

รายงานอัตราค่าบริการโทรคมนาคม
ประจำไตรมาสที่ 3/2556
(กรกฎาคม – กันยายน 2556)



กลุ่มงานค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

สารบัญ

บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Service)	1
บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Service)	6
บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Service).....	8
บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง.....	11
อัตราค่าบริการของกิจการโทรคมนาคมผ่านดาวเทียมในประเทศไทย.....	15

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย.....	1
ตารางที่ 2 รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายของบริการโทรศัพท์ประจำที่	7
ตารางที่ 3 ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ.....	8
ตารางที่ 4 จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์และสัดส่วนการใช้บริการอินเทอร์เน็ต ต่อบริการโทรศัพท์ประจำที่.....	12

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 จำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ตั้งแต่ไตรมาส 1 ปี 2555 ถึงไตรมาส 3 ปี 2556	2
ภาพที่ 2 อัตราค่าบริการเฉลี่ยประเภทเสียงของการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ประกอบการ แต่ละรายตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2555 ถึงไตรมาสที่ 3 ปี 2556 (บาทต่อนาที)	3
ภาพที่ 3 อัตราค่าบริการเฉลี่ยด้านข้อมูลของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในไตรมาสที่ 3 ปี 2556	4
ภาพที่ 4 อัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ย่านความถี่ 2.1 GHz.....	5
ภาพที่ 5 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ของไตรมาสที่ 1 ปี 2556 ถึงไตรมาสที่ 3 ปี 2556	6
ภาพที่ 6 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มประเทศปลายทาง และค่าโทรศัพท์ ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ย	9
ภาพที่ 7 อัตราบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	10
ภาพที่ 8 จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและสัดส่วนการใช้บริการอินเทอร์เน็ต ต่อบริการโทรศัพท์ประจำที่.....	11
ภาพที่ 9 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงโดยการเชื่อมต่อ แบบ DSL (บาท/Kbps)	13
ภาพที่ 10 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจำแนกตามเทคโนโลยี ในการให้บริการ (บาท/Kbps).....	13
ภาพที่ 11 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่ผ่านดาวเทียมปี 2553-2556	18
ภาพที่ 12 อัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านดาวเทียมของ ARS ปี 2553 - 2556.....	19
ภาพที่ 13 อัตราค่าบริการของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านดาวเทียม จำแนกตามผู้ใช้งานปี 2556	20

บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Service)

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

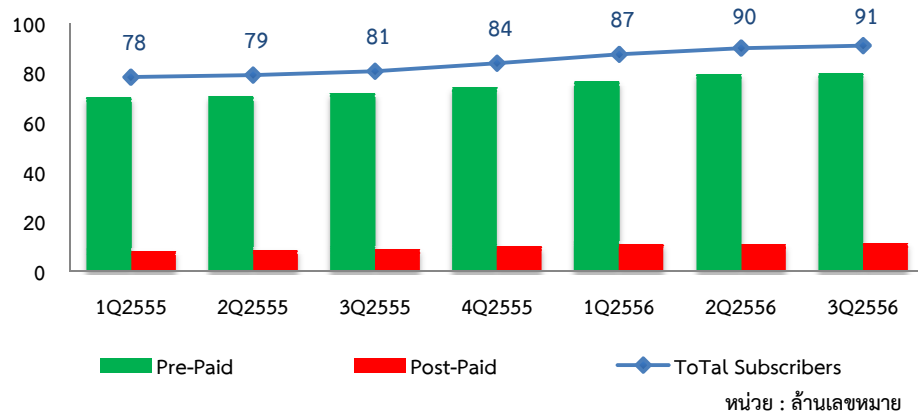
ปัจจุบันการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบ่งออกเป็น 3 ระบบด้วยกัน คือ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 2G และ 3G (in-band migration) มีทั้งหมด 4 รายคือ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (AIS) บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็สคอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) บริษัท ดิจิตอล โฟน จำกัด (DPC) บริษัท ทรูมูฟ จำกัด (TRUE MOVE) ส่วนผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G บนคลื่นความถี่ 2.1 GHz มีทั้งหมด 3 ราย คือ บริษัท แอดวานซ์ ไวเลส เน็ตเวิร์ค จำกัด (AWN) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTAC TriNet) บริษัท เร็ล ฟิวเจอร์ จำกัด (มหาชน) (Real Future) และผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือนหรือ MVNO (Mobile Virtual Network Operators) อีก 5 รายคือ บริษัท ลีอกชเลย์ จำกัด (มหาชน) (i-KooL 3G) บริษัท สามารถ ไอ-โมบาย จำกัด (i-mobile 3G) บริษัท ไออีซี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอนจีเนียริง จำกัด (มหาชน) (IEC 3G) บริษัท เอ็มคอร์ปอเรชั่น จำกัด (MOJO 3G) และ บริษัท เร็ล มูฟ จำกัด (TRUE MOVE H)

ตารางที่ 1 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 2G และ 3G (In-band migration)	
1. บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (AIS) 2. บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) 3. บริษัท ดิจิตอลโฟน จำกัด (DPC) 4. บริษัท ทรูมูฟ จำกัด (TRUE MOVE)	
ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G บนคลื่นความถี่ 2.1 GHz	ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน
1. บริษัท แอดวานซ์ ไวเลส เน็ตเวิร์ค จำกัด (AWN) 2. บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTAC TriNet) 3. บริษัท เร็ล ฟิวเจอร์ จำกัด (มหาชน) (Real Future)	1. บริษัท ลีอกชเลย์ จำกัด (มหาชน) (i-KooL 3G) 2. บริษัท สามารถ ไอ-โมบาย จำกัด (i-mobile 3G) 3. บริษัท ไออีซี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอนจีเนียริง จำกัด (มหาชน) (IEC 3G) 4. บริษัท เอ็มคอร์ปอเรชั่น จำกัด (MOJO 3G) 5. บริษัท เร็ล มูฟ จำกัด (TRUE MOVE H)

ที่มา : กลุ่มงานค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 1 จำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ตั้งแต่ไตรมาส 1 ปี 2555 ถึงไตรมาส 3 ปี 2556



ที่มา : กลุ่มงานวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

เนื่องจากปัจจุบันอัตราค่าบริการราคาถูกลง และมีเครือข่ายครอบคลุมทุกพื้นที่ จำนวนผู้ใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ในไตรมาสที่ 3 ปี 2556 จึงมีจำนวนทั้งสิ้น 90,967,629 เลขหมาย โดยแบ่งเป็นแบบ Pre-paid จำนวน 79,675,595 เลขหมาย และแบบ Post-paid จำนวน 11,292,034 เลขหมาย ทั้งนี้ สัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากรรวม (Mobile Penetration Rate) ในไตรมาส 3 ปี 2556 เท่ากับ 136.78% เมื่อเทียบกับไตรมาสที่ 2 ปี 2556 พบว่าสัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการต่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นกว่า 2.44% สะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่คนละมากกว่า 1 เลขหมาย และเกือบจะทุกภาคของประเทศไทยมีการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่า 1 เครื่องต่อคน

พฤติกรรมของการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายโทรศัพท์เคลื่อนที่ จะเสนอขายเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ตโฟนควบคู่กับรายการส่งเสริมการขายเพื่อเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายให้กับผู้ใช้บริการ ซึ่งจากเดิมที่ ต้องซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ในราคาที่สูง แต่ปัจจุบันผู้ใช้บริการมีทางเลือกที่จะซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่บวกกับ รายการส่งเสริมการขายที่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่นำเสนอในราคาที่ถูกลงกว่าได้ ส่วนหนึ่งเพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบการใช้งานในลักษณะ Bundle Services ซึ่งเป็นการรวมบริการด้านเสียงและข้อมูลไว้ด้วยกันในลักษณะเหมาจ่ายเป็นรายเดือน การนำเสนอรายการส่งเสริมการขายยังเป็นการตอบสนองพฤติกรรมการใช้งานของกลุ่มผู้ใช้บริการทั้งกลุ่มวัยทำงาน วัยรุ่น ที่มีการใช้บริการเสริมอื่นๆ บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ตัวอย่างเช่น การดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ เครือข่ายสังคมออนไลน์ อีเมล สนทนาผ่านโปรแกรมทางอินเทอร์เน็ต และซื้อสินค้าออนไลน์ ประกอบกับผู้ใช้บริการมีการขยายพื้นที่การให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนระบบ 3G มากขึ้นเรื่อยๆ อันจะส่งผลดีต่อความครอบคลุมและคุณภาพในการให้บริการทำให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น

สำหรับอัตราค่าบริการเฉลี่ยประเภทเสียง (Voice) ของการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ประกอบการแต่ละรายในไตรมาสนี้ โดยเฉลี่ยแล้วพบว่าอัตราค่าบริการประเภทเสียงมีค่าบริการเฉลี่ยที่ลดลงอยู่ที่ 0.45 บาทต่อนาที โดยผู้ให้บริการ AIS มีค่าบริการสูงสุดเฉลี่ยเท่ากับ 0.60 บาทต่อนาที TRUE MOBILE (ซึ่งประกอบไปด้วย TRUE MOVE และ TRUE MOVE H) มีค่าบริการต่ำที่สุดเฉลี่ยเท่ากับ 0.31 บาทต่อนาที ในขณะที่ผู้ให้บริการ DTAC นำเสนอค่าบริการเฉลี่ยเท่ากับ 0.45 บาทต่อนาที ทั้งนี้ ผู้ให้บริการมีลักษณะการนำเสนอรายการส่งเสริมการขาย โทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่แตกต่างจากที่ผ่านมา โดยยังมีการนำเสนอในลักษณะ Bundle Service ซึ่งรวมบริการเสียงและข้อมูลไว้ด้วยกัน

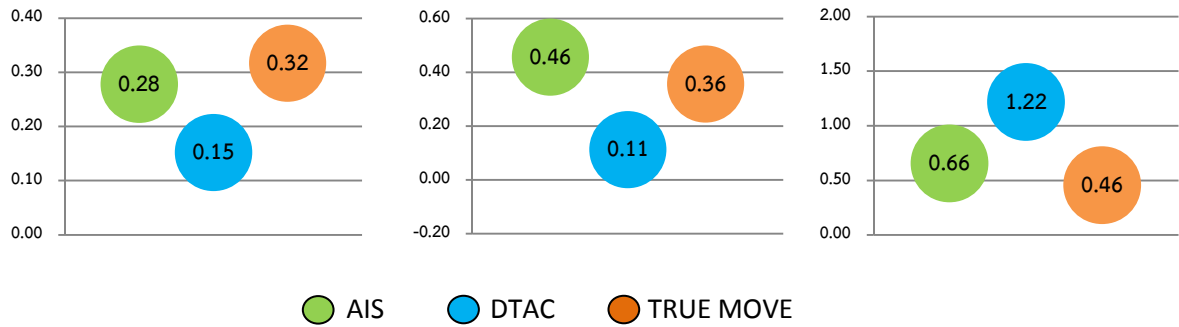
ภาพที่ 2 อัตราค่าบริการเฉลี่ยประเภทเสียงของการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ประกอบการแต่ละรายตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2555 ถึงไตรมาสที่ 3 ปี 2556 (บาทต่อนาที)



ที่มา : กลุ่มงานค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

สำหรับบริการด้านข้อมูลของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ บริการ SMS, MMS และบริการ Mobile Data (EDGE/GPRS/3G) ในไตรมาสนี้ DTAC เสนอค่าบริการเฉลี่ยสำหรับบริการ SMS และ MMS ในราคาต่ำสุดเฉลี่ยข้อความละ 0.15 บาท และ 0.11 บาทตามลำดับ ส่วนค่าบริการเฉลี่ยของบริการ Mobile Data (EDGE/GPRS/3G) ของ TRUE MOVE มีแนวโน้มลดลงโดยเป็นผู้ให้บริการที่นำเสนออัตราค่าบริการต่ำสุดเฉลี่ยชั่วโมงละ 0.46 บาท รองลงมาคือ AIS นำเสนออัตราค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ชั่วโมงละ 0.66 บาท

ภาพที่ 3 อัตราค่าบริการเฉลี่ยด้านข้อมูลของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในไตรมาสที่ 3 ปี 2556



ที่มา : กลุ่มงานค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

การให้บริการ 3G บนคลื่นความถี่ 2.1 GHz

เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2555 กสทช. ได้ให้ใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ IMT ย่าน 2.1 GHz และใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่สาม ให้แก่ บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) บริษัท เรยัล ฟิวเจอร์ จำกัด (RF) และบริษัท ดีแทค เนทเวอร์ค จำกัด ซึ่งต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) โดยผู้รับใบอนุญาตทุกรายได้เปิดให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ย่านความถี่ 2.1 GHz โดยมีรายละเอียดดังนี้

