

รายงานอัตราค่าบริการโทรคมนาคม
ประจำไตรมาสที่ 2/2558
(เมษายน – มิถุนายน 2558)



สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ข้อจำกัดความรับผิดชอบ

รายงานฉบับนี้ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับอัตราค่าบริการโทรคมนาคมของประเทศไทย โดยอ้างอิงข้อมูลจากผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคม รายงานต่อสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ และข้อมูลพื้นฐานรวมทั้งวิเคราะห์เกี่ยวกับกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยจนถึงไตรมาส 2 ปี 2558 ซึ่งเป็นข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นการทั่วไป ข้อมูลพื้นฐานที่ประกอบการวิเคราะห์จัดทำรายงานฉบับนี้ รวบรวมจากแหล่งที่เชื่อหรือน่าเชื่อได้ว่ามีความน่าเชื่อถือและ/หรือถูกต้อง อย่างไรก็ตาม สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ไม่สามารถยืนยันหรือรับรองความครบถ้วนสมบูรณ์หรือความถูกต้องของข้อมูลดังกล่าว และไม่สามารถรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นจากการนำข้อมูลส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดในรายงานฉบับนี้ไปใช้หรืออ้างอิงเพื่อการใดๆ ไม่ว่าจะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติหรือไม่ก็ตาม

สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม

สารบัญ

บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Service).....	5
บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Service).....	10
บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Service).....	12
บริการโรมมิ่ง.....	16
บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Service).....	20
บทความพิเศษ.....	24
บทบาทของบริการ Over the top (OTT).....	25

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 อัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนย่านความถี่ 2.1 GHz เฉลี่ยในไตรมาสที่ 2 ปี 2558	9
ตารางที่ 2 ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ.....	12
ตารางที่ 3 วิธีการคิดอัตราค่าบริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	15
ตารางที่ 4 จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) ของผู้ให้บริการอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเชื่อมต่อผ่าน DSL และสัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อประชากร.....	21
ตารางที่ 5 ประเภท คำจำกัดความ และตัวอย่างบริการ OTT.....	25
ตารางที่ 6 แสดงวิธีการหารายได้ของผู้ให้บริการ OTT.....	27
ตารางที่ 7 มิติในการกำกับดูแล	28
ตารางที่ 8 ตัวอย่างการกำกับดูแลบริการ OTT ประเภทเสียงของประเทศต่างๆ.....	30

สารบัญภาพ

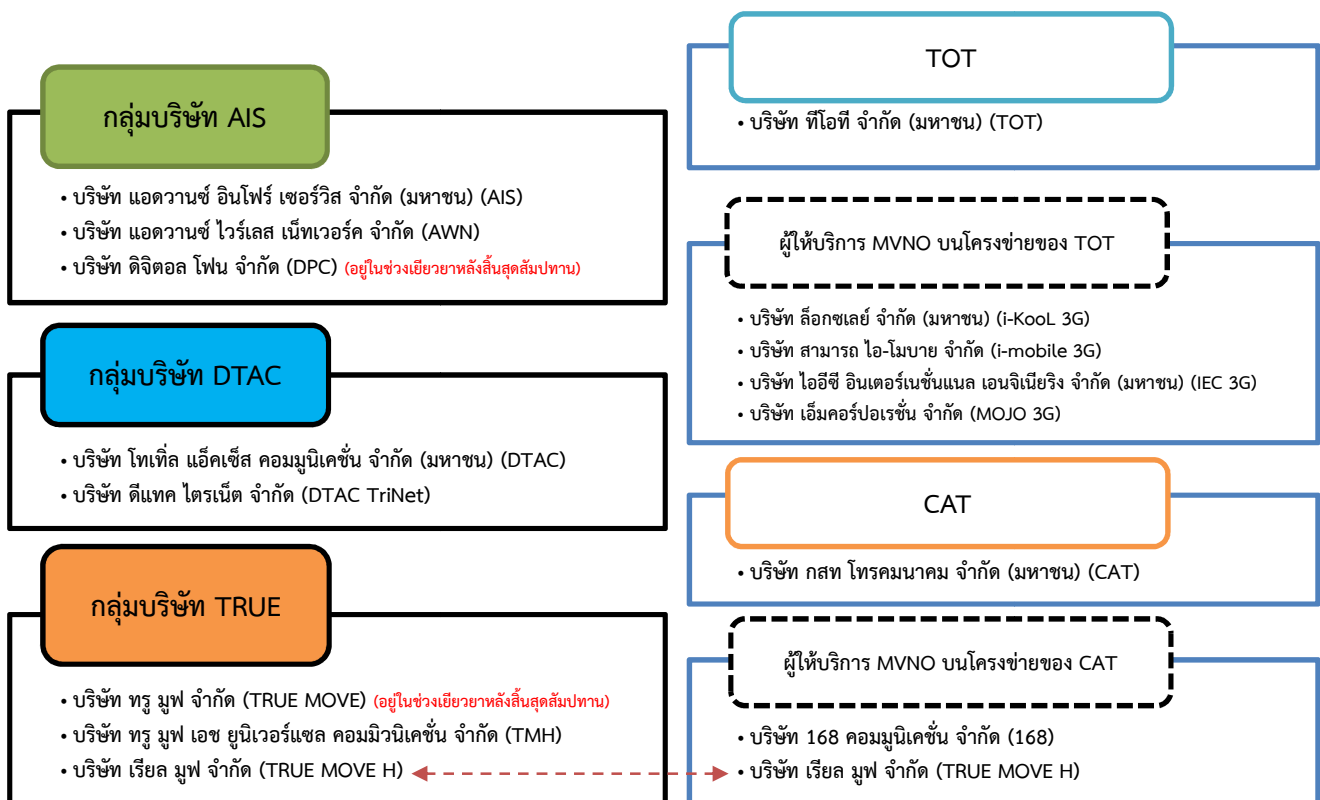
ภาพที่ 1 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย.....	5
ภาพที่ 2 จำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ตั้งแต่ไตรมาส 2 ปี 2557 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2558	6
ภาพที่ 3 อัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงเฉลี่ยของผู้ประกอบการแต่ละรายในไตรมาสที่ 2 ปี 2558	7
ภาพที่ 4 อัตราค่าบริการเฉลี่ยสำหรับบริการที่ไม่ใช่เสียงของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในไตรมาสที่ 2 ปี 2558.....	8
ภาพที่ 5 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ของไตรมาสที่ 3 ปี 2557 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2558 (หน่วย: เลขหมาย).....	10
ภาพที่ 6 รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) ของการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่	11
ภาพที่ 7 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มประเทศปลายทาง	13
ภาพที่ 8 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ.....	14
ภาพที่ 9 อัตราค่าบริการโทรภายในประเทศ (Domestic Call) และอัตราค่าบริการโทรกลับไทย (Call to Thailand) ในไตรมาส 2 ปี 2558.....	16
ภาพที่ 10 อัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สามและอัตราค่าบริการรับสายในไตรมาส 2 ปี 2558	17
ภาพที่ 11 อัตราค่าบริการส่งข้อความ (SMS) และอัตราค่าบริการข้อมูล (DATA) ในไตรมาส 2 ปี 2558	18
ภาพที่ 12 จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและสัดส่วนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อประชากร	20
ภาพที่ 13 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงโดยการเชื่อมต่อแบบ DSL	22
ภาพที่ 14 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจำแนกตามเทคโนโลยีในการให้บริการ และอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในไตรมาสต่างๆ	22
ภาพที่ 15 การแบ่งแยกระดับชั้นของบริการ	26

บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Service)

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

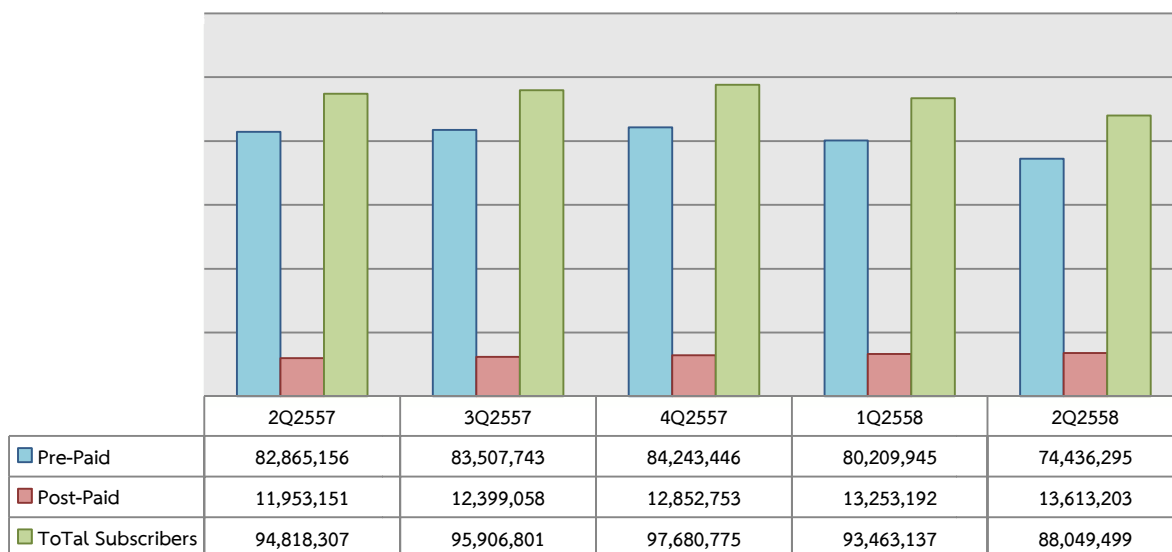
ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยมีทั้งหมด 15 บริษัท ประกอบด้วย กลุ่มผู้ให้บริการเอกชนรายใหญ่ 3 กลุ่มได้แก่ กลุ่มบริษัท AIS (บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (AIS) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) บริษัท ดิจิตอล โฟน จำกัด (DPC)) กลุ่มบริษัท DTAC (บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)) และกลุ่มบริษัท TRUE (บริษัท ทรู มูฟ จำกัด (TRUE MOVE) บริษัท เรียร์ มูฟ จำกัด (True Move H) บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TMH)) นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้บริการที่เป็นรัฐวิสาหกิจ ได้แก่ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) และ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) และผู้ให้บริการรายเล็กที่ไม่มีโครงข่ายของตัวเองอีกจำนวน 5 ราย รายละเอียด ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 2 จำนวนผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ตั้งแต่ไตรมาส 2 ปี 2557 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2558



หน่วย: เลขหมาย

ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ผู้ให้บริการเคลื่อนที่ในไตรมาสที่ 2 ปี 2558 มีจำนวนทั้งสิ้น 88,049,499 เลขหมาย แบ่งออกเป็นแบบรายเดือน (Post-paid) จำนวน 13,613,203 เลขหมาย (15%) และแบบเติมเงิน (Pre-paid) จำนวน 74,436,295 เลขหมาย (85%) เมื่อเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ 1 ปี 2558 จำนวนเลขหมายลดลง 6% (จากเดิม 93,463,137 เลขหมาย) และจำนวนเลขหมายแบบเติมเงินมีจำนวนลดลง 7% (จากเดิม 74,436,295 เลขหมาย) แต่จำนวนเลขหมายแบบรายเดือนมีจำนวนเพิ่มขึ้น 3% (จากเดิม 13,613,203 เลขหมาย) ทั้งนี้อาจสืบเนื่องจาก 3 ปัจจัย คือ

1. กรณีสิ้นสุดสัญญาสัมปทานคลื่น 1800 MHz ได้แก่ True Move (ภายใต้สัมปทานของ CAT) และ DPC (ผู้ให้บริการ GSM 1800 ในเครือ AIS) ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน 2556 ส่งผลให้จำนวนเลขหมายของ True Move และ DPC มีจำนวนเลขหมายลดลงอย่างเนื่อง ปัจจุบันอยู่ในช่วงคุ้มครองผู้ให้บริการ ซึ่งผู้ให้บริการสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องตามปกติ จนถึงวันสิ้นสุดการคุ้มครอง แต่ในระหว่างนี้จะต้องดำเนินการโอนย้ายเครือข่ายเปลี่ยนผู้ให้บริการ โดยใช้บริการคงสิทธิเลขหมาย หรือ Mobile Number Portability (MNP) ซึ่งผู้ให้บริการสามารถเลือกผู้ให้บริการรายใดก็ได้ที่ให้บริการอยู่

2. การลงทะเบียนแบบเติมเงิน (Prepaid)¹ เป็นการกำกับดูแลของ กสทช. โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการระบุดัชนีของผู้งานเติมเงินนั้นๆ จะเป็นการช่วยป้องกันการนำซิมไปใช้กระทำความผิดเกี่ยวกับกฎหมายหรือความมั่นคง ในรูปแบบต่างๆ อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อตัวบุคคล หรือสาธารณะ ซึ่งมีการรณรงค์อย่างหนักให้ลงทะเบียนเติมเงินได้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2558 เป็นต้นไป และหากไม่ดำเนินการลงทะเบียนให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 31 กรกฎาคม

¹ สามารถตรวจสอบและรับรหัสลงทะเบียน (ฟรี) กด *151# แล้วโทรออก หรือลงทะเบียน ณ ศูนย์ให้บริการหรือจุดจำหน่ายที่มีสัญลักษณ์ “2 ชะ” และผ่านทางแอปพลิเคชัน 2 ชะ กับตัวแทนของ กสทช.

