

รายงานอัตราค่าบริการโทรคมนาคม
ประจำไตรมาสที่ 1/2559
(มกราคม – มีนาคม 2559)



สำนักค่าธรรมเนียบและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ข้อจำกัดความรับผิดชอบ

รายงานฉบับนี้ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับอัตราค่าบริการโทรคมนาคมของประเทศไทย โดยอ้างอิงข้อมูลจากผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคม รายงานต่อสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ และข้อมูลพื้นฐานรวมทั้งวิเคราะห์เกี่ยวกับกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยจนถึงไตรมาส 1 ปี 2559 ซึ่งเป็นข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นการทั่วไป ข้อมูลพื้นฐานที่ประกอบการวิเคราะห์จัดทำรายงานฉบับนี้ รวบรวมจากแหล่งที่เชื่อหรือน่าเชื่อได้ว่ามีความน่าเชื่อถือและ/หรือถูกต้อง อย่างไรก็ตาม สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ไม่สามารถยืนยันหรือรับรองความครบถ้วนสมบูรณ์หรือความถูกต้องของข้อมูลดังกล่าว และไม่สามารถรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นจากการนำข้อมูลส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดในรายงานฉบับนี้ไปใช้หรืออ้างอิงเพื่อการใดๆ ไม่ว่าจะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติหรือไม่ก็ตาม

สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม

สารบัญ

บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Service)	5
อัตราค่าบริการเคลื่อนที่บนคลื่น 2.1 GHz.....	8
อัตราค่าบริการเคลื่อนที่บนคลื่น 1800 MHz	9
อัตราค่าบริการเคลื่อนที่บนคลื่น 900 MHz.....	10
บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Service).....	11
บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Service).....	15
บริการโรมมิ่ง	18
บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Service)	22
บทความพิเศษ.....	26
ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital divide) กับพฤติกรรมของผู้บริโภค (Consumer behavior).....	27
บริการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ และการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่	34
การกำกับดูแลการให้บริการสาธารณูปโภคพื้นฐาน	43

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	รายการส่งเสริมการขายของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ของไตรมาสที่ 1 ปี 2559.....	12
ตารางที่ 2	อัตราค่าบริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่.....	13
ตารางที่ 3	ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ.....	15
ตารางที่ 4	วิธีการคิดอัตราค่าบริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ.....	17
ตารางที่ 5	จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) ของผู้ให้บริการ อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเชื่อมต่อผ่าน DSL และสัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงต่อประชากร.....	23

สารบัญภาพ

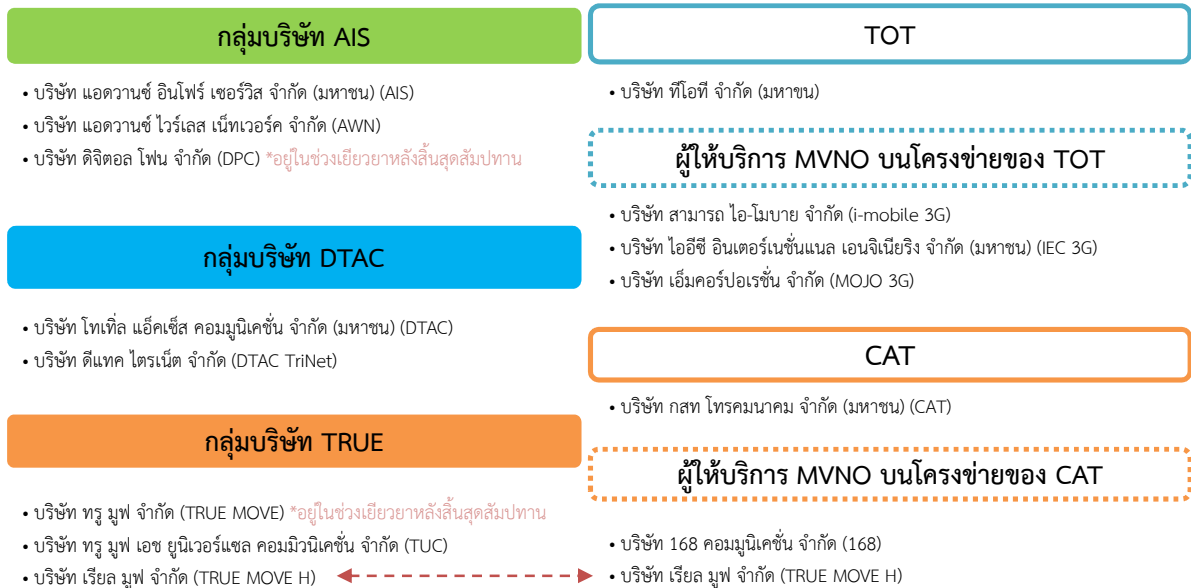
ภาพที่ 1	ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย.....	5
ภาพที่ 2	จำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ตั้งแต่ไตรมาส 1 ปี 2558 ถึงไตรมาสที่ 1 ปี 2559	6
ภาพที่ 3	อัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงเฉลี่ยของผู้ประกอบการแต่ละรายในไตรมาสที่ 1 ปี 2559	7
ภาพที่ 4	อัตราค่าบริการเฉลี่ยสำหรับบริการที่ไม่ใช่เสียงของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในไตรมาสที่ 1 ปี 2559	7
ภาพที่ 5	อัตราค่าบริการเฉลี่ยของโทรศัพท์เคลื่อนที่บนคลื่น 2.1 GHz ในไตรมาสที่ 1 ปี 2559.....	8
ภาพที่ 6	อัตราค่าบริการเฉลี่ยของโทรศัพท์เคลื่อนที่บนคลื่น 1800 MHz ในไตรมาสที่ 1 ปี 2559	9
ภาพที่ 7	อัตราค่าบริการเฉลี่ยของ TUC ในไตรมาสที่ 1 ปี 2559.....	10
ภาพที่ 8	จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ของไตรมาสที่ 3 ปี 2558 ถึงไตรมาสที่ 1 ปี 2559.....	11
ภาพที่ 9	รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) ของการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่.....	14
ภาพที่ 10	อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ.....	15
ภาพที่ 11	อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มประเทศปลายทาง.....	16
ภาพที่ 12	อัตราค่าบริการโทรภายในประเทศ (Domestic Call) และอัตราค่าบริการโทรกลับไทย (Call to Thailand) ในไตรมาส 1 ปี 2559	18
ภาพที่ 13	อัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สามและอัตราค่าบริการสายในไตรมาส 1 ปี 2559	19
ภาพที่ 14	อัตราค่าบริการส่งข้อความ (SMS) และอัตราค่าบริการข้อมูล (DATA) ในไตรมาส 1 ปี 2559.....	20
ภาพที่ 15	จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและสัดส่วนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อประชากร	22
ภาพที่ 16	อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงโดยการเชื่อมต่อแบบ DSL.....	24
ภาพที่ 17	อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจำแนกตามเทคโนโลยีในการให้บริการ และอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในไตรมาสต่างๆ.....	25
ภาพที่ 18	สัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย แยกตามภูมิภาคในปี พ.ศ. 2557	28
ภาพที่ 19	สัดส่วนการเชื่อมต่อบริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย แยกตามภูมิภาคในปี พ.ศ. 2557.....	28
ภาพที่ 20	ระบบนิเวศด้านการเงินดิจิทัล.....	34
ภาพที่ 21	ปริมาณการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ของไทย (E-Payment).....	35
ภาพที่ 22	มูลค่าการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ของไทย.....	36
ภาพที่ 23	จำนวนธุรกรรมการชำระเงินผ่าน internet banking และ mobile banking ในช่วงไตรมาส 1 ปี 2556 ถึงไตรมาส 1 ปี 2559.....	37
ภาพที่ 24	มูลค่าธุรกรรมการชำระเงินผ่าน internet banking และ mobile banking ในช่วงไตรมาส 1 ปี 2556 ถึงไตรมาส 1 ปี 2559.....	38
ภาพที่ 25	ตัวอย่าง QR Code และเทคโนโลยี NFC and POS terminal.....	39

บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Service)

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยมีทั้งหมด 17 บริษัท ประกอบด้วย กลุ่มผู้ให้บริการเอกชนรายใหญ่ 3 กลุ่มได้แก่ กลุ่มบริษัท AIS (บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (AIS) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) บริษัท ดิจิตอล โฟน จำกัด (DPC) กลุ่มบริษัท DTAC (บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (Dtac TriNet)) และกลุ่มบริษัท TRUE (บริษัท ทรู มูฟ จำกัด (TRUE MOVE) บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)) นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้บริการที่เป็นรัฐวิสาหกิจ ได้แก่ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) และ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) และผู้ให้บริการรายเล็กที่ไม่มีโครงข่ายของตัวเองอีกจำนวน 7 ราย รายละเอียด ดังภาพที่ 1¹

ภาพที่ 1 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย

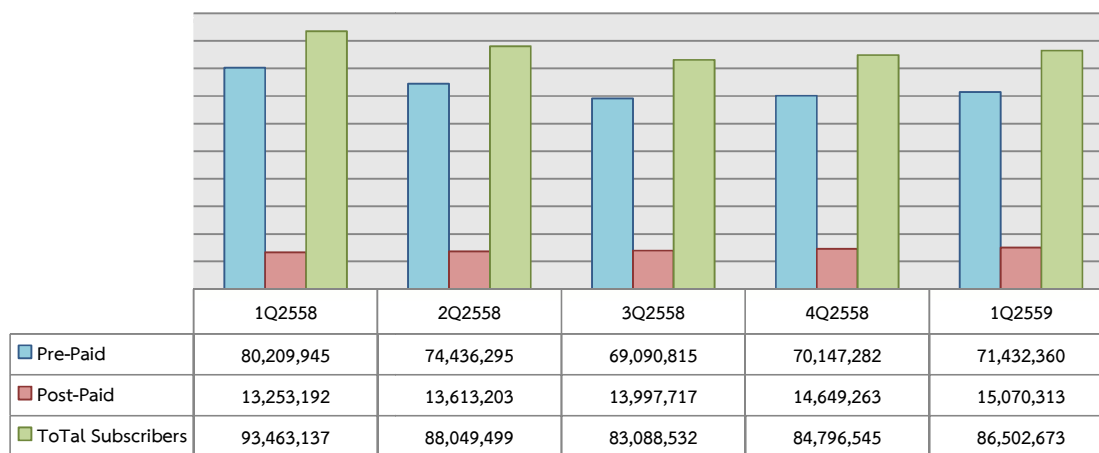


ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมนโยบายและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

¹ หมายเหตุ : ปัจจุบัน บริษัท ดิจิตอล โฟน จำกัด (DPC) และบริษัท ทรู มูฟ จำกัด (TRUE MOVE) ยุติการคุ้มครองผู้ใช้บริการแล้ว ส่วนบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (AIS) สิ้นสุดสัมปทานและเข้าสู่ช่วงคุ้มครองผู้ใช้บริการดังตัวที่ 1 ตุลาคม 2558

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในไตรมาสที่ 1 ปี 2559 มีจำนวนทั้งสิ้น 86,502,673 เลขหมาย แบ่งออกเป็นแบบรายเดือน (Post-paid) จำนวน 15,070,313 เลขหมาย (17.4%) และแบบเติมเงิน (Pre-paid) จำนวน 71,432,360 เลขหมาย (82.6%) เมื่อเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ 1 ปี 2558 จำนวนเลขหมายลดลง 7.4% (จากเดิม 93,463,137 เลขหมาย) และจำนวนเลขหมายแบบเติมเงินมีจำนวนลดลง 10.9% (จากเดิม 80,209,945 เลขหมาย) แต่จำนวนเลขหมายแบบรายเดือนมีจำนวนเพิ่มขึ้น 13.7% (จากเดิม 13,253,192 เลขหมาย) ทั้งนี้ สืบเนื่องจากการลงทะเบียนระบบเติมเงินในปี 2558 ที่ผ่านมา นอกจากนี้ ผู้ให้บริการได้นำเสนอรายการส่งเสริมการขายใหม่ๆ เพื่อดึงดูดความสนใจ ไม่ว่าจะเป็นรายการส่งเสริมการขายที่ให้ปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อเดือนในจำนวนที่สูงพร้อมแรงจูงใจโครงข่ายเทคโนโลยี 4G ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ รวมทั้งนำเสนอรายการส่งเสริมการขายควบคู่กันให้ส่วนลดค่าเครื่องโทรศัพท์และใช้กิจกรรมการตลาดโน้มน้าวผู้ให้บริการให้เปลี่ยนโครงข่ายเพื่อรับสิทธิประโยชน์อื่นๆ เพื่อเป็นการเพิ่มจำนวนฐานลูกค้าใหม่และรักษฐานลูกค้าปัจจุบัน

ภาพที่ 2 จำนวนผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ตั้งแต่ไตรมาส 1 ปี 2558 ถึงไตรมาสที่ 1 ปี 2559



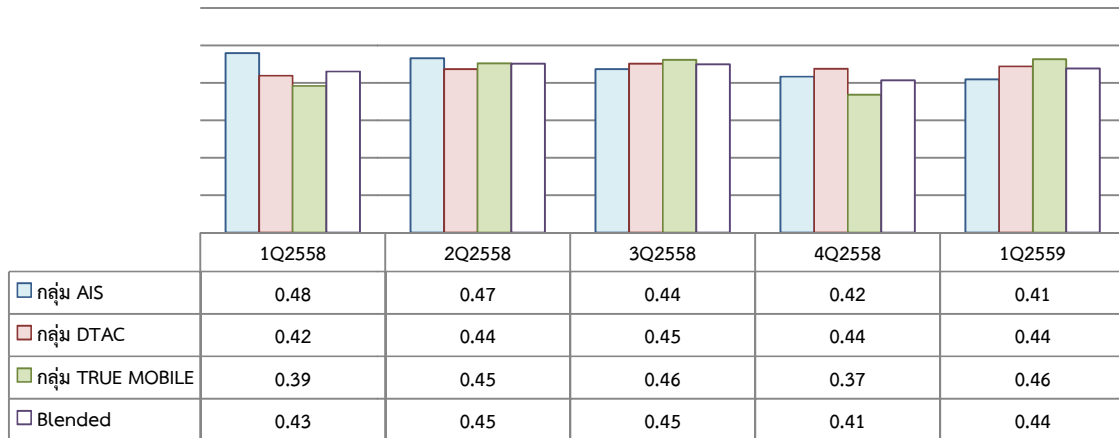
หน่วย: เลขหมาย

ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

อัตราค่าบริการประเภทเสียง (Voice) ของผู้ประกอบการแต่ละรายในไตรมาส 1 ปี 2559 พบว่ามีค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ 0.44 บาทต่อนาที โดยกลุ่มบริษัท TRUE MOBILE มีค่าบริการสูงสุดเฉลี่ยเท่ากับ 0.46 บาทต่อนาที กลุ่มบริษัท AIS มีค่าบริการต่ำที่สุดเฉลี่ยเท่ากับ 0.41 บาทต่อนาที และกลุ่มบริษัท DTAC นำเสนอค่าบริการเฉลี่ยเท่ากับ 0.44 บาทต่อนาที จะเห็นได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบกับในไตรมาสที่ 1 ปี 2558 มีค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ 0.41 บาทต่อนาที อัตราค่าบริการประเภทเสียงเฉลี่ยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้ให้บริการเน้นนำเสนอรายการส่งเสริมการขายในการใช้งานข้อมูล (data) และเนื่องจากการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตแทนบริการเสียง ไม่ว่าจะเป็นแอปพลิเคชัน Line, Facebook Messenger, และ Skype โดยปัจจุบันผู้ประกอบการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายแบ่งเป็น 3 รูปแบบ 1) เน้นโทรอย่างเดียว เช่น โทรสนใจใหม่ (อัตราค่าโทร 2 บาท (3 นาทีแรก) นาทีถัดไป

75 สตางค์² และ โปร 55 ฟรีเวอร์ (ทุกเครือข่าย 0.55 บาท/นาที)³ 2) เน้นโทรและเน้นเล่นอินเทอร์เน็ต เช่น แพ็กเกจ Smartphone ต่างๆ 3) เน้นเล่นอินเทอร์เน็ตได้ไม่จำกัดในราคาไม่สูงแต่จะถูกกำหนดด้วยความเร็ว เช่น แพ็กเกจ 4G+ ซูเปอร์เน็ต (Data 1.5 GB)⁴ เป็นต้น

ภาพที่ 3 อัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงเฉลี่ยของผู้ประกอบการแต่ละรายในไตรมาสที่ 1 ปี 2559

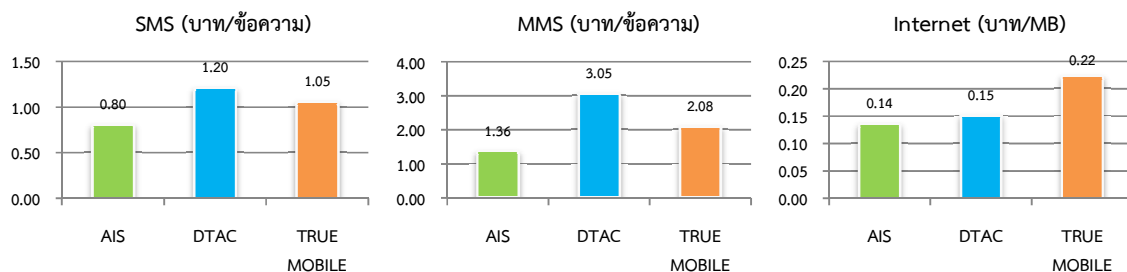


หน่วย: บาทต่อนาที

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมนและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

บริการที่ไม่ใช่เสียง (non-voice services) ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้แก่ บริการ SMS, MMS และ บริการ Internet ในไตรมาสนี้ กลุ่มบริษัท AIS เป็นผู้ให้บริการที่นำเสนออัตราค่าบริการเฉลี่ยต่ำสุดในทุกๆ บริการ โดยบริการ SMS มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยข้อความละ 0.80 บาท บริการ MMS นำเสนออัตราค่าบริการเฉลี่ย 1.36 บาท/ข้อความ และบริการ Internet มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 0.14 บาท/MB

ภาพที่ 4 อัตราค่าบริการเฉลี่ยสำหรับบริการที่ไม่ใช่เสียงของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในไตรมาสที่ 1 ปี 2559



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมนและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

² รายการส่งเสริมการขายของ AIS

³ รายการส่งเสริมการขายของ Dtac

⁴ รายการส่งเสริมการขายของ True Move H

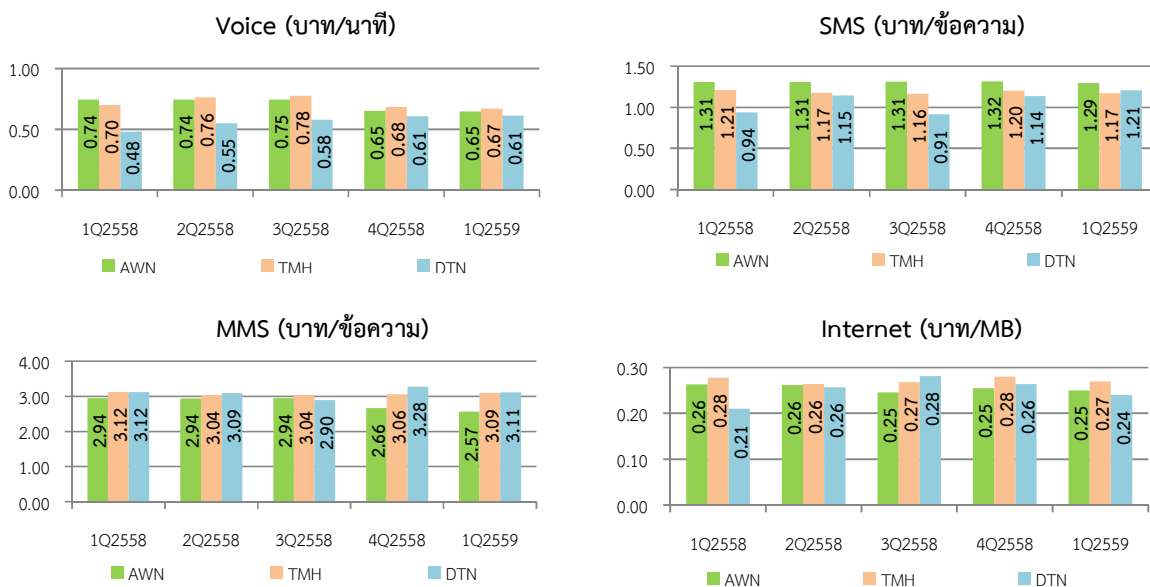
อัตราค่าบริการเฉลี่ยบนคลื่น 2.1 GHz

ผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ IMT ย่าน 2.1 GHz ประกอบด้วย บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)⁵ บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TMH)⁶ และ บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)⁷ ซึ่งผู้รับใบอนุญาตจะต้องกำหนดอัตราค่าบริการตามเงื่อนไขในการอนุญาตฯ และมติที่ประชุม กทค. ดังนี้

	Voice	SMS	MMS	Internet
อัตราเฉลี่ย 7 ธ.ค. 55	0.97	1.56	3.90	0.33
ค่าบริการที่ต้องลดลง 15%	0.82	1.33	3.32	0.28

เมื่อพิจารณาในช่วงไตรมาสที่ 1 ปี 2559 นั้น มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยผู้รับใบอนุญาตทั้ง 3 รายยังคงเน้นการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการ โดยเน้นบริการด้านเสียงและ Internet อย่างที่ผ่านมา ทั้งยังมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการคิดค่าบริการเป็นวินาทีสำหรับบริการด้านเสียง เพื่อให้ผู้ใช้บริการจ่ายค่าบริการตามปริมาณที่มีการใช้งานจริง อย่างไรก็ตามอัตราค่าบริการที่นำเสนอไม่แตกต่างกับไตรมาสที่ผ่านมานัก โดยค่าบริการประเภทเสียงอยู่ระหว่าง 0.61 – 0.67 บาทต่อนาที ซึ่งลดลงประมาณร้อยละ 29 – 31 จากค่าบริการเฉลี่ย ณ วันที่ 7 ธ.ค. 55 (0.97 บาทต่อนาที) เช่นเดียวกันกับอัตราค่าบริการ Internet ที่ผู้รับใบอนุญาตนำเสนออัตราค่าบริการประมาณ 0.24 – 0.27 บาทต่อ MB ซึ่งลดลงประมาณร้อยละ 17 – 42 จากค่าบริการเฉลี่ย ณ วันที่ 7 ธ.ค. 55 (0.33 บาทต่อ MB)

