการโทรกลับไทย บริการโทรไปยังประเทศที่สาม บริการรับสาย และบริการส่งข้อความสั้น ซึ่งต่างจากบริการโรมมิ่งแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริงทั่วไป โดยไม่มีบริการข้อมูลหรือดาต้าโรมมิ่ง เนื่องจากซิมท่องเที่ยวให้บริการข้อมูลแบบเหมาจ่ายแล้ว ส่วนอัตราค่าบริการของบริการดังกล่าวต่ำกว่าอัตราค่าบริการที่คิดตามปริมาณการใช้งานจริงโดยทั่วไปที่ไม่ใช่ซิมท่องเที่ยว ทั้งนี้ อัตราค่าบริการทั้ง 5 ประเภทแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ ช่วงอัตราค่าบริการดังกล่าวเป็นไปตามตารางที่ 20

ตารางที่ 20 อัตราค่าบริการแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริงของซิมท่องเที่ยวในไตรมาสที่ 2 ปี 2565

บริการ	อัตราค่าบริการต่อหน่วย
โทรภายในประเทศ	6 – 75 บาทต่อนาที
โทรกลับไทย	6 – 75 บาทต่อนาที
โทรไปยังประเทศที่สาม	6 – 75 บาทต่อนาที
บริการรับสาย	6 – 75 บาทต่อนาที
บริการส่งข้อความสั้น	6 – 11 บาทต่อข้อความ

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

หมายเหตุ อัตราค่าบริการไม่รวม vat

## NOTES:

ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 ความหลากหลายของระยะเวลาของซิมท่องเที่ยวอยู่ที่ 3 – 8 แบบ และอัตราค่าบริการของซิมท่องเที่ยวอยู่ระหว่าง 93 – 2,615.89 บาท การท่องเที่ยวต่างประเทศของไทยเริ่มกลับมาคึกคัก หากพิจารณาที่สิทธิการใช้งานของซิมท่องเที่ยว จะพบว่ามีคำแนะนำการให้บริการอินเทอร์เน็ตประเภทดาต้าโรมมิ่งแบบเหมาจ่ายเป็นหลักมาโดยตลอด สะท้อนให้เห็นว่าบริการดาต้าโรมมิ่งเป็นที่นิยมสำหรับการใช้งานในต่างประเทศและมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่าบริการเสียงและบริการข้อความสั้น นั่นเป็นเพราะว่า ในปัจจุบันมีบริการแอปพลิเคชัน Over-the-top (OTT) จำนวนมากที่สามารถโทรหรือส่งข้อความหากันได้ผ่านอินเทอร์เน็ตโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและใช้งานได้ทุกที่ทั่วโลก ซึ่งผู้เดินทางสามารถเลือกใช้แทนบริการโรมมิ่งประเภทเสียงและบริการข้อความสั้นที่มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าบริการดาต้าโรมมิ่งได้

## บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ (Fixed Broadband Internet Services)

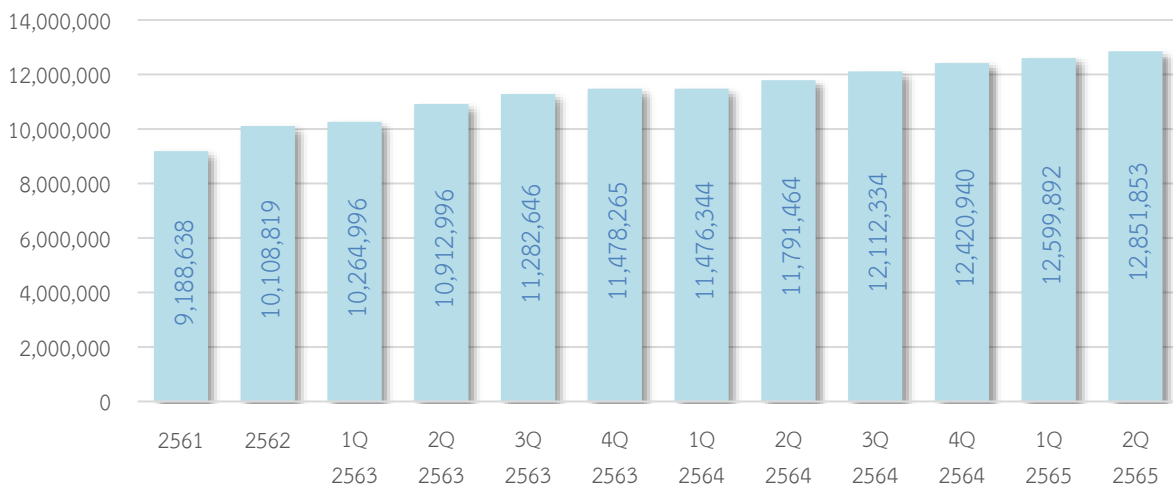
### ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่

ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่รายหลักในตลาด ประกอบด้วย บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) (ซึ่งเป็นการควบรวมกิจการระหว่าง บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) และบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)) บริษัท ทรู อินเทอร์เน็ต จำกัด (True Internet) บริษัท ทริปปิเลท อินเทอร์เน็ต จำกัด (3BB) และบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (AIS)

### ผู้ใช้บริการและการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่

#### ภาพที่ 25 จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่

หน่วย : ราย

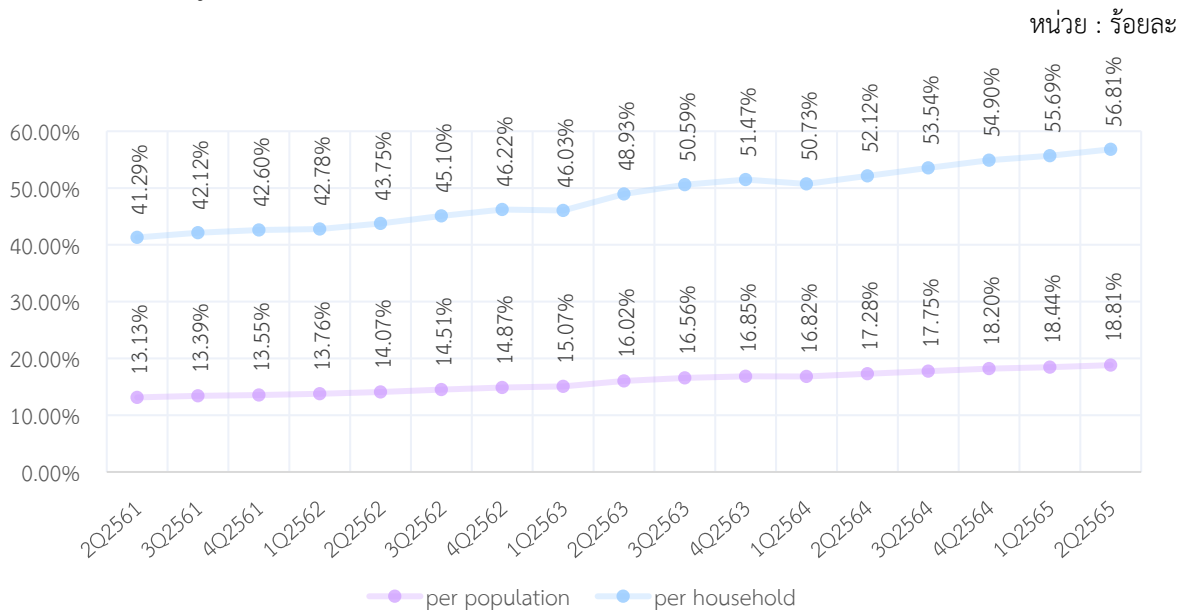


ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช. ข้อมูล ณ วันที่ 29 ส.ค. 65

ภาพที่ 25 จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เห็นได้จากการปรับตัวเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้บริการในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 ที่มีจำนวนผู้ใช้บริการประมาณ 12.85 ล้านราย เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า 0.25 ล้านราย หรือคิดเป็นร้อยละ 2.00 ซึ่งเป็นผลมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 (Covid-19) ที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปลายปี 2562 เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลให้ประชาชนยังคงต้องดำเนินชีวิตตามวิถีใหม่ (New Normal) เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-19 (Covid-19) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของประชาชนในแง่ของการเข้าไปอยู่ในโลกออนไลน์ทุกมิติของการใช้ชีวิต รวมถึงเกิดการขับเคลื่อนเทคโนโลยีในรูปแบบออนไลน์ของภาคธุรกิจ อาทิ ระบบบริการด้านการแพทย์ผ่านออนไลน์ (Telemedicine) โดยสถานบริการทางการแพทย์ และโรงพยาบาลชั้นนำส่วนใหญ่ในประเทศไทยมีการปรับตัว และเปลี่ยนแปลงรูปแบบวิธีการเข้าถึงรักษาที่ทำให้แพทย์สามารถตรวจอาการคนไข้ได้มากขึ้นผ่านระบบออนไลน์ หรือการใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) เข้ามาช่วยวิเคราะห์เพื่อรักษาโรคต่างๆ หรือนำเทคโนโลยีทางการแพทย์ในการพัฒนาวัคซีนหรือยารักษาโรค รวมไปถึงการทำนัดหมายในการพบแพทย์ผ่านระบบออนไลน์ การบริการชำระเงินผ่าน E-Payments แทนการจ่ายเงินสดในโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังเกิดวัฒนธรรมการเรียนรู้การสอนผ่านระบบออนไลน์ทั้งแบบ on-demand และแบบ live streaming

และวิถีใหม่ในการทำงานแบบ Work from Home หรือ Work from Anywhere เป็นต้น จากข้อมูลที่กำลังกล่าวไปข้างต้น จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมากในการดำเนินชีวิตตามวิถีใหม่ ส่งผลให้การใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และคาดว่าต่อไปในอนาคตบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ จะกลายเป็นสาธารณูปโภคพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับประชาชนและภาคธุรกิจ ในทำนองเดียวกันกับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