2558 นี้ จะไม่สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง กล่าวคือผู้ให้บริการจะไม่สามารถโทรออก ส่งข้อความ หรือใช้งานอินเทอร์เน็ตในระยะแรกและถูกตัดบริการทั้งหมดในที่สุด

3. เนื่องจากผู้ประกอบการดำเนินการปรับฐานของเลขหมายระบบเติมเงินเพื่อเป็นการแสดงถึงเลขหมายที่มีการใช้งานจริง โดยแยกเลขหมายที่ไม่มีความเคลื่อนไหวเกิน 90 วัน ออกจากจำนวนที่รายงานในไตรมาสก่อนๆ เป็นผลทำให้ไตรมาสนี้มีจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบเติมเงินลดลง² นอกจากนี้จะเห็นได้ว่าจำนวนเลขหมายแบบรายเดือนจะมีจำนวนเพิ่มขึ้น เพราะมีการดึงดูดด้วยรายการส่งเสริมการขายต่างๆ ให้ย้ายจากระบบเติมเงินมาเป็นระบบรายเดือน รวมทั้งให้สิทธิพิเศษสำหรับลูกค้าแบบรายเดือนที่น่าสนใจอีกด้วย

ภาพที่ 3 อัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงเฉลี่ยของผู้ประกอบการแต่ละรายในไตรมาสที่ 2 ปี 2558



หน่วย: บาทต่อนาที

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

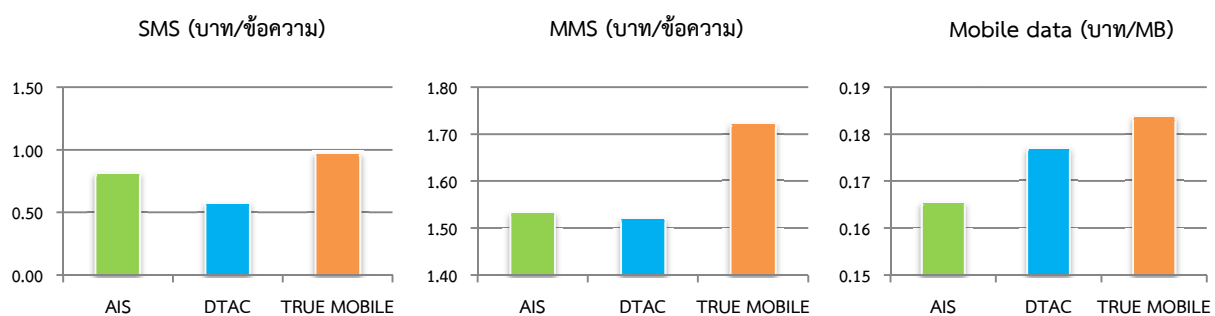
อัตราค่าบริการประเภทเสียง (Voice) ของผู้ประกอบการแต่ละรายในไตรมาสนี้ พบว่ามีค่าบริการเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอยู่ที่ 0.44 บาทต่อนาที (จาก 0.42 บาทต่อนาทีในไตรมาสก่อนหน้า) โดยกลุ่มบริษัท TRUE MOBILE มีค่าบริการสูงสุดเฉลี่ยเท่ากับ 0.45 บาทต่อนาที กลุ่มบริษัท AIS มีค่าบริการต่ำที่สุดเฉลี่ยเท่ากับ 0.42 บาทต่อนาที และกลุ่มบริษัท DTAC นำเสนอค่าบริการเฉลี่ยเท่ากับ 0.44 บาทต่อนาที จะเห็นได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ผ่านมา นั้น อัตราค่าบริการประเภทเสียงเฉลี่ยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้ให้บริการเน้นทำรายการส่งเสริมการขายในส่วยการใช้งาน data และพฤติกรรมการใช้งานของผู้ที่เน้นโทรมากกว่าที่เคยใช้รายการส่งเสริมการขายค่าโทรราคาถูกได้เปลี่ยนไปใช้ data มากขึ้นแทน ไม่ว่าจะเป็นแอปพลิเคชัน Line, Facebook Messenger, Viber, Skype และ BeeTalk โดยปัจจุบันผู้ประกอบการนำเสนอรายการส่งเสริมการขาย

² ข้อมูลจาก บริษัทแอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด(มหาชน) “คำอธิบายและบทวิเคราะห์ของฝ่ายบริหารประจำไตรมาส 1/2558”

แบ่งเป็น 3 แบบ คือ 1) เน้นโทรอย่างเดียว เช่น คุยสบายใจ 2) เน้นโทรและเน้นเล่นอินเทอร์เน็ตด้วย เช่น แพ็กเกจ Smartphone ต่างๆ 3) เน้นเล่นอินเทอร์เน็ตอย่างเดียว เช่น iFair จากค่าย AIS เป็นต้น

ในส่วนของการบริการที่ไม่ใช่เสียง (non-voice services) ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ บริการ SMS, MMS และ บริการ mobile data (EDGE/GPRS/3G) ในไตรมาสที่ 2 ปี 2558 กลุ่มบริษัท DTAC เป็นผู้ให้บริการที่นำเสนออัตราค่าบริการต่ำสุดเฉลี่ย ในบริการ SMS ข้อความละ 0.57 บาท และ MMS ข้อความละ 1.52 บาท ในส่วนของการบริการ mobile data (EDGE/GPRS/3G) กลุ่มบริษัท AIS เป็นผู้ให้บริการที่นำเสนออัตราค่าบริการต่ำสุดเฉลี่ยชั่วโมงละ 0.17 บาทต่อ MB

ภาพที่ 4 อัตราค่าบริการเฉลี่ยสำหรับบริการที่ไม่ใช่เสียงของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในไตรมาสที่ 2 ปี 2558



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ IMT ย่าน 2.1 GHz เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2555 ได้แก่

ผู้ให้บริการ	เปิดให้บริการ
1. บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	7 พฤษภาคม 2556
2. บริษัท ทู รู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TMH)	8 พฤษภาคม 2556
3. บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	23 กรกฎาคม 2556

เมื่อพิจารณาในช่วงไตรมาสที่ 2 ปี 2558 แล้ว พบว่ามีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายใหม่อย่างต่อเนื่อง โดยผู้รับใบอนุญาตทั้ง 3 รายยังคงเน้นการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการในแต่ละกลุ่ม โดยเน้นบริการด้านเสียงและ Internet อย่างที่ผ่านมา ทั้งยังมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการคิดค่าบริการเป็นวินาทีสำหรับบริการด้านเสียง เพื่อให้ผู้ใช้บริการจ่ายค่าบริการตามปริมาณที่มีการใช้งานจริง โดยค่าบริการประเภทเสียงอยู่ระหว่าง 0.55 – 0.76 บาทต่อนาที ซึ่งต่ำกว่าค่าบริการที่ต้องลดลง (0.97 บาทต่อนาที) ประมาณร้อยละ 22 - 43 เช่นเดียวกันกับอัตราค่าบริการ Internet ที่ผู้รับใบอนุญาตนำเสนออัตราค่าบริการประมาณ 0.26 บาทต่อ MB โดยมีอัตราเฉลี่ยต่ำกว่าค่าบริการที่จะต้องลดลง (0.33 บาทต่อ MB) ประมาณร้อยละ 20 – 41

ตารางที่ 1 อัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนย่านความถี่ 2.1 GHz เฉลี่ยในไตรมาสที่ 2 ปี 2558

	Voice	SMS	MMS	Internet
อัตราเฉลี่ย 7 ธ.ค. 55	0.97	1.56	3.9	0.33
ค่าบริการที่ต้องลดลง 15%	0.82	1.33	3.32	0.28
AWN	0.74	1.31	2.94	0.26
	-23%	-16%	-25%	-21%
RF	0.76	1.17	3.04	0.27
	-22%	-25%	-22%	-20%
DTN	0.55	1.15	3.09	0.26
	-43%	-27%	-21%	-22%

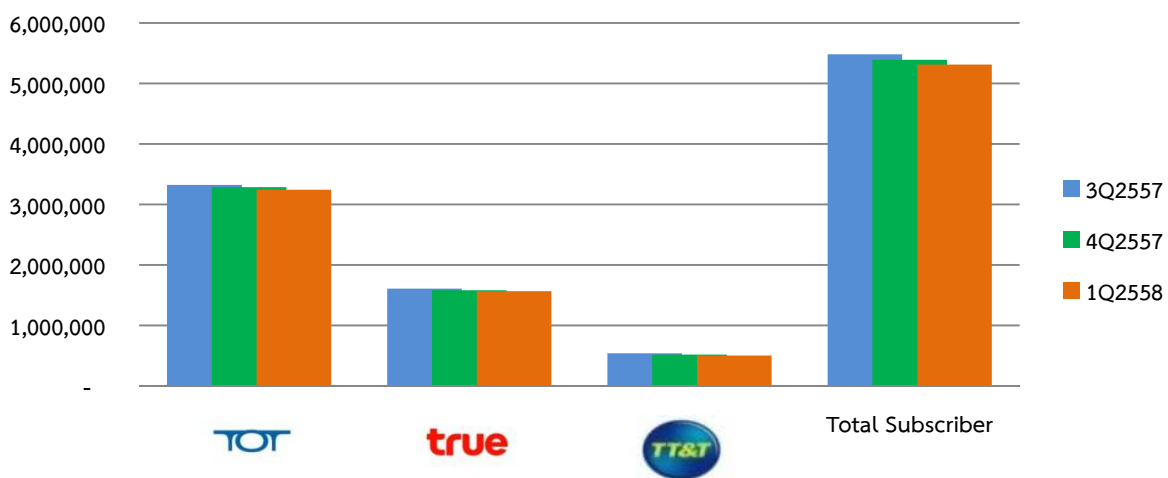
ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

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 2 ปี 2558 มีจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่รวมทั้งหมดเท่ากับ 5,424,769 ล้านเลขหมาย ซึ่งลดลงจากไตรมาสที่ 4 ปี 2557 ประมาณ 0.99% จำนวนผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้ใช้บริการหันไปใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แทนการติดตั้งโทรศัพท์ประจำที่ เพราะต้องการความสะดวกสบายในการทำงานและมีอัตราค่าบริการที่ต่ำกว่า อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่จะเน้นใช้งานรับสาย ใช้งานโทรศัพท์ประจำที่บ้างในเวลาฉุกเฉิน และยังเล็งเห็นความสำคัญจากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในแง่ของการดำเนินธุรกิจ การมีโทรศัพท์สำรองไว้ในที่อยู่อาศัย และเพื่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ด้วย

ภาพที่ 5 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ของไตรมาสที่ 3 ปี 2557 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2558 (หน่วย: เลขหมาย)