ภาพที่ 5 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของโทรศัพท์เคลื่อนที่บนคลื่น 2.1 GHz ในไตรมาสที่ 1 ปี 2559



ที่มา: สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

⁵ เปิดให้บริการเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2556

⁶ เปิดให้บริการเมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2556

⁷ เปิดให้บริการเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2556

อัตราค่าบริการเคลื่อนที่บนคลื่น 1800 MHz

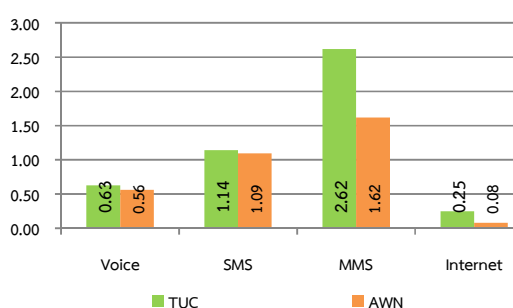
ผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคมย่าน 1800 MHz ได้แก่

ผู้ให้บริการ	เปิดให้บริการ
1. บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	26 มกราคม 2559
2. บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	25 มีนาคม 2559

เนื่องจากประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคม ย่าน 1800 MHz ข้อ 21(5) ได้กำหนดให้ 1) ผู้รับใบอนุญาตจะต้องกำหนดอัตราค่าบริการสำหรับบริการเสียงและ บริการข้อมูลโดยเฉลี่ยแล้วต้องต่ำกว่าอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้คลื่นความถี่ย่าน 2.1 GHz ณ วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ และ 2) มีรายการส่งเสริมการขายอย่างน้อยหนึ่งรายการที่ส่งเสริมและเพิ่ม โอกาสให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมเคลื่อนที่ที่ใช้คลื่นความถี่ย่าน 1800 MHz โดยมีอัตรา ค่าบริการต่ำกว่าอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้คลื่นความถี่ย่าน 2.1 GHz ณ วันที่ประกาศนี้มี ผลใช้บังคับ รวมทั้งจะต้องคิดอัตราค่าบริการตามการใช้งานจริง ดังนี้

	Voice	SMS	MMS	Internet
อัตราค่าบริการเฉลี่ย ณ วันที่ประกาศมีผลบังคับใช้ (ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2558)	0.69	1.15	3.11	0.26

ภาพที่ 6 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของโทรศัพท์เคลื่อนที่บนคลื่น 1800 MHz ในไตรมาสที่ 1 ปี 2559



อัตราค่าบริการบนคลื่น 1800 MHz ในช่วงไตรมาสที่ 1 ปี 2559 พบว่าอัตราค่าบริการประเภทเสียงผู้รับใบอนุญาต นำเสนออัตราค่าบริการเฉลี่ย 0.56 และ 0.63 บาทต่อนาที ซึ่งต่ำกว่าค่าบริการที่ต้องต่ำกว่าอัตราค่าบริการเฉลี่ยของ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้คลื่นความถี่ย่าน 2.1 GHz

(0.82 บาทต่อนาที) ประมาณร้อยละ 9 – 20 เช่นเดียวกับอัตราค่าบริการ Internet ที่ผู้รับใบอนุญาตนำเสนอ อัตราค่าบริการเฉลี่ยประมาณ 0.08 และ 0.25 บาทต่อ MB โดยมีอัตราต่ำกว่าค่าบริการที่จะต้องต่ำกว่า (0.28 บาท ต่อ MB) ประมาณร้อยละ 2 - 60 รวมถึงนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่ส่งเสริมและเพิ่มโอกาสให้ผู้ใช้บริการ สามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมเคลื่อนที่ในระบบ Prepaid โดยบริษัท AWN นำเสนอโปรโมชั่นที่ 1.1 สต.⁸ และ บริษัท TUC นำเสนอโปรโมชั่นธงฟ้า⁹

⁸ ที่มา <http://www.ais.co.th/one-2-call/th/promotion-detail.aspx?type=call&id=42>

⁹ ที่มา <http://truemoveh.truecorp.co.th/news/detail/181>

อัตราค่าบริการเคลื่อนที่ 900 MHz

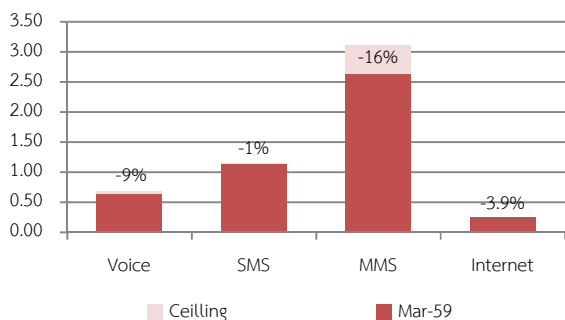
ผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคมย่าน 900 MHz ได้แก่

ผู้ให้บริการ	เปิดให้บริการ
1. บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC) ¹⁰	25 มีนาคม 2559
2. บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) ¹¹	-

บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)

อัตราเฉลี่ยของค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในย่านความถี่ 1800 MHz และ 900 MHz พบว่าอัตราค่าบริการเฉลี่ยลดลงต่ำกว่าอัตราเฉลี่ยในย่านความถี่ 2.1 GHz โดยอัตราค่าบริการ MMS ลดลงมากที่สุดถึง 16% จาก 3.11 บาท/ข้อความ เหลือเพียง 2.62 บาท/ข้อความ รองลงมาเป็นบริการ Voice มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยนาทีละ 0.63 บาท ลดลงเกือบ 9% บริการ Internet มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 0.25 บาท/MB ลดลง 3.9% ในส่วนของบริการ SMS ลดลงน้อยที่สุดเพียง 1% ที่ข้อความละ 1.14 บาท ตามลำดับ รวมถึงรายการส่งเสริมการขายที่ส่งเสริมและเพิ่มโอกาสให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมเคลื่อนที่ในระบบ Prepaid จำนวน 1 รายการ คือ “โปรโมชันธงฟ้า”

ภาพที่ 7 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของ TUC ในไตรมาสที่ 1 ปี 2559



“โปรธงฟ้า”		
บริการเสียง	0.66	บาท/นาที
หรือ	0.011	บาท/วินาที
SMS	1.1	บาท/ข้อความ
MMS	3.1	บาท/ข้อความ
Internet	0.25	บาท/MB

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมนและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)

AWN ยังมิได้เปิดให้บริการอย่างเป็นทางการในย่านความถี่ 900 MHz ที่ได้รับจาก กสทช.

¹⁰ กสทช. มอบใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมประเภทที่ 3 และใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคมย่าน 900 MHz เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2559

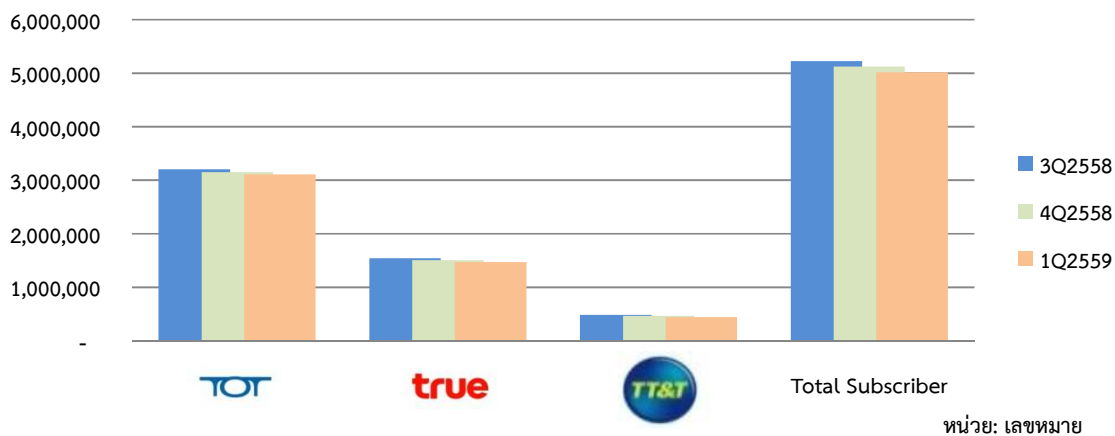
¹¹ ขณะการประมูลคลื่น 900 MHz เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2559

บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Service)

ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่

ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่หลัก 3 ราย คือ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) บริษัท ทรูคอร์ปอเรชัน จำกัด (มหาชน) (TRUE) และบริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) (TT&T) ในไตรมาสที่ 1 ปี 2559 มีจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่รวมทั้งหมดเท่ากับ 5,019,193 ล้านเลขหมาย ซึ่งลดลงจากไตรมาสที่ 4 ปี 2558 ประมาณ 2% จำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้ให้บริการหันไปให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แทนการติดตั้งโทรศัพท์ประจำที่ เพราะต้องการความสะดวกสบายในการใช้งานและมีอัตราค่าบริการที่ต่ำกว่า อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่จะเน้นใช้สำหรับรับสาย และใช้ในเวลาคดกน และยังเล็งเห็นความสำคัญจากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในแง่ของการดำเนินธุรกิจ การมีโทรศัพท์สำรองไว้ในที่อยู่ออาศัย และเพื่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ด้วย

ภาพที่ 8 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ของไตรมาสที่ 3 ปี 2558 ถึงไตรมาสที่ 1 ปี 2559



ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ความต้องการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่มีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ประกอบการต้องพยายามรักษาฐานผู้ใช้บริการ และระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายไว้ โดยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผู้ประกอบการพยายามนำเสนอรายการส่งเสริมการขายให้มีความน่าสนใจและกระตุ้นปริมาณการใช้งานโทรศัพท์ประจำที่เพิ่มมากขึ้น โดยในช่วงไตรมาสที่ 1 ปี 2559 มี TT&T¹², TRUE และ TOT ได้นำเสนอรายการส่งเสริมการขายสำหรับผู้ให้บริการประเภทบุคคลธรรมดา (residential) ดังตารางที่ 1

¹² ปัจจุบันไม่มีรายการส่งเสริมการขายในบริการโทรศัพท์ประจำที่ เนื่องจากทาง TT&T เน้นการให้บริการอินเทอร์เน็ตมากกว่าจึงหันไปเพิ่มรายการส่งเสริมการขายอินเทอร์เน็ตเพิ่มเติม ทั้งนี้ ผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่จะยังคงใช้โทรศัพท์ประจำที่ได้ตามปกติและตามรายการส่งเสริมการขายเดิมที่ทำการตกลงไว้กับทางบริษัท TT&T

ตารางที่ 1 รายการส่งเสริมการขายของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ของไตรมาสที่ 1 ปี 2559

TRUE

โปรโมชั่น (สำหรับลูกค้าใหม่)			
สมัครบริการ	ค่าบริการรายเดือน (บาท/เดือน)	รับสิทธิ์เพิ่มโทรไม่จำกัด	
		ตั้งแต่ 6 โมงเย็น – 2 ทุ่ม เฉพาะเบอร์บ้านทรูและทรูมูฟเอช	ตั้งแต่ 6 โมงเย็น – 6 โมงเช้า แพ็กเกจเสริม สำหรับโทรเข้ามือถือนอกเครือข่าย
โทรศัพท์บ้านผ่านสายเคเบิล (Docsis)	49	ฟรี	จ่ายเพิ่มเพียง 100 บาท/เดือน ใช้โทรได้ถึง 300 บาท/เดือน
โทรศัพท์บ้านผ่านสายโทรศัพท์ (xDSL)	100	ฟรี	จ่ายเพิ่มเพียง 100 บาท/เดือน ใช้โทรได้ ไม่จำกัด
โปรโมชั่น สำหรับลูกค้าปัจจุบัน			
แพ็กเกจ	กรุณาลงทะเบียนรับสิทธิพิเศษ	รับสิทธิ์เพิ่มโทรไม่จำกัด	
		ตั้งแต่ 6 โมงเย็น – 2 ทุ่ม เฉพาะเบอร์บ้านทรูและทรูมูฟเอช	ตั้งแต่ 6 โมงเย็น – 6 โมงเช้า แพ็กเกจเสริม สำหรับโทรเข้ามือถือนอกเครือข่าย
โทรศัพท์บ้านผ่านสายเคเบิล (Docsis)	ฟรี รับสิทธิผ่านทาง Trueshop/1686	ฟรี	จ่ายเพิ่มเพียง 100 บาท/เดือน ใช้โทรได้ถึง 300 บาท/เดือน
โทรศัพท์บ้านผ่านสายโทรศัพท์ (xDSL)	ฟรี รับสิทธิผ่านทาง Trueshop/1686	ฟรี	จ่ายเพิ่มเพียง 100 บาท/เดือน ใช้โทรได้ ไม่จำกัด

TOT

Y –tel 1234			
แพ็กเกจ	วัน	ภาคเวลา	อัตราค่าบริการต่อนาที
โทรเข้าโทรศัพท์บ้าน	วันจันทร์ – ศุกร์	07.00 น. – 17.59 น.	1.50 บาท
		18.00 น. – 21.59 น.	1.00 บาท
		22.00 น. – 06.59 น.	0.50 บาท
	วันหยุดราชการ วันหยุดนักขัตฤกษ์	07.00 น. – 17.59 น.	1.50 บาท
		18.00 น. – 21.59 น.	0.75 บาท
		22.00 น. – 06.59 น.	0.50 บาท
โทรเข้ามือถือ	นาทีละ 1.50 บาท ทุกเครือข่าย		

ตารางที่ 2 อัตราค่าบริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่

TRUE

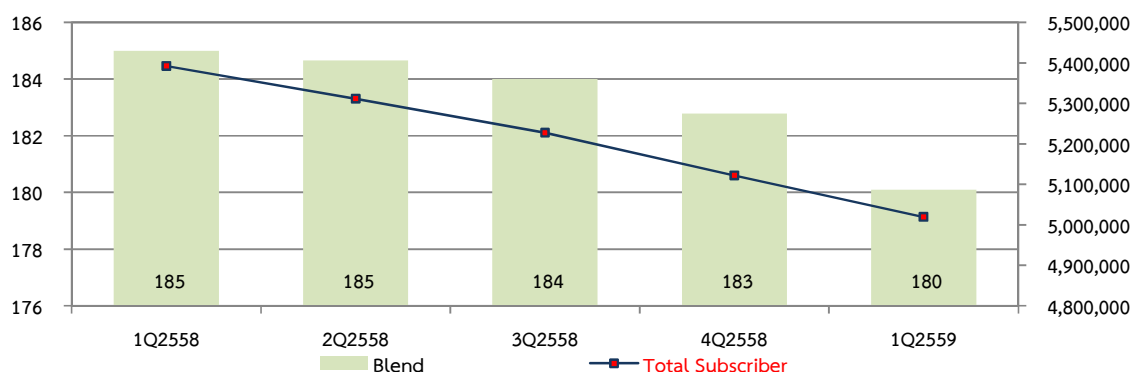
โทรศัพท์บ้านทรู ผ่านสายเคเบิล (Docsis)	ค่าติดตั้ง	บริการโชว์เบอร์ (Caller ID)	โทรเบอร์บ้าน จังหวัดเดียวกัน	โทรเบอร์บ้าน ต่างจังหวัด	โทรมือถือ ทุกเครือข่าย
สมัครเฉพาะบริการโทรศัพท์บ้าน	3,350 บาท	ฟรี	3 บาท/ครั้ง	3 บาท/นาที	3 บาท/นาที
สมัครใช้บริการโทรศัพท์บ้านทรู พร้อมบริการอินเทอร์เน็ต	ฟรี	ฟรี	3 บาท/ครั้ง	2 บาท/นาที	1.50 บาท/นาที
โทรศัพท์บ้านทรู ผ่านสายโทรศัพท์ (xDSL)	ค่าติดตั้ง	บริการโชว์เบอร์ (Caller ID)	โทรเบอร์บ้าน จังหวัดเดียวกัน	โทรเบอร์บ้าน ต่างจังหวัด	โทรมือถือ ทุกเครือข่าย
สมัครเฉพาะบริการโทรศัพท์บ้าน	3,350 บาท	30 บาท/เดือน	3 บาท/ครั้ง	3, 6 หรือ 9 บาท/นาที	3 หรือ 6 บาท/นาที
สมัครใช้บริการโทรศัพท์บ้านทรู พร้อมบริการอินเทอร์เน็ต	ฟรี				

TOT

แพ็คเกจโทรศัพท์ประจำที่ 2 ทางเลือก

รายการ	ทางเลือกที่ 1			ทางเลือกที่ 2
ค่าบริการรักษาคู่สายโทรศัพท์ (บาท/เลขหมาย/เดือน)	100			200
ค่าใช้ท้องถิ่น (บาท/ครั้ง)	3			3
ค่าใช้ทางไกล (บาท/นาที)	3 ภาควเวลา			ไม่มีภาควเวลา
	ภาคกลางวัน	ภาคค่ำ	ภาคดึก	
ระยะทาง 0 -50 กม.	3	1.50	1	2
51 – 100 กม.	6	3.00	2	2
101 – 200 กม.	9	4.50	3	2
201 – 350 กม.	9	4.50	3	2
351 – 500 กม.	9	4.50	3	2
มากกว่า 500 กม.	9	4.50	3	2
เรียกไปโทรศัพท์เคลื่อนที่	(ไม่มีภาควเวลา)			(ภาควเวลา)
- เรียกภายในเขตรหัสฯ เดียวกัน	3			2
- เรียกระหว่างเขตรหัสฯ ติดกัน	6			2
- เรียกระหว่างเขตรหัสฯ ไม่ติดกัน	6			2

ภาพที่ 9 รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) ของการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่



ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

อย่างไรก็ดี ถึงแม้ว่าผู้ให้บริการจะพยายามกระตุ้นปริมาณการใช้งานจากผู้ใช้บริการก็ตาม แต่เมื่อพิจารณา รายรับเฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือนในไตรมาสที่ 1 ปี 2559 ที่ 180 บาท/เดือน/เลขหมาย พบว่ามีรายรับเฉลี่ยลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้า (ไตรมาสที่ 1 ปี 2558) ที่ 185 บาท/เดือน/เลขหมาย หรือลดลง ประมาณ 3% เนื่องจากปริมาณการใช้งานโทรศัพท์ประจำที่มีแนวโน้มลดลงและอัตราค่าบริการเฉลี่ยก็มีแนวโน้ม ลดลงเช่นกัน แต่การลดลงของอัตราค่าบริการก็ไม่สามารถกระตุ้นปริมาณการใช้งานของบริการโทรศัพท์ประจำที่ได้ ส่งผลให้รายได้ของผู้ประกอบการไม่เพิ่มขึ้นจากไตรมาสที่ผ่านมา

บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Service)

บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศสามารถจำแนกตามเทคโนโลยีได้ 2 ระบบ คือ ระบบต่อตรง (International Direct Dialing: IDD) และระบบบริการเสียงผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต (Voice Over Internet Protocol: VoIP) ซึ่งปัจจุบันการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศด้วยระบบ VoIP กำลังได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่มีต้นทุนต่ำกว่าทำให้บรรดาผู้ให้บริการสามารถกำหนดอัตราค่าบริการในราคาถูกดึงดูดใจผู้บริโภค ในปัจจุบัน ผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศหันมาใช้บริการระบบ VoIP กันมากขึ้นเพราะช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย อย่างไรก็ตาม ลูกค้าธุรกิจและผู้ที่ต้องการคุณภาพสัญญาณเสียงที่คมชัดยังคงเลือกใช้ระบบต่อตรง

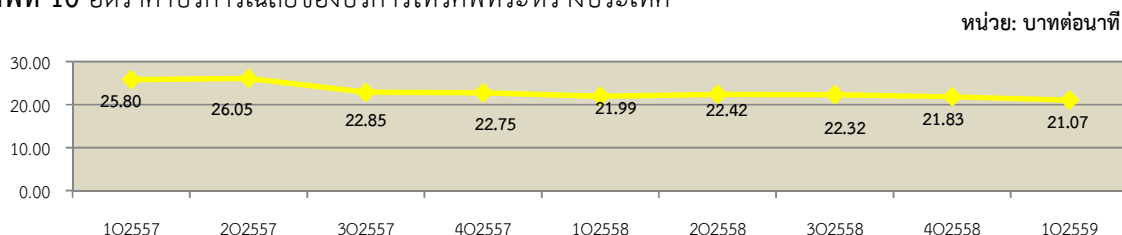
ในปัจจุบัน ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Service) มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 6 ราย คือ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTAC Trinet) บริษัท เอไอเอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN) บริษัท ทู อินเทอร์เน็ตชั่นแนล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TIC) และบริษัท ทริปเปิลที โกลบอลเน็ต จำกัด (Triple T) โดยผู้ให้บริการมีทางเลือกในการใช้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่านหมายเลขต่างๆ รวม 12 เลขหมาย

ตารางที่ 3 ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ลำดับ	ผู้ให้บริการ	เลขหมายใช้งาน	
		IDD	VoIP
1.	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	001, 100, 009, 00900	CAT 2 CALL PLUS
2.	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	007	TOT NET CALL, 008
3.	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTAC Trinet)	004	
4.	บริษัท เอไอเอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN)	005, 003, 00500	
5.	บริษัท ทู อินเทอร์เน็ตชั่นแนล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TIC)	006	
6.	บริษัท ทริปเปิลที โกลบอลเน็ต จำกัด (Triple T)	002	