**ภาพที่ 26** สัดส่วนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อประชากรและสัดส่วนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อครัวเรือนระหว่างไตรมาสที่ 2 ปี 2561 - ไตรมาสที่ 2 ปี 2565



**ที่มา :** สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช. ข้อมูล ณ วันที่ 29 ส.ค. 65

จากภาพที่ 26 เมื่อพิจารณาถึงการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ของประชากร พบว่า ไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีแนวโน้มการเข้าถึงการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนจากสัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อประชากร และสัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา (นับตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2561 ถึง ไตรมาสที่ 2 ปี 2565)

ทั้งนี้ หากพิจารณาสัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อประชากร พบว่า ไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ของประชากรไทยร้อยละ 18.81 และตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา (ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2561 ถึง ไตรมาสที่ 2 ปี 2565) การเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ของประชากรไทยอยู่ในสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 10 แต่ไม่ถึงร้อยละ 20 ดังนั้น อาจมองได้ว่าประชากรไทยยังมีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ในสัดส่วนที่ต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม การพิจารณาเพียงสัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อประชากร อาจไม่สะท้อนภาพการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ของประชากรไทยได้อย่างแท้จริง เนื่องจากลักษณะของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่จะเป็นการติดตั้งอินเทอร์เน็ตที่บ้านพักอาศัยของประชาชน (ครัวเรือน) ซึ่งประกอบด้วยสมาชิกที่อาศัยอยู่รวมกันโดยเฉลี่ยประมาณ 3.11 คนต่อครัวเรือน (ผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน พ.ศ. 2563, สำนักงานสถิติแห่งชาติ)<sup>27</sup> ดังนั้น อินเทอร์เน็ต

<sup>27</sup> [http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้านสังคม/สาขาประชากร/ข้อมูลพื้นฐานครัวเรือน/2563/full\\_report.pdf](http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้านสังคม/สาขาประชากร/ข้อมูลพื้นฐานครัวเรือน/2563/full_report.pdf)

ความเร็วสูงประจำที่ 1 จุด สามารถทำให้มีการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ของประชากรได้มากกว่า 1 คน ตามจำนวนสมาชิกในแต่ละครัวเรือนที่ติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ ดังนั้นหากพิจารณาการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ของประชากรไทยจึงต้องพิจารณาถึงสัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อครัวเรือนร่วมด้วย โดยไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่าครัวเรือนไทยมีการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่อยู่ร้อยละ 56.81 ซึ่งหมายความว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของครัวเรือนที่มีอยู่ทั้งประเทศมีการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ จึงเป็นไปได้อย่างมากที่จะกล่าวว่ามีมีการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ของประชากรไทยมากกว่าร้อยละ 18.81 โดยประชากรไทยอาจเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ได้ถึงร้อยละ 56.81 โดยอาจมากกว่าหรือน้อยกว่าร้อยละ 56.81 ได้เช่นกันขึ้นอยู่กับขนาดของครัวเรือนไทย

### ความเร็วของการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่

ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ซึ่งเป็นผู้เล่นหลักในตลาด ประกอบด้วย บริษัท NT บริษัท True Internet บริษัท 3BB และบริษัท AIS ได้เสนอบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเชื่อมต่อผ่านสายใยแก้วนำแสง (FTTx) โดยมีระดับความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูลต่ำสุดอยู่ที่ 30 Mbps และระดับความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูลสูงสุดอยู่ที่ 2 Gbps ในส่วนระดับความเร็วในการอัปโหลดข้อมูลต่ำสุดอยู่ที่ 10 Mbps และระดับความเร็วในการอัปโหลดข้อมูลสูงสุดอยู่ที่ 1 Gbps

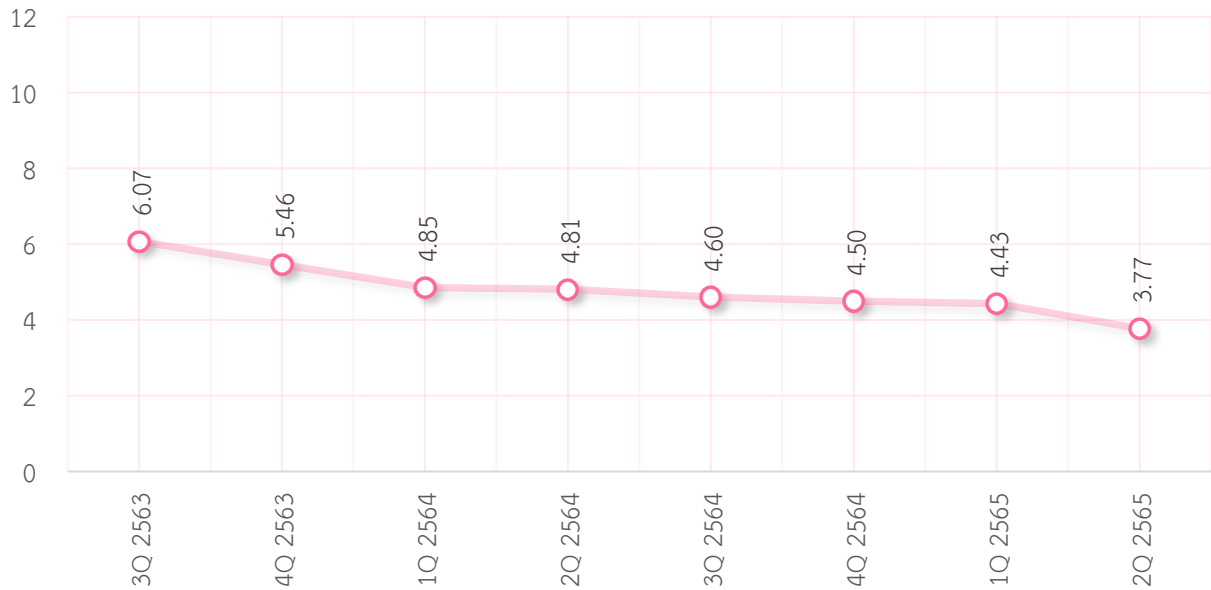
โดยจากการพิจารณาข้อมูลการดาวน์โหลด และการอัปโหลดของผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ให้บริการจะนำเสนอแพ็คเกจ สำหรับความเร็วของการดาวน์โหลดข้อมูลที่เท่ากันหรือมากกว่าความเร็วของการอัปโหลดข้อมูล ด้วยเหตุผลว่าการอัปโหลดเป็นการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์ของเราในลักษณะการส่งสัญญาณออกจากตัวเครื่องทั้งข้อความ รูปภาพ เสียง แม้กระทั่งวิดีโอ ส่วนการดาวน์โหลด เป็นการรับข้อมูลจากภายนอกเข้าสู่อุปกรณ์ภายในของเรา ในลักษณะการเปิดเข้าหน้าเว็บไซต์ การดาวน์โหลดไฟล์จากเว็บไซต์ต่างๆ<sup>28</sup> โดยพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของประชาชนทั่วไปจะมีการเปิดใช้งานหน้าเว็บไซต์ต่างๆ ซึ่งต้องมีการดาวน์โหลดรูปภาพ ข้อความ หรือเสียง เพื่อเปิดหน้าเว็บไซต์นั้นๆ อยู่บ่อยครั้ง แต่การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต เช่น การพิมพ์ข้อความ การส่งอีเมล การอัปโหลดวิดีโอต่างๆ ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยครั้งเท่ากับการดาวน์โหลดเว็บไซต์ต่างๆ และการส่งข้อมูลออกจากอุปกรณ์ของเราส่วนมากจะอยู่ในรูปข้อความ ได้แก่ การส่งอีเมล การส่งข้อความแชท ซึ่งข้อความมีการใช้ดาต้าไม่มากเมื่อเปรียบเทียบกับรูปภาพและวิดีโอ ซึ่งมักปรากฏเมื่อมีการเปิดเว็บไซต์ต่างๆ ดังนั้น ความจำเป็นสำหรับความเร็วในการใช้งานอินเทอร์เน็ตจึงมีต่อการดาวน์โหลดมากกว่าการอัปโหลดข้อมูล จึงเป็นเหตุผลที่ผู้ให้บริการมีการนำเสนอแพ็คเกจความเร็วของการดาวน์โหลดข้อมูลที่เท่ากันหรือมากกว่าความเร็วของการอัปโหลดข้อมูล ทั้งนี้พบว่าการใช้งานส่วนบุคคลนั้น โดยการใช้งานปกติ ความเร็วของอินเทอร์เน็ตสำหรับการดาวน์โหลดที่ต้องการอยู่ที่ 5 Mbps และความเร็วของอินเทอร์เน็ตสำหรับการอัปโหลดที่ต้องการอยู่ที่ 2 Mbps ก็ถือว่าเพียงพอแล้วสำหรับการใช้งานปกติ<sup>29</sup> ยกเว้นแต่กรณีที่ต้องนำส่งไฟล์ขนาดใหญ่ออกจากอุปกรณ์ของเรา

<sup>28</sup> <https://sites.google.com/site/mis5830122113312/4-14-upload-download>

<sup>29</sup> <https://sites.google.com/site/mis5830122113312/4-14-upload-download>

ภาพที่ 27 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx ระหว่างไตรมาสที่ 3 ปี 2563 - ไตรมาสที่ 2 ปี 2565

หน่วย : บาทต่อ Mbps



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

หมายเหตุ : มีการปรับปรุงข้อมูลย้อนหลัง เนื่องจากผู้ให้บริการมีการนำเสนอข้อมูลรายการส่งเสริมการขายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ย้อนหลัง