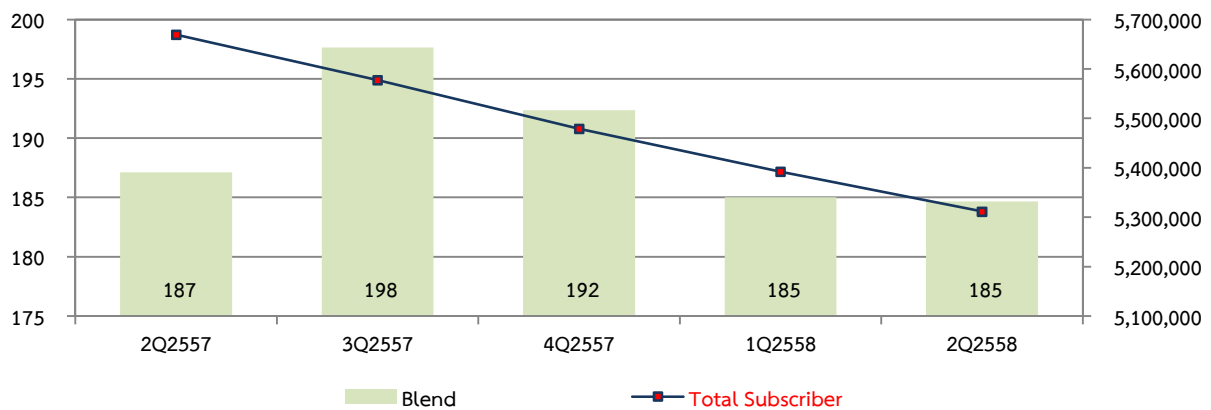
ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

การนำเสนอรายการส่งเสริมการขายของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่

ความต้องการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่มีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ประกอบการต้องพยายามรักษฐานผู้ใช้บริการ และระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายไว้ โดยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผู้ประกอบการพยายามนำเสนอรายการส่งเสริมการขายให้มีความน่าสนใจและกระตุ้นปริมาณการใช้งานโทรศัพท์ประจำที่เพิ่มมากขึ้น เช่น บริการโอนเลขหมาย บริการสายเรียกซ้อน บริการสนทนา 3 สาย บริการเลขหมายด่วนและบริการจำกัด

การโทรออก ตัวอย่างเช่น การนำเสนอรายการส่งเสริมการขายโดยการให้บริการเลขหมายโทรฟรีสำหรับผู้ประกอบธุรกิจเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำธุรกิจ³ รวมถึงการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายแบบเหมาจ่ายรายเดือน ในอัตราค่าบริการ 3 บาท/ครั้ง/นาที ในการโทรเข้าโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่⁴ เป็นต้น

ภาพที่ 6 รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) ของการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่



ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

อย่างไรก็ดี ถึงแม้ว่าผู้ให้บริการจะพยายามกระตุ้นปริมาณการใช้งานจากผู้ใช้บริการก็ตาม แต่เมื่อพิจารณารายรับเฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือนในไตรมาสที่ 2 ปี 2558 ที่ 185 บาท/เดือน/เลขหมาย พบว่ามีรายรับเฉลี่ยลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้า (ไตรมาสที่ 2 ปี 2557) ที่ 187 บาท/เดือน/เลขหมาย หรือลดลงประมาณ 1.31% โดยอาจมีเหตุผลเนื่องจากปริมาณการใช้งานโทรศัพท์ประจำที่มีแนวโน้มลดลงและอัตราค่าบริการเฉลี่ยก็มีแนวโน้มลดลงเช่นกัน แต่การลดลงของอัตราค่าบริการก็ไม่สามารถกระตุ้นปริมาณการใช้งานของบริการโทรศัพท์ประจำที่ได้ ส่งผลให้รายได้ของผู้ประกอบการไม่เพิ่มขึ้นจากไตรมาสที่ผ่านมา

³ รายการนำเสนอของ TOT Free phone

⁴ รายการส่งเสริมการขายแบบเหมาจ่ายของ TRUE

บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Service)

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

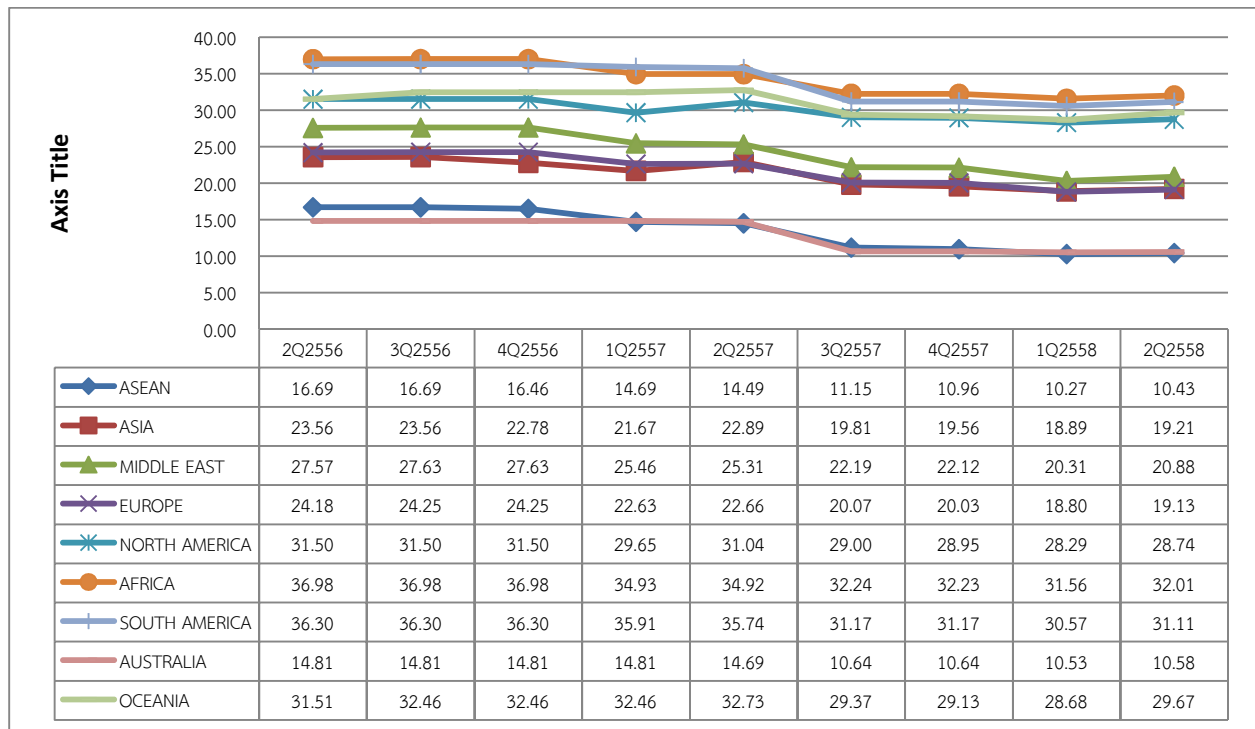
ในปัจจุบัน ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Service) มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 6 ราย คือ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTAC Trinet) บริษัท เอไอเอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN) บริษัท ทู อินเทอร์เน็ตชั่นแนล คอมมิวนิเคชั่น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

ตารางที่ 2 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	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 7 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มประเทศปลายทาง



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

จากภาพที่ 7 แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ⁵ ระหว่างไตรมาส 2 ปี 2556 ถึงไตรมาส 2 ปี 2558 เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยในไตรมาสที่ 2 ปี 2558 พบว่ามีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่นาทีละ 22.42 บาท การโทรไปยังประเทศปลายทางในกลุ่มประเทศอาเซียนมีค่าบริการต่ำที่สุด โดยมีอัตราเฉลี่ยนาทีละ 10.43 บาท รองลงมาเป็นทวีปออสเตรเลีย (นาทีละ 10.58 บาท) ทวีปยุโรป⁶ (นาทีละ 19.13 บาท) ทวีปเอเชีย (นาทีละ 19.21 บาท) และตะวันออกกลาง (นาทีละ 20.88 บาท) ตามลำดับ การให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศในไตรมาสนี้ Triple T (002) มีการปรับเพิ่มราคาค่าบริการในบางประเทศ ส่งผลให้ค่าบริการเฉลี่ยของ Triple T (002) สูงขึ้นในทุกภูมิภาค และส่งผลให้ค่าบริการเฉลี่ยรวมของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเพิ่มสูงขึ้นจากไตรมาสที่ผ่านมา ในขณะที่ผู้ให้บริการรายอื่นๆ อันได้แก่ AIS (003), AIN (005), DTAC (004), TIC (006), TOT (007) (008), CAT (001) (009) และ CAT 2 call plus ยังคงเสนอรายการส่งเสริมการขายในอัตราคงที่เมื่อเทียบกับไตรมาสที่ผ่านมา

⁵ อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเป็นราคาให้ผู้ให้บริการนำเสนอต่ำที่สุด ณ ขณะนั้น และอัตราค่าบริการเฉลี่ยดังกล่าวเป็นราคาที่เฉลี่ยรวมบริการ IDD และ VoIP ทั้งนี้ ณ ไตรมาส 2 ปี 2558 อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยของสกุลเงินดอลลาร์ 1 ดอลลาร์เท่ากับ 33.41 บาท และอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยของสกุลเงินยูโร 1 ยูโรเท่ากับ 37.14 บาท (ธนาคารแห่งประเทศไทย)

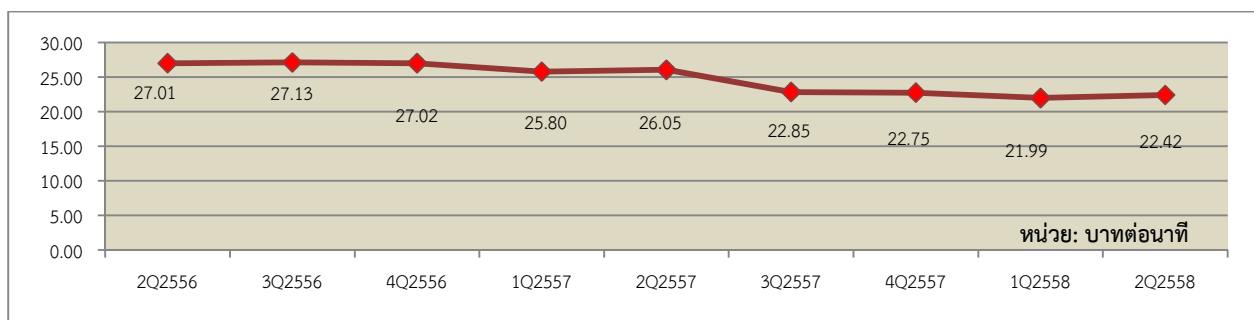
⁶ อัตราค่าบริการของทวีปเอเชียไม่รวมประเทศแถบตะวันออกกลางและกลุ่มประเทศ ASEAN

ในไตรมาสนี้ CAT เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศที่คิดอัตราค่าบริการต่ำที่สุด โดยมีค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่นาที่ละ 17.13 บาท รายการส่งเสริมการขายใหม่ที่มีชื่อว่า CAT 2 Call Plus เป็นบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศสำหรับระบบบริการเสียงผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต (VOIP) อัตราค่าบริการเริ่มต้นที่นาที่ละ 1 บาทสำหรับประเทศปลายทางที่มีปริมาณทราฟฟิค (Traffic) มาก เช่น ประเทศสิงคโปร์ ประเทศจีน ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศแคนาดา เป็นต้น

ในภาพรวมอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นจากไตรมาสที่แล้วเท่ากับ 1.95% ทั้งนี้ ผู้ให้บริการบางรายมีการคิดค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศตามคุณภาพของบริการ อาทิ CAT 001, AIS 005 เป็นบริการที่รับรองคุณภาพเสียงคมชัดระดับพรีเมียมในขณะที่ CAT 009, AIS 003 มุ่งเน้นบริการราคาประหยัดและคุณภาพเสียงมาตรฐาน อนึ่ง ต้นทุนในการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศขึ้นอยู่กับค่าใช้จ่ายที่ผู้ประกอบการต้องแบ่งจ่ายให้กับผู้ประกอบการในประเทศปลายทาง กฎหมายและกฎระเบียบของประเทศต่างๆ และอัตราค่าเชื่อมต่อโครงข่าย (Termination Rate) ของต่างประเทศ