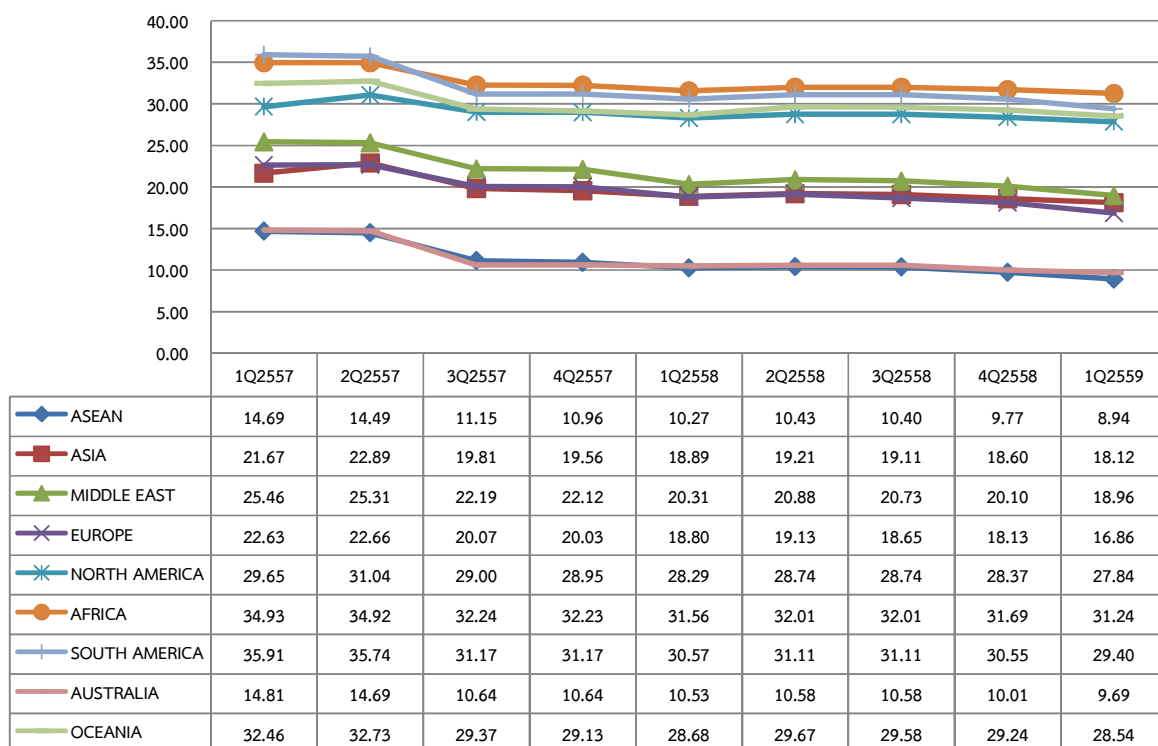
ที่มา : สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 10 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียบและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 11 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มประเทศปลายทาง



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

จากภาพที่ 11 แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ¹³ ระหว่างไตรมาส 1 ปี 2557 ถึงไตรมาส 1 ปี 2559 เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยในไตรมาสที่ 1 ปี 2559 พบว่ามีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่นาทิละ 21.07 บาท การโทรไปยังประเทศปลายทางในกลุ่มประเทศอาเซียนมีค่าบริการต่ำที่สุด โดยมีอัตราเฉลี่ยนาทิละ 8.94 บาท รองลงมาเป็นทวีปออสเตรเลีย (นาทิละ 9.69 บาท) ทวีปยุโรป (นาทิละ 16.86 บาท) ทวีปเอเชีย¹⁴ (นาทิละ 18.12 บาท) และตะวันออกกลาง (นาทิละ 18.96 บาท) ตามลำดับ การให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศในไตรมาสนี้ Triple T (002) มีการปรับลดค่าบริการส่งผลให้ค่าบริการเฉลี่ยของ Triple T (002) ลดลงในทุกภูมิภาค และส่งผลให้ค่าบริการเฉลี่ยรวมของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศลดลงจากไตรมาสที่ผ่านมา ในขณะที่ผู้ให้บริการรายอื่นๆ อันได้แก่ AIS (003) AIN (005), DTAC (004), TIC (006), TOT (007) (008), CAT (001) (009) และ CAT 2 call plus ยังคงเสนอรายการส่งเสริมการขายในอัตราคงที่เมื่อเทียบกับไตรมาสที่ผ่านมา

¹³ อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเป็นราคาให้ผู้ให้บริการนำเสนอต่ำที่สุด ณ ขณะนั้น และอัตราค่าบริการเฉลี่ยดังกล่าวเป็นราคาที่เฉลี่ยรวมบริการ IDD และ VoIP ทั้งนี้ ณ ไตรมาส 1 ปี 2559 อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยของสกุลเงินดอลลาร์ 1 ดอลลาร์เท่ากับ 35.84 บาท และอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยของสกุลเงินยูโร 1 ยูโรเท่ากับ 40.20 บาท (ธนาคารแห่งประเทศไทย)

¹⁴ อัตราค่าบริการของทวีปเอเชียไม่รวมประเทศแถบตะวันออกกลางและกลุ่มประเทศ ASEAN

ในไตรมาสนี้ TOT เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศที่คิดอัตราค่าบริการต่ำที่สุด โดยมีค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่นาทีละ 16.71 บาท รายการส่งเสริมการขายใหม่ที่มีชื่อว่า TOT NET CALL เป็นบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศสำหรับระบบบริการเสียงผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต (VOIP) อัตราค่าบริการเริ่มต้นที่นาทีละ 2.5 บาทสำหรับประเทศปลายทางที่มีปริมาณทราฟฟิก (Traffic) มาก เช่น ประเทศสิงคโปร์ ประเทศจีน ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศแคนาดา เป็นต้น

ในภาพรวมอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศลดลงจากไตรมาสที่แล้วเท่ากับ 3.5% ทั้งนี้ ผู้ให้บริการบางรายมีการคิดค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศตามคุณภาพของบริการ อาทิ CAT 001, AIS 005 เป็นบริการที่รับรองคุณภาพเสียงคมชัดระดับพรีเมียมในขณะที่ CAT 009, AIS 003 มุ่งเน้นบริการราคาประหยัดและคุณภาพเสียงมาตรฐาน อนึ่ง ต้นทุนในการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศขึ้นอยู่กับค่าใช้จ่ายที่ผู้ประกอบการต้องแบ่งจ่ายให้กับผู้ประกอบการในประเทศปลายทาง โดยเป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบของประเทศต่างๆ และอัตราค่าเชื่อมต่อโครงข่าย (Termination Rate) ของต่างประเทศ

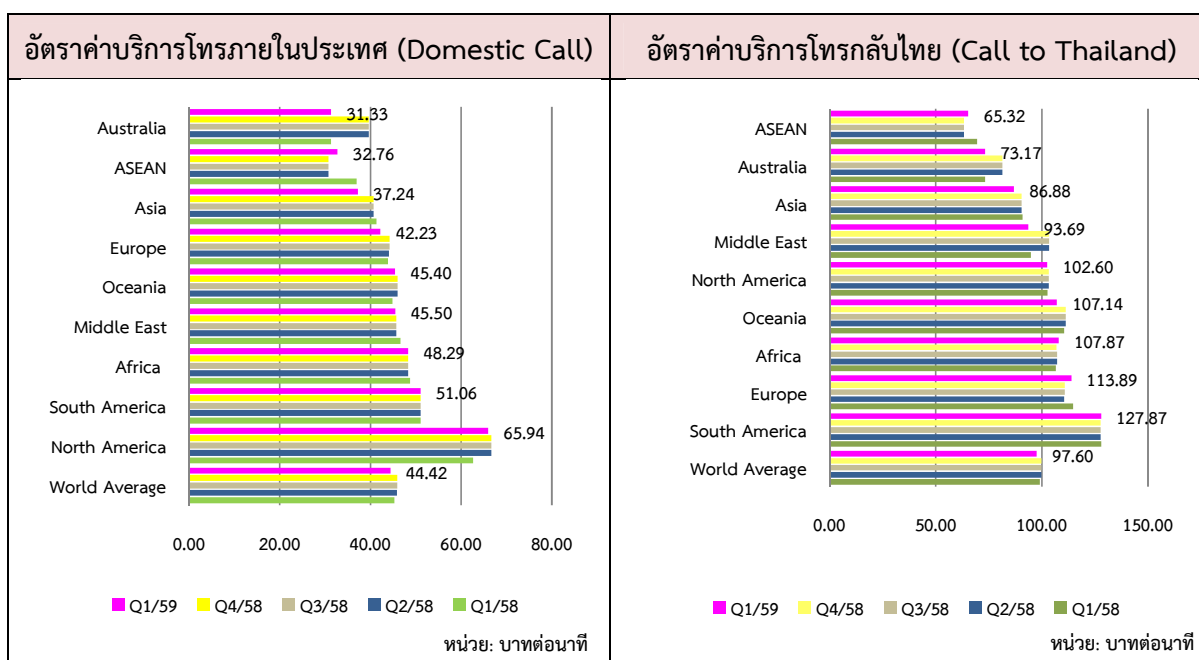
ในปัจจุบัน ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศมีการแข่งขันกันในด้านราคา คุณภาพบริการ และการบริการลูกค้า อีกทั้งมีการนำเสนอสิทธิพิเศษต่างๆ เพื่อดึงดูดใจผู้บริโภค เช่น การมอบส่วนลดพิเศษเมื่อโทรต่างประเทศในปริมาณมาก หรือ การสะสมแต้มจากการใช้บริการเพื่อแลกกับของขวัญ เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถกดเครื่องหมายบวก “+” แทนรหัสทางไกลระหว่างประเทศเพื่อโทรออกไปต่างประเทศผ่านทางผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเครือข่ายเดียวกัน

ตารางที่ 4 วิธีการคิดอัตราค่าบริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

วิธีการคิดอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ
1) การคิดอัตราค่าบริการจำแนกตามการโทรไปยังโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐานและโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยที่การโทรไปยังโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์เคลื่อนที่จะมีอัตราค่าบริการเท่ากันสำหรับประเทศส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ในบางประเทศ การคิดค่าโทรไปยังโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐานจะมีค่าโทรสูงกว่าการโทรไปยังโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่	DTAC (004), CAT (009), Triple T (002), TIC (006)
2) การคิดค่าบริการจำแนกตามช่วงเวลาที่มีการใช้งานมาก (Peak-Time) และใช้น้อย (Off-Peak Time)	AIS (005)
3) การคิดอัตราค่าบริการจำแนกตามค่าบริการมาตรฐาน (Standard rate) และค่าบริการราคาประหยัด (Economic Rate)	AIS (003)
4) การคิดค่าบริการในอัตราเดียว	CAT(001) TOT(007) TOT(008)

ในปัจจุบัน ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งให้บริการโรมมิ่งได้นำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่หลากหลาย ทั้งแบบเหมาจ่ายและแบบคิดตามปริมาณการใช้จริง โดยที่รายการส่งเสริมการขายดังกล่าวมีการคิดอัตราค่าบริการแตกต่างกัน ผู้ใช้บริการสามารถเลือกรายการส่งเสริมการขายที่เหมาะสมกับความต้องการใช้งาน อาทิเช่น รายการส่งเสริมการขายที่เน้นการโทรอย่างเดียว รายการส่งเสริมการขายที่เน้นการใช้บริการข้อมูลอย่างเดียว และรายการส่งเสริมการขายควบ (Bundle Package) ซึ่งประกอบด้วยบริการโทรและบริการข้อมูล เนื้อหาต่อไปนี้จะนำเสนอราคาของบริการประเภทต่างๆที่เกี่ยวข้องกับบริการโรมมิ่งสำหรับไตรมาส 1 ปี 2559 อันได้แก่ ค่าโทรภายในประเทศ ค่าโทรกลับไทย ค่าโทรไปประเทศที่สาม ค่ารับสาย ค่าส่งข้อความ ค่าบริการข้อมูล โดยรวบรวมจากอัตราค่าบริการโรมมิ่งของผู้ประกอบการ 3 รายใหญ่ได้แก่ กลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC และ กลุ่ม True Mobile โดยนำเสนอในลักษณะค่าบริการเฉลี่ยจำแนกตามทวีป

ภาพที่ 12 อัตราค่าบริการโทรภายในประเทศ (Domestic Call) และอัตราค่าบริการโทรกลับไทย (Call to Thailand) ในไตรมาส 1 ปี 2559



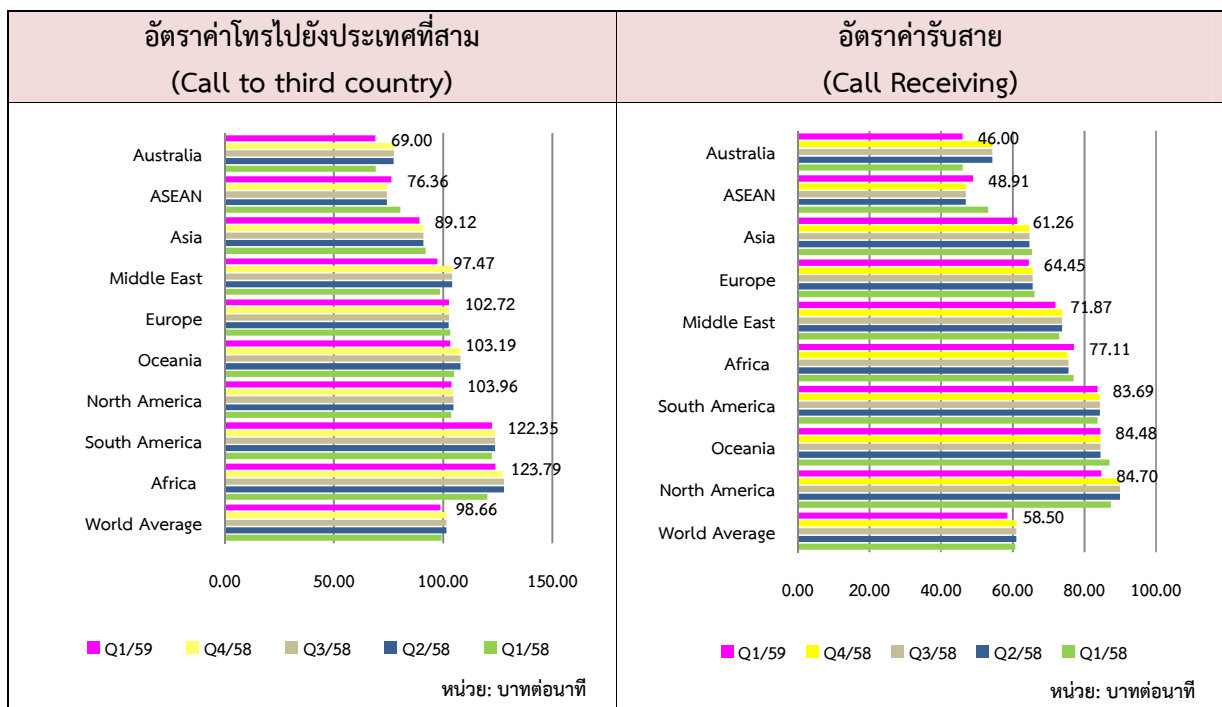
ที่มา: สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพด้านซ้ายแสดงอัตราค่าบริการโทรภายในประเทศ (Domestic Call) ซึ่งจะถูกคิดเมื่อผู้ใช้บริการโทรออกไปยังเลขหมายท้องถิ่นของประเทศที่ตนพำนักอยู่ในต่างประเทศ ค่าบริการเฉลี่ยของอัตราค่าโทรภายในประเทศต่างแดนในภาพรวมเท่ากับ 44.42 บาทต่อนาที ลดลงจากไตรมาสเดียวกันของปี 2558 คิดเป็น 2% เนื่องจากมีการปรับลดอัตราค่าบริการโทรภายในประเทศในหลายภูมิภาค อันได้แก่ แอฟริกา ตะวันออกกลาง โอเชียเนีย ยุโรป

เอเชีย และกลุ่มประเทศอาเซียน โดยทวีปออสเตรเลียมีอัตราค่าโทรภายในประเทศต่างแดนถูกที่สุดอยู่ที่ 31.33 บาท ต่อนาที กลุ่มประเทศอาเซียนและทวีปเอเชียมีอัตราค่าบริการถูกรองลงมาในอันดับที่สองและสาม โดยมีค่าโทรภายในประเทศอยู่ที่ 32.76 บาท และ 37.24 บาทตามลำดับ ทวีปอเมริกาเหนือมีค่าโทรภายในประเทศสูงที่สุดเท่ากับ 65.94 บาทต่อนาที

ภาพด้านขวาแสดงอัตราค่าบริการโทรกลับไทย (Call to Thailand) ซึ่งจะถูกคิดเมื่อผู้ใช้บริการอยู่ต่างแดน และมีการโทรกลับมายังประเทศไทย โดยอัตราค่าบริการในภาพรวมเฉลี่ยเท่ากับ 97.60 บาทต่อนาที ลดลงเล็กน้อยจากไตรมาสเดียวกันของปีที่แล้วคิดเป็น 1.38% กลุ่มประเทศอาเซียนมีอัตราค่าโทรกลับไทยถูกที่สุดเท่ากับ 65.32 บาทต่อนาที รองลงมาคือทวีปออสเตรเลียและทวีปเอเชีย ซึ่งมีค่าบริการโทรกลับไทยเฉลี่ยเท่ากับ 73.17 บาทต่อ นาทีและ 86.88 บาทต่อนาทีตามลำดับ ทวีปอเมริกาใต้มีอัตราค่าบริการโทรกลับไทยเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 127.87 บาทต่อนาที

ภาพที่ 13 อัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สามและอัตราค่ารับสายในไตรมาส 1 ปี 2559

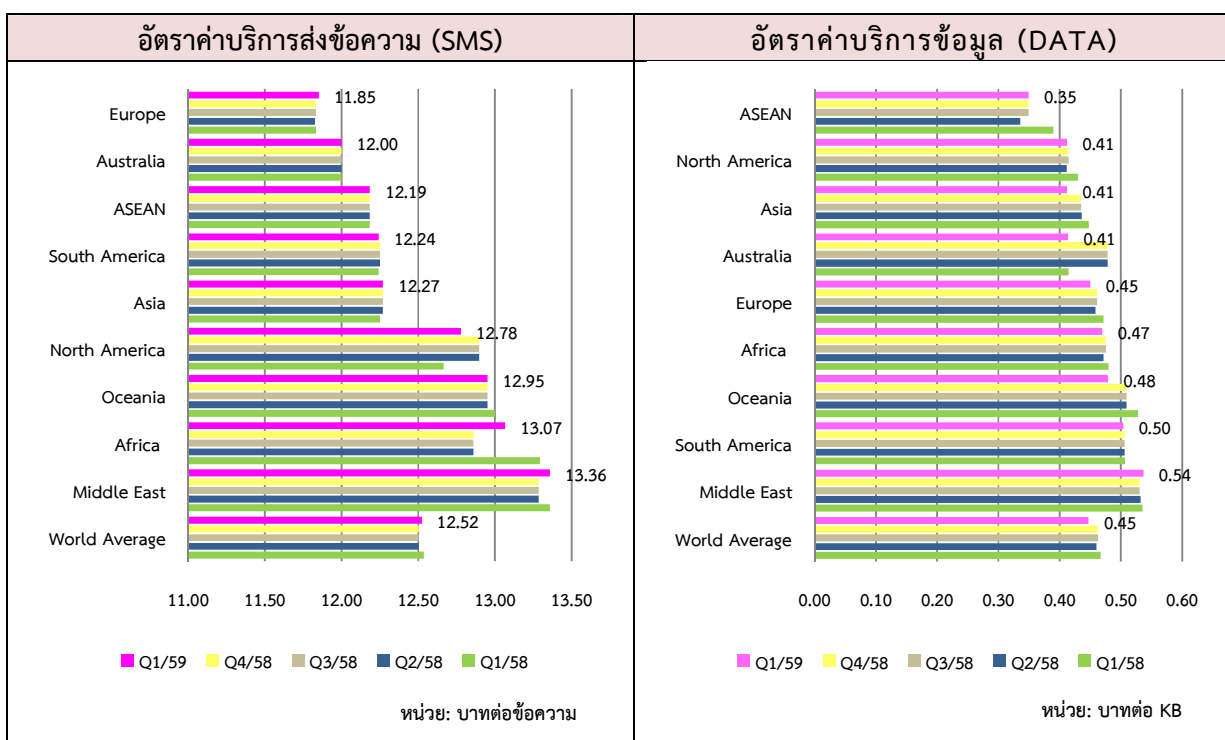


ที่มา: สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพซ้ายแสดงอัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สาม ในไตรมาส 1 ปี 2559 ค่าโทรไปยังประเทศที่สามจะถูกคิดเมื่อผู้ใช้บริการทำการโทรไปยังเลขหมายของประเทศปลายทางอื่นๆ (ซึ่งไม่ใช่ประเทศของตนและประเทศที่พำนักอยู่ ณ ขณะนั้น) อัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สามในภาพรวมเฉลี่ยเท่ากับ 98.66 บาทต่อนาที ลดลงจากไตรมาสเดียวกันของปีที่แล้วคิดเป็น 0.76% ทวีปออสเตรเลียมีอัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สามต่ำที่สุดเท่ากับ 69 บาทต่อนาที

ในขณะที่ทวีปแอฟริกามีค่าโทรไปยังประเทศที่สามสูงที่สุดเท่ากับ 123.79 บาทต่อนาที ในส่วนของภาพขวาแสดง อัตราค่าบริการสาย (Call Receiving) ในไตรมาส 1 ปี 2559 ผู้ใช้บริการจะถูกคิดค่าบริการสายเมื่อมีการรับสายขณะอยู่ต่างประเทศ อัตราค่าบริการสายในภาพรวมเฉลี่ยเท่ากับ 58.50 บาทต่อนาที ซึ่งลดลงจากไตรมาสเดียวกันของปีที่แล้ว คิดเป็น 4% กลุ่มประเทศอาเซียนมีค่าบริการสายต่ำที่สุดอยู่ที่ 46 บาทต่อนาที และทวีปอเมริกาเหนือมีค่าบริการสายสูงที่สุดเท่ากับ 84.70 บาทต่อนาที

ภาพที่ 14 อัตราค่าบริการส่งข้อความ (SMS) และอัตราค่าบริการข้อมูล (DATA) ในไตรมาส 1 ปี 2559



ที่มา: สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพซ้ายแสดงอัตราค่าบริการส่งข้อความ (SMS) เมื่อผู้ให้บริการอยู่ต่างประเทศ ทั้งนี้ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการคิดค่าบริการโรมมิ่งสำหรับการส่งข้อความที่แตกต่างกัน กล่าวคือ AIS มีการคิดอัตราค่าบริการส่งข้อความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ในขณะที่ DTAC และ TRUE มีการคิดค่าบริการส่งข้อความในอัตราคงที่ (Flat rate) สำหรับทุกประเทศทั่วโลก ส่งผลให้ค่าบริการเฉลี่ยในภาพรวมของบริการการส่งข้อความในทวีปต่างๆ อยู่ในอัตราใกล้เคียงกัน โดยค่าบริการส่งข้อความในภาพรวมเฉลี่ยเท่ากับ 12.52 บาทต่อข้อความ ทวีปยุโรปมีค่าบริการส่งข้อความต่ำที่สุดเท่ากับ 11.85 บาทต่อข้อความ ในขณะที่ทวีปตะวันออกกลางมีค่าบริการส่งข้อความสูงที่สุดเท่ากับ 13.36 บาทต่อข้อความ ทั้งนี้ค่าบริการส่งข้อความเฉลี่ยอยู่ในอัตราคงที่เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปี 2558