จากภาพที่ 27 อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ สำหรับไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่ามีอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx เฉลี่ยอยู่ที่ 3.77 บาทต่อ Mbps ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 14.92 และลดลงจากไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ร้อยละ 21.63 เป็นผลมาจากการแข่งขันของตลาดอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่และความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีที่สูงขึ้น จึงทำให้ผู้ให้บริการลดอัตราค่าบริการลง เพื่อจูงใจในการเลือกใช้งานของผู้ใช้บริการ หรือเพิ่มคุณภาพและสิทธิพิเศษต่าง ๆ ในการนำเสนอรายการส่งเสริมการขาย ทั้งนี้ แนวโน้มของอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx ได้ลดลงอย่างต่อเนื่องตลอดหลายปีที่ผ่านมา

**ตารางที่ 21** จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) ของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเชื่อมต่อผ่าน FTTx และสัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อประชากร และสัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อครัวเรือนระหว่างไตรมาสที่ 4 ปี 2563 – ไตรมาสที่ 2 ปี 2565

รายการ	4Q2563	1Q2564	2Q2564	3Q2564	4Q2564	1Q2565	2Q2565	QoQ	YoY
Total Subscriber (หน่วย:ราย)	11,478,265	11,476,344	11,791,464	12,112,334	12,420,940	12,559,892	12,851,853	2.00%	8.99%
Blended ARPU <sup>30</sup> (หน่วย:บาท/ราย/เดือน)	546	540	534	525	525	519	505	-2.68%	-5.42%
Price/Mbps <sup>31</sup> (Baht/Mbps)	5.46	4.85	4.81	4.60	4.50	4.43	3.77	-14.92%	-21.63%
Fixed Broadband Penetration per Population (หน่วย:เปอร์เซ็นต์)	16.85%	16.82%	17.28%	17.75%	18.20%	18.44%	18.81%	2.01%	8.87%
Fixed Broadband Penetration per Household (หน่วย:เปอร์เซ็นต์)	51.47%	50.73%	52.12%	53.54%	54.90%	55.69%	56.81%	2.01%	9.00%

**ที่มา :** สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม และสำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช. ข้อมูล ณ วันที่ 29 ส.ค. 65

จาก**ตารางที่ 21** เมื่อพิจารณารายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายผู้ใช้บริการ (ARPU) ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 พบว่ารายรับรวมเฉลี่ยของผู้ให้บริการมีค่าเท่ากับ 505 บาทต่อรายต่อเดือน ซึ่งลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2.68 และลดลงจากไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ร้อยละ 5.42 สะท้อนให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง

### รายการส่งเสริมการขายที่ผู้ให้บริการนำเสนอต่อประชาชน

ในปัจจุบันผู้ให้บริการมีการแข่งขันกันด้านความเร็วและเทคโนโลยีการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ ทำให้มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่หลากหลาย ส่งผลให้ผู้ให้บริการมีทางเลือกที่เพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นรายการส่งเสริมการขายที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตเพียงอย่างเดียว และรายการส่งเสริมการขายที่มีการรวมหลายบริการไว้ในแพ็คเกจเดียว (Convergence) อาทิ แพ็คเกจซึ่งรวมบริการอินเทอร์เน็ตและเกมออนไลน์ (eSports) บริการอินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ บริการสิทธิโทรออกบนโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างเข้าไว้ด้วยกัน แพ็คเกจอินเทอร์เน็ตที่แยกใช้งานหลายต่อหรือหลาย router หรือแพ็คเกจที่เลือกความเร็วของอินเทอร์เน็ตได้ตามช่วงเวลากลางวันหรือกลางคืนตามความต้องการใช้งาน นอกจากนี้ผู้ให้บริการมีการดึงดูดความสนใจจากผู้ให้บริการในการสมัครใช้บริการอินเทอร์เน็ตด้วยการนำเสนอของแถมและสิทธิพิเศษต่างๆ เช่น สิทธิการใช้งาน Wi-Fi ไม่จำกัดปริมาณ สิทธิการใช้งานอินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ให้บริการ หรือสิทธิการรับชมภาพยนตร์ฟรี เป็นต้น

<sup>30</sup> คำนวณด้วยวิธีการถ่วงน้ำหนัก

<sup>31</sup> อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงโดยการเชื่อมต่อแบบ Fiber to the x (FTTx)



อนึ่ง ระดับความเร็วในการให้บริการอินเทอร์เน็ตที่มากขึ้น และความต้องการการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการต่อยอดธุรกิจหลากหลายประเภทผ่านทางออนไลน์ ได้แก่ การขายของออนไลน์ (E-commerce) เกมออนไลน์ (E-sport) การให้บริการดาวน์โหลดคอนเทนต์ออนไลน์ ไม่ว่าจะเป็นเพลง ภาพยนตร์ ซีรีส์ รวมถึงหนังสือทางออนไลน์ (E-book) มีการให้บริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Internet banking) การชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ (E-Payment) รวมถึงการประชุมทางไกลผ่านทาง Video Conference และการให้บริการ VoIP

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณารายการส่งเสริมการขายสำหรับการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ของผู้ให้บริการรายหลัก สามารถแบ่งมุมมองต่อรูปแบบการเสนอขายบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx ได้ 3 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านความเร็วของการดาวน์โหลด (Download) และอัปโหลด (Upload) 2) ด้านอัตราค่าบริการ และ 3) ด้านรูปแบบรายการส่งเสริมการขาย ดังนี้

**1) ด้านความเร็วของการดาวน์โหลด (Download) และอัปโหลด (Upload)** พบว่า บริษัท True Internet และบริษัท AIS มีการเสนอขายบริการความเร็วอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่สำหรับการดาวน์โหลด (Download) สูงสุด (Maximum) ที่ 2 Gbps ขณะที่ บริษัท 3BB บริษัท NT เครือข่าย TOT<sup>32</sup> และบริษัท NT เครือข่าย CAT<sup>33</sup> มีการเสนอขายบริการ สูงสุดที่ 1 Gbps ทั้งนี้ พบว่า ความเร็วของการดาวน์โหลดขั้นต่ำ (Minimum) บริษัท 3BB มีการนำเสนอขายบริการความเร็วของการดาวน์โหลดขั้นต่ำ สูงที่สุดอยู่ที่ 1 Gbps ในขณะที่บริษัท True Internet และบริษัท NT เครือข่าย CAT มีการนำเสนอขายความเร็วของการดาวน์โหลดขั้นต่ำน้อยที่สุดอยู่ที่ 30 Mbps

ในส่วนรายการเสนอขายที่เสนอความเร็วของการอัปโหลด (Upload) ของผู้ให้บริการ พบว่า บริษัท True Internet บริษัท 3BB บริษัท AIS และบริษัท NT เครือข่าย TOT มีการนำเสนอขายความเร็วของการอัปโหลดสูงสุด (Maximum) ที่ 1 Gbps ขณะที่ บริษัท NT เครือข่าย CAT มีการนำเสนอขายบริการ สูงสุดที่ 800 Mbps สำหรับการนำเสนอขายความเร็วของการอัปโหลดขั้นต่ำ (Minimum) พบว่า บริษัท True Internet มีการนำเสนอขายความเร็วของการอัปโหลดขั้นต่ำที่ 10 Mbps ซึ่งเป็นการนำเสนอขายความเร็วของการอัปโหลดขั้นต่ำน้อยที่สุด ตามตารางที่ 22

**ตารางที่ 22** ความเร็วของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx ของผู้ให้บริการ แต่ละรายในไตรมาสที่ 2 ปี 2565

หน่วย : Mbps

	Download		Upload	
	Min	Max	Min	Max
บริษัท True Internet	30	2000	10	1000
บริษัท 3BB	1000	1000	100	1000
บริษัท AIS	100	2000	100	1000
บริษัท NT เครือข่าย TOT	100	1000	100	1000
บริษัท NT เครือข่าย CAT	30	1000	15	800

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

<sup>32,33</sup> ในการจัดทำวิเคราะห์ครั้งนี้ จะดำเนินการวิเคราะห์ บริษัท NT เครือข่าย CAT และบริษัท NT เครือข่าย TOT โดยแยกจากกันโดยมิได้พิจารณาความเป็น บริษัท NT เพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลที่จัดเก็บ

2) ด้านอัตราค่าบริการ ที่เสนอขาย พบว่า บริษัท True Internet มีการเสนอรายการส่งเสริมการขาย สำหรับบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx โดยมีรายการส่งเสริมการขาย ที่มีอัตราค่าบริการต่ำที่สุด อยู่ที่ 0.40 บาทต่อ Mbps แต่อย่างไรก็ดี บริษัท 3BB เป็นผู้ให้บริการที่มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ที่ 0.88 บาทต่อ Mbps ในขณะที่ บริษัท NT เครือข่าย CAT มีการเสนอรายการส่งเสริมการขายที่มีอัตราค่าบริการสูงที่สุด อยู่ที่ 54.90 บาทต่อ Mbps และมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 11.20 บาทต่อ Mbps เนื่องจาก บริษัท NT เครือข่าย CAT มีการจัดรายการส่งเสริมการขายออกเป็น 2 กลุ่มแพ็คเกจ คือ กลุ่ม Business และกลุ่ม Home โดยทั้ง 2 กลุ่ม เป็นการนำเสนอการขายต่อประชาชนทั่วไป เหมือนกันแต่มีความแตกต่างกันโดย แพ็คเกจในกลุ่ม Business มีอัตราการแชร์ที่ 1 ต่อ 15 ส่วนของแพ็คเกจ ในกลุ่ม Home มีอัตราการแชร์ที่ 1 ต่อ 50 ส่งผลต่อความเสถียรของสัญญาณที่แตกต่างกันตามตารางที่ 23