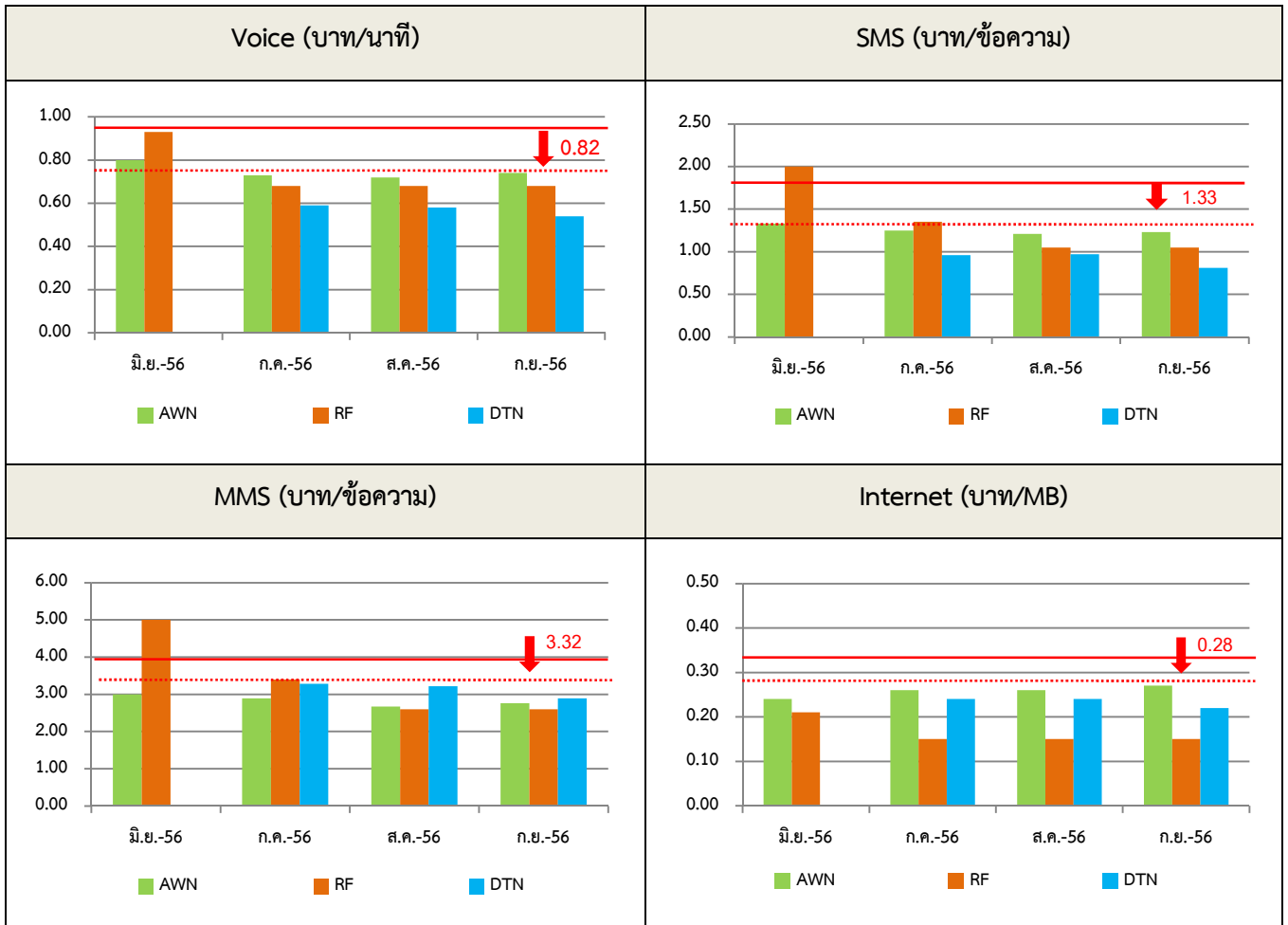
ผู้ให้บริการ	เปิดให้บริการ
1. บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	7 พฤษภาคม 2556
2. บริษัท เรยัล ฟิวเจอร์ จำกัด (RF)	8 พฤษภาคม 2556
3. บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	23 กรกฎาคม 2556

โดยปัจจุบันมีผู้ใช้บริการ 3G บนคลื่นความถี่ 2.1 GHz รวมทั้งสิ้นเกือบ 13 ล้านเลขหมาย โดยแบ่งเป็นผู้ให้บริการ AWN ประมาณ 10 ล้านเลขหมาย และ DTN ประมาณเกือบ 3 ล้านเลขหมาย ขณะที่ RF มีเพียงพันกว่าเลขหมาย โดยมีจำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกๆ เดือน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้บริการที่โอนย้ายมาจากบริษัทในเครือ

ผู้ให้บริการ 3G บนคลื่นความถี่ 2.1 GHz มีแนวโน้มการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มขึ้นในทุกเดือน เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการในแต่ละกลุ่ม โดยจะเน้นส่งเสริมการขายในระบบ Postpaid เป็นการใช้งานในลักษณะ Bundle Services ที่เน้นการใช้งานข้อมูล (Data) เป็นหลักที่มากกว่าการใช้งานประเภทเสียง (Voice) นอกจากนี้ยังมีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายในรูปแบบบริการเสริม (On-top) และมีแนวโน้มที่จะลดอัตราค่าบริการลงอย่างต่อเนื่องอีกด้วย จะเห็นได้ว่าในเดือนกันยายน 2556 อัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ย่านความถี่ 2.1 GHz ประเภทบริการเสียงอยู่ระหว่าง 0.54-0.74 บาทต่อนาที ซึ่งลดลงโดยต่ำกว่าค่าบริการที่ต้องลดลงตามเงื่อนไขใบอนุญาตประกอบกิจการ (อย่างน้อย 15% หรือ 0.82 บาทต่อนาที) ประมาณ 10 -

34 เปอร์เซ็นต์ เช่นเดียวกับอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตที่ผู้ให้บริการนำเสนออัตราค่าบริการอยู่ระหว่าง 0.15 - 0.27 บาทต่อ MB โดยมีอัตราลดลงต่ำกว่าค่าบริการที่จะต้องลดลง (0.28 บาทต่อ MB) ประมาณ 4 - 46 เปอร์เซ็นต์

ภาพที่ 4 อัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ย่านความถี่ 2.1 GHz



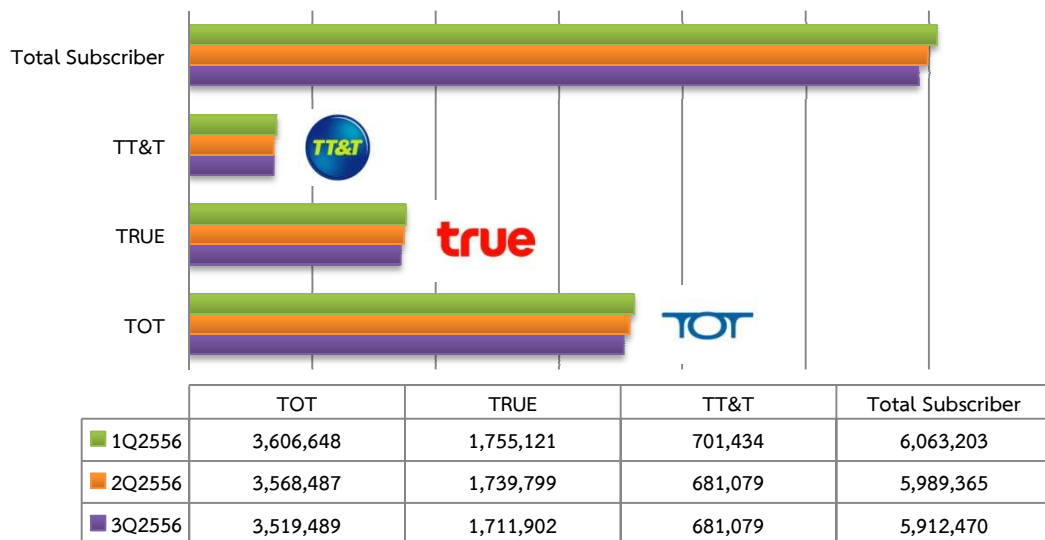
*หมายเหตุ: DTN เริ่มให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ บนโครงข่ายย่าน 2.1 GHz ในวันที่ 23 กรกฎาคม 2556

ที่มา : กลุ่มงานอัตราค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Service)

ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่หลักมี 3 ราย คือ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) บริษัท ทรูคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) และบริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) (TT&T) ในไตรมาสที่ 3 ปี 2556 มีจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่รวม 5,912,470 ล้านเลขหมาย ซึ่งลดลงจากไตรมาสที่ 2 ปี 2556 ประมาณ 1.28% จำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้ใช้บริการส่วนใหญ่หันไปใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มขึ้น แทนการติดตั้งโทรศัพท์ประจำที่ เพราะต้องการความสะดวกสบายในการใช้งานและมีอัตราค่าบริการที่ต่ำกว่า อย่างไรก็ตามผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่จะเน้นใช้งานรับสาย ใช้งานโทรศัพท์ประจำที่บ้างในเวลาฉุกเฉิน และยังเล็งเห็นความสำคัญจากการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในแง่ของการธุรกิจ การมีโทรศัพท์สำรองไว้ในที่อยู่อาศัย และเพื่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์ประจำที่ด้วย