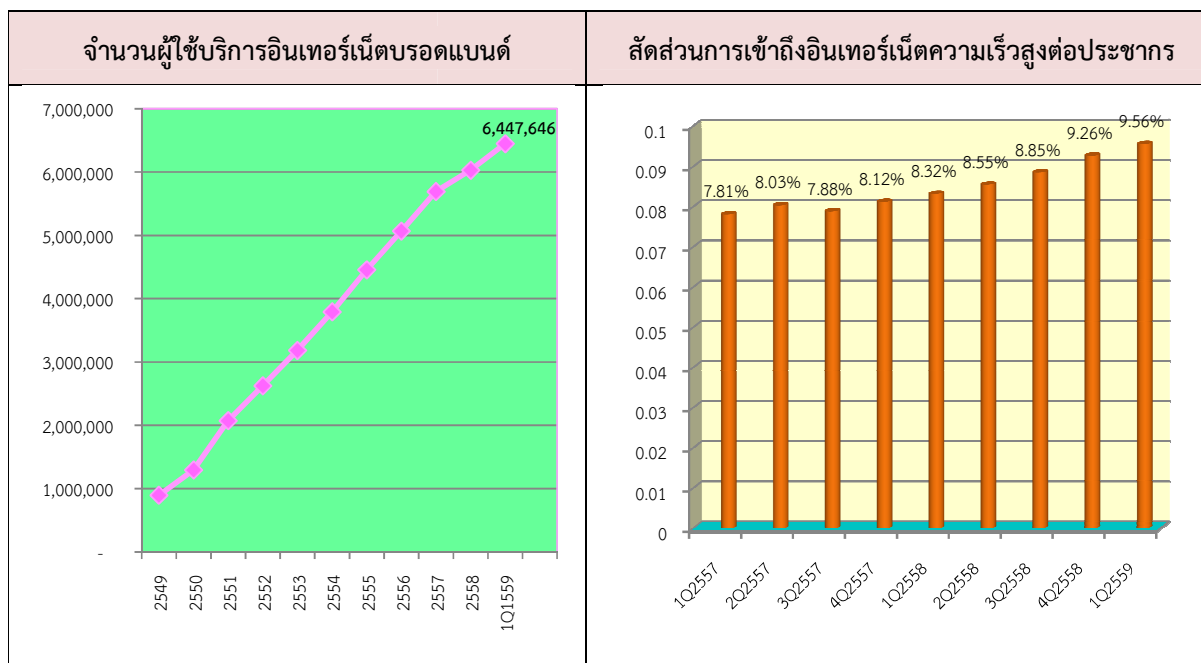
ภาพรวมแสดงอัตราค่าบริการข้อมูลในทวีปต่างๆ โดยที่ในปัจจุบัน ผู้ใช้บริการนิยมใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
สมาร์ตโฟนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ส่งผลให้ความต้องการใช้บริการบรอดแบนด์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย
ในภาพรวม อัตราค่าบริการข้อมูลในภาพรวมเฉลี่ยเท่ากับ 0.45 บาทต่อ KB การใช้บริการข้อมูลในกลุ่มประเทศ
อาเซียนมีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุดเท่ากับ 0.35 บาทต่อ KB และการใช้บริการข้อมูลในทวีปตะวันออกกลางมีค่าใช้จ่ายสูง
ที่สุดเท่ากับ 0.54 บาทต่อ KB โดยผู้ให้บริการโรมมิ่งจะมีการคิดค่าบริการข้อมูลขั้นต่ำอยู่ที่ 10 บาท ทั้งนี้
ค่าบริการข้อมูลเฉลี่ยอยู่ในอัตราคงที่เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปี 2558 อนึ่ง บริการข้อมูลโรมมิ่งมีการ
ให้บริการเฉพาะในบางประเทศ เนื่องจากบางประเทศมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการให้บริการ
บรอดแบนด์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งสามรายมีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายแบบเหมาจ่ายสำหรับบริการ
โรมมิ่ง โดยผู้ให้บริการมุ่งเน้นการนำเสนอแพ็คเกจเหมาจ่ายสำหรับบริการประเภทข้อมูล (ดาต้าโรมมิ่ง) ทั้งนี้
แพ็คเกจเหมาจ่ายดาต้าโรมมิ่งมีการคิดค่าบริการตามปริมาณวันที่ใช้งาน อาทิ แพ็คเกจ 1 วัน แพ็คเกจ 3 วัน
แพ็คเกจ 5 วัน เป็นต้น ทั้งนี้ ราคาแพ็คเกจเหมาจ่ายดาต้าโรมมิ่งขั้นต่ำ สำหรับใช้งาน 1 วันอยู่ที่ 280 บาท สำหรับ
กลุ่มประเทศยอดนิยม อาทิ สิงคโปร์ เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น ฮองกง แพ็คเกจเหมาจ่ายดาต้าโรมมิ่งในปัจจุบันมีทั้งแบบจำกัด
ปริมาณการใช้งานข้อมูลและไม่จำกัดปริมาณการใช้งานข้อมูล อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้บริการต้องเลือกเครือข่ายที่ร่วม
ให้บริการของแต่ละประเทศให้ถูกต้องจึงจะสามารถใช้งานในแพ็คเกจเหมาจ่ายที่สมัครใช้บริการได้ นอกจากนี้ TRUE
ยังมีการนำเสนอแพ็คเกจเหมาจ่ายสำหรับบริการประเภทเสียง ณ ระดับราคาต่างๆ อาทิ โทรไปยังประเทศใน
ภูมิภาคเอเชีย 420 บาท โทรได้ 30 นาที ในขณะที่ AIS นำเสนอโปรโมชั่นสำหรับผู้เดินทางบ่อย โดยผู้ให้บริการ
สามารถโทรได้มากกว่า 70 ประเทศโดยไม่ต้องเลือกเครือข่ายและมีการคิดค่าบริการเหมาจ่ายเป็นรายเดือนหรือตาม
รอบปี

บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Service)

ปัจจุบันความต้องการบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านโครงข่ายประจำที่รายใหญ่ในตลาดมีจำนวน 3 ราย คือ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) บริษัท ทรู อินเทอร์เน็ต จำกัด (True Internet) และบริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB) จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในไตรมาสที่ 1 ปี 2559 มีจำนวนผู้ให้บริการประมาณ 6.45 ล้านรายเพิ่มขึ้นจากไตรมาสที่แล้วประมาณ 218,479 ราย หรือคิดเป็น 3.51% บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงถือเป็นแหล่งรายได้สำคัญของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ โดยมีแนวโน้มการเติบโตของตลาดค่อนข้างสูง คาดว่าระดับการแข่งขันในการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจะเพิ่มขึ้นอีก เนื่องจากตลาดยังไม่อิ่มตัว เมื่อพิจารณาสัดส่วนการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อประชากร พบว่า มีสัดส่วนเท่ากับ 9.56% ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสเดียวกันของปีที่แล้วคิดเป็น 3.19%

ภาพที่ 15 จำนวนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและสัดส่วนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อประชากร



ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ตารางที่ 5 จำนวนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) ของผู้ให้บริการ อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเชื่อมต่อผ่าน DSL และสัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อประชากร

รายการ	3Q2557	4Q2557	1Q2558	2Q2558	3Q2558	4Q2558	1Q2559	QoQ	YoY
Total Subscriber	5,336,194	5,491,095	5,847,968	5,964,713	6,041,724	6,229,167	6,447,646	3.51%	10.25%
Blended ARPU	664	673	664	667	668	688	684	2.42%	0.05%
Price/kbps (Baht/kbps) ¹⁵	0.10	0.08	0.08	0.07	0.06	0.06	0.05	-16.67%	-36.5%
Broadband penetration per population	7.88%	8.12%	8.32%	8.55%	8.85%	9.26%	9.56%	3.19%	14.93%

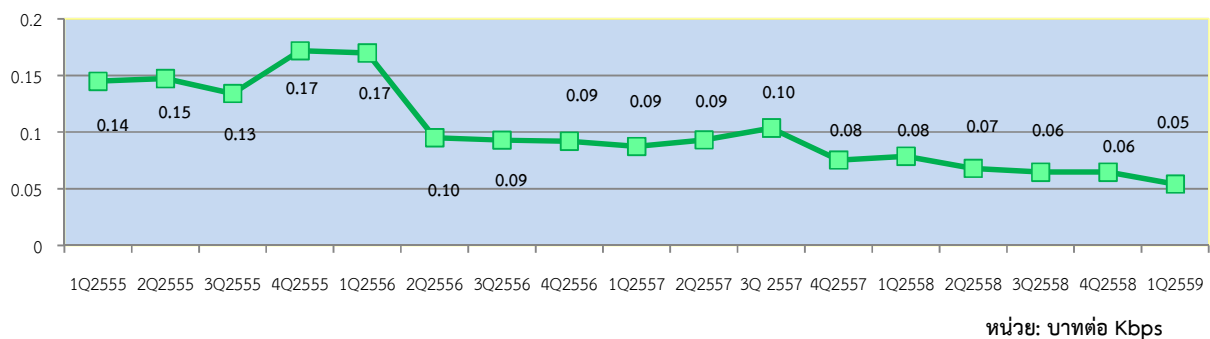
ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม และสำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเชื่อมต่อผ่าน DSL มีการให้บริการในระดับความเร็วที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้บริโภค โดยระดับความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูลต่ำสุดอยู่ที่ 6 Mbps และระดับความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูลสูงสุดอยู่ที่ 50 Mbps อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจะแปรผันตามความเร็วในการรับส่งข้อมูล โดยในไตรมาสที่ 1 ปี 2559 ค่าบริการรายเดือนของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอยู่ในช่วง 490 – 2,229 บาทต่อเดือน เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อระดับความเร็วในหน่วย Kilobit per second (Kbps) พบว่า อัตราค่าบริการเฉลี่ยในไตรมาสนี้เท่ากับ 0.05 บาทต่อ Kbps ซึ่งลดลงเมื่อเทียบกับไตรมาสที่ 4 ปี 2558 เมื่อพิจารณารายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อคู่สายต่อผู้ให้บริการ (ARPU) ของผู้ให้บริการในไตรมาส 1 ของปี 2559 พบว่า รายรับเฉลี่ยรวมของผู้ประกอบการทั้งสามรายมีค่าเท่ากับ 684 บาทต่อเดือน ซึ่งลดลงเล็กน้อยจากไตรมาสที่ผ่านมา สะท้อนให้เห็นว่าผู้ให้บริการมีค่าใช้จ่ายสำหรับบริการอินเทอร์เน็ต DSL ลดลง ในปัจจุบันผู้ให้บริการมีการแข่งขันด้านความเร็วและเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตโดยนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่หลากหลายทำให้ผู้ให้บริการมีทางเลือกที่เพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นรายการส่งเสริมการขายประเภทที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตเพียงอย่างเดียว และรายการส่งเสริมการขายประเภท Bundle services ซึ่งรวมบริการตั้งแต่ 2 บริการไว้ในแพ็คเกจเดียว อาทิ แพ็คเกจซึ่งรวมบริการอินเทอร์เน็ตและบริการทีวีอินเทอร์เน็ต (IPTV) แพ็คเกจที่รวมบริการอินเทอร์เน็ต บริการเคเบิลทีวีและบริการอินเทอร์เน็ตบนมือถือ นอกจากนี้ ผู้ให้บริการมีการดึงดูดการสมัครใช้บริการอินเทอร์เน็ตด้วยการนำเสนอของแถมและสิทธิพิเศษต่างๆ เช่น สิทธิการใช้งานฟรีไวไฟ สิทธิการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านโครงข่าย

¹⁵ อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงโดยการเชื่อมต่อแบบ Digital Subscriber Line (DSL)

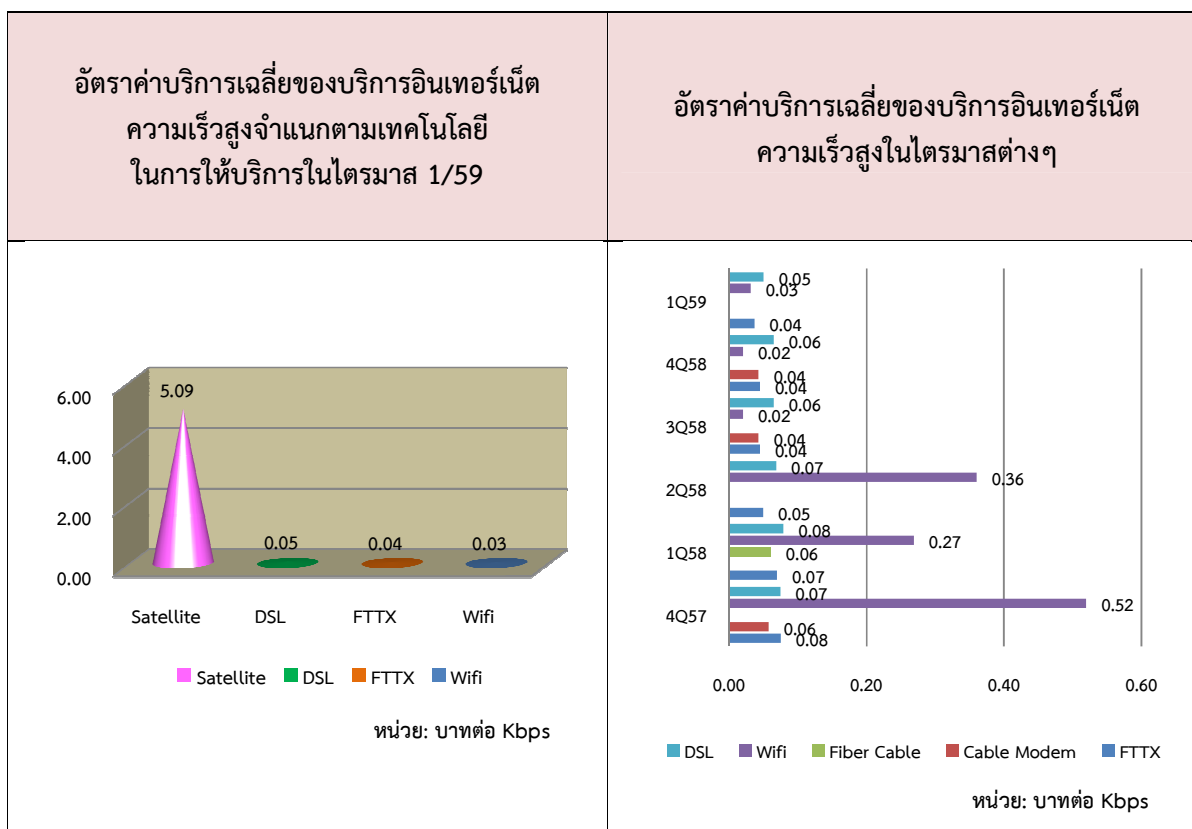
3G ของผู้ให้บริการได้ฟรี หรือ การเล่นเกมโทรศัพท์บ้านพร้อมค่าโทรฟรีจำนวนหนึ่ง เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้ให้บริการแต่ละราย ยังมีบริการทดสอบความเร็วอินเทอร์เน็ตบนเว็บไซต์ของตน เพื่อให้ผู้ใช้บริการทดสอบความเร็วของการดาวน์โหลด และอัปโหลด ว่าเป็นไปตามเงื่อนไขของรายการส่งเสริมการขายที่สมัครใช้หรือไม่ อนึ่ง ความต้องการใช้งาน อินเทอร์เน็ตส่งผลให้เกิดการต่อยอดทางธุรกิจของบริการหลากหลายประเภท ได้แก่ การขายของออนไลน์ เกมส์ออนไลน์ การให้บริการดาวน์โหลดคอนเทนต์ออนไลน์โดยเฉพาะเพลงและภาพยนตร์ ธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (internet banking) การชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ (E-Payment) รวมถึงการประชุมทางไกลผ่าน Video Conference และการให้บริการ VoIP

ภาพที่ 16 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงโดยการเชื่อมต่อแบบ DSL



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 17 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจำแนกตามเทคโนโลยีในการให้บริการ และอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในไตรมาสต่างๆ



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ในปัจจุบัน นอกจากเทคโนโลยี DSL ผู้ให้บริการมีการลงทุนและขยายโครงข่ายเพื่อให้บริการเทคโนโลยีใยแก้วนำแสง หรือ FTTX เพื่อตอบสนองความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่เพิ่มสูงขึ้น บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายใยแก้วนำแสงจัดเป็นบริการที่ได้รับความนิยมและมีการให้บริการโดยผู้ให้บริการหลักทั้งสามรายในตลาด ทั้งนี้เป็นเพราะเทคโนโลยีชนิดนี้รองรับความเร็วในการรับส่งข้อมูลที่สูงกว่าเทคโนโลยีประเภทอื่นๆ ในภาพรวม ระดับความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูลขั้นต่ำของเทคโนโลยี FTTX อยู่ที่ 15 Mbps ในขณะที่ระดับความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูลสูงสุดอยู่ที่ 1000 Mbps เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจำแนกตามประเภทเทคโนโลยีในไตรมาสที่ 1 ปี 2559 เทียบกับไตรมาสที่ผ่านมา พบว่า อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่าน FTTX มีแนวโน้มลดลงคิดเป็น 18% อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่าน DSL ลดลงเล็กน้อย สำหรับบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่าน Wifi ปรับเพิ่มเล็กน้อยจากไตรมาส 4 ปี 2558 โดยผู้ให้บริการสามารถเลือกให้บริการ Wifi ด้วยการซื้อบัตร รหัสออนไลน์ หรือ Wifi แบบรายเดือน

บทความพิเศษ

ข้อจำกัดความรับผิดชอบ

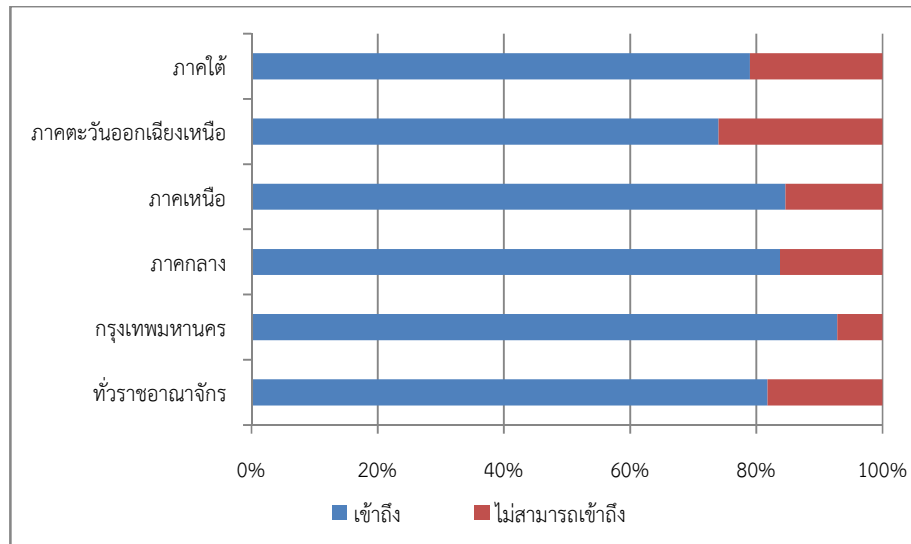
บทความพิเศษที่นำเสนอในส่วนนี้จัดทำขึ้นโดยบุคลากรสังกัดสำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอข้อมูลและให้ความรู้แก่ผู้สนใจ ทั้งนี้ บทความดังกล่าวเป็นผลงานเฉพาะของผู้เขียนบทความ ไม่มีเจตนาในการนำเสนอความคิดเห็นหรือนโยบายของ กทค. และ/หรือสำนักงาน กสทช. แต่อย่างใด

1. บทนำ

ในช่วงปี พ.ศ. 2558 ที่ผ่านมา สำนักงาน กสทช. ได้จัดการประมูลคลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคมย่าน 900 และ 1800 MHz ซึ่งนับเป็นก้าวสำคัญสำหรับประเทศไทยโดยเฉพาะในเรื่องของการให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยพัฒนาจากระบบ 3G ในช่วงคลื่นความถี่ย่าน 2100 MHz ในปัจจุบัน ก้าวไปสู่เทคโนโลยีในระบบ 4G-LTE ซึ่งสามารถรองรับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป ซึ่งในระยะไม่กี่ปีที่ผ่านมามีแนวโน้มไปสู่การใช้บริการแบบ data ที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ถึงแม้ว่าจะมีผู้บริโภคส่วนหนึ่งได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่พัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว ขณะเดียวกันในปัจจุบันก็ยังมีผู้บริโภคบางกลุ่มที่ไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยเฉพาะการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตไม่ว่าจะผ่านการให้บริการทั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่หรือการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ก็ตาม ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบผู้บริโภคในเขตชนบทกับผู้บริโภคในเขตเมืองใหญ่นั้น โดยส่วนใหญ่แล้ว การเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตนั้นยังไม่เท่าเทียมกัน ส่วนใหญ่ยังคงกระจุกตัวอยู่ในเขตตัวเมือง จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประจำปี พ.ศ. 2557 พบว่า จากจำนวน 20,564,691 ครัวเรือนทั้งหมดในประเทศไทย 16,824,337 ครัวเรือนสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต คิดเป็นประมาณ 82% ของครัวเรือนทั้งหมด อย่างไรก็ตามหากมีการเปรียบเทียบตามภูมิภาคแล้ว จำนวนสัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตนั้นแตกต่างกันไป ซึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตมากที่สุด สัดส่วนของการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตนั้นสูงถึง 93% ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตน้อยที่สุดอยู่ที่ 74% ยิ่งไปกว่านั้นแล้วหากพิจารณาถึงการเชื่อมต่อกับบริการอินเทอร์เน็ต¹⁶ สัดส่วนระหว่างภูมิภาคต่างๆ ยังมีความแตกต่างกันมากขึ้น โดยการเชื่อมต่อกับบริการอินเทอร์เน็ตโดยรวมทั่วประเทศอยู่ที่ 7,126,407 ครัวเรือน ซึ่งคิดเป็น 35% โดยประมาณ หากเปรียบเทียบตามภูมิภาคแล้ว ในเขตกรุงเทพมหานครมีสัดส่วนการเชื่อมต่อกับบริการอินเทอร์เน็ตของครัวเรือนสูงถึง 59% ในขณะที่ภูมิภาคอื่นๆ คือ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ มีสัดส่วนการเชื่อมต่อกับบริการอินเทอร์เน็ตของครัวเรือนเพียงแค่ 40% 28% 23% และ 32% ตามลำดับ