ตารางที่ 23 อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx ของผู้ให้บริการแต่ละราย ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565

หน่วย : บาทต่อ Mbps

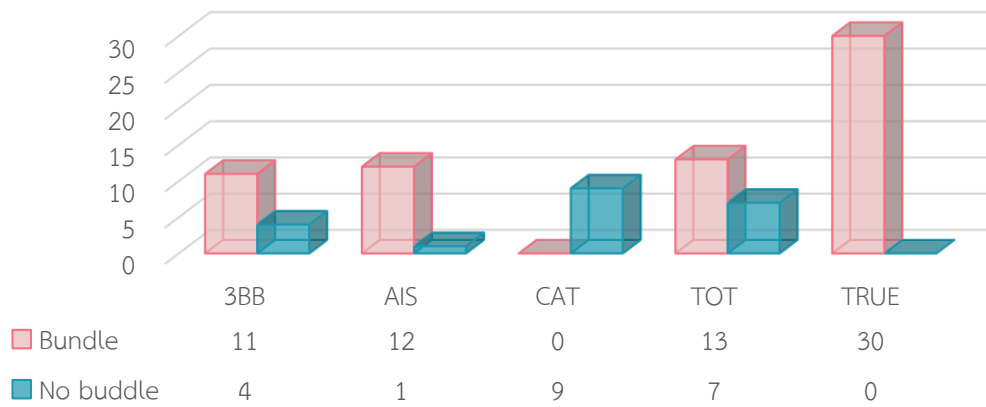
ผู้ให้บริการ	Minimum	Maximum	Average
บริษัท True Internet	0.40	13.30	2.08
บริษัท 3BB	0.59	1.30	0.88
บริษัท AIS	0.70	4.00	1.79
บริษัท NT เครือข่าย TOT	0.59	5.30	1.94
บริษัท NT เครือข่าย CAT	0.99	54.90	11.20

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

3) ด้านรูปแบบรายการส่งเสริมการขาย ในไตรมาส 2 ปี 2565 พบว่า บริษัท True Internet มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่มากที่สุดถึง 30 แพ็คเกจ บริษัท NT เครือข่าย TOT จำนวน 20 แพ็คเกจ บริษัท 3BB จำนวน 15 แพ็คเกจ บริษัท AIS จำนวน 13 แพ็คเกจ และบริษัท NT เครือข่าย CAT จำนวน 9 แพ็คเกจ ทั้งนี้ ยังพบว่ารายการส่งเสริมการขายบริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ บริษัท NT เครือข่าย CAT มีการนำเสนอเฉพาะบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยไม่มีการนำเสนอบริการอื่นรวมเข้าไว้ในแพ็คเกจ (No Bundle) โดยมุ่งเน้นความหลากหลาย ของบริการไปที่ความเร็วของอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ สำหรับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ประจำที่รายหลักอื่น มีการนำเสนอทั้งรายการส่งเสริมการขายที่มีเฉพาะบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ประจำที่ และรายการส่งเสริมการขายที่มีการนำเสนอบริการอื่นรวมเข้าไว้ในแพ็คเกจ (Bundle) เพื่อเพิ่มความหลากหลายของการเสนอขายบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยบริษัท True Internet มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่มีการนำเสนอบริการอื่นรวมเข้าไว้ในแพ็คเกจ (Bundle) มากที่สุดถึงจำนวน 30 รายการ หรือร้อยละ 100 ของรายการทั้งหมด ในขณะที่บริษัท 3BB มีจำนวน 11 รายการ หรือร้อยละ 73.33 ของรายการทั้งหมด บริษัท AIS มีจำนวน 12 รายการ หรือร้อยละ 92.31 ของรายการทั้งหมด และบริษัท NT เครือข่าย TOT มีจำนวน 13 รายการ หรือร้อยละ 65 ของรายการ ทั้งหมด ตามภาพที่ 28

ภาพที่ 28 รูปแบบรายการส่งเสริมการขายบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565

หน่วย : รายการ



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียบและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ทั้งนี้ หากพิจารณารายการส่งเสริมการขายที่มีการนำเสนอบริการอื่นรวมเข้าไว้ในแพ็คเกจ (Bundle) สำหรับผู้ให้บริการ 4 รายหลักพบว่า บริการอื่นที่นิยมนำมารวมเข้าไว้ในแพ็คเกจตามตารางที่ 24 จำนวนประเภทได้ดังนี้

- บริการฟรี เช่น โทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Service) อินเทอร์เน็ต Wi-Fi ไม่จำกัดปริมาณพื้นที่จัดเก็บข้อมูลบน Cloud (Cloud Service) การแจกไอเทมเกมฮิตฟรี หรือการเสนอบริการ Router ฟรี
- ความบันเทิง โดยนำเสนอกล่องรับชมรายการโทรทัศน์ (SET TOP BOX) การเข้าถึงแอปพลิเคชันรับชมรายการกีฬา การให้บริการแอปพลิเคชันต่างๆ อาทิ AIS play family, HOOQ, HBO Go, Monomax, 3BB GIGA TV, OKE หรือ True ID TV
- การเสนอบริการที่มี 2 Router หรือการเสนอบริการที่ Router มีการแยกท่อเป็น 2 ท่อ เพื่อการใช้บริการที่เหมาะสม

ตารางที่ 24 สรุปบริการอื่นที่ถูกรวมไว้ในรายการส่งเสริมการขายบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565

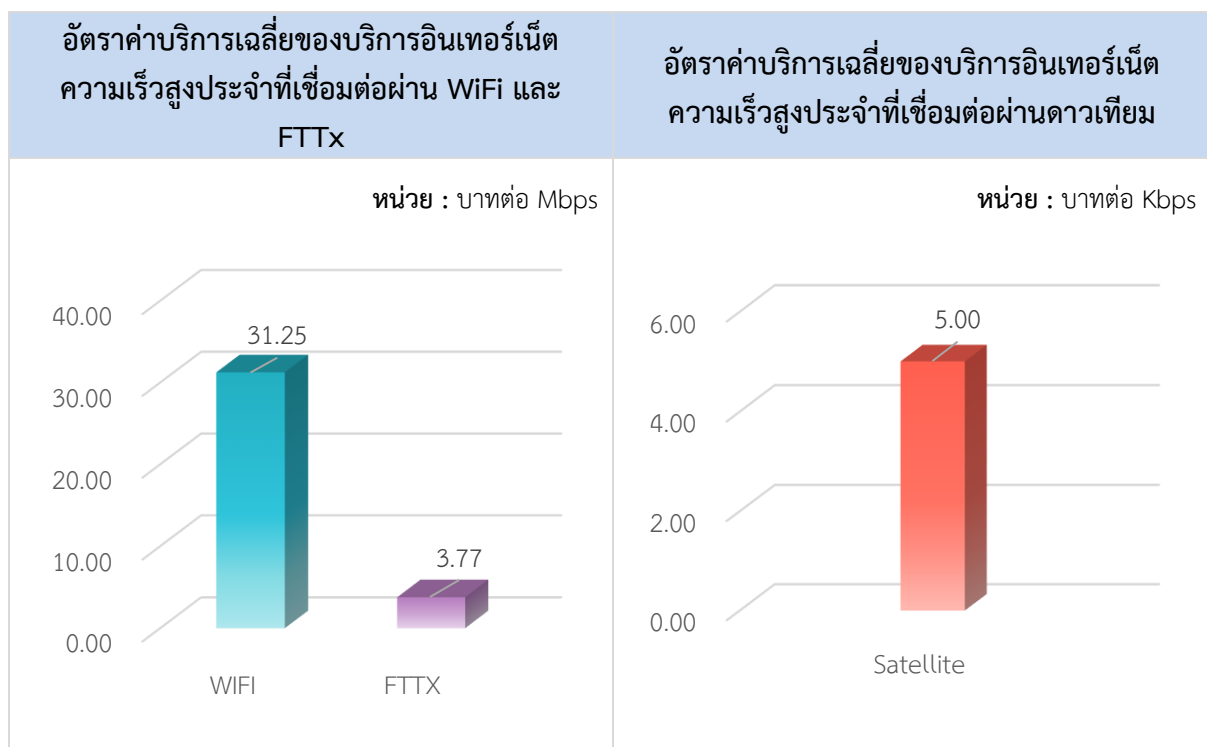
Bundle		True Internet	NT เครือข่าย TOT	3BB	AIS
SIM	Internet	N/A	6-10 Mbps	N/A	5-30 GB
	Free call	N/A	100-200 นาที	N/A	N/A
	Unlimited WiFi	TruemoveH Wi-Fi	N/A	N/A	AIS super Wi-Fi
Cloud Box	N/A	N/A	100 GB	N/A	N/A
Entertainment	Set top box	กล่อง TrueID TV	N/A	3BB GIGA TV	กล่อง AIS PLAYBOX

Bundle		True Internet	NT เครือข่าย TOT	3BB	AIS
	Application	TrueID TV	N/A	HBO GO, Monomax, OKE	AIS play family, HOOQ
	Sport	Premier League	N/A	N/A	N/A
	Game	N/A	N/A	N/A	ไอเทมเกมฮิต
Router		True Gigatex Fibre Router Pro	N/A	N/A	2 routers

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

### อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่จำแนกตามเทคโนโลยี

ภาพที่ 29 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่จำแนกตามเทคโนโลยีในไตรมาสที่ 2 ปี 2565



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

หมายเหตุ : บริษัท NT เครือข่าย TOT เป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ผ่าน WiFi และให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ผ่านดาวเทียมเพียงรายเดียวในตลาด