ภาพที่ 5 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ของไตรมาสที่ 1 ปี 2556 ถึงไตรมาสที่ 3 ปี 2556



ที่มา : กลุ่มงานวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

การนำเสนอรายการส่งเสริมการขายของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่

ความต้องการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่มีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่องนั้น ทำให้ผู้ประกอบการต้องรักษาฐานผู้ใช้บริการรายเดิมไว้ และรักษารายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายไว้ ขณะเดียวกันก็เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผู้ประกอบการพยายามนำเสนอรายการส่งเสริมการขายให้มีความน่าสนใจและกระตุ้นปริมาณการใช้งานโทรศัพท์ประจำที่เพิ่มมากขึ้น โดยสิ่งที่น่าสนใจต่อผู้ใช้บริการโดยส่วนใหญ่จะเป็นในลักษณะของการให้บริการโทรทางไกลในประเทศ หรือโทรเข้าโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ในราคาประหยัดถึง 30-70% รายการส่งเสริมการขายที่มีอัตราค่าบริการโทรทางไกลทั่วโลกต่ำสุดที่นาทีละ 50 สตางค์ นอกจากนี้ยังเพิ่มบริการเสริมสำหรับโทรศัพท์ประจำที่เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว และประสิทธิภาพของโทรศัพท์บ้าน ประกอบด้วย บริการโอนสาย บริการรับสายเรียกซ้อน บริการจำกัดการโทรออก ฯลฯ ทั้งนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำธุรกิจและยังกระตุ้นบริการเลขหมายโทรฟรีที่ให้ผู้ประกอบธุรกิจสามารถให้บริการและสร้างความเข้าใจ รู้ใจ ใกล้ชิดกับลูกค้าเพิ่มมากขึ้น จากการที่ลูกค้าสามารถโทรไปยังเลขหมายดังกล่าวโดยไม่เสียค่าบริการเพื่อสั่งซื้อหรือสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า โดยเจ้าของธุรกิจจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าโทรแทนลูกค้า¹

ตารางที่ 2 รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายของบริการโทรศัพท์ประจำที่

Fixed Line		1Q2556	2Q2556	3Q2556
ARPU (บาท/เดือน/เลข หมาย)	TOT	743	733	703
	TRUE	263	255	258
	TT&T	285	262	262
	Blend	430	417	408

ที่มา : กลุ่มงานวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

อย่างไรก็ดี ถึงแม้ว่าผู้ให้บริการจะพยายามกระตุ้นปริมาณการใช้งานจากผู้ใช้บริการก็ตาม แต่เมื่อพิจารณารายรับเฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือนในไตรมาสที่ 3 ปี 2556 รายรับเฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือนอยู่ที่ 408 บาท/เดือน/เลขหมาย พบว่ามีรายรับเฉลี่ยลดลงจากไตรมาสที่ 2 ปี 2556 ซึ่งมีรายรับเฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือนเท่ากับ 417 บาท/เดือน/เลขหมาย คาดว่าเป็นผลมาจากรูปแบบการนำเสนออัตราค่าบริการเฉลี่ยโดยรวมลดลงประกอบกับจากการที่ผู้ใช้บริการบางส่วนหันไปใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แทนโดยลดปริมาณการใช้งานโทรศัพท์ประจำที่ลง

¹ รายการนำเสนอของ TOT Free phone

บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Service)

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

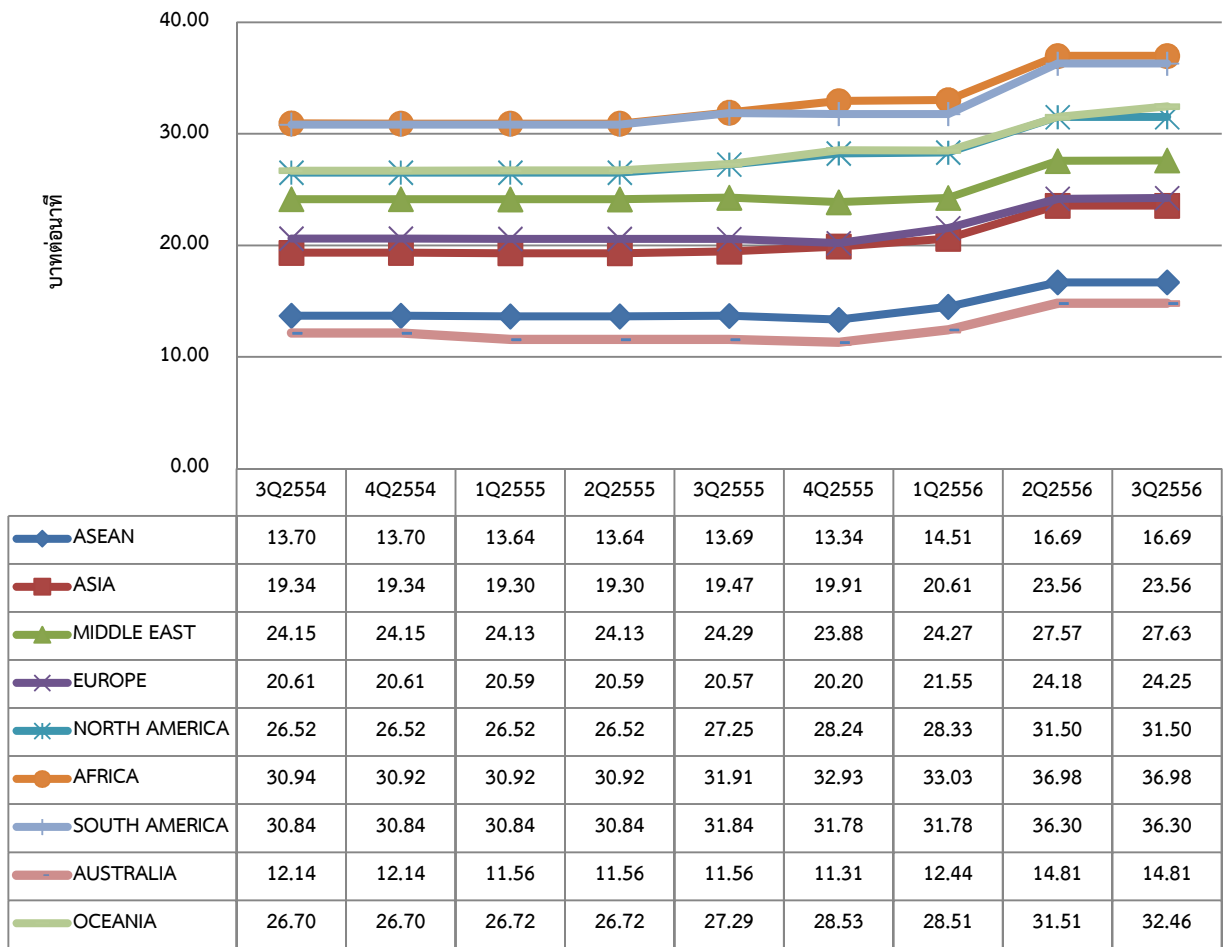
ในปัจจุบัน ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Phone Services) มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 6 ราย คือ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTAC Trinet) บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN) บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TIC) และบริษัท ทริเปิลที โกลบอลเน็ต จำกัด (Triple T) โดยผู้ให้บริการมีทางเลือกในการใช้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่านหมายเลขต่างๆ รวมถึง 12 เลขหมาย