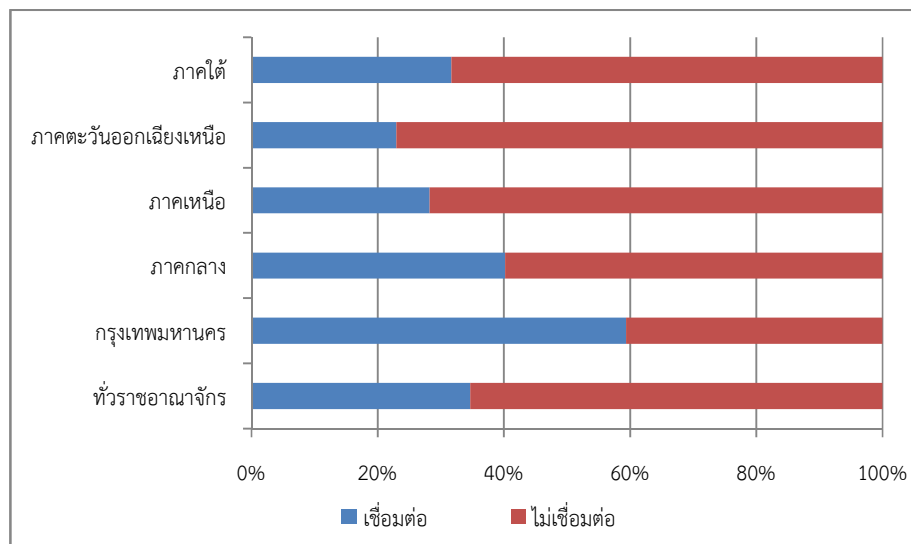
¹⁶ การเชื่อมต่อกับบริการอินเทอร์เน็ตนั้นแตกต่างจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ต โดยในการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตนั้น ดูในรูปของอุปทาน (supply side) คือมีโครงข่ายการให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านครัวเรือนนั้น โดยทางครัวเรือนสามารถเลือกใช้บริการหรือไม่ก็ได้ สำหรับการเชื่อมต่อนั้นดูในรูปของอุปสงค์ (demand side) คือนอกจากจะมีโครงข่ายการให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านครัวเรือนแล้ว ทางครัวเรือนต้องตัดสินใจที่จะเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตด้วย

ภาพที่ 18 สัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย แยกตามภูมิภาคในปี พ.ศ. 2557



ที่มา สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประจำปี 2557

ภาพที่ 19 สัดส่วนการเชื่อมต่อบริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย แยกตามภูมิภาคในปี พ.ศ. 2557



ที่มา สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประจำปี 2557

ภาพที่ 18 และ ภาพที่ 19 แสดงถึงความไม่เท่าเทียมกันทั้งในการเข้าถึง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งความไม่เท่าเทียมนี้ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำกันในการรับรู้และเข้าถึง ข้อมูล ข่าวสาร และความรู้ผ่านทางระบบดิจิทัลในประเทศไทย ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลนี้ มีชื่อเรียกกันทางสากลว่า “Digital divide”

2. ความหมายของความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital divide)

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)¹⁷ ได้ให้คำจำกัดความของ “ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล” หรือ “Digital divide” ว่าเป็นความเหลื่อมล้ำหรือช่องว่างของโอกาสในการเข้าถึง ข้อมูล ข่าวสาร และเทคโนโลยี รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยความเหลื่อมล้ำหรือช่องว่างนี้ สามารถเกิดขึ้นได้ระหว่างบุคคล ครัวเรือน ธุรกิจ หรือตามภูมิภาคและประเทศต่างๆ ซึ่งมีปัจจัยทางสังคมหรือ เศรษฐกิจที่แตกต่างกัน (OECD, 2001) ในปัจจุบันเป็นที่ทราบโดยทั่วกันถึงประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านการศึกษา การแพทย์ การเงิน การค้าและ ธุรกิจต่างๆ หรือแม้กระทั่งทางด้านบันเทิงก็ได้รับประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตทั้งสิ้น ด้วยประโยชน์ที่หลากหลายจาก บริการอินเทอร์เน็ตนี้ จึงมีความเป็นไปได้สูงที่ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลจะนำไปสู่ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ และสังคมได้ตามลำดับ ดังนั้น ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลจึงควรได้รับการใส่ใจและแก้ไขจากรัฐบาล และ/หรือ องค์กรกำกับดูแลทางโทรคมนาคมของประเทศ เพื่อเป็นการลดปัญหาความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคมที่อาจ เกิดขึ้นตามมา

ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล โดยทั่วไปสามารถแบ่งได้เป็นหลายระดับและหลายรูปแบบ เช่น ความเหลื่อมล้ำ ทางดิจิทัลระหว่างประเทศ ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลภายในประเทศ หรือ ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลภายในกลุ่ม สังคม อย่างไรก็ตามบทความนี้จะกล่าวถึงความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลภายในประเทศโดยจะยึดจากประเทศไทยเป็นหลัก ดังที่แสดงในภาพที่ 18 และ 19 ในบทนำ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการเข้าถึง (อุปทาน) และการเชื่อมต่อ (อุปสงค์) บริการอินเทอร์เน็ตแล้ว พบว่าความเหลื่อมล้ำทางด้านอุปสงค์ในประเทศไทยมีความแตกต่างกันมากตามภูมิภาค เมื่อ เทียบกับทางด้านอุปทานซึ่งมีค่าใกล้เคียงกันในแต่ละภูมิภาคมากกว่า ซึ่งหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ทำให้ความเหลื่อมล้ำ ทางด้านอุปสงค์มีความแตกต่างกันมาก คือ พฤติกรรมการนำมาใช้ของบริการอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภค (broadband adoption) ที่แตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค ยิ่งไปกว่านั้นปริมาณผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่โดย ผ่านโทรศัพท์ประเภท smart phone ในประเทศไทย ยังสูงเกือบร้อยละ 50 โดยมีจำนวนผู้ใช้ที่มากกว่า 23 ล้านคน จากผู้ใช้โทรศัพท์เกือบ 50 ล้านคน ณ สิ้นสุดปี พ.ศ. 2558¹⁸ ยิ่งกว่านั้นทาง OVUM¹⁹ ได้มีคาดการณ์ว่าจำนวน สัดส่วนผู้ใช้โทรศัพท์ประเภท smart phone ในประเทศไทยจะมีค่าสูงถึงร้อยละ 87.54 ในปี พ.ศ. 2561 ซึ่งถึงแม้ว่า ผู้บริโภคที่ไม่ได้ใช้โทรศัพท์ประเภท smart phone อาจใช้บริการอินเทอร์เน็ตแบบประจำที่แทนได้ แต่ข้อได้เปรียบ ของบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่มีต่ออินเทอร์เน็ตแบบประจำที่ คือ การแลกเปลี่ยนข่าวสารที่สามารถทำได้รวดเร็ว และเป็นปัจจุบันกว่ามาก เนื่องจากผู้ใช้บริการสามารถพกพาอุปกรณ์ของบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ได้ตลอดเวลา ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าการใช้และไม่ใช้โทรศัพท์ประเภท smart phone แสดงถึงความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลได้ในระดับ หนึ่งเช่นกัน

¹⁷ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) คือ องค์กรระหว่างประเทศของกลุ่มประเทศที่ พัฒนาแล้วซึ่งปัจจุบันมีสมาชิกทั้งหมด 34 ประเทศ เป็นองค์กรที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา โดยปัจจุบัน มีที่ตั้งของสำนักงานใหญ่อยู่ที่เมืองปารีส ประเทศฝรั่งเศส

¹⁸ สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประจำปี 2558

¹⁹ Ovum คือ บริษัทที่ปรึกษาทางด้านโทรคมนาคมในประเทศสหราชอาณาจักร

3. พฤติกรรมของผู้บริโภค (Consumer behaviour) กับความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล

ลักษณะและพฤติกรรมของผู้บริโภค เช่น รายได้ เพศ อายุ การศึกษา เขตที่อยู่อาศัย และลักษณะการใช้งานอินเทอร์เน็ต สามารถบ่งบอกถึงลักษณะโดยรวมของการเชื่อมต่อและใช้บริการอินเทอร์เน็ตได้ ดังนั้น การเข้าใจถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล เช่น จากงานศึกษาของ Goldfarb and Prince (2008) ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่ากลุ่มคนที่มีรายได้และการศึกษาที่สูงมีแนวโน้มในการเชื่อมต่อกับบริการอินเทอร์เน็ตมากกว่า อย่างไรก็ตาม สำหรับกลุ่มผู้ที่เชื่อมต่อกับบริการอินเทอร์เน็ตแล้ว กลุ่มคนที่มีรายได้และการศึกษาน้อยกว่ากลับมีแนวโน้มที่จะใช้เวลากับบริการอินเทอร์เน็ตสูงกว่า สำหรับในสหภาพยุโรป จากงานศึกษาของ Orviska and Hudson (2009) ก็เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับงานศึกษาของ Goldfarb and Prince (2008) ที่ว่ากลุ่มคนที่มีอายุน้อยและมีการศึกษาที่สูงกว่ามีแนวโน้มในการเชื่อมต่อกับบริการอินเทอร์เน็ตมากกว่า นอกจากนี้งานศึกษาของ Orviska and Hudson (2009) ยังพบอีกว่าความเชื่อมั่นในทางธุรกิจนั้นมีส่วนสำคัญในการใช้บริการอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะการให้บริการออนไลน์กับทางธนาคาร สำหรับในประเทศสวีเดน งานศึกษาของ Kongaut and Bohlin (2016) เกี่ยวกับการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่บน smart phone ในประเทศสวีเดนพบว่า กลุ่มคนอายุน้อย มีรายได้สูง มีการศึกษาสูง และการมีที่พักอาศัยอยู่ในเมืองหลวงของประเทศสวีเดน มีความสัมพันธ์กับการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ อย่างไรก็ตามในกลุ่มของผู้ที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่แล้ว กลับเป็นกลุ่มผู้มีรายได้น้อยที่กลับมีแนวโน้มในการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่เพื่อการใช้ซื้อของออนไลน์ โทรศัพท์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (เช่น Skype) หรือใช้เพื่อ Social network มากกว่ากลุ่มผู้มีรายได้สูง เหตุที่เป็นเช่นนี้ อาจมาจากการที่ applications เหล่านี้ ช่วยกลุ่มผู้มีรายได้น้อยในการประหยัดค่าใช้จ่าย เช่น ของออนไลน์ส่วนใหญ่มีราคาถูกกว่าตามท้องตลาดทั่วไป การโทรศัพท์ผ่าน Skype ก็ประหยัดกว่าการใช้โทรศัพท์ทางด้านการบริการประเภทเสียง และ การเล่น Social network ก็ถือเป็นความบันเทิงที่มีราคาค่อนข้างถูก เป็นต้น สำหรับงานศึกษาของพฤติกรรมการใช้ในประเทศไทยนั้น จากงานศึกษาของ Srinuan and Bohlin (2013) ได้ศึกษาการเชื่อมต่อและวิธีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในประเทศไทย เช่นเดียวกับงานศึกษาจากประเทศหรือภูมิภาคอื่น Srinuan and Bohlin (2013) พบว่าอายุ เพศ และรายได้มีความสัมพันธ์กับการเชื่อมต่อบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในประเทศไทย สำหรับในเรื่องของการใช้ applications ต่างๆ ในกลุ่มของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ พบว่าผู้ที่มีรายได้น้อยและปานกลางกลับมีแนวโน้มมากกว่าผู้ที่มีรายได้สูงที่จะใช้ applications ประเภทบันเทิง เช่น Social network ดูวิดีโอออนไลน์ และดาวน์โหลดเกม เป็นต้น เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะ ความบันเทิงประเภทออนไลน์ส่วนใหญ่ โดยเปรียบเทียบแล้วมักจะมีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าความบันเทิงประเภทอื่นๆ ที่ไม่ได้อยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต

จากตัวอย่างของงานศึกษาข้างต้นเหล่านี้ จะเห็นว่าหากเข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภคในแต่ละพื้นที่แล้ว องค์กรกำกับดูแลโทรคมนาคมหรือรัฐบาลแต่ละประเทศสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับนโยบายบรรดแบนด์ของแต่ละประเทศให้แก่ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลได้ตรงกลุ่มผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตได้ เช่น หากองค์กรกำกับดูแลสามารถทำให้ผู้บริโภคในกลุ่มรายได้น้อยที่ยังไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเห็นว่า การใช้บริการอินเทอร์เน็ตในกิจกรรมต่างๆ สามารถลดค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันของคนกลุ่มนี้ได้ (เช่น ใช้ Skype หรือ Line applications แทนบริการโทรศัพท์ประเภทเสียงเพื่อประหยัดค่าโทรศัพท์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ หรือการจ่ายเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งอาจเสียค่าธรรมเนียมในราคาที่ถูกลง เป็นต้น) ผู้บริโภคในกลุ่มรายได้น้อยก็จะหันมาใช้บริการอินเทอร์เน็ตมากขึ้น และความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลก็จะลดลงตามลำดับ ในขณะที่เดียวกันในกลุ่มประชาชนที่มี

อายุต่างกัน ย่อมมีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน หากองค์กรกำกับดูแลต้องการเพิ่มสัดส่วนผู้ให้บริการที่มีอายุมาก องค์กรกำกับดูแลควรเข้าใจพฤติกรรมของคนกลุ่มนี้ว่าผู้ให้บริการที่มีอายุมากนิยมใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่ออะไร หรือ applications แบบใดที่เป็นที่นิยมในกลุ่มผู้สูงอายุ เป็นต้น นอกจากการทำให้ผู้บริโภคในกลุ่มต่างๆ ตระหนักถึงประโยชน์ของบริการอินเทอร์เน็ตแล้ว ความปลอดภัยในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตก็มีส่วนสำคัญในการลดปัญหาความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลเช่นกัน จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประจำปี 2558 พบว่าสาเหตุหลักที่ทำให้ประชาชนยังไม่ซื้อสินค้าออนไลน์ (ประมาณร้อยละ 38.88) คือ การถูกหลอกลวง ดังนั้นการสร้างความเชื่อมั่นในระบบความปลอดภัยในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ ย่อมทำให้ประชาชนหันมาใช้ธุรกรรมทางอินเทอร์เน็ตสูงขึ้นเช่นกัน

4. นโยบายในการแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล

ช่วง 1-2 ทศวรรษที่ผ่านมาประเทศต่างๆ ทั่วโลก ได้มีการวางเป้าหมายทั้งการเชื่อมต่อและเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตของประเทศหรือภูมิภาค เช่น ในสหภาพยุโรปได้มีการวางเป้าหมายไว้ว่า ภายในปี พ.ศ. 2563 การเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตของไว้ว่าทุกคนในสหภาพยุโรปสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตที่ความเร็วขั้นต่ำอย่างน้อย 30 เมกะบิตต่อวินาที และอย่างน้อยร้อยละ 50 ของประชากร สามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตที่ความเร็วขั้นต่ำอย่างน้อย 100 เมกะบิตต่อวินาที ในขณะที่การใช้งานบริการอินเทอร์เน็ตทางสหภาพยุโรปหวังที่จะเพิ่มจากร้อยละ 50 เป็นร้อยละ 75 ของประชากรทั้งหมด เป็นต้น (EC, 2010) จะเห็นว่าแต่ละประเทศได้มีการใช้นโยบายต่างๆ เพื่อเพิ่มแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลของประชากรในประเทศอย่างต่อเนื่อง เพื่อที่จะลดช่องว่างทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในประเทศ นโยบายต่างๆ ที่แต่ละประเทศใช้นั้น อาจเพื่อเพิ่มการเชื่อมต่อ (นโยบายทางด้านอุปสงค์) หรือเพื่อเพิ่มการเข้าถึง (นโยบายทางด้านอุปทาน) ของบริการบรอดแบนด์ก็ได้ โดยในส่วนของนโยบายทางด้านอุปทาน ทางภาครัฐอาจทำได้โดยการลงทุนโดยตรงจากภาครัฐเองในเขตที่ภาคเอกชนไม่สามารถเข้าถึงได้ เช่น ตามเขตชนบท หรืออาจจะเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชนมาลงทุนก็ได้ เช่น การใช้นโยบายลดภาษี การให้ภาคเอกชนกู้ยืมด้วยอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำ การสร้างข้อผูกมัดให้ลงทุนในส่วนห่างไกลเขตเมืองกับผู้ชนะการประมูลคลื่นความถี่ เป็นต้น ในบางประเทศภาครัฐบาลอาจมีการลงทุนในโครงการบรอดแบนด์ร่วมกันกับภาคเอกชน ในรูปแบบของ Public-private partnership (PPP) เพื่อแก้ปัญหามูลค่าการลงทุนที่สูงเกินไปในเขตที่มีประชากรหนาแน่นน้อย โดยสัดส่วนของการลงทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนสามารถทำได้หลายรูปแบบ นอกจากนี้หากมีความจำเป็นภาครัฐอาจเลือกใช้นโยบายการให้บริการบรอดแบนด์แบบทั่วถึง (broadband universal service obligation) ก็ได้ ซึ่งปัจจุบันบางประเทศ เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศฟินแลนด์ และประเทศสเปน ก็ได้มีการรวมบริการบรอดแบนด์ไว้ในนโยบายการให้บริการอย่างทั่วถึงแล้ว สำหรับประเทศไทย ทางสำนักงาน กสทช. มีแนวทางการกำกับดูแลการให้บริการบรอดแบนด์อย่างทั่วถึงอยู่ที่ร้อยละ 80 ของประชากรสามารถเข้าถึงบริการบรอดแบนด์ที่ความเร็วอย่างน้อย 2 เมกะบิตต่อวินาที นอกจากนี้ยังมีแผนที่จะจัดตั้งศูนย์บริการโทรคมนาคมตามโรงเรียนและโรงพยาบาลอีกด้วย

ถึงแม้ว่าในปัจจุบันองค์กรกำกับดูแลมุ่งเน้นไปที่นโยบายทางด้านอุปทาน นโยบายทางด้านอุปสงค์เพื่อเพิ่มการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้ที่ต้องการใช้บริการก็มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่ากัน นอกจากนี้นโยบายทางด้านอุปทานและนโยบายทางด้านอุปสงค์ยังช่วยสนับสนุนซึ่งกันและกันอีกด้วย โดยเฉพาะในประเทศที่มีระดับโครงสร้าง

พื้นฐานของบริการบรอดแบนด์ในระดับที่ค่อนข้างดีอยู่แล้ว นโยบายทางด้านอุปสงค์ถือว่ามีความสำคัญในการเพิ่มการใช้งานบริการอินเทอร์เน็ตอย่างมีนัยสำคัญ (Kongaut and Bohlin, 2015) โดยนโยบายทางด้านอุปสงค์อาจอยู่ในรูปของการให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของบริการบรอดแบนด์ที่มีต่อทางเศรษฐกิจและสังคม การพัฒนาคุณภาพ ความปลอดภัย และความเร็วของการใช้บริการบรอดแบนด์ การใช้นโยบายเพื่อเพิ่มการให้บริการออนไลน์กับบริการต่างๆของทางราชการ และการศึกษาถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในการให้ประชาชนเห็นความสำคัญและเพิ่มการใช้บริการอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น นอกจากนี้ นโยบายทางด้านอุปสงค์ยังอาจอยู่ในรูปแบบของการให้สิทธิประโยชน์กับผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเพื่อช่วยลดต้นทุนในการเชื่อมต่อบริการบรอดแบนด์อีกด้วย เช่น การลดภาษีของสินค้าที่ช่วยส่งเสริมการใช้บริการอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือโทรศัพท์ประเภท smart phone ให้กับผู้มีรายได้น้อย ซึ่งการพิจารณากลุ่มเป้าหมายกับนโยบายเพื่อส่งเสริมการเชื่อมต่อบริการบรอดแบนด์นั้น การเข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภคให้ถูกกลุ่มเป้าหมายกับพฤติกรรมการใช้งานเป็นเรื่องที่สำคัญในการที่จะออกนโยบายที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5. บทสรุป

ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นปัญหาในหลายประเทศมาหลายทศวรรษ ปัจจุบันโลกกำลังเข้าไปสู่ยุคดิจิทัล ในขณะที่บริการโทรคมนาคม เช่น บริการอินเทอร์เน็ตส่งผลประโยชน์มากมายทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมกับประเทศ ในขณะเดียวกัน หากมีความไม่เท่าเทียมกันในการได้รับบริการอินเทอร์เน็ต ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลนี้ก็กลับช่วยขยายความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคมให้เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลสามารถแก้ไขหรือบรรเทาได้หากภาครัฐหรือองค์กรกำกับดูแลมีนโยบายในการลดความเหลื่อมล้ำที่ดีเพียงพอทั้งทางด้านอุปสงค์และอุปทาน ซึ่งการเข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภคถือเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดนโยบายเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลด้วยเช่นกัน

บรรณานุกรม

European Commission (EC) 2010. A digital agenda for Europe. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM(2010) 245 final/2, August 2010.

Goldfarb, A. and Prince, J. (2008). “Internet adoption and usage patterns are different: Implication for the digital divide”. *Information Economics and Policy*, 20(1), 2-15.

Kongaut, C. and Bohlin, E. (2015). “Towards broadband targets on the EU Digital Agenda 2020: Discussion on the demand side of broadband policy”. *Info* 17(3), 1-15.

Kongaut, C. and Bohlin, E. (2016). “Investigating mobile broadband adoption and usage: A case of smartphones in Sweden”. *Telematics and Infomatics*, 33(3), 742-752.

OECD. (2001). “*Understanding the digital divide*”. OECD. Paris. เข้าถึงได้จาก <http://www.oecd.org/sti/1888451.pdf>. (ค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2558).

Orvika, M. and Hudson, J. (2009). “Dividing or uniting Europe? Internet usage in the EU”. *Information Economics and Policy* 21(4), 279-290.

Srinuan, C. and Bohlin, E. (2013). “Analysis of fixed broadband access and use in Thailand: Drivers and barriers”. *Telecommunications Policy* 37(8), 615-625.

บริการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ และการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

โดย อารยา พิชิตกุล

ในปัจจุบัน บริการด้านการเงินดิจิทัล (Digital Financial Service) ทวีความสำคัญในฐานะเป็นช่องทางให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงบริการด้านการเงินพื้นฐานผ่านเทคโนโลยีต่างๆ อาทิ การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ การใช้อุปกรณ์ POS การใช้โครงข่ายของผู้ให้บริการรายเล็ก ทั้งนี้ ผู้บริโภคในกลุ่มต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้มีรายได้น้อย ผู้ที่ไม่เคยใช้บริการของสถาบันการเงิน ผู้ใช้บริการที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล สามารถได้รับความสะดวกด้วยต้นทุนทางธุรกรรมทางการเงินที่ต่ำกว่า

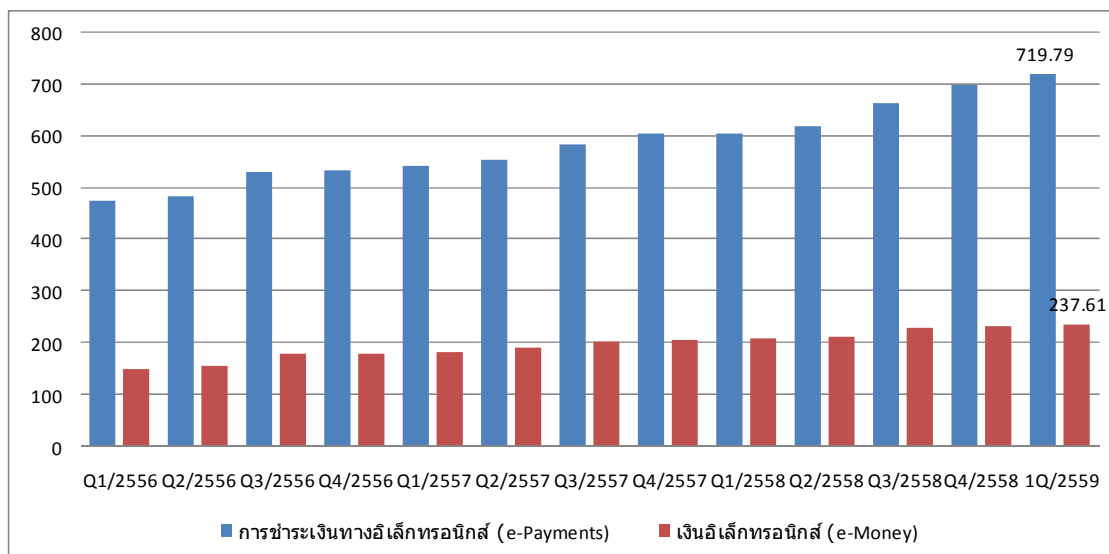
ภาพที่ 20 ระบบนิเวศด้านการเงินดิจิทัล



ที่มา : ITU

ภาพที่ 20 แสดงความเชื่อมโยงขององค์ประกอบในมิติต่างๆ ที่ก่อให้เกิดระบบนิเวศด้านการเงินดิจิทัล ทั้งนี้ องค์ประกอบทางการเงินประกอบด้วย ผู้ให้บริการด้านการเงินดิจิทัล บริการสนับสนุนด้านการเงินดิจิทัล บริการด้านการเงินดิจิทัล ผู้ใช้งาน และการใช้งาน

ภาพที่ 21 ปริมาณการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ของไทย (E-Payment)

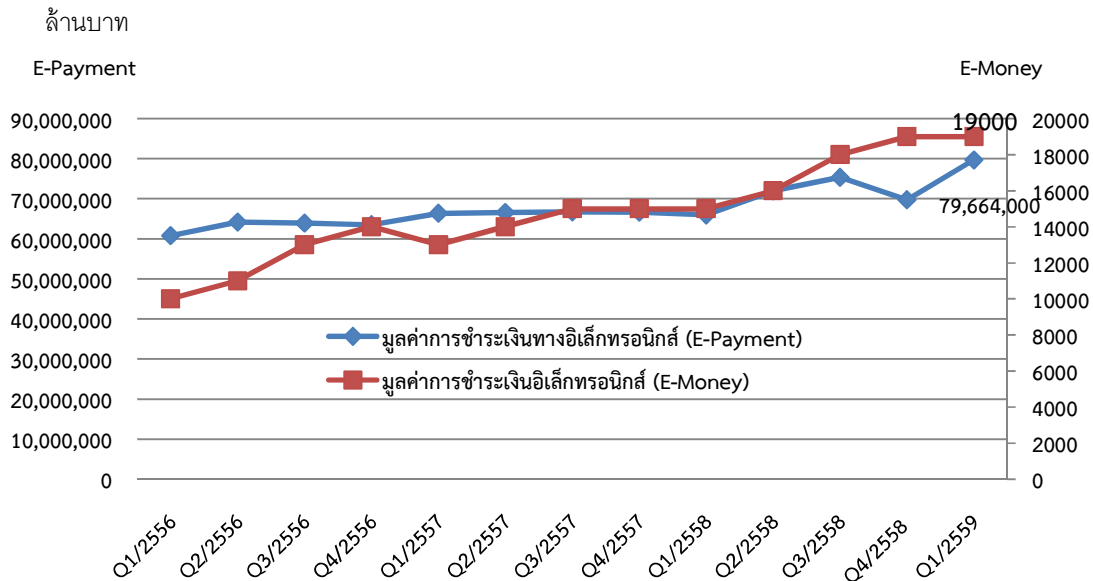


ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

การชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ (E-payment) ทวีความสำคัญในฐานะการชำระเงินรูปแบบใหม่ กล่าวคือ สังคมไทยกำลังเปลี่ยนจากจากสังคมเงินสด (Cash Society) เข้าสู่สังคมเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Society) ภาพที่ 1 แสดงปริมาณการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ (E-payment) และปริมาณเงินอิเล็กทรอนิกส์ (E-Money)²⁰ ของไทยระหว่างไตรมาส 1 ปี 2556 ถึง ไตรมาส 1 ปี 2559 ธนาคารแห่งประเทศไทยมีการจำแนกบริการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ออกเป็น 5 บริการ ได้แก่ การโอนเงินเพื่อลูกค้าผ่าน Bahtnet การโอนเงินครั้งละหลายรายการ (Bulk Payment) การโอนเงินรายย่อยข้ามธนาคาร (Online Retail Funds Transfer: ORFT) การโอนเงินภายในธนาคาร (รวมชำระค่าสินค้าบริการ) และการชำระเงินด้วยบัตรพลาสติก (Payment cards) จากภาพ จะเห็นได้ว่า ปริมาณ E-Payment และปริมาณ E-money มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยไตรมาส 1 ปี 2559 ปริมาณ E-Payment และ E-Money คิดเป็น 720 ล้านรายการ และ 238 ล้านรายการตามลำดับ

²⁰ E-Money (บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์) หมายถึง เงินสดที่อยู่ในรูปของสื่อการชำระเงินในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บัตรพลาสติกหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ เพื่อใช้ในการซื้อสินค้าหรือบริการแทนการจ่ายชำระด้วยเงินสด ทั้งนี้บัตรเงินสดอิเล็กทรอนิกส์ อาจเรียกเป็นอย่างอื่น เช่น Multipurpose Stored Value Card หรือ E-Purse หรือ E-Wallet หรือ Smart Card เป็นต้น (ที่มา ธนาคารแห่งประเทศไทย)

ภาพที่ 22 มูลค่าการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ของไทย



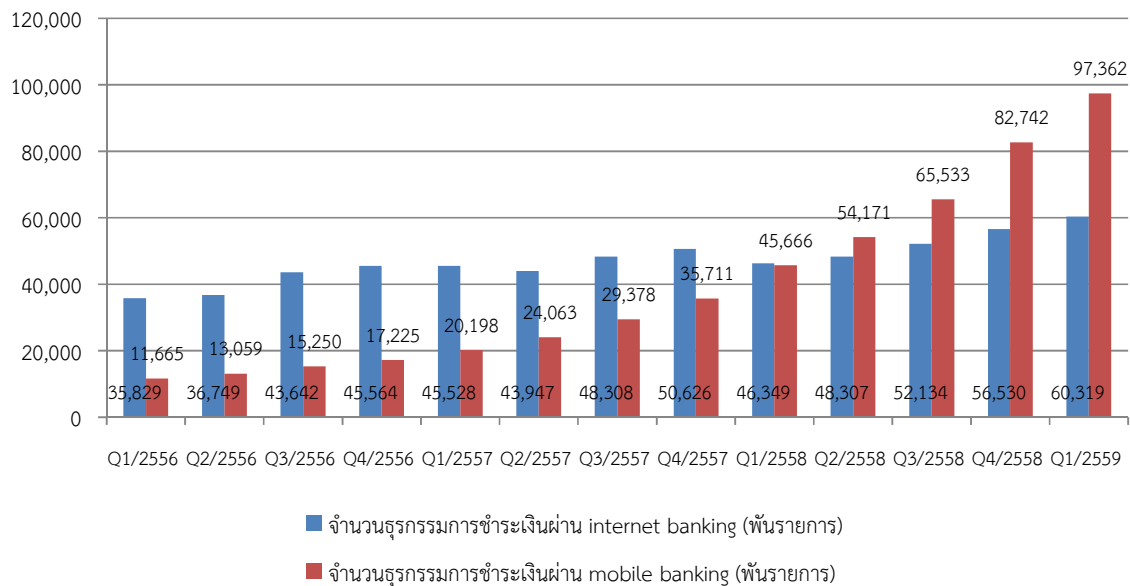
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

ภาพที่ 22 แสดงมูลค่าการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Payment) และมูลค่าการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ (E-Money) ของไทยระหว่างไตรมาส 1 ปี 2556 ถึงไตรมาส 1 ปี 2559 จากภาพ พบว่า มูลค่า E-Payment มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีมูลค่าลดลงเล็กน้อยในไตรมาส 4 ปี 2558 มูลค่า E-payment ในไตรมาส 1 ปี 2559 อยู่ที่ 79,664,000 ล้านบาท โดยเพิ่มจากไตรมาส 4 ปี 2558 คิดเป็น 14% ในขณะที่มูลค่า E-Money มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในไตรมาส 1 ปี 2559 มูลค่า E-Money เท่ากับ 19,000 ล้านบาท

ปัจจุบัน บริการด้านการเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่กำลังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ บริการด้านการเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Financial Service: MFS) หมายถึง บริการทางด้านการเงินที่หลากหลายที่สามารถให้บริการผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งนี้ ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโตของการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์บนมือถือได้แก่ การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนที่เพิ่มขึ้น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการเงิน (Financial Infrastructure) ซึ่งเอื้อต่อการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงผู้บริโภคมีความตื่นตัวและสนใจนวัตกรรมทางการเงินออนไลน์รูปแบบใหม่ อาทิ บริการธนาคารบนโทรศัพท์เคลื่อนที่บริการกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนนโยบายภาครัฐที่ส่งเสริมให้เกิดการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์อย่างรวดเร็ว ทัวถึง และปลอดภัย บริการ MFS สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภทหลัก ได้แก่

1. การชำระเงินบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Payment) การทำธุรกรรมชำระเงินผ่านเครือข่ายของระบบโทรศัพท์มือถือ โดยใช้โทรศัพท์มือถือเป็นสื่อในการโอนเงิน หรือชำระเงินให้แก่ร้านค้า รวมทั้งการชำระค่าสินค้าหรือบริการต่าง ๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต Mobile Banking คือ บริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ที่ทำผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นบริการที่ธนาคารเปิดช่องทางให้ลูกค้าใช้บริการทางการเงินผ่านระบบของธนาคารนั้นๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต
2. Mobile Wallet คือ ระบบบัญชีอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งสามารถเข้าถึงได้จากโทรศัพท์เคลื่อนที่ ใช้ในการเก็บเงินเพื่อใช้กับธุรกรรมต่างๆ

ภาพที่ 23 จำนวนธุรกรรมการชำระเงินผ่าน internet banking และ mobile banking ในช่วงไตรมาส 1 ปี 2556 ถึงไตรมาส 1 ปี 2559



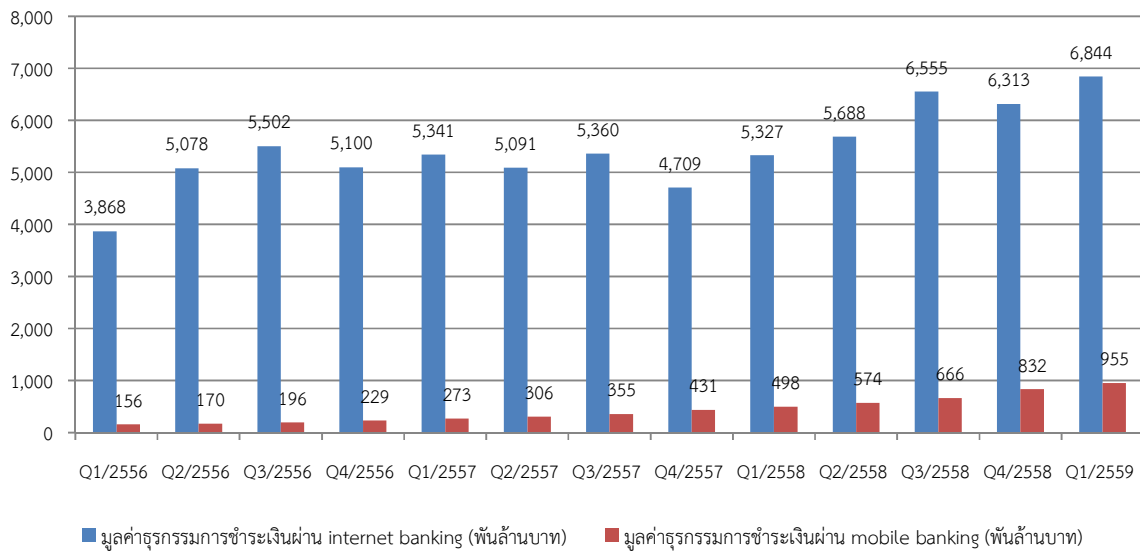
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

ภาพที่ 23 แสดงจำนวนธุรกรรมการชำระเงินผ่าน mobile banking²¹ และ internet banking²² ในช่วงไตรมาส 1 ปี 2556 ถึงไตรมาส 1 ปี 2559 จากภาพ จะเห็นได้ว่า ธุรกรรมการชำระเงินผ่าน mobile banking มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในส่วนธุรกรรมการชำระเงินผ่าน internet banking มีจำนวนเพิ่มขึ้นตั้งแต่ไตรมาส 1 ปี 2556 เป็นต้นมา และมีจำนวนธุรกรรมลดลงเล็กน้อยในไตรมาส 1 ปี 2558 และกลับเพิ่มจำนวนขึ้นในไตรมาส 2 ปี 2558 จนถึงปัจจุบัน สำหรับไตรมาส 1 ปี 2559 จำนวนธุรกรรมการชำระเงินผ่าน mobile banking และ internet banking คิดเป็น 97,362 พันรายการ และ 60,319 พันรายการตามลำดับ ทั้งนี้ ธุรกรรมการชำระเงินผ่าน mobile banking มีจำนวนมากกว่าธุรกรรมการชำระเงินผ่าน internet banking ตั้งแต่ไตรมาส 2 ปี 2558 เป็นต้นมา ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการใช้งาน Mobile banking กำลังได้รับความนิยมที่เพิ่มขึ้น

²¹ บริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ที่ทำผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ ซึ่งเป็นบริการที่ธนาคารเปิดช่องทางให้ลูกค้าทำบริการทางการเงินผ่านระบบของธนาคารนั้นๆ โดยมีการทำธุรกรรมผ่านเทคโนโลยีสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น SMS USSD WAP m-banking application หรือเทคโนโลยีใหม่ที่จะมีในอนาคต (นิยามจากธนาคารแห่งประเทศไทย)

²² บริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ที่ทำผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นบริการที่ธนาคารเปิดช่องทางให้ลูกค้าทำบริการทางการเงินผ่านระบบของธนาคารนั้นๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต แต่ไม่รวมบริการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเครือข่ายบัตรเครดิต/บัตรเดบิตที่เว็บไซต์ต่าง ๆ (นิยามจากธนาคารแห่งประเทศไทย)

ภาพที่ 24 มูลค่าธุรกรรมการชำระเงินผ่าน internet banking และ mobile banking ในช่วงไตรมาส 1 ปี 2556 ถึงไตรมาส 1 ปี 2559



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

ภาพที่ 24 แสดงมูลค่าธุรกรรมการชำระเงินผ่าน mobile banking และ internet banking ในช่วงไตรมาส 1 ปี 2556 ถึงไตรมาส 1 ปี 2559 มูลค่าธุรกรรมการชำระเงินผ่าน mobile banking เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในไตรมาส 1 ปี 2559 ธุรกรรมการชำระเงินผ่าน mobile banking มีมูลค่า 955 พันล้านบาทและเพิ่มขึ้นจากไตรมาส 4 ปี 2558 คิดเป็น 15% สำหรับธุรกรรมการชำระเงินผ่าน internet banking ในไตรมาส 1 ปี 2559 มีมูลค่า 6,844 พันล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาส 4 ปี 2558 คิดเป็น 8% จะเห็นได้ว่า ธุรกรรมการชำระเงินผ่าน internet banking มีมูลค่าสูงกว่า mobile banking อย่างมากโดยเปรียบเทียบ อาจเป็นเพราะผู้ใช้บริการทำธุรกรรมผ่าน mobile banking ด้วยวงเงินที่ค่อนข้างต่ำ

ประโยชน์ของบริการ MFS

- ❖ ลดต้นทุนการทำธุรกรรมของผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำธุรกรรมในพื้นที่ห่างไกล หรือการโอนเงินอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมักจะมีการคิดค่าธรรมเนียมอัตราที่สูง อีกทั้งช่วยลดค่าเดินทางและค่าส่งไปรษณีย์ในการโอนเงินสด
- ❖ กระตุ้นให้เกิดการหมุนเวียนของเงิน และลดต้นทุนการโอนเงินระหว่างประเทศ (international remittance) เมื่อความต้องการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินเพิ่มขึ้นอย่างมาก อีกทั้งค่าธรรมเนียมในการใช้บริการลดลง
- ❖ ทำให้การชำระเงินมีความปลอดภัยมากขึ้น อาทิ ลดความจำเป็นในการถือหรือส่งเงินสด ผู้ให้บริการสามารถใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นช่องทางในการส่งข้อความแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่น่าสงสัยขึ้นกับบัญชีธนาคาร
- ❖ ถือเป็นทางเลือกของบริการที่ดีกว่า กล่าวคือ เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ช่วยในการควบคุมค่าใช้จ่ายอย่างเป็นระบบ เนื่องจากสามารถเข้าใช้บริการต่างๆ อาทิ การเช็คยอดคงเหลือในบัญชี การดูประวัติการทำธุรกรรมย้อนหลัง
- ❖ ลดต้นทุนในการนำเสนอบริการสำหรับผู้ให้บริการ กล่าวคือ ผู้ให้บริการสามารถให้บริการออนไลน์โดยไม่
- ❖ ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการลงทุนสร้างอาคารหรือสถานที่เพื่อให้บริการ

บริการ MFS ในประเทศไทย

ในปัจจุบัน ไทยมีช่องทางใหม่ในการชำระเงินผ่านมือถือ ซึ่งผู้ให้บริการจะได้รับความสะดวกรวดเร็วด้วยเทคโนโลยีต่างๆ ได้แก่ QR Code, Near field Communications (NFC) และ In-app solutions ตัวอย่างเช่น Uber ให้บริการแท็กซี่ผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือในปี 2557 ในปี 2558 Starbucks มีบริการแอปพลิเคชันชำระเงินบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยี QR code โดยผู้ให้บริการสามารถชำระเงินผ่าน QR Code แทนบัตร Starbucks ในด้านผู้ให้บริการ Line ได้นำเสนอบริการชำระเงินบนมือถือผ่านแอปพลิเคชัน Line Pay ซึ่งผู้ให้บริการสามารถกรอกข้อมูลบัตรเครดิตและบัตรเครดิตเพื่อใช้ในการซื้อสินค้าในช่องทางออนไลน์ นอกจากนี้ ร้านค้าปลีก อาทิ Tesco Lotus, Big C, Family Marts, Tops ยังมีการใช้อุปกรณ์เครื่องรับบัตร (POS terminals)²³ ที่สามารถรับการชำระเงินผ่านเทคโนโลยี NFC²⁴ ทั้งนี้ ผู้ให้บริการสามารถนำโทรศัพท์มือถือที่มีชิพ NFC ฝังอยู่ภายในแทนกระเป๋าเงินสด กล่าวคือ ผู้ใช้นำโทรศัพท์เคลื่อนที่ไปแตะที่เครื่องรับสัญญาณที่จุดชำระเงินเพื่อซื้อสินค้าและบริการต่างๆ อาทิ ค่าโดยสาร ค่าอาหาร เป็นต้น ซึ่งทำให้เราไม่จำเป็นต้องพกบัตรเครดิตอีกต่อไป

ภาพที่ 25 ตัวอย่าง QR Code และเทคโนโลยี NFC and POS terminal



ในปัจจุบัน ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถใช้กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (E-Wallet) ในการโอนเงินข้ามโครงข่ายผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือ กลุ่มผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้ง 3 รายอันได้แก่ กลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC และกลุ่ม True มีการให้บริการโอนเงินข้ามค่าย ภายใต้แบรนด์ AIS mPay, Jaew Wallet และ Wallet by True money ทั้งนี้ ผู้ใช้บริการไม่จำเป็นต้องรู้เลขที่บัญชี เพียงแค่ทราบเลขหมายโทรศัพท์ของผู้รับเงินปลายทาง ปริมาณเงินโอนสูงสุดได้ 10,000 บาทต่อธุรกรรม และโอนเงินได้สูงสุด 30,000 บาทต่อวัน ทั้งนี้ผู้ให้บริการคิดค่าธรรมเนียมในการโอน ครั้งละ 5 บาท นอกจากนี้ผู้ให้บริการยังสามารถซื้อสินค้าออนไลน์และจ่ายบิลต่างๆ ผู้ให้บริการยังมีการจูงใจผ่านสิทธิพิเศษต่างๆ เช่น ได้รับโบนัสเงินสด หรือ โบนัสคืนเงิน นอกจากนี้ ภาครัฐยังมีนโยบายพร้อมเพย์ (Prompt Pay) ซึ่งเป็นการชำระเงินรูปแบบใหม่ ผู้ให้บริการสามารถผูกติดกับเลขบัตรประชาชน และเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ เข้ากับเลขบัญชีธนาคารเพื่อทำธุรกรรมทางการเงินกับรัฐบาลได้โดยตรง ไม่ว่าจะเป็นการรับคืนเงิน