ตามภาพที่ 29 อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ผ่าน WiFi โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 31.25 บาทต่อ Mbps ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากไตรมาสก่อนหน้า โดยผู้ใช้บริการสามารถเลือกใช้บริการ WiFi ด้วยการซื้อบัตรรหัสออนไลน์ หรือ WiFi แบบรายเดือน ในขณะที่ค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ผ่านดาวเทียม มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ 5.00 บาทต่อ Kbps ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากไตรมาสก่อนหน้า โดยมี บริษัท NT เครือข่าย TOT เป็นผู้ให้บริการเพียงรายเดียวในตลาด สำหรับค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเชื่อมต่อผ่าน FTTx โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 3.77 บาทต่อ Mbps มีอัตราลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า

## NOTES:

ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 ยังคงมีจำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้ให้บริการมีการออกรายการส่งเสริมการแข่งขันเพื่อดึงดูดผู้ใช้บริการ โดยมีแนวโน้มความเร็วสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ค่าบริการลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยรายการส่งเสริมการขายที่ผู้ให้บริการเสนอขายส่วนใหญ่เป็นบริการ FTTx พ่วงอุปกรณ์หรือบริการเสริม

## ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในไตรมาสที่ 2 ปี 2565

### ตารางที่ 25 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในไตรมาสที่ 2 ปี 2565

บริการโทรคมนาคม	การกำกับดูแลอัตราค่าบริการ	รูปแบบ	สถานการณ์ปัจจุบัน	ข้อเสนอแนะ
โทรศัพท์เคลื่อนที่	<p>1. ประกาศ กสทช. ว่าด้วยการกำหนดและกำกับดูแลโครงสร้างอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ</p> <p>2. ประกาศ กสทช. ว่าด้วยการกำหนดและกำกับดูแลอัตราขั้นต่ำของค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศในส่วนที่เกินกว่าสิทธิการใช้งานของรายการส่งเสริมการขายหลัก</p>	<p><b>ค่าบริการในโปรโมชั่น</b> - ค่าบริการโดยเฉลี่ยต้องไม่เกินอัตราที่กำหนด</p> <p><b>ค่าบริการนอกโปรโมชั่น</b> - ค่าบริการสูงสุดต้องไม่เกินอัตราที่กำหนด</p> <p><b>การคิดค่าบริการตามจริง</b> - โพรโมชันที่คิดค่าบริการเป็นวินาทีต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนทั้งหมด</p> <p><b>โปรโมชั่นขั้นต่ำ</b> - ต้องมีโปรเริ่มต้นอย่างน้อย 1 รายการ ได้ทั้งรายเดือนและเติมเงิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ผู้ให้บริการทุกรายเสนอขายค่าบริการ สัดส่วนโปรโมชั่นวินาที และมีโปรขั้นต่ำเริ่มต้นตามที่กำหนด</li> <li>✓ มีการแข่งขันนำเสนอรายการส่งเสริมการขายเสริม หรือ on-top มากขึ้น ในขณะที่รายการส่งเสริมการขายหลักทั้ง pre-paid และ post-paid มีจำนวนไม่แตกต่างจากไตรมาส 1 ปี 2565 มากนัก</li> <li>✓ อัตราค่าบริการโดยเฉลี่ยไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับไตรมาส 1 ปี 2565</li> <li>✓ ผู้ใช้บริการกลุ่มรายได้ระดับกลางถึงรวยที่สุดสามารถเข้าถึงบริการได้ตามเกณฑ์ของ IPTV โดยมีอัตราค่าบริการของรายการส่งเสริมการขายที่ต่ำกว่าโปรเริ่มต้นที่กำหนดในประกาศ กสทช. ที่เกี่ยวข้อง ที่ไม่เกินร้อยละ 2 ของรายได้ขั้นต่ำต่อเดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ กำกับดูแลตามประกาศ กสทช. ต่อเนื่อง</li> <li>✓ ติดตามแนวโน้มค่าบริการและรูปแบบการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายเสริม หรือ on top</li> <li>✓ ศึกษาผลกระทบของอัตราค่าบริการ และทิศทางการกำกับดูแลอัตราค่าบริการจากผลของการเติบโตของบริการและการใช้งาน OTT</li> </ul>
โทรศัพท์ประจำที่			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เสนอขายบริการพ่วงกับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่</li> <li>✓ แนวโน้มผู้ใช้จาลดลงต่อเนื่อง</li> <li>✓ มีบริการทดแทนคือโทรศัพท์เคลื่อนที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ติดตามแนวโน้มค่าบริการและการใช้งานอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>
โทรศัพท์ระหว่างประเทศ			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ค่าบริการแตกต่างกันตามภูมิภาคและเทคโนโลยี (VoD หรือ VoP)</li> <li>✓ ค่าบริการแต่ละภูมิภาคไม่เปลี่ยนแปลงมากนักในแต่ละปี</li> <li>✓ แนวโน้มค่าบริการคงที่หรือเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในบางภูมิภาค</li> <li>✓ มีบริการทดแทน เช่น บริการ OTT Application ที่โทรหากันระหว่างประเทศได้ฟรี</li> <li>✓ มีการคิดค่าบริการในอัตราถูกลงเฉพาะลูกค้า NT Mobile ผ่านเลขหมายนำ 009</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ติดตามแนวโน้มค่าบริการและการใช้งานอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>
โรมมิ่งระหว่างประเทศ	ประกาศ กสทช. เรื่อง อัตราขั้นต่ำของค่าบริการและการเรียกเก็บเงินค่าบริการล่วงหน้าในกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๙ โดยไม่มีประกาศ กสทช. กำกับดูแลโดยเฉพาะ และการติดตามแนวโน้มค่าบริการ	รายงานอัตราค่าบริการโทรคมนาคมรายไตรมาส	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ คิดค่าบริการแบบตามปริมาณการใช้งาน (Pay Per Use) หรือเหมาจ่าย (Flat Rate)</li> <li>✓ Pay Per Use</li> <li>⇒ ค่าบริการโทรและดาต้าโรมมิ่งแตกต่างกันตามภูมิภาค</li> <li>⇒ แนวโน้มค่าบริการโทรและดาต้าโรมมิ่งลดลงทั่วโลกแต่ไม่แตกต่างจากไตรมาส 1 ปี 2565 มากนัก</li> <li>⇒ ค่าบริการโทรและดาต้าโรมมิ่งสำหรับประเทศที่มีความร่วมมือทวิภาคี ได้แก่ ญี่ปุ่นและรัสเซีย ไม่แตกต่างจากไตรมาส 1 ปี 2565 มากนัก</li> <li>⇒ ภูมิภาคที่นำติดตามสำหรับบริการดาต้าโรมมิ่งได้แก่ Europe Asia และ ASEAN</li> <li>✓ Flat Rate</li> <li>⇒ ค่าบริการแตกต่างกันตามปริมาณและระยะเวลาใช้งานใกล้เคียงกันในแต่ละภูมิภาค</li> <li>⇒ บริการแบบเหมาจ่ายที่ครอบคลุมพื้นที่มากที่สุดคือดาต้าโรมมิ่ง</li> <li>⇒ ค่าบริการดาต้าโรมมิ่งสำหรับกลุ่มประเทศที่มีความร่วมมือพหุภาคีและทวิภาคี ได้แก่ ASEAN ญี่ปุ่นและรัสเซีย ต่ำกว่าหรือได้ปริมาณการใช้งานมากกว่าที่อื่น</li> <li>✓ มีบริการทดแทน เช่น บริการ OTT Application ที่โทรรับ-ส่งข้อความ ภาพและเสียง หากันระหว่างประเทศได้ฟรี รวมทั้งบริการ Wifi calling ของผู้ให้บริการเอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ส่งเสริมแนวทางการสร้างความร่วมมือกับประเทศหรือกลุ่มประเทศที่ประเทศไทยจะได้ประโยชน์ โดยเน้นให้เจรจาธุรกิจอย่างเสรี</li> <li>✓ ติดตามแนวโน้มค่าบริการและเน้นที่บริการดาต้าโรมมิ่งอย่างใกล้ชิด</li> <li>✓ ติดตามและนำเสนอภูมิภาคหรือพื้นที่ที่มีการเสนออัตราค่าบริการที่แตกต่างกันมาก</li> </ul>
อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่	ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การเรียกเก็บค่าบริการล่วงหน้าของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ ซึ่งในการพิจารณาอนุญาตให้เรียกเก็บค่าบริการล่วงหน้าจะมีการพิจารณาอัตราค่าบริการที่สอดคล้องกับต้นทุน โดยจะต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์ในการคุ้มครองผู้บริโภคหรือประโยชน์สาธารณะ		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ จำนวนผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง</li> <li>✓ ค่าบริการลดลงต่อเนื่อง</li> <li>✓ ผู้ให้บริการเสนอบริการ FTTH พ่วงอุปกรณ์หรือบริการเสริม</li> <li>✓ แนวโน้มความเร็วสูงขึ้นต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ติดตามแนวโน้มค่าบริการตามความเร็วอย่างใกล้ชิด</li> </ul>

## บทความพิเศษ

### ข้อจำกัดความรับผิดชอบ

บทความพิเศษที่นำเสนอในส่วนนี้จัดทำขึ้นโดยบุคลากรสังกัดสำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการ ในกิจการโทรคมนาคม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอข้อมูลและให้ความรู้แก่ผู้สนใจ ทั้งนี้ บทความดังกล่าวเป็น ผลงานเฉพาะของผู้เขียนบทความ ไม่มีเจตนาในการนำเสนอความคิดเห็นหรือนโยบายของ กสทช. และ/หรือ สำนักงาน กสทช. แต่อย่างใด

### ภาพรวมของการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ในประเทศไทย

ในปัจจุบันบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ (Fixed Broadband Internet Services) มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 (Covid-19) นับตั้งแต่ปี 2562 ส่งผลให้ผู้คนนั้นต้องดำรงชีวิตตามวิถีใหม่ หรือ New Normal เพื่อเป็นการป้องกันสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสไม่ให้เลวร้ายมากยิ่งขึ้น โดยเริ่มจากการให้ผู้คนเปลี่ยนจากการทำงานที่สำนักงานเป็นทำงานที่บ้าน หรือไม่ว่าจะเป็นให้นักเรียนเปลี่ยนรูปแบบการเรียนเป็นเรียนออนไลน์ รวมไปถึงการเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันจากการใช้ชีวิตอยู่นอกบ้านเปลี่ยนเป็นพักอาศัยอยู่ในบ้านมากยิ่งขึ้น จึงเป็นเหตุให้ปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่เพิ่มสูงมากยิ่งขึ้น

โดยเทคโนโลยีของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในปัจจุบันได้แก่เทคโนโลยีการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) หรือ FTTx เนื่องจากเทคโนโลยี FTTx มีคุณสมบัติครบถ้วนไม่ว่าจะเป็นเรื่องของความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลที่สามารถทำความเร็วสูงสุดที่ 2,000 Mbps ค่าความหน่วงต่ำ (Ping)<sup>34</sup> ความง่ายในการติดตั้งคุณภาพ หรือแม้แต่ในเรื่องของราคาที่ได้ต่ำกว่าเทคโนโลยี ADSL ที่เป็นการส่งสัญญาณไฟฟ้าผ่านสายเคเบิลทองแดงแบบดั้งเดิม และเมื่อเปรียบเทียบในเรื่องของความเร็ว เทคโนโลยี ADSL นั้นมีความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลโดยเฉลี่ยเพียง 10 - 150 Mbps เท่านั้น

อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ยังคงมีข้อจำกัดในเรื่องของพื้นที่ครอบคลุมในการให้บริการ ซึ่งแน่นอนว่าถ้าเราพักอาศัยอยู่ในเขตเมืองอาจมองว่าการเข้าถึงบริการดังกล่าวมีความสะดวกสบายในการรับบริการเป็นอย่างมาก เนื่องจากในเขตเมืองนั้นมีโครงสร้างพื้นฐานทางด้านโทรคมนาคมที่พร้อมต่อการให้บริการ แต่ในทางกลับกันผู้คนที่อาศัยอยู่นอกเขตเมือง เช่น บริเวณรอบเขตอุทยาน เขตรอยต่อประเทศ หรือถิ่นทุรกันดารต่างๆ จะไม่สามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่แบบเดียวกับผู้คนในเมืองใหญ่ได้เลย จึงทำให้บริษัทชั้นนำของประเทศต่างๆ หันมาพัฒนาเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียม (Satellite Internet) ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องพื้นที่ครอบคลุมในการให้บริการของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง

ในไตรมาสที่ 1 ปี 2565 ประชาชนไทยใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่เป็นจำนวน 12.60 ล้านราย<sup>35</sup> จาก 68.33 ล้านราย หรือเท่ากับ ร้อยละ 18.44 ในขณะที่มีสัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อครัวเรือนไทยในอัตรา **ร้อยละ 55.69** โดยมีความเร็วเฉลี่ยอยู่ที่ 308.35 Mbps และรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายผู้ใช้บริการ (ARPU) อยู่ที่ 519 บาทต่อรายต่อเดือน

<sup>34</sup> ค่าความหน่วง (Ping) คือค่ากับการตอบสนอง หรือค่าความเร็วของการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต มีหน่วยวัดเป็นมิลลิวินาที (ms) และเป็นตัวเลขที่บอกถึงความเร็วในการตอบสนองระหว่างอุปกรณ์หนึ่งกับอุปกรณ์อีกตัวหนึ่ง

<sup>35</sup> ข้อมูลจำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ สัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อครัวเรือน และรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายผู้ใช้บริการ (ARPU) จากสำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช. ข้อมูล ณ วันที่ 29 ส.ค. 65



## อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในอนาคต

จากข้อจำกัดของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสงที่ได้กล่าวไปข้างต้นนั้น เป็นเหตุให้ผู้ประกอบการหลายรายได้มองเห็นโอกาสในการทำกำไรจากธุรกิจอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมมากยิ่งขึ้น เนื่องจากความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ห่างไกลเพิ่มสูงขึ้น จึงทำให้ผู้ประกอบการหันมาลงทุนในกิจการดังกล่าว ซึ่งในช่วงปี 2563 บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมได้กลับมาเป็นกระแสจากคนทั่วโลกอีกครั้ง หลังจากที่บริษัท SpaceX ผู้พัฒนาเทคโนโลยีเกี่ยวกับอวกาศของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้เปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมภายใต้โครงการ Starlink ส่งผลให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมเป็นที่กล่าวถึงมากขึ้น แต่ในความเป็นจริงแล้วบริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมนั้นไม่ใช่เทคโนโลยีที่ใหม่ล่าสุด เนื่องจากบริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมมีมานานกว่า 20 ปีแล้ว แต่เนื่องจากข้อจำกัดต่างๆ ของเทคโนโลยี เช่น การใช้เงินลงทุนที่มหาศาล ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลที่ต่ำ และความหน่วงที่มีค่าสูง จึงทำให้บริการดังกล่าวไม่ได้รับความนิยมมากนักในอดีต ทั้งนี้ บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

### 1. อินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรค้างฟ้า (Geosynchronous-Equatorial-Orbit : GEO)

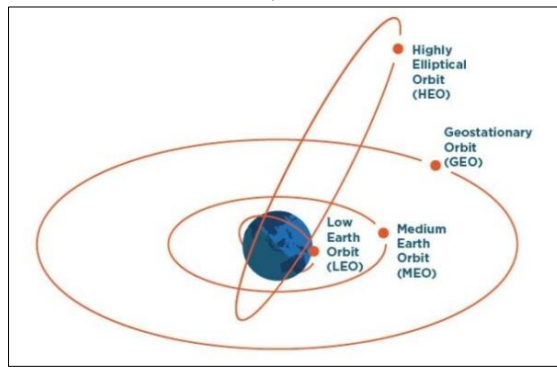
อินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรค้างฟ้า (GEO) เป็นบริการอินเทอร์เน็ตที่การรับ-ส่งสัญญาณอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียม ซึ่งดาวเทียมจะถูกปล่อยที่ระดับความสูง ราว 35,000 - 42,000 กิโลเมตร (ร.อ.สุทธิพงษ์ ไตสงวน, 2565) ซึ่งเป็นระดับความสูงที่ความเร็วโคจรของดาวเทียมจะสัมพันธ์กับการหมุนของโลกพอดีจึงทำให้บริการอินเทอร์เน็ตครอบคลุมเฉพาะบางพื้นที่หรือภูมิภาคเท่านั้น หรือกล่าวได้ว่าดาวเทียมระบบ GEO นี้จะหมุนไปตามโลกโดยรักษาดำแหน่งเดิมไว้ได้

ข้อจำกัดของบริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรค้างฟ้าคือ ตัวกระจายหรือส่งสัญญาณข้อมูลผ่านดาวเทียมวงโคจรค้างฟ้ามีปริมาณการรับส่งข้อมูลได้ค่อนข้างจำกัด เนื่องจากบางครั้งดาวเทียมหนึ่งดวงจำเป็นต้องครอบคลุมการกระจายสัญญาณทั่วทั้งพื้นทวีป ทำให้มีประสิทธิภาพและความสามารถในการรับ-ส่งข้อมูลที่น้อยกว่าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสงมาก โดยมีค่าความหน่วง (Ping) อยู่ที่ 600 มิลลิวินาที (ms) ซึ่งมากกว่า Fiber Optic ถึง 30 เท่า

นอกจากนี้ ผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมก็มีส่วนสำคัญ แม้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสงอาจเกิดการขัดข้องเรื่องไฟฟ้าหรือสายเชื่อมต่อเสียหายทำให้เกิดปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ต แต่บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมก็มีความไม่เสถียรเนื่องจากอาจได้รับผลกระทบจากสภาพอากาศสูงมากเช่น ในกรณีที่มีฝนตกหนัก พายุถล่ม หรือหิมะตกถล่มสามารถสร้างปัญหาให้การเชื่อมต่อได้ทั้งสิ้น ยิ่งไปกว่านั้นเรื่องของอัตราค่าบริการและอุปกรณ์ที่มีราคาค่อนข้างสูงก็ยังเป็นอีกหนึ่งข้อจำกัดที่สำคัญ ด้วยข้อจำกัดเหล่านี้ทำให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรค้างฟ้าไม่ได้รับความนิยมมากนัก

ตัวอย่างบริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรค้างฟ้าในประเทศไทยของบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ได้แก่ บริการ “CAT iSTAR Next Gen” ในปัจจุบันมีแพ็คเกจเริ่มต้นที่ความเร็วดาวเน็ต/อับโหลดที่ 1,024/512 Kbps เสนอขายในราคา 5,400 บาทต่อเดือน และมีแพ็คเกจสูงสุดที่ความเร็วดาวเน็ต/อับโหลดที่ 8/2 Mbps เสนอขายในราคา 22,600 บาทต่อเดือน โดยมีค่าความหน่วง (Ping) อยู่ที่ 500-700 มิลลิวินาที (ms) และมีค่าอุปกรณ์และค่าบริการติดตั้งเริ่มต้นอยู่ที่ 3,500 บาทต่อชุดต่อจุดติดตั้ง โดยชำระครั้งแรกเพียงครั้งเดียวเท่านั้น

ภาพที่ 30 ตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมในระดับชั้นต่างๆ