ในปัจจุบัน ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศมีการแข่งขันกันในด้านราคา คุณภาพบริการ และการบริการลูกค้า อีกทั้งมีการนำเสนอสิทธิพิเศษต่างๆ เพื่อดึงดูดใจผู้บริโภค เช่น การมอบส่วนลดพิเศษเมื่อโทรต่างประเทศในปริมาณมาก หรือ การสะสมแต้มจากการใช้บริการเพื่อแลกกับของรางวัล เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถกดเครื่องหมายบวก “+” แทนรหัสทางไกลระหว่างประเทศเพื่อโทรออกไปต่างประเทศผ่านทางผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเครือเดียวกัน

ภาพที่ 8 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ



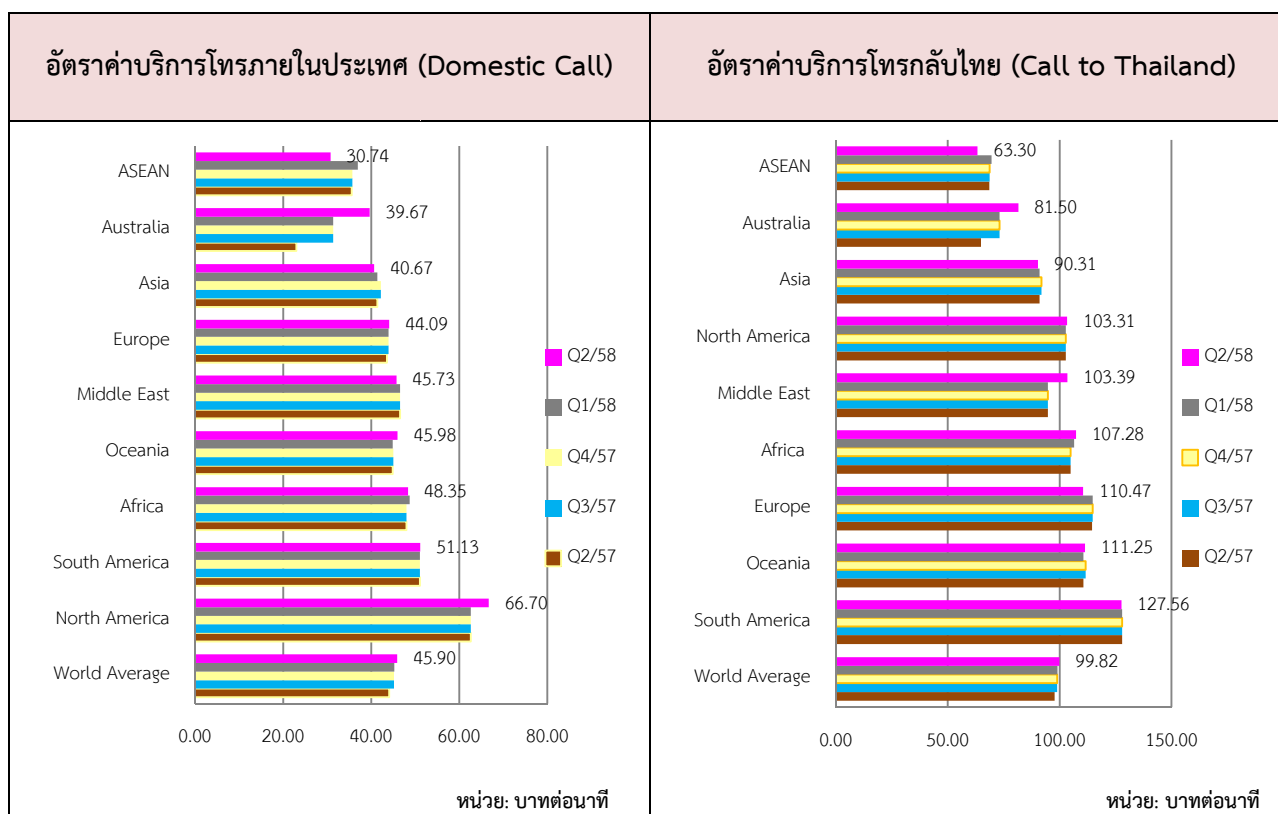
ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ตารางที่ 3 วิธีการคิดอัตราค่าบริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

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

ในปัจจุบัน ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งให้บริการโรมมิ่งได้นำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่หลากหลายทั้งแบบ เหมาจ่ายและแบบคิดตามปริมาณการใช้จริง โดยที่รายการส่งเสริมการขายดังกล่าวมีการคิดอัตราค่าบริการแตกต่างกัน ผู้ใช้บริการสามารถเลือกรายการส่งเสริมการขายที่เหมาะสมกับความต้องการใช้งาน อาทิเช่น รายการส่งเสริมการขายที่เน้น การโทรอย่างเดียว รายการส่งเสริมการขายที่เน้นการใช้บริการข้อมูลอย่างเดียว และรายการส่งเสริมการขายควบ (Bundle Package) ซึ่งประกอบด้วยบริการโทรและบริการข้อมูล เนื้อหาต่อไปนี้จะนำเสนอราคาของบริการประเภทต่างๆที่เกี่ยวข้อง กับบริการโรมมิ่งสำหรับไตรมาส 2 ปี 2558 อันได้แก่ ค่าโทรภายในประเทศ ค่าโทรกลับไทย ค่าโทรไปประเทศที่สาม ค่า รับสาย ค่าส่งข้อความ ค่าบริการข้อมูล โดยรวบรวมจากอัตราค่าบริการโรมมิ่งของผู้ประกอบการ 3 รายใหญ่ได้แก่ กลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC และ กลุ่ม True Mobile และนำเสนอในลักษณะค่าบริการเฉลี่ยจำแนกตามทวีป

ภาพที่ 9 อัตราค่าบริการโทรภายในประเทศ (Domestic Call) และอัตราค่าบริการโทรกลับไทย (Call to Thailand) ในไตรมาส 2 ปี 2558

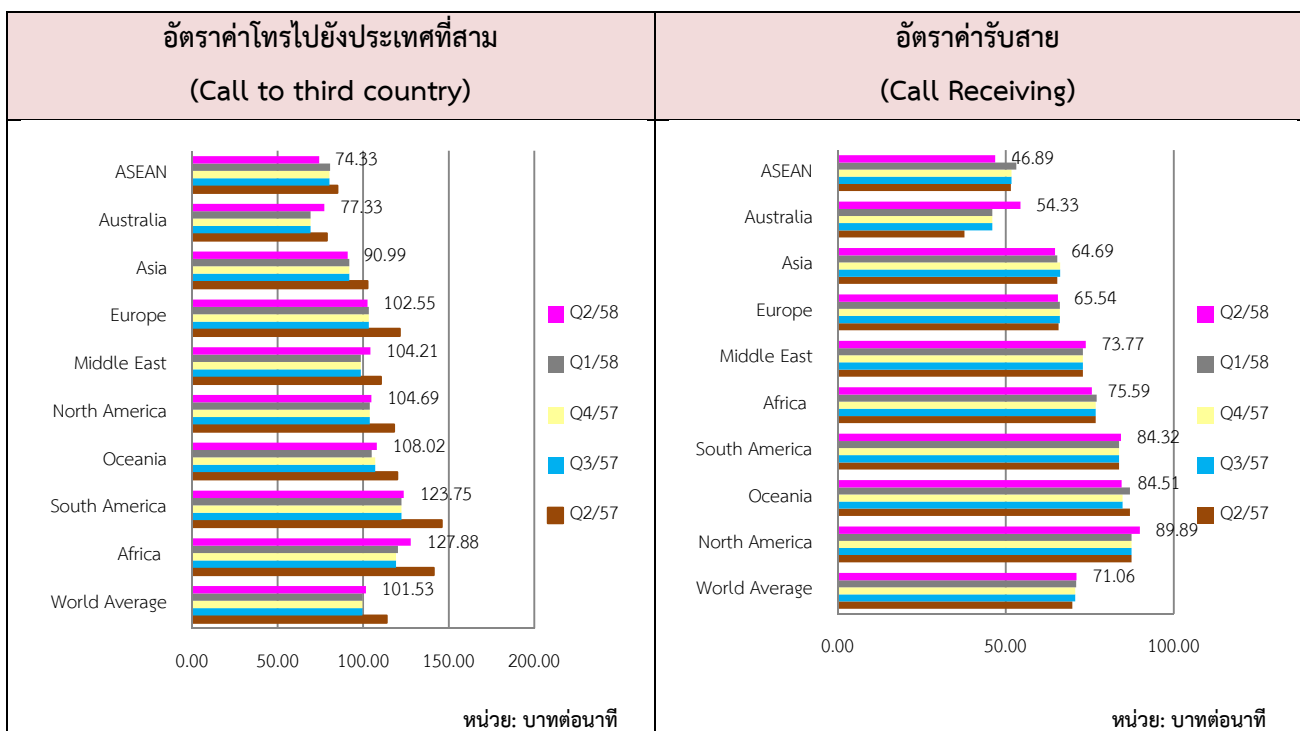


ที่มา: สำนักค่าธรรมเนียมนและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพด้านซ้ายแสดงอัตราค่าบริการโทรภายในประเทศ (Domestic Call) ซึ่งจะถูกคิดเมื่อผู้ใช้บริการโทรออกไปยังเลขหมายท้องถิ่นของประเทศที่ตนพำนักอยู่ในต่างประเทศ ค่าบริการเฉลี่ยของอัตราค่าโทรภายในประเทศต่างแดนในภาพรวมเท่ากับ 45.90 บาทต่อนาที เพิ่มขึ้นจากไตรมาสเดียวกันของปี 2557 คิดเป็น 1.81% กลุ่มประเทศอาเซียนมีอัตราค่าโทรภายในประเทศต่างแดนถูกที่สุดอยู่ที่ 30.74 บาทต่อนาที ทวีปออสเตรเลีย และทวีปเอเชียมีอัตราค่าบริการถูกรองลงมาในอันดับที่สองและสาม โดยมีค่าโทรภายในประเทศอยู่ที่ 39.67 บาท และ 40.67 บาทตามลำดับ ทวีปอเมริกาเหนือมีค่าโทรภายในประเทศสูงที่สุดเท่ากับ 66.70 บาทต่อนาที

ภาพด้านขวาแสดงอัตราค่าบริการโทรกลับไทย (Call to Thailand) ซึ่งจะถูกคิดเมื่อผู้ใช้บริการอยู่ต่างแดน และมีการโทรกลับมายังประเทศไทย โดยอัตราค่าบริการในภาพรวมเฉลี่ยเท่ากับ 99.82 บาทต่อนาที เพิ่มขึ้นจากไตรมาสเดียวกันของปีที่แล้วคิดเป็น 2.15% กลุ่มประเทศอาเซียนมีอัตราค่าโทรกลับไทยถูกที่สุดเท่ากับ 63.30 บาทต่อนาที รองลงมาคือทวีปออสเตรเลียและทวีปเอเชีย ซึ่งมีค่าบริการโทรกลับไทยเฉลี่ยเท่ากับ 81.50 บาทต่อนาทีและ 90.31 บาทต่อนาทีตามลำดับ ทวีปอเมริกาใต้มีอัตราค่าบริการโทรกลับไทยเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 127.56 บาทต่อนาที