²³ เครื่อง Terminal (POS-Terminal) เป็นอุปกรณ์รับข้อมูลที่นิยมใช้ตามร้านค้าหรือห้างสรรพสินค้า มีหน้าจอนขนาดเล็กและเครื่องพิมพ์ใบเสร็จ รวมถึงมีอุปกรณ์ในการอ่านบาร์โค้ดสินค้า โดยข้อมูลจะถูกส่งไปยังแม่ข่ายเพื่อตรวจสอบ ราคา ส่วนลด ในรายการสินค้าชนิดนั้น

²⁴ Near Field Communication (NFC) คือ เทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลแบบไร้สายด้วยคลื่นความถี่ในย่านใกล้เพียง 10 เซนติเมตร ส่งผ่านข้อมูลได้แบบแตะแล้วอ่านเลย ใช้ไฟน้อย และสามารถใช้งานกับอุปกรณ์ที่ไม่มีไฟฟ้ายูอยู่ภายใน ชิพ NFC ได้รับการออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อให้สามารถสื่อสารในระยะใกล้มากๆ โดยมีการติดตั้งชิพ NFC บนโทรศัพท์มือถือหลายรุ่น

ภาษี สวัสดิการจากรัฐ เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ และอื่นๆ เป็นการโอนเงินโดยตรงผ่านเลขบัตรประชาชนที่ผูกไว้กับบัญชีธนาคาร ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมของการโอนเงินผ่านพร้อมเพย์จะมีค่าธรรมเนียมที่ต่ำกว่าการโอนเงินแบบเดิม กล่าวคือ การโอนเงินต่ำกว่า 5,000 บาทไม่เสียค่าธรรมเนียม 5,000-30,000 บาท จ่ายค่าธรรมเนียมไม่เกินครั้งละ 2 บาท การโอนเงิน 30,000-100,000 บาท จ่ายค่าธรรมเนียมครั้งละไม่เกิน 5 บาท และโอนเงินเกิน 100,000 บาท ชำระค่าธรรมเนียมไม่เกินครั้งละ 10 บาท โครงการดังกล่าว คาดว่าจะช่วยให้ประเทศไทยประหยัดค่าใช้จ่ายโดยรวมได้ถึง 7.5 หมื่นล้านบาท โดยที่ 3 หมื่นล้านบาทประหยัดได้จากการลดการใช้เงินสดและเช็ค 45 ล้านบาทประหยัดได้จากการใช้ใบเสร็จที่ทำจากกระดาษ

ประเด็นการกำกับดูแลบริการ MFS

1. สร้างความชัดเจนเกี่ยวกับบทบาทและความร่วมมือระหว่างหน่วยงานกำกับดูแล เนื่องจากบริการ MFS มีความเกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลในหลายภาคส่วน อาทิ หน่วยงานกำกับดูแลด้านการเงิน หน่วยงานกำกับดูแลด้านโทรคมนาคม หน่วยงานรับรองมาตรฐานของเทคโนโลยี และหน่วยงานคุ้มครองผู้บริโภค การเกิดขึ้นของ MFS ทำให้บทบาทของหน่วยงานกำกับดูแลมีความไม่ชัดเจนในประเด็นต่างๆ อาทิ

- หน่วยงานกำกับดูแลบริการด้านการเงิน อาทิ ธนาคารกลาง ต้องมีการออกหลักเกณฑ์ที่อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เล่นรายอื่นๆ ในตลาด
- หน่วยงานกำกับดูแลด้านโทรคมนาคม อาจต้องมีการทบทวนบทบาทการกำกับดูแลให้ครอบคลุมถึงผู้ประกอบการที่เริ่มขยายบริการไปสู่บริการพื้นฐานด้านการเงิน หรือการที่ผู้ให้บริการข้ามชาติที่มีการให้บริการครอบคลุมในหลายประเทศ เช่น Google ของสหรัฐ มีการให้บริการกระเป๋าเงินในยุโรป เป็นต้น
- เทคโนโลยีใหม่ๆ ควรได้รับการรับรองและจัดทำให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- องค์การคุ้มครองผู้บริโภค ต้องปกป้องผู้บริโภคในเรื่องการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ดังนั้น หน่วยงานต่างๆต้องร่วมกันทำความเข้าใจ ในเรื่องประเด็นการชำระเงิน และหารือร่วมกันในการกำหนดบทบาทในการกำกับดูแลที่ชัดเจน รวมถึงกำหนดกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ

2. เสริมสร้างความปลอดภัยในกระบวนการชำระเงินบนโทรศัพท์เคลื่อนที่

ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย	มาตรการ
❖ การฟอกเงินและการสนับสนุนเงินแก่ผู้ก่อการร้าย	-การจัดทำระบบตรวจสอบตัวตนของลูกค้า (Know your client : KYC) -การกำหนดวงเงินขั้นสูงของการทำธุรกรรม
❖ ความไม่ปลอดภัยของการจัดเก็บข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลโดยผู้แอบอ้าง	-การพิสูจน์ตัวตนของผู้ใช้งานโดยการใส่ข้อมูลส่วนตัวหรือ รหัสผ่าน รวมถึงการตรวจสอบข้อมูลทางชีวภาพ อาทิ ลายนิ้วมือ ลายม่านตา หรือ น้ำเสียง - การเข้ารหัส (encryption) เมื่อทำการรับ-ส่งข้อมูลสำคัญ
❖ ผู้ใช้บริการไม่เข้าใจและไม่มั่นใจในระบบการชำระเงินบนโทรศัพท์เคลื่อนที่	- แจ้งผู้ให้บริการถึงความเสี่ยงต่างๆในกระบวนการชำระเงินบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ รวมถึงวิธีการบรรเทาความเสี่ยง เช่นการใส่รหัสผ่าน - แจ้งผู้ให้บริการถึงสิทธิที่ผู้ใช้บริการพึงได้รับ เมื่อเกิดความเสี่ยงขึ้น -ให้ความรู้เกี่ยวกับภัยคุกคามด้านความปลอดภัยและวิธีการป้องกันภัยคุกคาม - จัดให้ผู้บริโภคสามารถลบข้อมูลของตนออกจากระบบของผู้ให้บริการได้ เมื่อต้องการยุติการใช้บริการ - มีช่องทางร้องเรียนให้แก่ผู้บริโภคเมื่อประสบปัญหา

3. ส่งเสริมให้มีการใช้งานระหว่างกันได้ (Openness and Interoperability) กล่าวคือ ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนามาตรฐานกลางสำหรับอุปกรณ์ สัญญาณสื่อสาร และกระบวนการใช้งานให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อให้การใช้งานร่วมกันระหว่างผู้ให้บริการเป็นไปได้อย่างราบรื่น ซึ่งจะส่งผลให้ผู้บริโภคมีทางเลือกในการใช้บริการจากผู้ให้บริการทุกรายได้อย่างเสรี นอกจากนี้ ควรส่งเสริมให้ผู้ให้บริการมีการใช้เทคโนโลยีที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน

ในปัจจุบันบริการ E-Payment และบริการ MFS กำลังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อันเห็นได้จากจำนวนธุรกรรมและมูลค่ารวมของธุรกรรมที่เติบโตอย่างก้าวกระโดด การที่ประเทศไทยจะมีระบบ E-Payment และ ระบบ MFS ที่แข็งแกร่งและยั่งยืนจำต้องพึ่งพาปัจจัยต่างๆ โครงสร้างพื้นฐานทางด้านโทรคมนาคมและการเงินที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาแนวทางกำกับดูแลที่เสริมสร้างกระบวนการชำระเงินที่ปลอดภัยและสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ใช้บริการ หน่วยงานกำกับดูแลด้านโทรคมนาคมมีบทบาทสำคัญในการช่วยประสานงานระหว่างหน่วยงานกำกับดูแลด้านการเงิน และผู้ให้บริการโทรคมนาคม ตลอดจนนโยบายด้านการคุ้มครองผู้บริโภค อาทิ สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งาน E-payment และ MFS รวมถึงมาตรการป้องกันการนำ E-payment และ MFS ไปใช้ในทางที่ผิด

บรรณานุกรม

- Bangkokpost (2016) “E-payment will eliminate most bank transfer fees” เข้าถึงได้จาก <http://www.bangkokpost.com/news/general/1011321/e-payment-will-eliminate-most-bank-transfer-fees> (ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2558)
- BOT (2016) “ธุรกรรมภาพรวมระบบการชำระเงิน” เข้าถึงได้จาก <https://www.bot.or.th/Thai/Statistics/PaymentSystems/Pages/StatPaymentTransactions.aspx> (ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2558)
- IT24hrs (2016) “รู้จักกับเทคโนโลยี NFC ในมือถือรุ่นใหม่หลายรุ่น และวิธีการใช้งานให้เป็นประโยชน์” เข้าถึงได้จาก <http://www.it24hrs.com/2012/nfc-near-field-communication/> (ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2558)
- ITU (2015) “Briefing Notes: Digital financial inclusion and Digital financial services”
- ITU (2015) “The Digital Financial Services Ecosystem” เข้าถึงได้จาก http://www.itu.int/en/ITU-D/RegulatoryMarket/Documents/Events2015/Malaysia/Presentations/Ses2_part2_2Carol%20Benso n_FG-DFS.pdf (ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2558)
- ศูนย์คุ้มครองผู้ใช้บริการทางการเงิน (2016) “การชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่” เข้าถึงได้จาก “<https://www.1213.or.th/th/serviceunderbot/payment/Pages/mobile-payment.aspx> (ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2558)

การกำกับดูแลการให้บริการสาธารณูปโภคพื้นฐาน

โดยเชวณันเนตร บุญไชย

การปฏิรูปการให้บริการสาธารณูปโภคพื้นฐาน เพื่อให้เป็นตลาดที่มีการแข่งขันอย่างเต็มที่ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรมีประสิทธิภาพสูงสุด อย่างไรก็ตามอำนาจจากการผูกขาดตลาดโดยธรรมชาติก็ยังคงมีอยู่ ดังนั้นการกำกับดูแลตลาดเพื่อให้เป็นตลาดที่มีการแข่งขันอย่างมีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญ บทความนี้นำเสนอเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ในการกำกับดูแลเพื่อแก้ไขความล้มเหลวของตลาด และก่อให้เกิดการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม

สาธารณูปโภคพื้นฐานหลักๆ อาทิ อุตสาหกรรมโทรคมนาคม เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งซึ่งจำเป็นต้องมีการกำกับดูแล โดยเฉพาะในเรื่องอัตราค่าบริการ สำหรับประเทศไทยได้มีการกำกับดูแลด้วยการกำหนดราคาขั้นสูงโดยใช้อัตราผลตอบแทน (Rate of return regulation) และการกำหนดอัตราค่าบริการเฉลี่ยลดลง ในช่วงที่ผ่านมาสำนักงานกสทช. ได้มีการศึกษาถึงวิธีการกำกับดูแลโดยการกำหนดเพดานราคา (Price cap regulation) เพื่อมาแทนการกำกับดูแลแบบเดิม

การกำกับดูแลที่ประสบความสำเร็จจะเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญให้เกิดการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การจัดสรรทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด และประโยชน์ต่อผู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบการกำกับดูแลอัตราค่าบริการสาธารณูปโภคพื้นฐาน สามารถจำแนกได้เป็น 6 ประเภท

1. การควบคุมต้นทุนบริการ (Cost of service regulation)
2. การกำหนดเพดานราคา (Price cap regulation)
3. การกำกับดูแลโดยอิงตามประสิทธิภาพ (Performance based regulation)
4. การกำกับดูแลโดยการให้สิทธิพิเศษ (Franchise regulation)
5. การกำกับดูแลโดยเกณฑ์เปรียบเทียบ (Yardstick regulation)
6. การกำกับดูแลแบบผสม (Hybrid schemes)

1. การควบคุมต้นทุนบริการ (Cost of service regulation) สามารถจำแนกได้เป็นสองประเภทใหญ่ๆ คือ การกำหนดราคาโดยตรง (Direct price setting) และการกำกับดูแลโดยใช้อัตราผลตอบแทน (Rate of return) ปัจจุบันการควบคุมต้นทุนบริการมีแนวโน้มลดลง แต่ก็ยังได้รับความนิยมในบางประเทศ

1.1 การกำหนดราคาโดยตรง (Direct price setting) เป็นรูปแบบหนึ่งของการแทรกแซงราคาโดยภาครัฐ ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้หลายกรณี เช่นการเข้าไปบริหารงานโดยหน่วยงานภาครัฐโดยตรง หรือการมอบอำนาจในการบริหารจัดการผ่านบริษัทตัวแทน ปัจจุบันการกำหนดราคาโดยตรงเป็นที่วิพากษ์วิจารณ์อย่างมากโดยเฉพาะในเรื่อง วัตถุประสงค์ในการดำเนินงานที่ไม่ชัดเจน ยกตัวอย่างเช่นการบริหารจัดการโดยภาครัฐหรือบริษัทตัวแทนมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมตลาดผ่านการกำหนดราคาซึ่งการกีดกันนี้มักถูกเบี่ยงเบนไปโดยบริษัททางการเมืองหรือทางสังคม ผลที่ตามมาคือความมีประสิทธิภาพจะถูกแย่งความสำคัญโดยวัตถุประสงค์อย่างอื่นแทน เรื่องต่อมาคือการประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและบริษัทตัวแทน ซึ่งอาจมองได้เป็นสองกรณี กรณีแรกบริษัทตัวแทนอาจมีแรงจูงใจที่ต่างจากรัฐบาล ส่งผลให้บริษัทตัวแทนอาจกำหนดวัตถุประสงค์ที่ขัดแย้งกับวัตถุประสงค์หลักของรัฐบาล กรณีที่สองบริษัทตัวแทนจะมีข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภค ต้นทุน และสถานการณ์ตลาด มากกว่ารัฐบาล ความไม่สมดุลของข้อมูลข่าวสารระหว่างบริษัทตัวแทนและรัฐบาล ทำให้บริษัทตัวแทนสามารถแสวงหาผลประโยชน์และกำหนดราคาที่ขาดประสิทธิภาพ

1.2 การควบคุมดูแลโดยใช้อัตราผลตอบแทน (Rate of return) ประกอบด้วยสามขั้นตอน

1.2.1 พิจารณาดำเนินการที่จำเป็นในการให้บริการของบริษัท โดยตัดต้นทุนที่ไม่จำเป็นออกไป

1.2.2 การกำหนดอัตราผลตอบแทน

1.2.3 กำหนดราคาและโครงสร้างราคา โดยเป็นราคาที่ก่อให้เกิดรายรับที่ครอบคลุมต้นทุนพร้อมอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมและเป็นธรรม

ในการควบคุมราคาโดยใช้อัตราผลตอบแทน หน่วยงานกำกับดูแลสามารถกำหนดระดับผลกำไรของบริษัทโดยการกำหนดอัตราผลตอบแทนสูงสุดที่บริษัทจะได้รับ ส่งผลให้บริษัทมีอิสระในการกำหนดทิศทางในการบริหารจัดการ และราคาที่ได้ยังเป็นราคาที่เหมาะสมและเป็นธรรมต่อผู้บริโภคมากกว่าการกำหนดราคาจากการผูกขาด แต่การควบคุมราคาโดยวิธีนี้อาจก่อให้เกิดปัญหาตามมา ดังต่อไปนี้

- 1) การกำหนดต้นทุนเกินจริง เนื่องจากบริษัทสามารถกำหนดราคาที่ครอบคลุมต้นทุนได้โดยไม่ทำให้ผลกำไรลดลง ผลที่ตามมาบริษัทอาจมีแรงจูงใจที่จะกำหนดต้นทุนเกินจริง
- 2) ค่าเสื่อมราคา ค่าเสื่อมราคาจัดเป็นต้นทุนที่แท้จริง เพราะสะท้อนถึงการเสื่อมลงของทุน ดังนั้นควรที่จะถูกรวมไว้ในค่าใช้จ่าย อย่างไรก็ตามการกำหนดค่าเสื่อมราคาอาจได้รับผลกระทบจากปัจจัยภายนอก อันเนื่องมาจากการตัดสินใจลงทุนที่ผิดพลาด นอกจากนี้วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาที่ไม่เหมาะสมจะมีผลกระทบต่อการกำหนดต้นทุน

- 3) แรงจูงใจของบริษัทในการลดต้นทุนจะลดลงถ้าบริษัทสามารถผลักภาระต้นทุนไปยังผู้บริโภคได้ ตัวอย่างเช่น บริษัทที่ถูกกำกับดูแลอาจไม่มีแรงจูงใจที่จะหาวิธีการผลิตเพื่อให้ได้ต้นทุนต่ำสุด หรือขาดแรงจูงใจในการต่อราคาแรงกับสภาพแรงงาน การเข้าไปกำกับดูแลบริษัทเหล่านี้เพื่อให้เกิดการลดต้นทุน ในความเป็นจริงแล้วเป็นไปได้ไม่ได้ ดังนั้นบริษัทที่ถูกกำกับดูแลโดยการกำหนดอัตราผลตอบแทน จึงอยู่บนสมมติฐานที่ว่ามีการใช้ต้นทุนที่สูงเกินไปในการผลิต เนื่องจากฐานของต้นทุนที่สูงนั้นสามารถผลักไปยังผู้บริโภคได้
- 4) การกำหนดผลกำไรของบริษัทนั้นทำได้หลายวิธีซึ่งผลที่ได้จากแต่ละวิธีก็จะแตกต่างกัน เช่นการใช้ทุนเรือนหุ้น (Capital stock) ในการกำหนดผลกำไรของบริษัท ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวัดมูลค่าทุนเรือนหุ้น ที่แตกต่างกันก็ให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน เช่นทุนเรือนหุ้นที่ถูกวัดโดยมูลค่าตลาด หรือ ต้นทุนปัจจุบัน ก็ให้ผลที่ต่างกัน
- 5) การกำหนดเป้าหมายในการกำกับดูแล ในการกำกับดูแลผู้กำกับดูแลอาจมีความโน้มเอียงไปทางผลประโยชน์ของผู้บริโภคหรือทางผู้ประกอบการ ซึ่งจะสะท้อนถึงความไม่สมดุลระหว่างผลประโยชน์สาธารณะและผลประโยชน์ของบริษัท

2. การกำหนดเพดานราคา (Price cap regulation) เป็นทางเลือกในการกำกับดูแลจากรูปแบบการกำกับดูแลแบบเดิม การกำหนดเพดานราคาได้รับการพัฒนามาจากประเทศอังกฤษในช่วงต้นปี ค.ศ. 1980 ซึ่งจากเดิมเป็นเพียงรูปแบบของการกำกับดูแลเชิงทดลอง และเริ่มมีผลบังคับใช้ ในปี ค.ศ.1983 ข้อดีของการกำกับดูแลโดยการกำหนดเพดานราคาคือจะก่อให้เกิดแรงจูงใจเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการผลิตที่ดีขึ้น ขณะเดียวกันก็ลดรายละเอียดของกระบวนการกำกับดูแล รูปแบบการกำกับดูแลโดยการกำหนดเพดานราคา แตกต่างจากการควบคุมโดยใช้อัตราผลตอบแทน (Rate of return) เนื่องจากให้อิสระในการกำหนดผลตอบแทนจากการลงทุน และไม่ต้องมีการปันส่วนทุนสำหรับบริษัทที่มีกิจการที่ต้องกำกับเพียงบางส่วน นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบกับ การควบคุมโดยใช้อัตราผลตอบแทน (Rate of return) การกำหนดเพดานราคายังมีรูปแบบ และขั้นตอนในการกำกับดูแลที่น้อยกว่า การกำหนดเพดานราคาจะมีการกำหนดราคาขั้นสูงของผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเฉพาะ โดยกำหนดกรอบในการปรับราคาไว้ล่วงหน้า กล่าวคือ ราคาของผลิตภัณฑ์ในปีหนึ่ง อาจมีการกำหนดเพดานราคาไว้ที่ระดับหนึ่ง ซึ่งราคานี้จะมีการเปลี่ยนแปลงตามเวลาโดยสอดคล้องกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ ซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมของบริษัท และสอดคล้องกับค่าตัวแปร X ซึ่งได้มีการกำหนดไว้ล่วงหน้าโดยหน่วยงานกำกับดูแล ดังนั้นเพดานราคาขั้นสูงจะมีการปรับเพิ่มขึ้นตามดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) และจะมีการปรับลดลงตามค่าตัวแปร X

ค่าตัวแปร X สะท้อนถึงความสามารถในการประหยัดต้นทุนของบริษัทที่ถูกกำกับดูแล โดยจะแปรผันตามการเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพหรือความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในการผลิต โดยค่าตัวแปร X ที่มีประสิทธิภาพจะ ทำ

ให้ต้นทุนของบริษัทลดลงและส่งผลไปยังผู้บริโภค ค่าตัวแปร X นี้ถูกกำหนดเพื่อสะท้อนความคาดหวังว่าบริษัทที่ถูกกำกับดูแลจะมีการพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิต และสามารถลดราคาวัตถุดิบในการผลิตลง ในภาพรวมการกำกับดูแลโดยการกำหนดเพดานราคาถือว่าประสบความสำเร็จในหลายประเทศ เนื่องจากมีภาระในการกำกับดูแลที่น้อยลงเมื่อเทียบกับการกำกับดูแลรูปแบบเดิม และยังให้แรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตเพื่อนำมาเป็นส่วนเพิ่มในผลกำไร

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการควบคุมเพดานราคา ประกอบด้วย