ที่มา : Center for Global Development

## 2. อินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรระยะต่ำ (Low-Earth-Orbit : LEO)

อินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรระยะต่ำ (LEO) เป็นบริการอินเทอร์เน็ตที่การรับ-ส่งสัญญาณอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียม ซึ่งดาวเทียมจะถูกปล่อยในระดับความสูงราว 500 - 2,000 กิโลเมตร ซึ่งเป็นระยะที่ดาวเทียมจะเคลื่อนที่เร็วกว่าการหมุนของโลก โดยดาวเทียมแต่ละดวงจะสามารถสื่อสารระหว่างกันเป็นเครือข่ายและส่งสัญญาณไปยังสถานีบริการภาคพื้นดิน (satellite station network) ที่กระจายอยู่ทั่วโลก ทำให้ผู้ใช้บริการจากทุกมุมโลกสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ทันทีหลังติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณ โดยมีความหน่วง (Ping) เพียง 20-40 มิลลิวินาที (ms) อย่างไรก็ตาม อินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรระยะต่ำต้องใช้ดาวเทียมจำนวนมากกว่า 10,000 ดวง ถึงจะสามารถให้บริการครอบคลุมพื้นที่เท่ากับดาวเทียมวงโคจรค้างฟ้าหรือ GEO เป็นเหตุให้มีข้อกังวลเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จะก่อให้เกิดขยะอวกาศที่เพิ่มมากขึ้น

ตัวอย่างบริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรระยะต่ำของบริษัท SpaceX ได้แก่ บริการ “Starlink” โดยในเดือนตุลาคมปี 2563 บริษัท SpaceX เปิดให้ผู้ที่สนใจได้เข้าร่วมโครงการทดสอบใช้งานอินเทอร์เน็ต Starlink ในระดับเบตา หรือระดับที่ให้ผู้ใช้งานทั่วไปได้ดาวน์โหลดใช้งานก่อนเปิดตัวอย่างเป็นทางการ ซึ่งมีแพ็คเกจเริ่มต้นที่ความเร็วดาวน์โหลด/อัปโหลดเฉลี่ย 50 - 250/10 - 20 Mbps เสนอขายในราคา 99 ดอลลาร์สหรัฐต่อเดือน หรือประมาณ 3,600 บาทต่อเดือน โดยค่าความหน่วง (Ping) อยู่ที่ 20 - 40 มิลลิวินาที (ms) และมีค่าอุปกรณ์และค่าบริการติดตั้งเริ่มต้นอยู่ที่ 499 ดอลลาร์สหรัฐหรือ 18,000 บาทต่อชุดต่อจุดติดตั้ง โดยชำระครั้งแรกเพียงครั้งเดียวเท่านั้น

ต่อมาในเดือนกุมภาพันธ์ปี 2565 บริษัท SpaceX ได้เปิดตัวบริการ “Starlink Premium” อินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมความเร็วสูงเพิ่มประสิทธิภาพขึ้น 2 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับบริการก่อนหน้านี้ของ Starlink โดยมีความเร็วดาวน์โหลด/อัปโหลดเฉลี่ย 150 - 500/20 - 40 Mbps เสนอขายในราคา 500 ดอลลาร์สหรัฐต่อเดือน หรือประมาณ 18,000 บาทต่อเดือน และมีค่าอุปกรณ์และค่าบริการติดตั้งเริ่มต้นอยู่ที่ 2,500 ดอลลาร์สหรัฐหรือ 83,000 บาทต่อชุดต่อจุดติดตั้ง อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันจำนวนดาวเทียมในโครงการ Starlink ยังมีจำนวนเพียง 2,000 ดวง และที่ได้รับการอนุมัติจากทางการสหรัฐฯ ให้ยิงดาวเทียมขึ้นสู่วงโคจรชั้นบรรยากาศได้เพียง 12,000 ดวงเท่านั้น ซึ่งยังต่างจากเป้าหมายที่วางไว้ที่ 42,000 ดวงอยู่มาก (เกรียงไกร เรืองทรัพย์เดช, 2565) (ปณชัย อารีเพิ่มพร, 2564)

## บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในประเทศไทยในอนาคต

จากการเปรียบเทียบคุณสมบัติและข้อจำกัดด้านต่างๆ ของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแต่ละเทคโนโลยีแล้ว สำหรับประเทศไทยนั้นบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านโครงข่ายสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ยังคงเป็นบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่สำคัญต่อการใช้ชีวิตประจำวัน เนื่องจากบริการดังกล่าวมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ได้กล่าวไปข้างต้น และมีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานจากผู้ให้บริการเพิ่มมากขึ้นในช่วงระยะเวลา 5 - 10 ปีที่ผ่านมา จึงทำให้มีจำนวนสัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อครัวเรือนไทยในอัตราร้อยละ 55.69 ยิ่งไปกว่านั้นประเทศไทยยังมีโครงการเน็ตประชารัฐเน็ตห่างไกลและเน็ตชายขอบ ที่ครอบคลุมการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ให้กับหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล (Zone C) อีกด้วย

เมื่อเปรียบเทียบอัตราค่าบริการต่อหน่วยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่แต่ละประเภทจะพบว่าเทคโนโลยี FTTx มีอัตราค่าบริการต่ำที่สุดที่ 3.95 บาท/Mbps และมีอัตราการลดลงของราคาในช่วง 7 ปีที่ผ่านมาสูงถึงร้อยละ 89.96 ในขณะที่อัตราค่าบริการต่อหน่วยของบริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรค้างฟ้า (GEO) มีอัตราค่าบริการสูงที่สุดที่ 5,400 บาท/Mbps และมีอัตราการลดลงของราคาในช่วง 7 ปีที่ผ่านมาเพียงร้อยละ 7.83 สำหรับอัตราค่าบริการต่อหน่วยของบริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรระยะต่ำ (LEO) อยู่ที่ 14.4 – 36 บาท/Mbps ซึ่งเป็นอัตราค่าบริการที่มีความใกล้เคียงกับเทคโนโลยี FTTx ดังแสดงในภาคผนวก

อย่างไรก็ดี เนื่องจากคุณสมบัติทางเทคนิคและอัตราค่าบริการที่ใกล้เคียงกันกับบริการด้วยเทคโนโลยี FTTx ในอนาคตอันใกล้อาจได้เห็นบริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรระยะต่ำ (LEO) เข้ามาช่วยเพิ่มพื้นที่ความครอบคลุมการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ ที่เทคโนโลยี FTTx ไม่สามารถเข้าถึงหรือไม่สามารถใช้งานได้ หากมีการใช้งานหรือการผลิตอุปกรณ์มากขึ้นจะทำให้ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการถูกลง ซึ่งจะเกิดประโยชน์ในพื้นที่ห่างไกลต่างๆ อาทิ กลางมหาสมุทร บนเทือกเขา บนเครื่องบิน ถิ่นทุรกันดารอื่นๆ หรือแม้แต่ความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตในสถานการณ์ที่ไม่เป็นปกติ เช่น พื้นที่ที่ประสบภัยพิบัติ หรือพื้นที่ที่เกิดภาวะสงคราม ตัวอย่างเช่น การใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรระยะต่ำของประเทศยูเครน ที่ ณ ปัจจุบันต้องเผชิญกับภาวะสงครามในช่วงตั้งแต่ต้นปี 2565 เป็นเหตุให้ประชาชนชาวยูเครนหันมาใช้บริการ Starlink ของบริษัท SpaceX จำนวนมากถึง 215,000 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 58 ของจำนวนผู้ใช้บริการทั้งหมดของบริการ Starlink (*The Economist, 2565*)

ภาพที่ 31 การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรระยะต่ำของประเทศยูเครน ณ วันที่ 20 เมษายน 2565



ที่มา : The Economist

ภาคผนวก

ตารางที่ 26 เปรียบเทียบคุณสมบัติของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแต่ละเทคโนโลยี

	อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านโครงข่าย สายเคเบิลใยแก้วนำแสง (FTTx)	อินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรค้างฟ้า (Geosynchronous-Equatorial-Orbit : GEO)	อินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรระยะต่ำ (Low-Earth-Orbit : LEO)
พื้นที่ครอบคลุมในการให้บริการ	ครอบคลุมเฉพาะพื้นที่ ที่มีการติดตั้งโครงข่ายพื้นฐานทางสาย	ต้องใช้ดาวเทียมจำนวน 3 ดวง จึงสามารถให้พื้นที่ครอบคลุมสัญญาณทั่วโลก	ต้องใช้ดาวเทียมจำนวน 10,000 ดวง จึงสามารถให้พื้นที่ครอบคลุมสัญญาณทั่วโลก
ระดับความสูงของดาวเทียม (กิโลเมตร)	-	35,000-42,000	500-2,000
ความเร็วในการ ดาวน์โหลด/อัปโหลด (ชื่อแพ็คเกจสูงสุด)	2,000/1,000 Mbps (Serenade Package 1699)	8/2 Mbps (CAT iPSTAR NEXT GEN, Heavy Package 2)	500/40 Mbps (Starlink Premium)
ความหน่วง (Ping) (มิลลิวินาที (ms))	10-20	500-700	20-40
ค่าบริการรายเดือน (บาทต่อเดือน)	1,699	22,600	18,000
ค่าอุปกรณ์และค่าบริการติดตั้ง (บาทต่อชุด)	-	3,500	83,000

ที่มา : รวบรวมโดยผู้เขียน จากข้อมูลของบริษัท AWN บริษัท CAT และบริษัท SpaceX

ตารางที่ 27 เปรียบเทียบแพ็คเกจเริ่มต้นและแพ็คเกจปัจจุบันของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแต่ละเทคโนโลยี