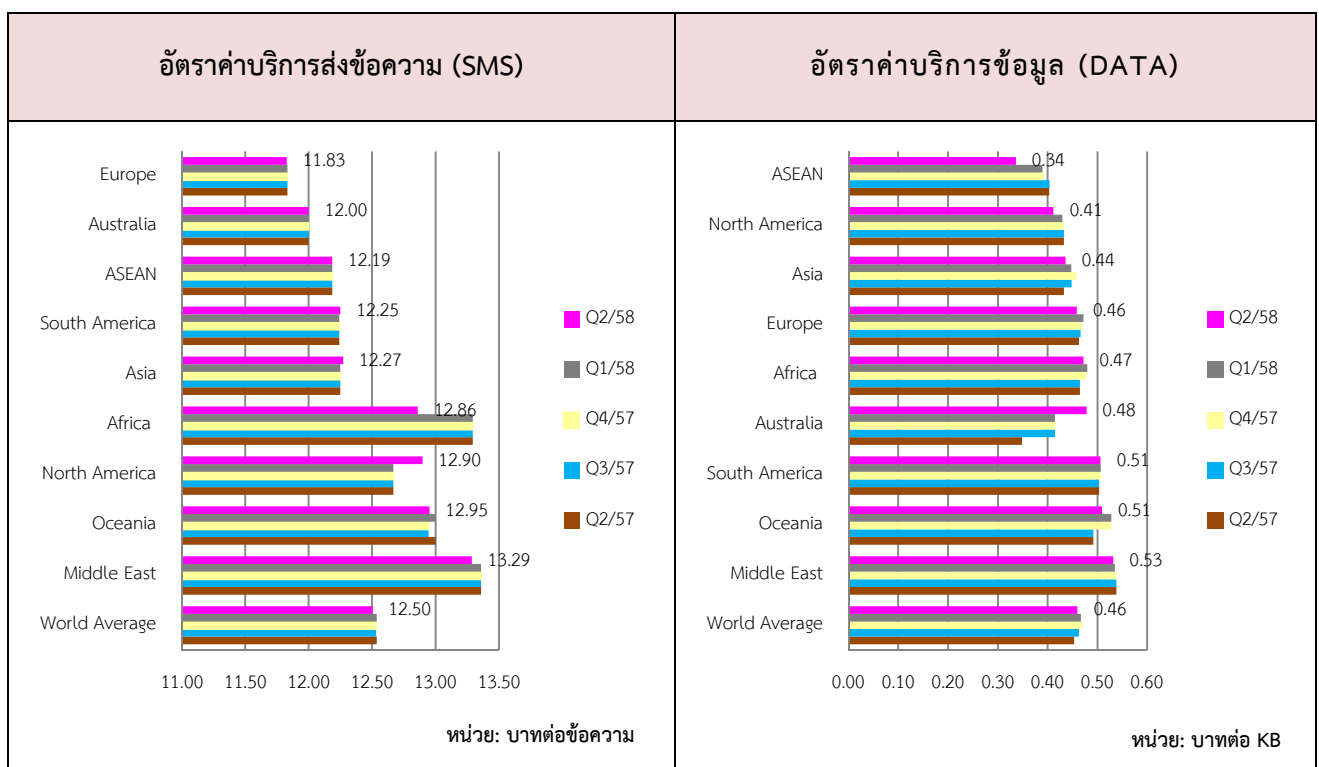
ภาพที่ 10 อัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สามและอัตราค่าบริการรับสายในไตรมาส 2 ปี 2558



ที่มา: สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพซ้ายแสดงอัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สามในไตรมาส 2 ปี 2558 ค่าโทรไปยังประเทศที่สามจะถูกคิดเมื่อผู้ใช้บริการทำการโทรไปยังเลขหมายของประเทศปลายทางอื่นๆ (ซึ่งไม่ใช่ประเทศของตนและประเทศที่พำนักอยู่ ณ ขณะนั้น) อัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สามในภาพรวมเฉลี่ยเท่ากับ 101.53 บาทต่อนาที ลดลงจากไตรมาสเดียวกันของปีที่แล้วคิดเป็น 10.71% ทั้งนี้ ค่าโทรไปยังประเทศที่สามลดลงจากปีที่แล้วในทุกภูมิภาค กลุ่มประเทศอาเซียนมีอัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สามต่ำที่สุดเท่ากับ 74.33 บาทต่อนาที ในขณะที่ทวีปแอฟริกามีอัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สามสูงที่สุดเท่ากับ 127.88 บาทต่อนาที ในส่วนของภาพขวาแสดงอัตราค่าบริการสาย (Call Receiving) ในไตรมาส 2 ปี 2558 ผู้ใช้บริการจะถูกคิดค่าบริการสายเมื่อมีการรับสายขณะอยู่ต่างประเทศ อัตราค่าบริการสายในภาพรวมเฉลี่ยเท่ากับ 71.06 บาทต่อนาที ซึ่งเพิ่มจากไตรมาสเดียวกันของปีที่แล้วเล็กน้อยคิดเป็น 1.81% กลุ่มประเทศอาเซียนมีค่าบริการสายต่ำที่สุดอยู่ที่ 46.89 บาทต่อนาที และทวีปอเมริกาเหนือมีค่าบริการสายสูงที่สุดเท่ากับ 89.89 บาทต่อนาที

ภาพที่ 11 อัตราค่าบริการส่งข้อความ (SMS) และอัตราค่าบริการข้อมูล (DATA) ในไตรมาส 2 ปี 2558



ที่มา: สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพซ้ายแสดงอัตราค่าบริการส่งข้อความ (SMS) เมื่อผู้ใช้บริการอยู่ต่างประเทศ ทั้งนี้ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีการคิดค่าบริการโรมมิ่งสำหรับการส่งข้อความที่แตกต่างกัน กล่าวคือ AIS มีการคิดอัตราค่าบริการส่งข้อความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ในขณะที่ DTAC และ TRUE มีการคิดค่าบริการส่งข้อความในอัตราคงที่ (Flat rate) สำหรับทุกประเทศทั่วโลก ส่งผลให้ค่าบริการเฉลี่ยในภาพรวมของบริการการส่งข้อความในทวีปต่างๆ อยู่ในอัตราใกล้เคียงกัน โดยค่าบริการส่ง

ข้อความในภาพรวมเฉลี่ยเท่ากับ 12.50 บาทต่อข้อความ ทวีปยุโรปมีค่าบริการส่งข้อความต่ำที่สุดเท่ากับ 11.83 บาทต่อข้อความ ในขณะที่ทวีปตะวันออกกลางมีค่าบริการส่งข้อความสูงที่สุดเท่ากับ 13.29 บาทต่อข้อความ ทั้งนี้ค่าบริการส่งข้อความเฉลี่ยอยู่ในอัตราคงที่เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปี 2557

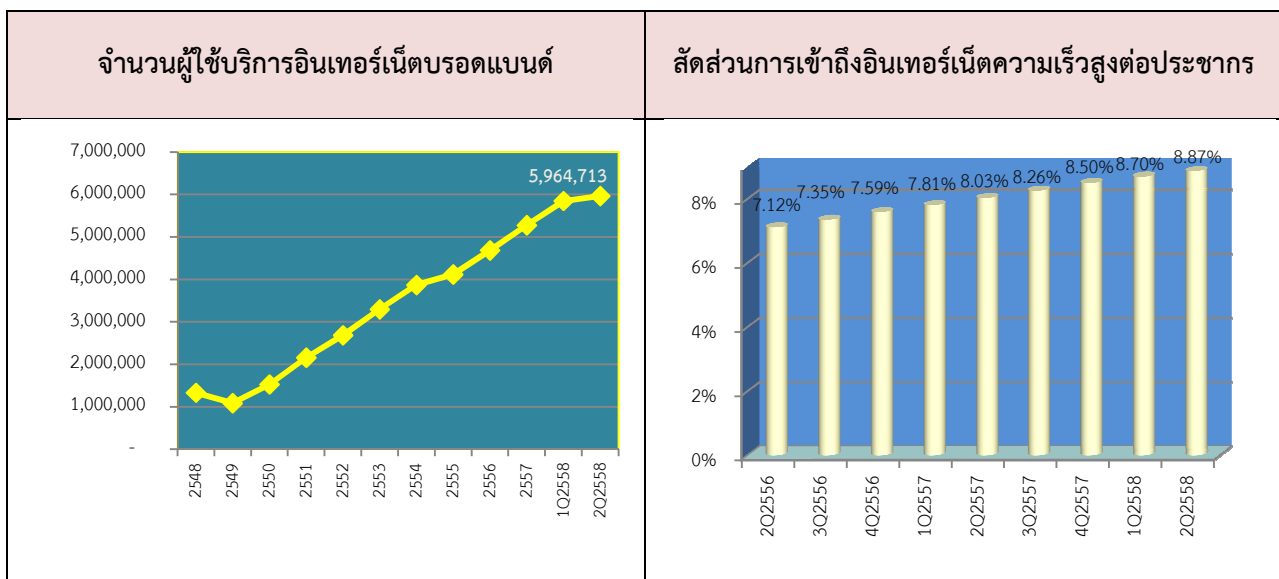
ภาพขวาแสดงอัตราค่าบริการข้อมูลซึ่งประกอบด้วยบริการ GPRS และ 3G ในทวีปต่างๆ โดยที่ในปัจจุบัน ผู้ใช้บริการนิยมใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ส่งผลให้ความต้องการใช้บริการบรอดแบนด์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย ในภาพรวม อัตราค่าบริการข้อมูลในภาพรวมเฉลี่ยเท่ากับ 0.46 บาทต่อ KB การใช้บริการข้อมูลในกลุ่มประเทศอาเซียนมีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุดเท่ากับ 0.34 บาทต่อ KB และการใช้บริการข้อมูลในทวีปตะวันออกกลางมีค่าใช้จ่ายสูงที่สุดเท่ากับ 0.53 บาทต่อ KB โดยผู้ให้บริการโรมมิ่งจะมีการคิดค่าใช้บริการข้อมูลขั้นต่ำอยู่ที่ 10 บาท ทั้งนี้ ค่าบริการข้อมูลเฉลี่ยอยู่ในอัตราคงที่เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปี 2557 อนึ่ง บริการข้อมูลโรมมิ่งมีการให้บริการเฉพาะในบางประเทศ เนื่องจากบางประเทศมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการให้บริการบรอดแบนด์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งสามรายมีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายแบบเหมาจ่ายสำหรับบริการโรมมิ่ง โดยผู้ให้บริการมุ่งเน้นการนำเสนอแพ็คเกจเหมาจ่ายสำหรับบริการประเภทข้อมูล (ดาต้าโรมมิ่ง) ทั้งนี้ แพ็คเกจเหมาจ่ายดาต้าโรมมิ่งมีการคิดค่าบริการตามปริมาณวันที่ใช้งาน อาทิ แพ็คเกจ 1 วัน แพ็คเกจ 3 วัน แพ็คเกจ 5 วัน เป็นต้น ทั้งนี้ DTAC และ True คิดราคาแพ็คเกจเหมาจ่ายดาต้าโรมมิ่ง 1 วันในอัตราเดียวกันอยู่ที่ 280 บาท สำหรับกลุ่มประเทศยอดนิยม อาทิ สิงคโปร์ เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น ฮองกง แพ็คเกจเหมาจ่ายดาต้าโรมมิ่งในปัจจุบันมีทั้งแบบจำกัดปริมาณการใช้งานข้อมูลและไม่จำกัดปริมาณการใช้งานข้อมูล อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้บริการต้องเลือกเครือข่ายที่ร่วมให้บริการของแต่ละประเทศให้ถูกต้องจึงจะสามารถใช้งานในแพ็คเกจเหมาจ่ายที่สมัครใช้บริการได้ นอกจากนี้ TRUE ยังมีการนำเสนอแพ็คเกจเหมาจ่ายสำหรับบริการประเภทเสียง ณ ระดับราคาต่างๆ อาทิ โทรไปยังประเทศในภูมิภาคเอเชีย 420 บาท โทรได้ 30 นาที ในขณะที่ AIS นำเสนอโปรโมชั่นสำหรับผู้เดินทางบ่อย โดยผู้ให้บริการสามารถโทรได้มากกว่า 70 ประเทศโดยไม่ต้องเลือกเครือข่ายและมีการคิดค่าบริการเหมาจ่ายเป็นรายเดือนหรือตามรอบปี

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 2 ปี 2558 มีจำนวนผู้ใช้บริการประมาณ 5.9 ล้านรายเพิ่มขึ้นจากไตรมาสที่แล้วประมาณ 116,745 ราย หรือคิดเป็น 2% บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงถือเป็นแหล่งรายได้สำคัญของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ โดยมีแนวโน้มการเติบโตของตลาดค่อนข้างสูง คาดว่าระดับการแข่งขันในการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจะเพิ่มขึ้นอีก เนื่องจากตลาดยังไม่อิ่มตัว เมื่อพิจารณาสัดส่วนการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อประชากร พบว่า มีสัดส่วนเท่ากับ 8.87% ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสเดียวกันของปีที่แล้วคิดเป็น 8%