ตารางที่ 3 ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ลำดับ	ผู้ให้บริการ	เลขหมายใช้งาน	
		IDD	VoIP
1.	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	001, 100	009,00900
2.	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	007	008
3.	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTAC Trinet)	004	
4.	บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN)	005	00500
5.	บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TIC)	006	00600
6.	บริษัท ทริเปิลที โกลบอลเน็ต จำกัด (Triple T)	002	

ที่มา : กลุ่มงานบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 6 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มประเทศปลายทาง และอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ย



ที่มา : กลุ่มงานอัตราค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

จากภาพที่ 7 แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ² ระหว่างไตรมาส 3 ปี 2554 ถึงไตรมาส 3 ปี 2556 เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยในไตรมาสที่ 3 ปี 2556 พบว่ามีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่นาทีละ 27.13 บาท การโทรไปยังประเทศปลายทางในทวีป Australia มีค่าบริการต่ำที่สุด โดยมีอัตราเฉลี่ยนาทีละ 14.81 บาท และรองลงมาเป็นกลุ่มประเทศ ASEAN (นาทีละ 16.69 บาท) ทวีปเอเชีย³ (นาทีละ 23.56 บาท) ทวีปยุโรป (นาทีละ 24.25 บาท) และตะวันออกกลาง (นาทีละ 27.63 บาท) ตามลำดับ การให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศในไตรมาสนี้ ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ อันได้แก่ DTAC (004), CAT (001),

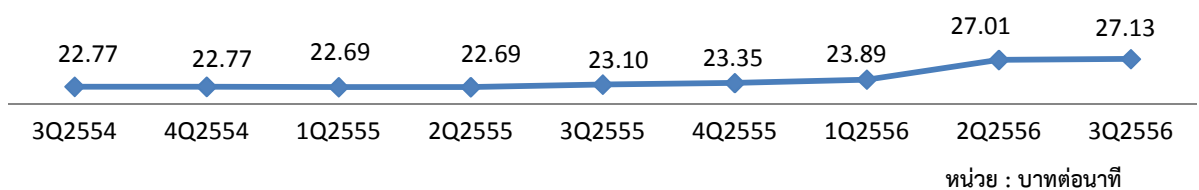
² อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเป็นราคาที่ผู้ให้บริการนำเสนอต่ำที่สุด ณ ขณะนั้น และอัตราค่าบริการเฉลี่ยดังกล่าวเป็นราคาเฉลี่ยรวมบริการ IDD และ VoIP

³ อัตราค่าบริการของทวีปเอเชียไม่รวมประเทศแถบตะวันออกกลางและแถบ ASEAN

CAT (009), TOT (007), TOT (008) และ Triple T (002) ยังคงเสนอรายการส่งเสริมการขายในอัตราเดิมเหมือนไตรมาสที่ผ่านมา ทั้งนี้ AIN มีการปรับลดอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศลง 0.8% เมื่อเทียบกับไตรมาสที่ผ่านมา อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศมีค่าบริการเริ่มต้นที่นาทีละ 3 บาทสำหรับประเทศปลายทางที่มีปริมาณทราฟฟิค (Traffic) มาก เช่น ประเทศสิงคโปร์ ประเทศจีน ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศแคนาดา เป็นต้น ในภาพรวมจะเห็นว่าอัตราค่าบริการในภูมิภาคส่วนใหญ่อยู่ในระดับคงที่ โดยอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศในไตรมาส 3 ปี 2556 เพิ่มขึ้นจากไตรมาสที่แล้วเท่ากับ 0.45% ทั้งนี้ ต้นทุนในการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศขึ้นอยู่กับค่าใช้จ่ายที่ผู้ประกอบการต้องแบ่งจ่ายให้กับผู้ประกอบการในประเทศปลายทาง กฎหมายและกฎระเบียบของประเทศต่างๆ และอัตราค่าบริการเชื่อมต่อ (Termination Rate) ของต่างประเทศ

ในไตรมาสนี้ CAT (009) เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศที่คิดอัตราค่าบริการต่ำที่สุดสำหรับทุกภูมิภาค โดยมีค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่นาทีละ 18.72 บาท การที่ CAT (009) สามารถให้บริการในราคาที่ต่ำกว่าผู้ให้บริการรายอื่นอาจเป็นเพราะความได้เปรียบด้านโครงข่ายโดยเฉพาะเคเบิลใต้น้ำ อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศยังคงมีการแข่งขันกันในด้านราคา คุณภาพบริการ และการบริการลูกค้า อีกทั้งมีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่ให้ผู้ใช้บริการมีสิทธิการลุ้นรับของรางวัลต่างๆ นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถกดเครื่องหมายบวก “+” แทนรหัสทางไกลระหว่างประเทศเพื่อโทรออกไปต่างประเทศผ่านทางผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศในเครือเดียวกัน

ภาพที่ 7 อัตราบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

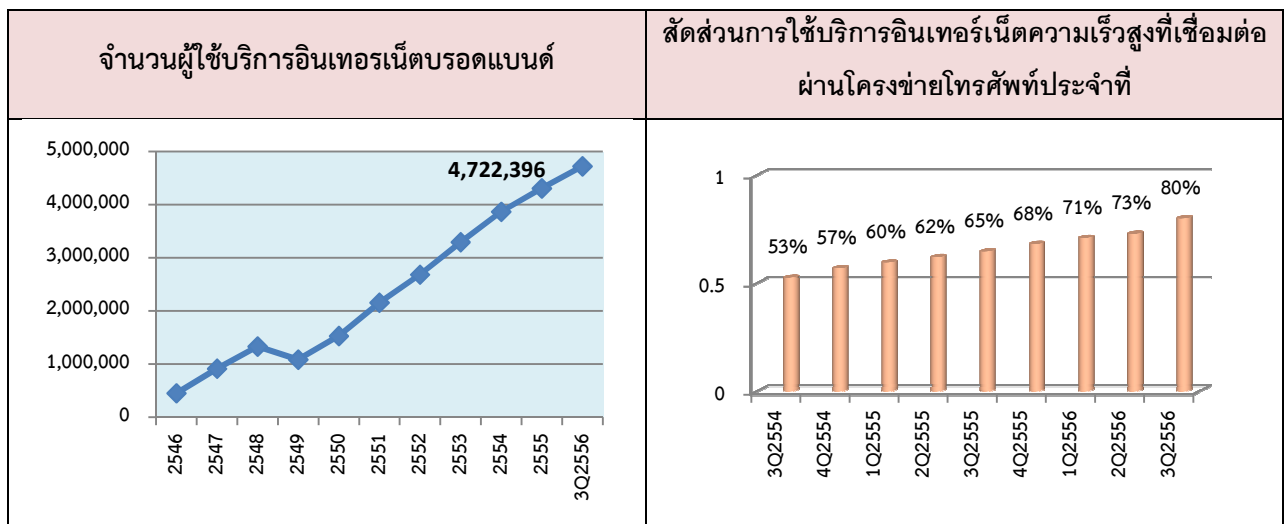


ที่มา : กลุ่มงานอัตราค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Service)