	แพ็คเกจที่มีการให้บริการในประเทศไทย (ข้อมูล ณ วันที่ 27 ก.ค. 65)				แพ็คเกจที่ไม่มีในการให้บริการในประเทศไทย (ข้อมูล ณ วันที่ 27 ก.ค. 65)	
	อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านโครงข่าย สายเคเบิลใยแก้วนำแสง (FTTx)		อินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรค้างฟ้า (Geosynchronous-Equatorial-Orbit: GEO)		อินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรระยะต่ำ (Low-Earth-Orbit: LEO)	
ชื่อแพ็คเกจ (ผู้ให้บริการ)	Home Package (AIS)	e-sport package 790 (AIS)	Sat Home use 200 (TOT)	CAT iPSTAR NEXT GEN, Heavy Package 2 (CAT)	Starlink (SpaceX)	Starlink Premium (SpaceX)
รายละเอียดแพ็คเกจ	แพ็คเกจเริ่มต้น ปี 2558	แพ็คเกจเริ่มต้น ปี 2565	แพ็คเกจเริ่มต้น ปี 2558	แพ็คเกจเริ่มต้น ปี 2565	แพ็คเกจเริ่มต้น ปี 2563	แพ็คเกจสูงสุด ปี 2565
ความเร็วในการ ดาวน์โหลด/อัปโหลด	15/5 Mbps	200/200 Mbps	256/128 Kbps	1024/512 Kbps	250/20 Mbps	500/40 Mbps
ความหน่วง (Ping) (มิลลิวินาที (ms))	10-20	10-20	>1,000	500-700	20-40	20-40
ค่าบริการรายเดือน (บาทต่อเดือน)	590	790	1,500	5,400	3,600	18,000
Price/speed (บาท/Mbps)	39.34	3.95	5,859	5,400	14.4	36
ค่าอุปกรณ์และ ค่าบริการติดตั้ง (บาทต่อชุด)	-	-	ไม่สามารถระบุได้	3,500	18,000	83,000

ที่มา : รวบรวมโดยผู้เขียน จากข้อมูลของบริษัท AWN บริษัท NT และบริษัท SpaceX

## เอกสารอ้างอิง

The Economist. *Satellite internet is a hot new commodity in Ukraine*. สืบค้น 11 สิงหาคม 2565, จาก <https://www.economist.com/graphic-detail/2022/04/29/satellite-internet-is-a-hot-new-commodity-in-ukraine>

Statista. *Average latency of fixed internet connections in Thailand in 2021, by provider*. สืบค้น 11 สิงหาคม 2565, จาก <https://www.statista.com/statistics/1092858/thailand-average-latency-of-fixed-internet-connections-by-provider/>

TNN ONLINE. *บริการ Starlink Premium อินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมใหม่ล่าสุดความเร็ว 500 Mbps*. สืบค้น 11 สิงหาคม 2565, จาก <https://www.tnnthailand.com/news/tech/103969/>

TopTen. (2564). *รู้จัก ‘เน็ตดาวเทียม’ พร้อมเจาะลึกความพิเศษ ‘Starlink’ ของอีลอน มัสก์ และไทยสั่งเบรกจริงหรือ?.* Positioning. สืบค้น 18 สิงหาคม 2565, จาก <https://positioningmag.com/1319657>

ดร.กมลมาลย์ แจ้งล้อม. (2564). *บทบาทของอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมในไทย*. SCB Economic Intelligence Center. สืบค้น 18 สิงหาคม 2565, จาก <https://www.scbeic.com/th/detail/product/7564>

บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน). *CAT iPSTAR NEXT GEN. บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ผ่านดาวเทียมสำหรับภาครัฐกิจและภาครัฐ*. สืบค้น 27 กรกฎาคม 2565, จาก <https://www.nc.ntplc.co.th/uploads/content/LrhUIQ3aGOWKCKWkdY7h94Rp6Hi0Rr.pdf>

ร.อ.สุทธิพงษ์ โตสงวน (2565). *เปรียบเทียบขีดความสามารถของบริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียม GEO vs LEO. ข้อและบทความเทคโนโลยีอวกาศ*. สืบค้น 27 กรกฎาคม 2565, จาก <http://isr.spsc.raf.mi.th/20220223-geo-vs-leo/>

เกรียงไกร เรืองทรัพย์เดช. (2565). *Starlink อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านดาวเทียม สู้ภัยเจ็บบของขยะอวกาศ*. Nation Online. สืบค้น 1 กันยายน 2565, จาก <https://www.nationtv.tv/original/378859535>

ปณชัย อารีเพิ่มพร. (2564). *รู้จัก ‘Starlink’ บริการอินเทอร์เน็ตจากดาวเทียมโดย ‘อีลอน มัสก์’ ที่เปิดให้จองแล้วในราคา 3,000 บาท และมีแผน IPO.* The Standard. สืบค้น 1 กันยายน 2565, จาก <https://thestandard.co/spacex-starlink-satellite-internet-network/>

ปณชัย อารีเพิ่มพร. (2564). *เปิด 10 อันดับประเทศอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสุดปี 2020 ‘ไทย’ แชมป์เน็ตบ้าน!* The Standard. สืบค้น 1 กันยายน 2565, จาก <https://thestandard.co/10-fastest-internet-countries-2020/>

## ภาคผนวก

วิธีการคำนวณอัตราค่าบริการเฉลี่ยในแต่ละประเภทบริการ

## วิธีการคำนวณอัตราค่าบริการเฉลี่ยในแต่ละประเภทบริการ

### 1. บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

1.1 นำค่าบริการที่จำแนกตามประเภทบริการ (หน่วย : บาท) **หารด้วย** สิทธิการใช้งานของแต่ละประเภทบริการ (หน่วย : นาที, ข้อความ, MB) จะได้ **อัตราค่าบริการเฉลี่ยต่อหน่วยของแต่ละประเภทบริการ (หน่วย : บาทต่อนาที, บาทต่อข้อความ, บาท ต่อ MB)** ของรายการส่งเสริมการขายหลักและรายการส่งเสริมการขายเสริม

1.2 **อัตราค่าบริการเฉลี่ยของผู้ให้บริการแต่ละราย** จะใช้วิธีการคำนวณเฉลี่ยรวมทุกรายการส่งเสริมการขายที่มีการเสนอขายอยู่หรือให้บริการทั้งหมด ซึ่งคำนวณจากอัตราค่าบริการเฉลี่ยต่อหน่วยของแต่ละรายการส่งเสริมการขาย โดยถ่วงน้ำหนักระหว่างรายการส่งเสริมการขายหลัก และรายการส่งเสริมการขายเสริม ในสัดส่วนร้อยละ 80 และร้อยละ 20

	Voice	SMS	MMS	Internet
	บาท/นาที	บาท/ข้อความ	บาท/ข้อความ	บาท/MB
รายการส่งเสริมการขายของผู้รับใบอนุญาต 1				
Pro 1	0.7	1.2	3.5	0.3
Pro 2	0.8	1.3	2	0.25
Pro 3	0.7	1	2.85	0.2
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Pro n	0.5	0.9	3	0.28
<b>อัตราเฉลี่ยของผู้รับใบอนุญาต 1</b>	<b>0.675</b>	<b>1.1</b>	<b>2.8375</b>	<b>0.2575</b>

### กรณีรายการส่งเสริมการขายเป็นบริการอินเทอร์เน็ตแบบไม่จำกัด (Unlimited)

**ตัวอย่าง** สิทธิใช้งานอินเทอร์เน็ตที่ความเร็วสูงสุด 6 Mbps ใช้งานได้ 30 วัน ราคา 300 บาท  
 สิทธิการใช้งานอินเทอร์เน็ต =  $\frac{(6 \text{ Mbps} * 60 \text{ นาที} * 60 \text{ วินาที} * 24 * \text{จำนวนวัน})}{8 \text{ bits}}$

อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ต = ค่าบริการเหมาจ่าย/สิทธิการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ดังนั้น **อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตในรายการส่งเสริมการขายนี้ จะเท่ากับ 0.0002 บาทต่อ MB**

### 2. บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

2.1 อัตราค่าบริการเฉลี่ยในแต่ละภูมิภาค จะใช้วิธีการคำนวณโดยนำอัตราค่าบริการที่ต่ำที่สุดของแต่ละหมายเลขโทรศัพท์ระหว่างประเทศในแต่ละภูมิภาค มาถ่วงน้ำหนักกับจำนวนประเทศที่หมายเลขโทรศัพท์ระหว่างประเทศนั้นให้บริการ

2.2 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของทุกประเทศ จะใช้วิธีการคำนวณโดยนำอัตราค่าบริการที่ต่ำที่สุดของแต่ละหมายเลขโทรศัพท์ระหว่างประเทศของทุกประเทศ มาถ่วงน้ำหนักกับจำนวนประเทศที่หมายเลขโทรศัพท์ระหว่างประเทศนั้นให้บริการ

### 3. บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศ

อัตราค่าบริการเฉลี่ย จะใช้วิธีการคำนวณโดยนำอัตราค่าบริการที่ต่ำที่สุดในแต่ละผู้ให้บริการ มาหาค่าเฉลี่ยในแต่ละประเทศและแต่ละผู้ให้บริการ

### 4. บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่

4.1 คำนวณจากค่าบริการเหมาจ่ายรายเดือน (หน่วย : บาท) **หารด้วย** สิทธิการใช้งานความเร็วดาวน์โหลด (หน่วย : Mbps) เท่ากับ **อัตราค่าบริการเฉลี่ยต่อหน่วยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่** (หน่วย : บาทต่อ Mbps)

4.2 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของผู้ให้บริการแต่ละราย จะใช้วิธีการคำนวณเฉลี่ยรวมทุกรายการส่งเสริมการขายที่มีการเสนอขายอยู่หรือให้บริการทั้งหมด