ภาพที่ 12 จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและสัดส่วนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อประชากร



ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ตารางที่ 4 จำนวนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) ของผู้ให้บริการอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเชื่อมต่อผ่าน DSL และสัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อประชากร

รายการ	4Q2556	1Q2557	2Q2557	3Q2557	4Q2557	1Q2558	2Q2558	QoQ	YoY
Total Subscriber	4,930,419	5,088,157	5,225,775	5,336,194	5,491,095	5,847,968	5,964,713	2%	14%
Blended ARPU	649	647	661	664	673	664	667	0.38%	0.83%
Price/kbps (Baht/kbps) ⁷	0.09	0.08	0.09	0.10	0.08	0.08	0.07	-13.49%	-25.23%
Broadband penetration per population	7.59%	7.81%	8.03%	8.26%	8.50%	8.70%	8.87%	2.00%	10.45%

ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม และสำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

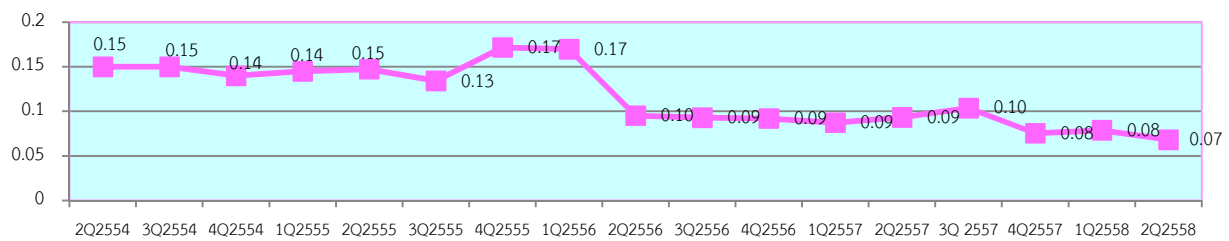
บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเชื่อมต่อผ่าน DSL มีการให้บริการในระดับความเร็วที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้บริโภค โดยระดับความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูลต่ำสุดอยู่ที่ไม่เกิน 6 Mbps และระดับความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูลสูงสุดอยู่ที่ 50 Mbps อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจะแปรผันตามความเร็วในการรับส่งข้อมูล โดยในไตรมาสที่ 2 ปี 2558 ค่าบริการรายเดือนของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอยู่ในช่วง 490 – 2,399 บาทต่อเดือน เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อระดับความเร็วในหน่วย Kilobit per second (Kbps) พบว่าอัตราค่าบริการเฉลี่ยในไตรมาสนี้เท่ากับ 0.07 บาทต่อ Kbps ซึ่งลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับไตรมาสที่ 1 ปี 2558 เมื่อพิจารณารายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อคู่สายต่อผู้ให้บริการ (ARPU) ของผู้ให้บริการในไตรมาส 2 ของปี 2558 พบว่า รายรับเฉลี่ยรวมของผู้ประกอบการทั้งสามรายมีค่าเท่ากับ 667 บาทต่อเดือน ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากไตรมาสที่แล้ว ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้ให้บริการบางส่วนเปลี่ยนไปให้บริการที่อยู่ในระดับสูงขึ้น (ค่าบริการแพงขึ้น)

ในปัจจุบัน ผู้ให้บริการมีการแข่งขันด้านความเร็วและเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตโดยนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่หลากหลาย ทำให้ผู้ให้บริการมีทางเลือกที่เพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นรายการส่งเสริมการขายประเภทที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตเพียงอย่างเดียว และรายการส่งเสริมการขายประเภท Bundle services ซึ่งรวมบริการตั้งแต่ 2 บริการไว้ในแพ็คเกจเดียว อาทิ แพ็คเกจซึ่งรวมบริการอินเทอร์เน็ตและบริการทีวีอินเทอร์เน็ต (IP TV) แพ็คเกจที่รวมบริการอินเทอร์เน็ต บริการเคเบิลทีวี และบริการอินเทอร์เน็ตบนมือถือ นอกจากนี้ ผู้ให้บริการมีการดึงดูดการสมัครใช้บริการอินเทอร์เน็ตด้วยการนำเสนอของแถมและสิทธิพิเศษต่างๆ เช่น สิทธิการใช้งานฟรีไวไฟ สิทธิการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านโครงข่าย 3G ของผู้ให้บริการได้ฟรี หรือ การแถมโทรศัพท์บ้านพร้อมค่าโทรฟรีจำนวนหนึ่ง เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้ให้บริการแต่ละรายยังมีการทดสอบความเร็ว

⁷ อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงโดยการเชื่อมต่อแบบ Digital Subscriber Line (DSL)

อินเทอร์เน็ตบนเว็บไซต์ของตน เพื่อให้ผู้ใช้บริการทดสอบความเร็วของการดาวน์โหลดและอัปโหลด ว่าเป็นไปตามเงื่อนไขของรายการส่งเสริมการขายที่สมัครใช้หรือไม่ อนึ่ง ความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตส่งผลให้เกิดการต่อยอดทางธุรกิจของบริการหลากหลายประเภท ได้แก่ การขายของออนไลน์ เกมสออนไลน์ การให้บริการดาวน์โหลดคอนเทนต์ออนไลน์ โดยเฉพาะเพลงและภาพยนตร์ ธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (internet banking) การชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ (E-Payment) รวมถึงการประชุมทางไกลผ่าน Video Conference และการให้บริการ VoIP

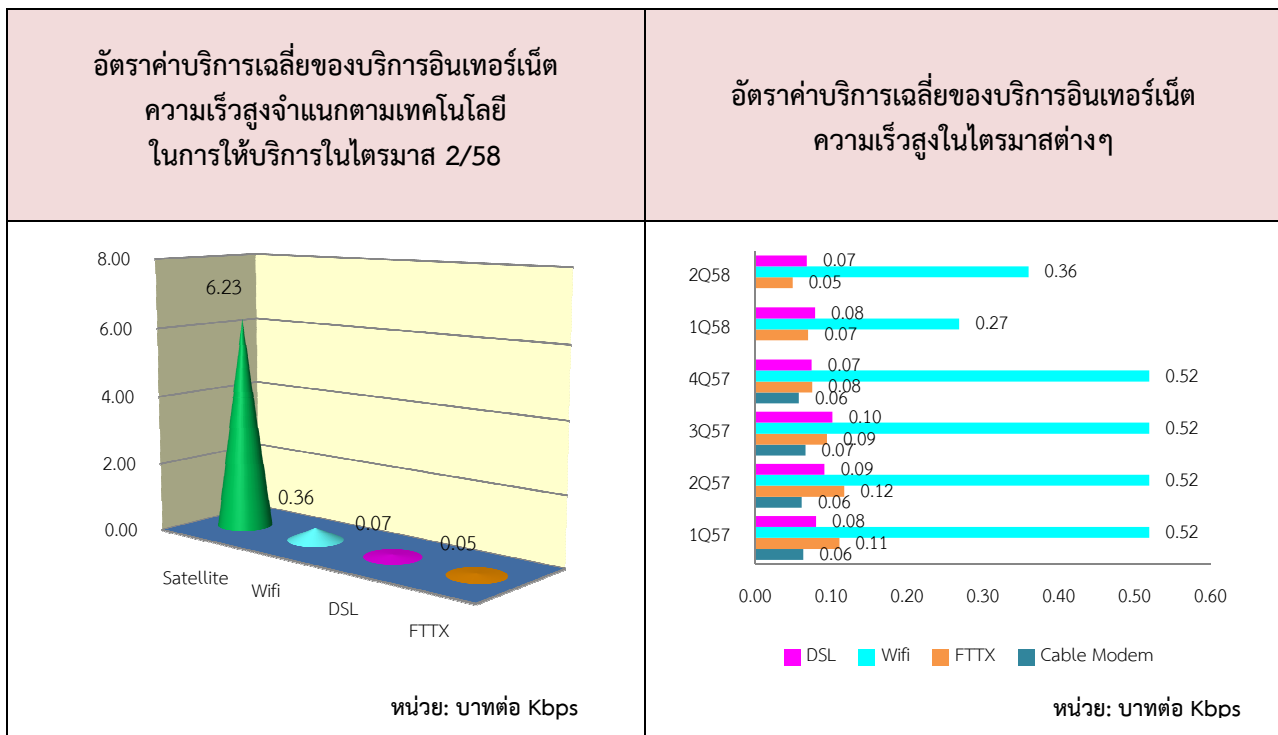
ภาพที่ 13 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงโดยการเชื่อมต่อแบบ DSL



หน่วย: บาทต่อ Kbps

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 14 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจำแนกตามเทคโนโลยีในการให้บริการ และอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในไตรมาสต่างๆ



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ในปัจจุบัน นอกจากเทคโนโลยี DSL ผู้ให้บริการมีการลงทุนและขยายโครงข่ายเพื่อให้บริการเทคโนโลยีใยแก้วนำแสง หรือ FTTX เพื่อตอบสนองความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่เพิ่มสูงขึ้น บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายใยแก้วนำแสงจัดเป็นบริการที่ได้รับความนิยมและมีการให้บริการโดยผู้ให้บริการหลักทั้งสามรายในตลาด ทั้งนี้เป็นเพราะเทคโนโลยีชนิดนี้รองรับความเร็วในการรับส่งข้อมูลที่สูงกว่าเทคโนโลยีประเภทอื่นๆ โดยในไตรมาสที่ AIS ได้เข้ามาแข่งขันในตลาด FTTX ด้วย โดยนำเสนอบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านใยแก้วนำแสงสำหรับลูกค้าทั่วไป (Residential Users) ในภาพรวม ระดับความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูลขั้นต่ำของเทคโนโลยี FTTX อยู่ที่ 15 Mbps ในขณะที่ระดับความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูลสูงสุดอยู่ที่ 1 Gbps เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจำแนกตามประเภทเทคโนโลยีในไตรมาสที่ 2 ปี 2558 เทียบกับไตรมาสที่ผ่านมา พบว่า อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่าน FTTX มีแนวโน้มลดลง อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่าน DSL มีอัตราค่อนข้างคงที่ ส่วนอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่าน Wifi ปรับเพิ่มขึ้นจากไตรมาส 1 ปี 2558 ทั้งนี้ อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่าน FTTX มีค่าบริการต่ำที่สุดอยู่ที่ 0.05 บาทต่อ Kbps ในขณะที่บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านดาวเทียมมีค่าบริการสูงที่สุดอยู่ที่ 6.23 บาทต่อ Kbps

บทความพิเศษ

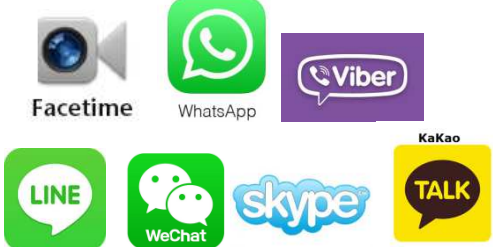
ข้อจำกัดความรับผิดชอบ

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

บทบาทของบริการ Over the top (OTT)

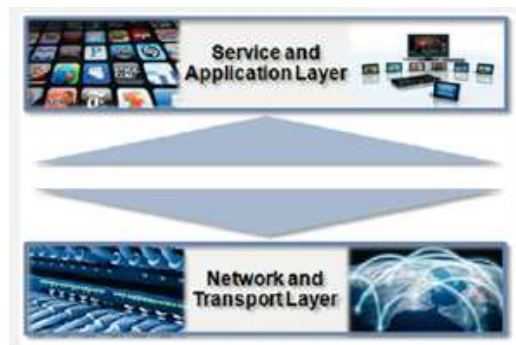
ในปัจจุบัน อินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของเรามากขึ้นเรื่อยๆ ความต้องการใช้แบนด์วิดท์ที่เพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการทั้งในส่วนของโครงข่ายบรอดแบนด์ประจำที่และโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทำให้นักพัฒนาแอปพลิเคชันมีการนำเสนอบริการ OTT หลากหลายไม่ว่าจะเป็นบริการ บริการสื่อสาร (Communication Services) บริการด้านเนื้อหา (Media Service) หรือ บริการผ่านแอปพลิเคชันอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ประเภท คำจำกัดความ และตัวอย่างบริการ OTT