ปัจจุบันความต้องการบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงรายใหญ่ในตลาดจำนวน 3 ราย คือ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต จำกัด (มหาชน) (True Internet) และบริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB) จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในไตรมาสที่ 3 ปี 2556 มีจำนวนผู้ใช้บริการประมาณ 4.7 ล้านรายเพิ่มขึ้นจากไตรมาสที่แล้วประมาณ 176,663 ราย หรือ 3.89% บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงถือเป็นแหล่งรายได้สำคัญของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ โดยมีแนวโน้มการเติบโตของตลาดค่อนข้างสูง คาดว่าระดับการแข่งขันในการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจะเพิ่มขึ้นอีกเนื่องจากตลาดยังไม่อิ่มตัว เมื่อพิจารณาสัดส่วนการใช้งานอินเทอร์เน็ตซึ่งเชื่อมต่อผ่านโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ จะเห็นได้ว่า ผู้บริโภคที่ติดตั้งเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่จะมีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีสัดส่วนเท่ากับ 80% แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ส่วนใหญ่มีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตด้วย⁴ สัดส่วนอินเทอร์เน็ตต่อเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้บริการมีการขยายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบประจำที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

ภาพที่ 8 จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและสัดส่วนการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่เชื่อมต่อผ่านโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่



ที่มา : กลุ่มงานวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

⁴ เป็นการเปรียบเทียบเบื้องต้น ทั้งนี้ ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงบางรายเสนอบริการซึ่งผู้ใช้บริการอาจไม่ต้องมีเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่

ตารางที่ 4 จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์และสัดส่วนการใช้บริการอินเทอร์เน็ตต่อบริการโทรศัพท์ประจำที่

Subscriber	1Q2555	2Q2555	3Q2555	4Q2555	1Q2556	2Q2556	3Q2556	QoQ	YoY
TOT	1,366,768	1,399,877	1,410,655	1,399,877	1,470,135	1,432,018	1,495,638	4.44%	6.84%
TRUE	1,465,815	1,521,175	1,569,555	1,521,175	1,629,581	1,684,918	1,738,272	3.17%	14.27%
3BB	1,124,272	1,150,000	1,213,000	1,150,000	1,263,582	1,308,306	1,355,714	3.62%	17.89%
Other	109,501	110,045	113,402	110,045	114,419	120,491	132,772	10.19%	20.65%
Total Subscriber	4,066,356	4,181,097	4,306,612	4,181,097	4,477,718	4,545,733	4,722,396	3.89%	12.95%
ARPU (TOT)	654	633	645	643	657	641	642	0.30%	-0.43%
ARPU (TRUE)	705	708	709	678	672	729	735	0.82%	3.66%
ARPU (3BB)	648	647	647	644	638	638	636	-0.35%	-1.74%
Price/kbps (Baht/kbps) ⁶	0.14	0.13	0.13	0.16	0.16	0.09	0.09	-1.30%	-30.14%
Broadband/Fixed Line	60%	62%	65%	68%	71%	73%	80%	9.82%	23.57%

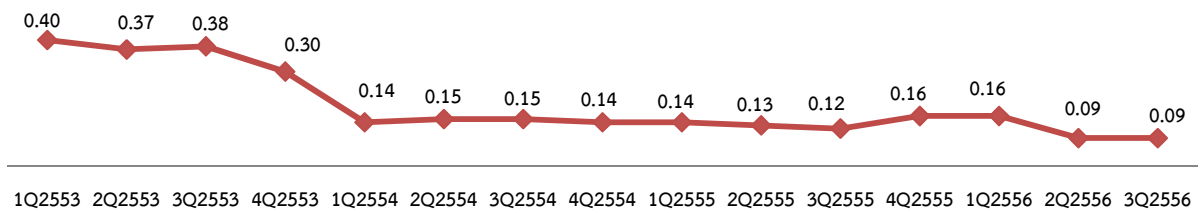
ที่มา : กลุ่มงานวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมีการให้บริการในระดับความเร็วที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้บริโภค โดยระดับความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูลขั้นต่ำอยู่ที่ 6 Mbps และระดับความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูลสูงสุดอยู่ที่ 50 Mbps อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจะแปรผันตามความเร็วในการรับส่งข้อมูล โดยในไตรมาสที่ 3 ปี 2556 เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในลักษณะอัตราค่าบริการต่อระดับความเร็วในหน่วย Kilobit per second (Kbps) พบว่าอัตราค่าบริการเฉลี่ยในไตรมาสนี้เท่ากับ 0.09 บาทต่อ Kbps ซึ่งลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับ ไตรมาสที่ 2 ปี 2556 คิดเป็น 1.30% เมื่อพิจารณารายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย(ARPU) ของผู้ให้บริการในไตรมาส 3 ของปี 2556 พบว่า รายรับเฉลี่ยรวมของผู้ประกอบการทั้งสามรายมีค่าเท่ากับ 671 บาทต่อเดือน ซึ่งปรับตัวสูงขึ้นจากไตรมาสที่ 2 ของปีเดียวกันเล็กน้อย ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการ 1 คนมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ทั้งนี้ TRUE เป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่มีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนสูงที่สุด ในปัจจุบันผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตทำกิจกรรมต่างๆ โดยใช้บริการอินเทอร์เน็ต อาทิ ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ดาวน์โหลดเพลง วิดีโอ และโปรแกรมต่างๆ รวมถึงการซื้อสินค้าออนไลน์ ซึ่งกิจกรรมต่างๆเหล่านี้ต้องการระดับความเร็วในการรับส่งข้อมูลที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่พัฒนาอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดการหลอมรวมบริการ (Convergence of services) ผู้ให้บริการพยายามดึงดูดผู้บริการด้วยการนำเสนอในลักษณะ Bundle services โดยรวมบริการต่างๆ ไว้ใน Package เดียว อาทิ Package ซึ่งรวมบริการอินเทอร์เน็ตและบริการไอพี

⁶ อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงโดยการเชื่อมต่อแบบ Digital Subscriber Line (DSL)

ทีวี (IP TV) และบริการ Wifi หรือ Package ที่รวมบริการอินเทอร์เน็ตและบริการเคเบิลทีวีและบริการอินเทอร์เน็ตบนมือถือ เป็นต้น อนึ่ง การเติบโตของการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงยังส่งผลต่อการขยายตัวของธุรกิจต่อเนื่อง เช่น การพัฒนา content และ application ที่มีความหลากหลายและตอบสนองต่อความต้องการที่แตกต่างของผู้บริโภค