- 1) การกำหนดค่าตัวแปร X ในทางปฏิบัติแล้วการกำหนดค่าตัวแปร X ไม่ใช่เรื่องง่าย ถ้ามีการกำหนดค่าตัวแปร X สูงเกินไปบริษัทจะไม่สามารถทำกำไรได้สูงกว่าต้นทุนในการผลิต แต่ถ้ากำหนดค่า ตัวแปร X ไว้ต่ำเกินไปบริษัทจะได้รับผลกำไรที่สูงเกินกว่าระดับปกติและราคาขายปลีกจะมีค่าสูงเกินควร ในทางทฤษฎี ค่าตัวแปร X จะขึ้นกับการคาดหวังเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในอนาคต และต้องใช้ดุลยพินิจในการกำหนด นอกจากนี้การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตยังไม่สามารถทำได้ง่ายสำหรับบางบริษัท
- 2) การกำหนดค่าตัวแปร X โดยอิงจากประสิทธิภาพในอดีต ถ้าหน่วยงานกำกับดูแลใช้ประสิทธิภาพในอดีตของบริษัทมากำหนด อาทิการใช้ผลกำไรในอดีตเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดค่าตัวแปร X จะทำให้ขาดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต และการกำหนดเพดานราคาโดยวิธีนี้ก็ไม่ได้ต่างจากการควบคุมโดยใช้อัตราผลตอบแทน
- 3) ระดับของราคา ประสิทธิภาพของการกำหนดเพดานราคาจะล้มเหลวถ้าเพดานราคาที่กำหนดเบี่ยงเบนไปจากราคาประสิทธิภาพ ถึงแม้จะมีการปรับใช้การกำกับดูแลโดยใช้การกำหนดเพดานราคา บริษัทที่ถูกกำกับอาจได้รับผลตอบแทนสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ ถ้าระดับราคาเริ่มต้นขาดความเหมาะสม
- 4) ความกว้างของการกำหนดเพดานราคาแบบอิงกลุ่ม การกำหนดกลุ่มของผลิตภัณฑ์โดยการกำหนดตะกร้าเพดานราคา ต้องดำเนินการอย่างระมัดระวัง ถ้ากำหนดกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่กว้างเกินไปบริษัทจะใช้อิสระในการกำหนดราคาเพื่อกีดกันคู่แข่งทางการตลาด ในขณะเดียวกันถ้ากำหนดกลุ่มผลิตภัณฑ์ไว้แคบเกินไปจะเป็นการจำกัด โอกาสในการปรับสมดุลราคาทั้งในส่วนของผู้บริโภคและบริษัทที่ถูกกำกับดูแล
- 5) มาตรฐานคุณภาพ การกำหนดเพดานราคาไม่ควรใช้กับผลิตภัณฑ์ที่ราคาไม่ได้แปรผันตามการพัฒนาคุณภาพสินค้าและโครงสร้างพื้นฐาน ยกตัวอย่างเช่นบริษัทอากรักษาระดับผลกำไรไว้ได้ภายใต้การกำหนดเพดานราคา แต่จะทำการลดคุณภาพในการผลิตสินค้าลงแทน

3. การกำกับดูแลโดยอิงตามประสิทธิภาพ (Performance based regulation) การกำกับดูแลโดยอิงตามประสิทธิภาพ ประกอบด้วยสามรูปแบบ แบบแรกคือ การกำกับดูแลโดยนำประสิทธิภาพในการผลิตของบริษัทมา

เป็นตัวกำหนดผลกำไร โดยประสิทธิภาพในการผลิตจะถูกนำมาใช้ในการกระตุ้นบริษัท โดยทั่วไปแล้วมาตรการนี้จะเชื่อมโยงระหว่างผลกำไรกับประสิทธิภาพในการผลิต โดยในการกำกับดูแล ผลกำไรของบริษัทจะได้รับอนุญาตให้เพิ่มสูงขึ้นได้ถ้าบริษัทสามารถผลิตได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งโดยวิธีนี้บริษัทจะมีแรงจูงใจในการคิดค้นต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ และปรับปรุงการให้บริการลูกค้าเพื่อว่าสุดท้ายแล้วบริษัทจะสามารถได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้น

การกำกับดูแลโดยอิงตามประสิทธิภาพแบบที่สอง คือการกำหนดให้ผลกำไรส่วนเกิน (Surplus profits) สามารถจ่ายไปยังผู้ถือหุ้นและพนักงานได้ ภายใต้การกำกับดูแลโดยวิธีนี้ เจ้าของบริษัทและพนักงานได้รับอนุญาตให้จ่ายปันผลได้สูงขึ้น เมื่อมีการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต โดยผลจากมาตรการนี้ผู้ผลิตจะมีแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ซึ่งสุดท้ายผู้บริโภคจะได้รับผลประโยชน์จากสินค้าหรือบริการที่มีประสิทธิภาพและราคาที่ลดลง

การกำกับดูแลโดยอิงตามประสิทธิภาพแบบที่สาม คือการกำหนดระดับผลผลิตหรือปริมาณการให้บริการขั้นต่ำ ภายใต้รูปแบบนี้บริษัทมีอิสระในการผลิตตราบใดที่ระดับการผลิตสูงกว่าระดับการผลิตขั้นต่ำที่ควบคุมโดยหน่วยงานกำกับดูแล ภายใต้กรอบการกำกับดูแลโดยวิธีนี้ บริษัทสามารถกำหนดราคา และปริมาณวัตถุดิบในการผลิต รวมทั้งกำหนดอัตราผลตอบแทน ตราบใดที่การผลิตยังสูงกว่าระดับขั้นต่ำที่กำหนด อย่างไรก็ตามภายใต้การกำกับดูแลโดยวิธีนี้ ระดับการผลิตขั้นต่ำต้องมีการกำหนดอย่างถูกต้อง มิเช่นนั้นบริษัทอาจจำเป็นต้องลดระดับราคาลงอย่างมากเพื่อที่จะกระตุ้นระดับอุปสงค์ให้เพียงพอต่อระดับการผลิตขั้นต่ำที่กำหนด

โดยสรุปวิธีการกำกับดูแลโดยอิงตามประสิทธิภาพในทางปฏิบัตินั้นเป็นการยากที่จะกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพที่จะนำมาใช้ชี้วัด ซึ่งการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพที่สูงเกินไปจะเป็นการเพิ่มภาระให้บริษัทซึ่งบริษัทอาจใช้ต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้นเพื่อให้ได้มาซึ่งประสิทธิภาพตามที่กำหนดและสุดท้ายต้นทุนส่วนเกินนี้ก็จะถูกผลักไปยังผู้บริโภค

4. การกำกับดูแลโดยการให้สิทธิพิเศษ (Franchise regulation) ในปี ค.ศ.1968 Harold Demsetz ได้ตีพิมพ์บทความเรื่องการกำกับดูแลโดยการให้สิทธิพิเศษเพื่อแก้ไขปัญหาความล้มเหลวของกลไกตลาด โดยแสดงให้เห็นว่าภายใต้การแข่งขันเพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิพิเศษจะส่งผลให้ระดับอัตราค่าบริการต่ำกว่าระดับอัตราค่าบริการในตลาดผูกขาด

ตัวอย่างหนึ่งของการกำกับดูแลโดยการให้สิทธิพิเศษ คือการกำกับดูแลระบบประปาของประเทศฝรั่งเศส โดยรูปแบบการกำกับดูแลประกอบด้วย หน่วยงานเทศบาล ซึ่งรับผิดชอบทางการเงินและดูแลการลงทุนใหม่ๆ ขณะที่บริษัทที่ชนะการประมูลและได้เซ็นสัญญากับทางเทศบาลจะรับผิดชอบในการดำเนินงานเพื่อจ่ายน้ำให้

ผู้บริโภคตามราคาและมาตรฐานที่ได้กำหนด รวมทั้งการจัดทำบัญชี ต่ออายุการลงทุนและแนะนำการลงทุนใหม่ๆ ให้กับเทศบาล

การกำกับดูแลโดยการให้สิทธิพิเศษ รัฐบาลสามารถมอบสิทธิพิเศษให้กับบริษัทใดบริษัทหนึ่งในการผลิตและการขายสินค้าพิเศษในตลาดพิเศษ บริษัทที่จะได้รับสิทธิพิเศษ จะต้องชนะการประกวดราคาโดยมีเงื่อนไขว่าจะขายสินค้าให้กับผู้บริโภคในราคาพิเศษ บริษัทที่เสนอราคาและคุณภาพที่ดีที่สุดก็จะได้รับสิทธิพิเศษนี้ ถ้าไม่มีการฮั้วกันเกิดขึ้นระหว่างผู้เสนอราคา วิธีนี้สามารถทำให้ราคาลดลงไปถึงระดับต้นทุนเฉลี่ย

เมื่อเปรียบเทียบการกำกับดูแลโดยการมอบสิทธิพิเศษกับการกำกับดูแลวิธีอื่นๆ วิธีนี้จะมีความยุ่งยากในทางปฏิบัติ รวมทั้งความซับซ้อนในการกำหนดผู้ที่ชนะการประมูล การกำหนดช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับสัญญา รวมทั้งการดึงดูดผู้ประมูลรายใหม่เมื่อสัญญาต้องมีการทำขึ้นใหม่

5. การกำกับดูแลโดยเกณฑ์เปรียบเทียบ (Yardstick regulation) ผู้กำกับดูแลจะใช้การเปรียบเทียบต้นทุนบริการระหว่างบริษัทในกำกับกับบริษัทที่มีรูปแบบการผลิตที่คล้ายคลึงกัน ผลที่ได้สามารถนำมาใช้ชี้วัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบริษัทที่ถูกกำกับดูแลได้ โดยวิธีการนี้หน่วยงานกำกับดูแลไม่จำเป็นต้องรู้ถึงเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่บริษัทนำมาใช้ การกำกับดูแลโดยเกณฑ์เปรียบเทียบส่งผลทางอ้อมในการเพิ่มแรงกดดันในการแข่งขันในอุตสาหกรรมโครงสร้างพื้นฐาน โดยการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการผลิตของบริษัทกับประสิทธิภาพการผลิตในอุตสาหกรรมพื้นฐานอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันแต่ต่างพื้นที่ ต่างรัฐ หรือการเปรียบเทียบระดับสากล จะส่งผลให้เกิดการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพในระดับหนึ่ง

การกำกับดูแลโดยเกณฑ์เปรียบเทียบประกอบด้วย การกำหนดระดับเป้าหมาย การเปรียบเทียบประสิทธิภาพขององค์กรโดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของหน่วยธุรกิจและการเปรียบเทียบกับตัวแทนภายนอก ตัวอย่างเช่น การเปรียบเทียบหน่วยธุรกิจที่คล้ายคลึงกันภายในบริษัทเดียวกันจะเป็นแรงจูงใจและกลไกนำไปสู่การแข่งขัน ถ้ามีการเชื่อมโยงการประเมินประสิทธิภาพเข้ากับระบบการจ่ายค่าตอบแทน การดำเนินการโดยวิธีนี้จะเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับองค์กร

กรอบพื้นฐานภายใต้การกำกับดูแลโดยวิธีนี้ จะเกี่ยวข้องกับการกำหนดเกณฑ์วัดประสิทธิภาพที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมโครงสร้างพื้นฐานเกณฑ์การวัดประสิทธิภาพสามารถถูกจำแนกได้เป็นสามประเภท คือดัชนีชี้วัดทางบัญชี ดัชนีชี้วัดที่ไม่ใช่ดัชนีทางการเงิน และดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจ เกณฑ์ในการเลือกตัวชี้วัดประสิทธิภาพ ต้องสามารถเข้าใจได้ มีความครอบคลุม สามารถนำไปใช้ได้ และเหมาะสมกับเวลา โดยจะต้องมีองค์ประกอบที่ไม่ซับซ้อนแต่สามารถครอบคลุมตัวชี้วัดทั้งหมดของบริษัท อนึ่งเกณฑ์การวัดที่ระบุรายละเอียดจำนวนมากนั้นอาจจะครอบคลุมสาระสำคัญทั้งหมด แต่อาจจะยากในการตีความ โดยเฉพาะเมื่อตัวชี้วัดบางตัวมีการเคลื่อนไหวในทิศทางตรงกันข้าม

เช่นเดียวกับการควบคุมโดยเพดานราคา การกำกับดูแลโดยใช้เกณฑ์เปรียบเทียบต้องมีการเอาใจใส่ในเชิงปฏิบัติ การกำกับดูแลโดยวิธีนี้บริษัทที่ถูกกำกับดูแลมักจะวิพากษ์วิจารณ์ประเด็นความเหมาะสมของ เกณฑ์ที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบ ดังนั้นควรเอาใจใส่เป็นพิเศษเมื่อมีการเปรียบเทียบระหว่างสองบริษัท นอกจากนี้การเปรียบเทียบที่มีความละเอียดซับซ้อนและครอบคลุมประเด็นสำคัญอาจก่อให้เกิดความได้เปรียบและเสียเปรียบระหว่างสองบริษัท ดังนั้นควรมีการกำหนดตัวแปรที่จะนำมาชดเชยความได้เปรียบเสียเปรียบนี้ การกำหนดเกณฑ์ในการวัดประสิทธิภาพจึงเป็นเรื่องความท้าทายสำหรับหน่วยงานกำกับดูแลโดยเฉพาะเมื่อเป็นการเปรียบเทียบการให้บริการ

บางครั้งการกำกับดูแลโดยเกณฑ์เปรียบเทียบอาจส่งผลกระทบต่อด้านลบได้ ถ้ากิจกรรมทั้งหมดของผู้ประกอบการไม่ได้นำมารวมในการเปรียบเทียบ ยกตัวอย่างเช่น ถ้าหน่วยงานกำกับดูแลกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาเป็นเกณฑ์เปรียบเทียบระหว่างบริษัทโทรคมนาคมสองบริษัทโดยไม่ได้รวมเอาจำนวนปัญหาที่ได้รับการแก้ไขไว้ในเกณฑ์ด้วย บริษัทเหล่านี้ก็จะส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปแก้ไขปัญหาแต่ไม่ได้หาทางป้องกันเพื่อลดจำนวนปัญหาที่เกิดขึ้น

ถึงแม้ว่าการกำกับดูแลโดยเกณฑ์เปรียบเทียบจะมีข้อจำกัดหลายอย่าง แต่วิธีนี้ก็สามารถแสดงให้เห็นถึงระดับความมีประสิทธิภาพของบริษัทที่ถูกกำกับดูแล โดยเฉพาะเมื่อมีการเปรียบเทียบในระดับสากล การกำกับดูแลโดยเกณฑ์เปรียบเทียบจะให้ผลสัมฤทธิ์สูงเมื่อมีการประยุกต์ใช้กับรูปแบบการกำกับดูแลโดยวิธีอื่นๆ อาทิการนำมาใช้เป็นตัวแปรในการกำหนดค่าตัวแปร X ในการกำหนดเพดานราคา

6. การกำกับดูแลแบบผสม (Hybrid schemes) นอกเหนือจากรูปแบบการกำกับดูแลที่กล่าวมาแล้ว การกำกับดูแลอาจสามารถทำได้โดยการประยุกต์หรือผสมผสานรูปแบบการกำกับดูแลแบบต่างๆ เข้าด้วยกัน ยกตัวอย่างเช่นในบางประเทศได้มีการประยุกต์รูปแบบการกำกับดูแลจากรูปแบบการกำกับดูแลแบบพื้นฐาน เช่น การกำหนดเพดานราคาพร้อมกับการใช้มาตรการตรวจสอบคุณภาพ การกำกับดูแลโดยการให้สิทธิพิเศษพร้อมกับการกำหนดเกณฑ์การรับประกันคุณภาพ การกำหนดราคาตั้งต้นโดยใช้การควบคุมอัตราผลตอบแทนจากนั้นจึงใช้การกำหนดเพดานราคาเป็นต้น

วัตถุประสงค์การกำกับดูแลแบบผสมก็เพื่อชดเชยจุดอ่อนของการกำกับดูแลรูปแบบหนึ่งด้วยจุดแข็งของการกำกับดูแลอีกรูปแบบหนึ่ง โดยวิธีนี้จะเพิ่มความซับซ้อนในการกำกับดูแล ดังนั้นต้องมีการประเมินว่าประสิทธิภาพที่ได้มีค่าเกินกว่าต้นทุนหรือภาระที่เพิ่มขึ้นจากการกำกับดูแลหรือไม่ โดยภาพรวมการกำกับดูแลแบบผสมสามารถเพิ่มศักยภาพในการกำกับดูแลดังนั้นเมื่อต้องออกแบบรูปแบบในการกำกับดูแลจึงควรมีการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

การให้บริการสาธารณสุขป็นพื้นฐานมักก่อให้เกิดการผูกขาดโดยธรรมชาติ ผู้ผลิตสามารถใช้อำนาจในการผูกขาดโดยการขึ้นราคา ดังนั้นรัฐบาลจึงต้องคุ้มครองผู้บริโภคและให้ความมั่นใจว่าสินค้าจะมีเพียงพอต่อความต้องการของตลาด แรงกดดันทางการเมืองและสังคมเป็นตัวผลักดันให้รัฐบาลต้องมีการกำกับดูแลสาธารณสุขป็นพื้นฐาน โดยแรงกดดันจะเพิ่มมากขึ้น เมื่อประชาชนรู้สึกขาดความมั่นคงและความปลอดภัยจากการใช้สาธารณสุขป็นพื้นฐานรวมทั้งการไม่ได้รับราคาที่ป็นธรรม อย่างไรก็ตามถ้ามองในด้านผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมนี้ใช้เงินลงทุนสูงและสินทรัพย์ป็นสินทรัพย์ที่คงทนถาวร อายุการใช้งานยาวนานและไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ ความต้องการเข้าถึงราคาอย่างป็นธรรมหรือราคาที่ไม่มีการเอาเปรียบของผู้บริโภคย่อมกระทบต่อผู้ประกอบการหรือนักลงทุนที่มองว่าหลังจากที่พวกเขาได้ลงทุนไปแล้ว พวกเขาอาจถูกจำกัดสิทธิในการขึ้นราคา ซึ่งส่งผลกระทบต่อรายได้ ดังนั้นแรงจูงใจในการลงทุนของผู้ประกอบการย่อมขึ้นกับท่าทีและนโยบายในการกำหนดราคาของหน่วยงานกำกับดูแล

ในการกำกับดูแล หน่วยงานกำกับดูแลมีหน้าที่ในการจัดสมดุลระหว่างการลงทุนและผลกำไรที่คาดหวัง การเลือกรูปแบบการกำกับดูแลจึงมีความสำคัญ รูปแบบการกำกับดูแลที่แตกต่างกันก็มีประสิทธิภาพในการกำกับดูแลที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่นการกำหนดเพดานราคาซึ่งมีรูปแบบการกำกับดูแลที่ดีกว่าการควบคุมต้นทุนบริการ ด้วยจุดเด่นด้านศักยภาพและการให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าทั้งในเรื่องประสิทธิภาพการผลิตรวมทั้งป็นการกำกับดูแลที่ไม่เข้มงวด อย่างไรก็ตามประโยชน์จากการกำหนดเพดานราคาอาจลดลงถ้าในทางปฏิบัติไม่สามารถดำเนินได้ตามแผนที่กำหนด สุดท้ายการใช้การกำกับดูแลแบบผสมป็นตัวเลือกที่น่าสนใจ โดยป็นการประยุกต์รูปแบบการกำกับดูแลแบบต่างๆ เข้าด้วยกัน ป็นการชดเชยข้อด้อยของการกำกับดูแลแบบหนึ่งด้วยจุดแข็งของการกำกับดูแลอีกแบบหนึ่ง

บรรณานุกรม

Loeb, M., Magat, W., 1979, “A Decentralized Method for Utility Regulation,” Journal of Economic Issues, 22, 399-407.

Shleifer, A., 1985, “A Theory of Yardstick Competition,” Rand Journal of Economics, 16,319-327.

ideas.repec.org/a/tsy/journal/journal_tsy_er_1999_1_2.html

ร่างประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่องอัตราขั้นสูงของค่าบริการและการเรียกเก็บเงินค่าบริการล่วงหน้าในกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.....

เอกสารประกอบการประชุมเรื่อง ประชุมหารือให้ความเห็นร่างประกาศ กสทช เรื่อง อัตราขั้นสูงของค่าบริการ และการเรียกเก็บเงินค่าบริการล่วงหน้าในกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2559

ภาคผนวก

การคิดอัตราค่าบริการโทรคมนาคมแบบต่างๆ

อัตราค่าบริการประเภทเสียง (Voice)

1. นำรายได้ของบริการประเภทเสียงของผู้ประกอบการทั้ง 3 กลุ่มบริษัท ได้แก่ กลุ่มบริษัท AIS, กลุ่มบริษัท DTAC และกลุ่มบริษัท TRUE และปริมาณการใช้งาน (Total Traffic) นำมาคูณ 3 เพราะเป็นการนำเสนอรายไตรมาส
2. นำรายได้ของประเภทเสียง (Revenue Voice)หารด้วย Total Traffic จะได้ค่า Rate per Minute (RPM)

อัตราค่าบริการเฉลี่ยสำหรับบริการที่ไม่ใช่เสียง (Non-Voice)

1. นำ Promotion ตามข้อ 16 ของประกาศ กทช. เรื่อง อัตราขั้นสูงของค่าบริการและการเรียกเก็บเงินค่าบริการล่วงหน้าในกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2549
2. นำสัดส่วนค่าใช้จ่ายแยกแต่ละประเภทคือ SMS MMS Internet นำมาคูณกับค่าบริการเหมาจ่าย
3. นำปริมาณการใช้งานหารกับจำนวนที่ได้จากข้อ 2 จะได้เป็นค่าบริการแต่ละบริการ
4. นำข้อ 3 ที่คำนวณได้มาหาค่าเฉลี่ยแต่ละบริการ

อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

1. รวบรวมอัตราค่าบริการขั้นต่ำในแต่ละประเทศจากรายการส่งเสริมการขายปกติของผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศทั้ง 6 ราย (กลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC กลุ่ม True Triple T CAT และ TOT)
2. นำอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศมาคำนวณหาค่าบริการเฉลี่ยจำแนกตามภูมิภาค โดยนำเสนอค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยของผู้ให้บริการแต่ละราย

อัตราค่าบริการโรมมิ่ง

1. รวบรวมอัตราค่าบริการขั้นต่ำในแต่ละประเทศจากรายการส่งเสริมการขายปกติของผู้ให้บริการโรมมิ่งทั้ง 3 ราย (กลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC และกลุ่ม True)
2. นำอัตราค่าบริการโรมมิ่งมาคำนวณหาค่าบริการเฉลี่ยจำแนกตามภูมิภาคและประเภทบริการ โดยนำเสนอค่าบริการโรมมิ่งเฉลี่ยของผู้ให้บริการแต่ละราย

อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่

1. รวบรวมอัตราค่าบริการรายเดือนจากรายการส่งเสริมการขายประเภทลูกค้าบุคคลทั้งหมดของผู้ให้บริการ 3 รายหลัก (TOT True และ 3BB)
2. ทำการแปลงหน่วยความเร็วอินเทอร์เน็ตจาก Mbps เป็น Kbps โดยการคูณด้วย 1,000 (1 Mbps = 1000 Kbps)
3. นำค่าบริการอินเทอร์เน็ตรายเดือนหารด้วยความเร็วหน่วย Kbps เพื่อคำนวณหาอัตราค่าบริการต่อ Kbps
4. นำเสนออัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตต่อ Kbps จำแนกตามประเภทเทคโนโลยี