ประเภทของบริการ OTT	คำจำกัดความ	ตัวอย่างบริการ OTT
1. บริการสื่อสาร (Communication Services)	บริการโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ต (VoIP) และบริการส่งข้อความผ่านอินเทอร์เน็ต (IP-Messaging)	
2. บริการด้านเนื้อหา (Media Service)	บริการวิดีโอออนไลน์ หรือ บริการเสียงออนไลน์ (video/audio content)	
3. บริการผ่านแอปพลิเคชันอื่นๆ	อาทิ โครงข่ายสังคมออนไลน์ บริการ e-commerce บริการเก็บข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (Cloud service)	

บริการ OTT (over the top) หมายถึง แอปพลิเคชันหรือบริการใดๆ ซึ่งสามารถเข้าถึงได้โดยใช้อินเทอร์เน็ต และให้บริการอยู่บนโครงข่ายของผู้ให้บริการโทรคมนาคม

ภาพที่ 15 การแบ่งแยกระดับชั้นของบริการ



ที่มา : Detecon

ดังแสดงในภาพที่ 15 ความแพร่หลายของการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือ อินเทอร์เน็ตโพรโตคอล (Internet Protocol) สนับสนุนให้เกิดการแบ่งแยกระดับชั้นบริการและแอปพลิเคชัน (Service and Application Layer)⁸ ออกจากระดับชั้นโครงข่ายและการขนส่ง (Network and Transport Layer) การแบ่งแยกดังกล่าวส่งผลให้ผู้ให้บริการ OTT สามารถนำเสนอบริการไปยังผู้ใช้บริการได้โดยตรง ทั้งนี้ ผู้ให้บริการโทรคมนาคมซึ่งเป็นเจ้าของโครงข่ายไม่สามารถควบคุมเนื้อหาของ OTT และไม่มีสิทธิในรายรับจากการให้บริการ OTT

การเติบโตของบริการ OTT ขับเคลื่อนโดยปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ สัดส่วนการเข้าถึงโทรศัพท์ Smartphone ที่เพิ่มขึ้น ศักยภาพของโครงข่ายโทรคมนาคมและโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงซึ่งสามารถให้บริการในระดับความเร็วสูง การเข้าถึงโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ใช้บริการ ข้อได้เปรียบด้านการแข่งขันของบริการ OTT มี 2 ปัจจัย คือ มีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดต่ำ (Low Barrier to Entry) เนื่องจากให้บริการบนอินเทอร์เน็ต และมีการประหยัดจากขนาด (Economy of Scale) เนื่องจากผู้ให้บริการ OTT ส่วนใหญ่เป็นบริษัทข้ามชาติที่มีการให้บริการทั่วโลก การนำเสนอบริการ OTT ในตลาดส่งผลดีต่อผู้บริโภค ดังนี้

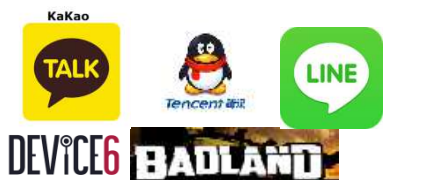
- เป็นการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งผู้บริโภคสามารถเลือกใช้บริการ OTT ที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของตน
- ผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการ OTT ได้ในราคาถูกหรือไม่เสียค่าใช้จ่าย และเป็นทางเลือกในการลดค่าใช้จ่ายจากการใช้บริการโทรคมนาคมแบบดั้งเดิม เช่น บริการประเภทยิงภายในประเทศ บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ บริการข้ามแดนอัตโนมัติ และบริการส่งข้อความและรูปภาพ (SMS และ MMS)
- ผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการ OTT จากที่ใดและโครงข่ายใดก็ได้ トラบเท่าที่อุปกรณ์ของตนมีการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

⁸ โดยทั่วไป โครงสร้างอินเทอร์เน็ตแบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับโครงข่ายและการขนส่ง (Network and Transport Layer) และระดับบริการและแอปพลิเคชัน (Service and application layer)

- บริการ OTT มีการพัฒนาคุณสมบัติของบริการที่มากกว่าบริการโทรคมนาคมแบบดั้งเดิม ทำให้ผู้ใช้บริการได้รับประสบการณ์ในการใช้งานที่ดีกว่า อาทิ การสนทนาแบบเห็นหน้าคู่สนทนา ณ เวลาจริง (Real time) การส่งสติ๊กเกอร์

บทบาทที่เพิ่มขึ้นของ OTT ส่งผลให้เกิดการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นระหว่างผู้ให้บริการโทรคมนาคมและผู้ให้บริการ OTT เนื่องจากผู้ให้บริการ OTT นำเสนอบริการที่สามารถทดแทนบริการที่มีอยู่เดิมของผู้ให้บริการโทรคมนาคม กล่าวคือ บริการ VoIP เข้ามาแข่งขันกับบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ บริการส่งข้อความผ่านอินเทอร์เน็ต (Chat) เข้ามาแข่งขันกับบริการ SMS และ MMS ในขณะที่บริการวิดีโอออนไลน์เข้ามาแข่งขันกับกิจการโทรทัศน์ ทั้งนี้ ผู้ให้บริการ OTT มีกลยุทธ์ในการคิดอัตราค่าบริการที่ต่ำมากและ/หรือนำเสนอบริการโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และ/หรือมีการคิดค่าบริการแบบฟรีเมียม (Freemium)⁹

ตารางที่ 6 แสดงวิธีการหารายได้ของผู้ให้บริการ OTT

ช่องทางสร้างรายได้	วิธีการ	ตัวอย่างบริการ OTT
1. การโฆษณา	ผู้ให้บริการ OTT มีรายได้จากยอดขายโฆษณา หรือการรวบรวมข้อมูลเพื่อขายให้แก่บริษัทโฆษณา	
2. การขายผลิตภัณฑ์หรือบริการเพิ่มเติมภายในแอปพลิเคชัน (In app purchase)	ผู้ให้บริการสามารถซื้อบริการหรือสินค้าต่างๆ เพิ่มเติม เช่น สติ๊กเกอร์ หรือดาวน์โหลดเกมส์	
3. ค่าสมัครสมาชิก	ผู้ให้บริการ OTT คิดค่าธรรมเนียมสำหรับการเข้าใช้บริการพื้นฐานหรือบริการเพิ่มเติม	
4. ค่าบริการต่อหน่วย	คิดค่าบริการต่อหน่วยจากการใช้บริการ เช่น ผู้ให้บริการ VoIP คิดค่าบริการเมื่อโทรไปยังอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ ทั้งนี้ ผู้รับสายไม่ต้องเป็นสมาชิกของแอปพลิเคชัน VoIP	

ที่มา : Detecon

⁹ Freemium เป็นกลยุทธ์ทางธุรกิจที่ผู้ให้บริการ OTT นิยมใช้ กล่าวคือ ผู้ให้บริการ OTT มีการแบ่งประเภทบริการหรือนี้ออกเป็นหลายๆเวอร์ชัน เช่น เวอร์ชันฟรีและเวอร์ชันฟรีเมียม ทั้งนี้ เวอร์ชันฟรีเมียมจะมีความสามารถในการใช้งานมากกว่าเวอร์ชันฟรี

ตลาดสำหรับบริการ OTT มีการเติบโตอย่างก้าวกระโดด Ovum คาดการณ์ว่า ปริมาณการใช้งานบริการ VoIP จะเพิ่มขึ้นถึง 1.7 ล้านล้านนาทในปี 2561 อัตราการเติบโตโดยเฉลี่ยต่อปี (CAGR) ระหว่างปี 2555-2561 คิดเป็น 20% การเพิ่มขึ้นของการใช้งานบริการ OTT (บริการ VoIP และบริการส่งข้อความผ่านอินเทอร์เน็ต) ส่งผลทางลบต่อรายได้ของผู้ให้บริการโทรคมนาคมอย่างมีนัยสำคัญ จากงานศึกษาของ OVUM ผู้ให้บริการโทรคมนาคมจะสูญเสียรายได้ระหว่างปี 2555-2561 เป็นจำนวน 386 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (13,941 พันล้านบาท)¹⁰ เมื่อพิจารณาเฉพาะปี 2561 ผู้ให้บริการโทรคมนาคมจะสูญเสียรายได้ถึง 63 พันล้านดอลลาร์ (2,275 พันล้านบาท)¹¹ เนื่องจากผู้ใช้บริการหันไปใช้บริการ OTT รายได้ของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ รวมถึงรายได้จากบริการข้ามแดนอัตโนมัติ (Roaming) จะลดลงเป็นสัดส่วนสูงที่สุดเมื่อเทียบกับบริการอื่นๆ นอกจากนี้ บริการวิดีโอออนไลน์และบริการเก็บข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตส่งผลให้เกิดความคับคั่งของโครงข่าย ทำให้ผู้ให้บริการโทรคมนาคมที่เป็นเจ้าของโครงข่ายต้องลงทุนขยายโครงข่ายเพื่อรองรับการความต้องการใช้งานแบนวิidth ที่เพิ่มสูงขึ้น

จากการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นจากบริการ OTT ผู้ให้บริการโทรคมนาคมทั่วโลกมักมีข้อโต้แย้งถึงความแตกต่างระหว่างต้นทุนที่ผู้ให้บริการโทรคมนาคมและผู้ให้บริการ OTT ต้องแบกรับ กล่าวคือ ผู้ให้บริการโทรคมนาคมมีต้นทุนในการลงทุนสร้างโครงข่าย ต้นทุนในการบำรุงรักษาโครงข่าย รวมถึงต้นทุนที่ต้องจ่ายให้แก่หน่วยงานกำกับดูแล (อาทิ ต้นทุนในการใช้คลื่นความถี่ ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต) ในขณะที่ผู้ให้บริการ OTT ไม่ต้องแบกรับต้นทุนดังกล่าวซึ่งนำมาสู่ข้อโต้แย้งในประเด็น “การกำกับดูแลที่ไม่เท่าเทียม” ระหว่างผู้ให้บริการโทรคมนาคมและผู้ให้บริการ OTT ในมิติต่างๆ ดังแสดงใน

ตารางที่ 7 มิติในการกำกับดูแล

มิติในการกำกับดูแล	ผู้ให้บริการที่เป็นเจ้าของโครงข่าย	ผู้ให้บริการ OTT
การจัดสรรคลื่นความถี่และการใช้งานคลื่นความถี่	มีภาระต้นทุนและต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของรัฐหรือหน่วยงานกำกับดูแล	ไม่มีภาระต้นทุน
การขอใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม	ต้องขอรับใบอนุญาตก่อนที่จะสามารถให้บริการ	การกำกับดูแลขึ้นอยู่กับประเภทของ OTT และนโยบายของหน่วยงานกำกับดูแล
การเชื่อมต่อโครงข่าย	ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การเชื่อมต่อโครงข่าย และมีต้นทุนค่าเชื่อมต่อโครงข่าย	ไม่ต้องเชื่อมต่อโครงข่าย (เนื่องจากสามารถให้บริการโดยใช้ประโยชน์จากโครงข่ายของผู้ให้บริการ)
การกำกับดูแลด้านราคา	อยู่ภายใต้การกำกับดูแลด้านราคา หากมีการเปลี่ยนแปลงด้านราคานอกจากการกำกับดูแล ต้องได้รับอนุมัติจากหน่วยงานกำกับดูแล	ไม่ถูกกำกับดูแล ผู้ให้บริการ OTT สามารถเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขด้านราคาได้โดยอิสระ

^{10, 11} คำนวณจากอัตราแลกเปลี่ยนของธนาคารแห่งประเทศไทย ณ วันที่ 17 กันยายน 2558 (1 ดอลลาร์สหรัฐเท่ากับ 36.1153 บาท)