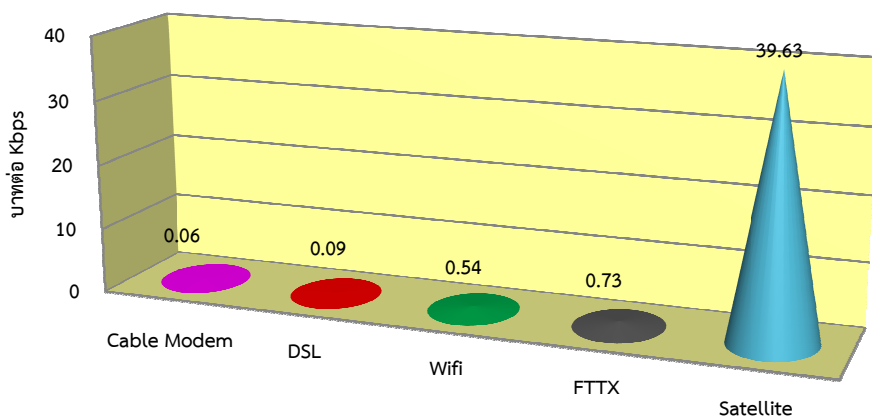
ภาพที่ 9 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงโดยการเชื่อมต่อแบบ DSL



หน่วย : บาท/Kbps

ที่มา : กลุ่มงานอัตราค่าธรรมเนียมนิยมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 10 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจำแนกตามเทคโนโลยีในการให้บริการ (บาท/Kbps)



ในปัจจุบัน นอกจากบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่เชื่อมต่อ DSL แล้ว ผู้ใช้บริการสามารถเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านเทคโนโลยีอื่นๆ ได้แก่ เคเบิลโมเด็ม (Cable modem) ไวไฟ (Wifi) เคเบิลใยแก้วนำแสง (FTTX) และดาวเทียม เมื่อเปรียบเทียบอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจำแนกตามประเภทเทคโนโลยีในไตรมาส 3 ปี 2556 พบว่า อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านเคเบิลโมเด็มมี

ค่าบริการต่ำที่สุดอยู่ที่ 0.06 บาทต่อ Kbps ในขณะที่บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านดาวเทียมมีค่าบริการ สูงที่สุดอยู่ที่ 39.63 บาทต่อ Kbps ทั้งนี้ บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านเคเบิลใยแก้วนำแสงกำลังได้รับความนิยมนำขึ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการใช้ข้อมูลออนไลน์ในปริมาณมาก ซึ่งเทคโนโลยีชนิดนี้รองรับความเร็วในการรับส่งข้อมูลที่สูงกว่าเทคโนโลยีประเภทอื่นๆ โดยระดับความเร็วในการดาวน์โหลด ข้อมูลขั้นต่ำอยู่ที่ 10 Mbps และระดับความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูลสูงสุดอยู่ที่ 100 Mbps สามารถ ให้บริการทั้งสำหรับผู้ให้บริการในที่พักอาศัยและผู้ให้บริการระดับองค์กร สำหรับไตรมาส 3 ปี 2556 อัตรา ค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านเคเบิลใยแก้วนำแสงเท่ากับ 0.73 บาทต่อ Kbps

อัตราค่าบริการของกิจการโทรคมนาคมผ่านดาวเทียมในประเทศไทย

กิจการดาวเทียมสื่อสารถือเป็นบริการโทรคมนาคมที่สำคัญของประเทศไทย โครงข่ายผ่านดาวเทียมถือเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ให้บริการโทรคมนาคมซึ่งอยู่ในพื้นที่ห่างไกล พื้นที่ที่มีประชากรเบาบาง หรือพื้นที่ที่ไม่สามารถให้บริการโครงข่ายภาคพื้นดิน ซึ่งการสร้างโครงข่ายภาคพื้นดินในพื้นที่ดังกล่าวมีต้นทุนต่อหน่วยสูงมาก นอกจากนี้บริการโทรคมนาคมผ่านดาวเทียมมีส่วนช่วยในการลดช่องว่างทางสารสนเทศในการให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานอย่างทั่วถึง (Universal Service Obligation: USO) อาทิ โครงการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม การจัดตั้งศูนย์อินเทอร์เน็ตชุมชน รวมถึงการสื่อสารเมื่อเกิดภัยธรรมชาติ บริการดาวเทียมสื่อสารสามารถนำไปใช้ในกิจการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น กิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการโทรคมนาคม รวมถึงกิจการที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของรัฐ

ในการประกอบกิจการดาวเทียมสื่อสาร ผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายดาวเทียมของตนจะต้องได้มาซึ่งสิทธิการใช้งานวงโคจรดาวเทียม ทั้งนี้ ตำแหน่งวงโคจรและความถี่ดาวเทียมไม่ได้เป็นสิทธิ์ขาดหรืออยู่ในอำนาจอธิปไตยของประเทศหนึ่งประเทศใดโดยเฉพาะ แต่เป็นทรัพยากรที่ทุกประเทศมีสิทธิ์ใช้ร่วมกัน สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union: ITU) เป็นผู้พิจารณาว่าประเทศใดมีสิทธิ์ใช้วงโคจรในตำแหน่งใด ตามหลักมาก่อนมีสิทธิ์ก่อน (First Come First Serve) และหากประเทศอื่นๆ ไม่ใช้สิทธิ์วงโคจรดาวเทียมที่ได้มาภายใน 2 ปี สิทธิการจองตำแหน่งวงโคจรก็จะถูกยกเลิกไป อีกทั้งประเทศต่างๆ จะมีการประสานงานการใช้คลื่นความถี่ระหว่างประเทศเพื่อป้องกันการรบกวนกันของคลื่นความถี่ นอกจากนี้ ITU ไม่มีการจำกัดจำนวนการขอสิทธิ์วงโคจรดาวเทียมของประเทศต่างๆ ดังนั้นผู้ประกอบการในประเทศต่างๆ สามารถจองสิทธิ์วงโคจรดาวเทียมได้ตามจำนวนที่ต้องการ สำหรับประเทศไทย กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีหน้าที่ดำเนินการเรื่องเอกสารการจองสิทธิ์การใช้งานตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม (Filings) โดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการดาวเทียมจะส่งเอกสารการขอรับสิทธิ์การใช้วงโคจรและย่านความถี่มายังกระทรวง ICT ทั้งนี้ กระทรวงฯ จะเป็นผู้พิจารณาว่าจะให้ผู้รับใบอนุญาตรายใดสามารถนำดาวเทียมไปวาง ณ ตำแหน่งใดในอวกาศ ก่อนนำส่งเอกสารการขอรับสิทธิ์วงโคจรตามกระบวนการระหว่างประเทศที่ ITU กำหนด และ กสทช. มีอำนาจในการออกใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมให้แก่ผู้ประกอบการไม่ว่าจะเป็นประกอบกิจการโทรคมนาคมผ่านดาวเทียมที่มีโครงข่ายดาวเทียมของตนเองหรือประกอบกิจการที่ใช้โครงข่ายดาวเทียมของผู้ประกอบการอื่นก็ตาม