มิติในการกำกับดูแล	ผู้ให้บริการที่เป็นเจ้าของโครงข่าย	ผู้ให้บริการ OTT
การประเมินคุณภาพการให้บริการ	การให้บริการต้องมีคุณภาพเทียบเท่าเกณฑ์ที่หน่วยงานกำกับดูแลกำหนด	ไม่มีข้อกำหนดเรื่องคุณภาพการให้บริการ
การใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกัน	ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของรัฐหรือหน่วยงานกำกับดูแล	ไม่มีการใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกัน
การให้บริการด้านเลขหมายฉุกเฉินและบริการเพื่อประโยชน์สาธารณะ	ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของรัฐหรือหน่วยงานกำกับดูแล	บริการ VoIP ที่มีการเชื่อมต่อกับโครงข่ายประจำที่มักอยู่ภายใต้การกำกับดูแล ในขณะที่บริการ VoIP ที่ใช้บริการผ่านการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์บนอินเทอร์เน็ต (Peer to Peer) ไม่ต้องถูกกำกับดูแล
การปฏิบัติตามข้อกำหนด หลักเกณฑ์ ตลอดจนเงื่อนไขต่างๆ	ต้องปฏิบัติตาม เช่น ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาต	ไม่มีข้อกำหนด
ความเป็นกลางทางอินเทอร์เน็ต (Net Neutrality)	ผู้ให้บริการโครงข่ายจะต้องปฏิบัติตามต่อการจราจร (ทราฟฟิค) บนอินเทอร์เน็ตอย่างเท่าเทียม โดยไม่มีการกระทำที่ก่อให้เกิดความแตกต่างด้านความเร็ว ราคา และการเข้าถึง ทั้งนี้ ผู้ให้บริการจะต้องไม่ดำเนินการใดๆ ที่เป็นทางเลือกปฏิบัติด้านราคาต่อผู้ให้บริการเนื้อหาและผู้บริโภค เช่น การจัดลำดับความสำคัญของเส้นทางข้อมูลบางประเภท	ไม่มีข้อกำหนด ทำให้ผู้ให้บริการ OTT สามารถควบคุมเนื้อหาและช่องทางที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้
สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล	ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเรื่องสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล	การดำเนินการเรื่องความเป็นส่วนตัวของข้อมูลขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้ให้บริการ OTT ดังนั้น ผู้ให้บริการ OTT จึงมีอิสระในการนำเสนอเนื้อหาต่างๆ มากกว่า

ที่มา: รวบรวมจากรายงาน TRAI และรายงาน Detecon

นอกจากนี้ ยังมีความท้าทายอื่นๆที่เกิดจาก OTT ซึ่งหน่วยงานกำกับดูแลควรคำนึงถึง อาทิ ความปลอดภัยของข้อมูล ปัญหาไวรัส (Malware) ภัยคุกคามจากอินเทอร์เน็ต (cyber security) ตลอดจน การที่ผู้ให้บริการ OTT เป็นบริษัทข้ามชาติทำให้ยากต่อการใช้กฎหมายภายในประเทศมากำกับดูแล

จากประเด็นความไม่เท่าเทียมของการกำกับดูแลข้างต้น จึงนำไปสู่คำถามที่ว่า ผู้ให้บริการ OTT แบบใดที่ควรอยู่ภายใต้การกำกับดูแลและวิธีการกำกับดูแลควรเป็นอย่างไร ในปัจจุบัน บริการ VoIP อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของหน่วยงานกำกับดูแลในหลายประเทศ เนื่องจากเป็นบริการที่ได้รับความนิยมเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและจัดเป็นบริการที่กระทบต่อสวัสดิภาพของสังคมในภาพรวม

ตารางที่ 8 ตัวอย่างการกำกับดูแลบริการ OTT ประเภทเสียงของประเทศต่างๆ

ประเทศ	แนวนโยบาย
สิงคโปร์	มีการออกใบอนุญาตเฉพาะสำหรับบริการ VoIP ที่เชื่อมต่อกับโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ อย่างไรก็ตาม บริการ VoIP แบบ Peer to Peer ไม่ต้องได้รับใบอนุญาตแต่อยู่ภายใต้กฎหมายการแข่งขัน
สหรัฐอเมริกา	ผู้ให้บริการ OTT ไม่ต้องขอใบอนุญาต FCC แบ่งประเภท VoIP ออกเป็น Interconnected VoIP และ Non-Interconnected VoIP ผู้ให้บริการที่เป็น Interconnected VoIP ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ อาทิ การเข้าถึงบริการโทรฉุกเฉิน การคงสิทธิเลขหมาย บริการปกป้องข้อมูลผู้ใช้บริการ บริการโทรคมนาคมโดยทั่วถึง ในขณะที่ Non-Interconnected VoIP ไม่ถูกกำกับดูแล ยกเว้นข้อกำหนดในการเข้าถึงของผู้พิการ
แคนาดา	ให้นิยามบริการ VoIP เหมือนกับบริการโทรคมนาคมประเภทเสียง ก็ต่อเมื่อบริการ VoIP มีการเชื่อมต่อกับโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่
สหภาพยุโรป	ผู้ให้บริการ OTT ไม่ต้องขอใบอนุญาต สหภาพยุโรปมีการจัดประเภทบริการ VoIP เป็น 2 แบบ กล่าวคือ PATS (Publicly Telephone Service) และ ECS (Electronic Communications Service) โดย PATS มีฐานะเทียบเท่าผู้ให้บริการประเภทเสียงจึงต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ อาทิ การคงสิทธิเลขหมาย การโทรไปยังบริการฉุกเฉิน การเปิดเผยข้อมูลด้านราคา ในขณะที่ ECS ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านการคุ้มครองผู้บริโภค
สหรัฐอเมริกาบริติช	ผู้ให้บริการ OTT จะสามารถให้บริการได้ก็ต่อเมื่อมีหุ้นส่วนทางธุรกิจกับผู้ให้บริการโทรคมนาคมที่ได้รับอนุญาต ในกรณีที่ผู้ให้บริการ OTT ไม่มีความร่วมมือกับผู้ให้บริการโทรคมนาคม ผู้ให้บริการจะถูกห้ามไม่ให้แนะนำบริการ
อียิปต์	ห้ามมิให้นำเสนอบริการ VoIP ที่ใช้ประโยชน์บนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศต้องให้บริการผ่านเกตเวย์ระหว่างประเทศ คาดว่าจะมีใบอนุญาตสำหรับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตประเภทให้บริการ VoIP ในอนาคตอันใกล้
ซาอุดีอาระเบีย	Viber ถูกห้ามไม่ให้บริการ เนื่องจากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานกำกับดูแล
ออสเตรเลีย	มีการกำกับดูแลบริการ VoIP ที่เชื่อมต่อกับโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ อย่างไรก็ตาม บริการ VoIP แบบ Peer to Peer ซึ่งใช้บริการผ่านอินเทอร์เน็ตไม่ถูกกำกับดูแล

ที่มา : รวบรวมจากรายงาน Detecon และรายงานของ Telecommunications Authority of Trinidad and Tobago

ในปัจจุบันบริการ OTT ได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้น และคาดว่าตลาด OTT จะมีการเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต บริการ OTT ส่งผลกระทบด้านบวกต่อผู้ใช้บริการทั้งในด้านค่าบริการที่ถูกลงและนำเสนอทางเลือกของบริการที่หลากหลาย อย่างไรก็ตาม บริการ OTT ได้สร้างความท้าทายต่างๆ ให้แก่ผู้ให้บริการโทรคมนาคมที่เป็นเจ้าของโครงข่าย กล่าวคือ ผู้ให้บริการ OTT นำเสนอบริการที่สามารถทดแทนบริการดั้งเดิมซึ่งส่งผลให้รายรับของผู้ให้บริการโทรคมนาคมลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ ผู้ให้บริการโทรคมนาคมจำเป็นต้องดำเนินการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจเพื่อคงไว้ซึ่งรายได้ ตัวอย่างเช่น การปรับเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้ผลิตบริการ OTT ใหม่ๆ ออกสู่ตลาด การปรับกลยุทธ์ด้านราคาที่ตั้งดูใจ

ผู้ให้บริการ เช่น การเสนอแพ็คเกจบริการโทรศัพท์ประเภทเสียงแบบไม่จำกัด (flat rate) หรือ การนำเสนอรายการส่งเสริมการขายแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริง (Metered rate) เป็นต้น ประเด็นความไม่เที่ยมกันเรื่องการกำกับดูแล เป็นประเด็นสำคัญที่มีการอภิปรายกันอย่างกว้างขวาง หน่วยงานกำกับดูแลทั่วโลกให้ความสนใจกับคำถามที่ว่า บริการ OTT ควรได้รับการกำกับดูแลหรือไม่ ความจำเป็นในการกำกับดูแลบริการ OTT มีมากน้อยแค่ไหน หากมีการกำกับ บริการ OTT ไตบ้างควรถูกกำกับ ซึ่งคำตอบของคำถามเหล่านี้ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย อันได้แก่ สัดส่วนการให้บริการ OTT ภายในประเทศ การประเมินความสามารถในการแข่งขันของผู้ให้บริการโครงข่ายเทียบกับผู้ให้บริการ OTT การลดลงของรายรับของผู้ให้บริการโทรคมนาคมมีผลมากจากการที่บริการ OTT เข้ามาแข่งขันจริงหรือไม่ การกำกับดูแลบริการ OTT จะทำให้ผู้บริการเปลี่ยนกลยุทธ์ด้านราคาซึ่งส่งผลกระทบต่อทางลบกับผู้ใช้บริการหรือไม่ ประเด็นต่างๆ เหล่านี้ควรได้รับการศึกษาอย่างรอบคอบและถี่ถ้วน เพื่อให้การกำกับดูแลเป็นไปเพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ การส่งเสริมการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน และการส่งเสริมการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม

บรรณานุกรม

เคอร์บาเลีย โจวาน (2558) “เปิดประตูสู่การอภิบาลอินเทอร์เน็ต” กรุงเทพฯ : มูลนิธิเพื่ออินเทอร์เน็ตและวัฒนธรรมพลเมือง

Detecon International GmbH (2014) “Policy and Regulatory Framework for Governing Internet Applications” เข้าถึงได้จาก http://tra.org.bh/media/document/Study_Policy_Regulatory_Framework.pdf (ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2558)

Telecommunications Authority of Trinidad and Tobago (2015) “A consultative Document: Towards the Treatment of Over-The-Top (OTT) Services” เข้าถึงได้จาก http://tatt.org.tt/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?Command=Core_Download&EntryId=479&PortalId=0&TabId=222 (ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2558)

Telecom Regulatory Authority of India (2015) “Consultation Paper on Regulatory Framework for Over-the-Top (OTT) services” <http://www.trai.gov.in/WriteReadData/ConsultationPaper/Document/OTT-CP-27032015.pdf> (ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2558)

Digital Service Cloud (2014) “Telcos Face Losses of \$386 Billion as OTT Threat Looms Large” <http://www.digitalservicecloud.com/insights/telcos-face-losses-of-386-billion-as-ott-threat-looms-large.html#sthash.Gsf6exWl.dpuf> (ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2558)

ภาคผนวก

การคิดอัตราค่าบริการโทรคมนาคมแบบต่างๆ

อัตราค่าบริการประเภทเสียง (Voice)

1. นำรายได้ของบริการประเภทเสียงของผู้ประกอบการทั้ง 3 กลุ่มบริษัท ได้แก่ กลุ่มบริษัท AIS, กลุ่มบริษัท DTAC และกลุ่มบริษัท TRUE และปริมาณการใช้งาน (Total Traffic) นำมาคูณ 3 เพราะเป็นการนำเสนอรายได้รวม
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. รวบรวมอัตราค่าบริการขั้นต่ำในแต่ละประเทศจากรายการส่งเสริมการขายปกติ¹ของผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศทั้ง 6 ราย (กลุ่ม AIS กลุ่ม DTAC กลุ่ม True Triple T CAT และ TOT)
2. นำอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศมาคำนวณหาค่าบริการเฉลี่ยจำแนกตามภูมิภาค โดยนำเสนอค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยของผู้ให้บริการแต่ละราย

อัตราค่าบริการโรมมิ่ง

1. รวบรวมอัตราค่าบริการขั้นต่ำในแต่ละประเทศจากรายการส่งเสริมการขายปกติ¹ของผู้ให้บริการโรมมิ่งทั้ง 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