ผู้ให้บริการโครงข่ายดาวเทียม

บริษัทไทยคม จำกัด (มหาชน) (Thaicom) เป็นผู้ให้บริการโครงข่ายดาวเทียม โดยจำหน่ายช่องสัญญาณดาวเทียม (Transponder) ให้แก่ผู้ประกอบการสถานีดาวเทียมภาคพื้นดินเพื่อให้บริการโทรคมนาคม หรือบริการแพร่ภาพกระจายเสียงแก่ผู้ใช้บริการอีกทอดหนึ่ง ทั้งนี้ Thaicom ได้รับสัมปทานจากกระทรวงคมนาคม (ในปัจจุบันโอนมาอยู่ภายใต้การดูแลของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) ระยะเวลาของสัมปทานมีกำหนด 30 ปี คือ ตั้งแต่ พ.ศ. 2534 ถึง พ.ศ. 2564 Thaicom ประกอบการภายใต้สัญญาสัมปทานแบบ BTO (Build-Transfer-Operate) ดาวเทียมและอุปกรณ์ต่างๆ เมื่อสร้างเสร็จจะตกเป็นของรัฐและ Thaicom ต้องส่งส่วนแบ่งรายได้จากประกอบการให้แก่รัฐ สัญญาสัมปทานนี้ก่อให้เกิดการผูกขาดตลาดให้บริการโครงข่ายดาวเทียมในไทยในช่วงแรก กล่าวคือ Thaicom ได้รับการคุ้มครองสิทธิในการดำเนินกิจการและให้บริการดาวเทียมโดยไม่ให้รายอื่นเข้ามาแข่งขัน และกำหนดให้สถานีดาวเทียมภาคพื้นดินเพื่อการสื่อสารภายในประเทศจะต้องใช้วงจรวางดาวเทียมของผู้รับสัมปทาน โดยระยะเวลาคุ้มครองสิทธิมีกำหนด 8 ปี ปัจจุบัน Thaicom เป็นผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่สาม โดยได้รับใบอนุญาตเมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2555 ถึงวันที่ 25 มิถุนายน 2575 ปัจจุบัน บริษัทฯ มีดาวเทียมที่อยู่บนวงโคจร 2 ดวง ได้แก่ ดาวเทียมไทยคม 4 หรือ ไอพี-สตาร์ (IP Star) และดาวเทียมไทยคม 5 ดาวเทียม IP Star ได้รับอนุญาตการใช้งานคลื่นความถี่แบบเต็ม (full frequency licenses) ในประเทศต่างๆ รวมทั้งสิ้น 14 ประเทศ

ชื่อดาวเทียม	ตำแหน่งวงโคจร	ประเภทบริการผ่านดาวเทียม	ย่านความถี่
ดาวเทียมไทยคม 4 (IP Star)	119.5 องศาตะวันออก	บริการโทรศัพท์ประจำที่และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	ความถี่ผสม ย่าน Ku Band และ Ka Band
ดาวเทียมไทยคม 5	78.5 องศาตะวันออก	บริการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ส่งตรงถึงบ้าน (DTH) บริการแพร่กระจายช่องรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม	ย่านความถี่เคยูแบนด์ (Ku Band) ย่านความถี่ซีแบนด์ (C Band)

ที่มา : บริษัทไอพี สตาร์ จำกัด

ผู้ให้บริการสถานีดาวเทียมภาคพื้นดิน

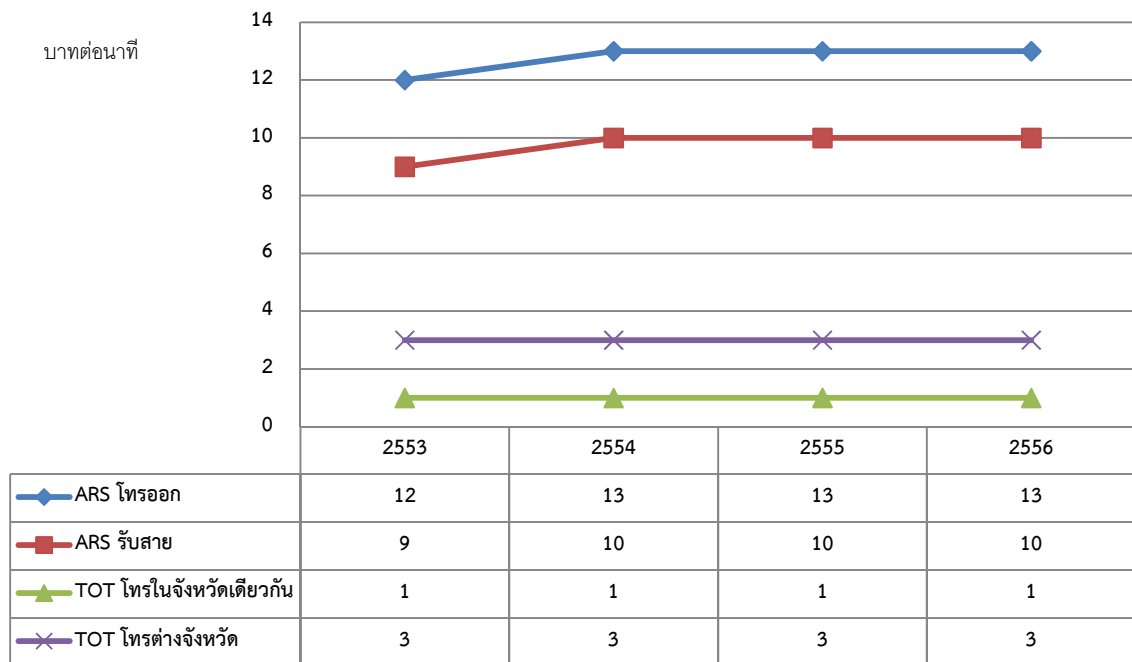
ผู้ประกอบการอีกประเภทหนึ่ง คือ ผู้ประกอบกิจการสถานีดาวเทียมภาคพื้นดิน อันได้แก่ สถานีรับส่งสัญญาณ (สถานี Up Link และสถานี Down Link) ผู้ประกอบกิจการสถานีดาวเทียมภาคพื้นดินที่ไม่มีโครงข่ายดาวเทียมเป็นของตนเอง อาทิเช่น TOT, CAT, CS Loxinfo, ARS ฯลฯ ผู้ให้บริการสถานีดาวเทียมภาคพื้นดินเป็นผู้ให้บริการในตลาดค้าปลีก ซึ่งนำเสนอบริการต่างๆให้แก่ผู้บริโภค ผู้ประกอบการดังกล่าวมีการใช้คลื่นความถี่ในการรับ-ส่งสัญญาณภายในราชอาณาจักรไทย จึงถือเป็นผู้ใช้คลื่นความถี่เพื่อประกอบกิจการโทรคมนาคม ซึ่ง พ.ร.บ. องค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ฯ พ.ศ. 2553 กำหนดให้ กสทช. จัดสรรคลื่นความถี่ด้วยวิธีการประมูล

นอกจากนี้ ผู้ประกอบกิจการดาวเทียมภาคพื้นดินสามารถเลือกใช้โครงข่ายดาวเทียมต่างชาติอื่นที่มีพื้นที่สัญญาณหรือ Footprint ครอบคลุมประเทศไทยได้ อาทิ ดาวเทียมเอเชียส ดาวเทียม Inmarsat และดาวเทียม Inmarsat Sabre เป็นต้น

บทความนี้ จะนำเสนออัตราค่าบริการโทรคมนาคมผ่านดาวเทียม ใน 3 บริการ คือ บริการโทรศัพท์ประจำที่ผ่านดาวเทียม บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านดาวเทียม อัตราค่าบริการของทั้งสามบริการมีอัตราค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับบริการที่มีอยู่ในตลาดเดียวกัน เนื่องมาจากการให้บริการโครงข่ายดาวเทียมมีต้นทุนสูง จึงไม่ดึงดูดผู้ให้บริการโครงข่ายรายใหม่เข้าสู่ตลาด

บริการโทรศัพท์ประจำที่ผ่านดาวเทียม

ภาพที่ 11 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่ผ่านดาวเทียมปี 2553-2556



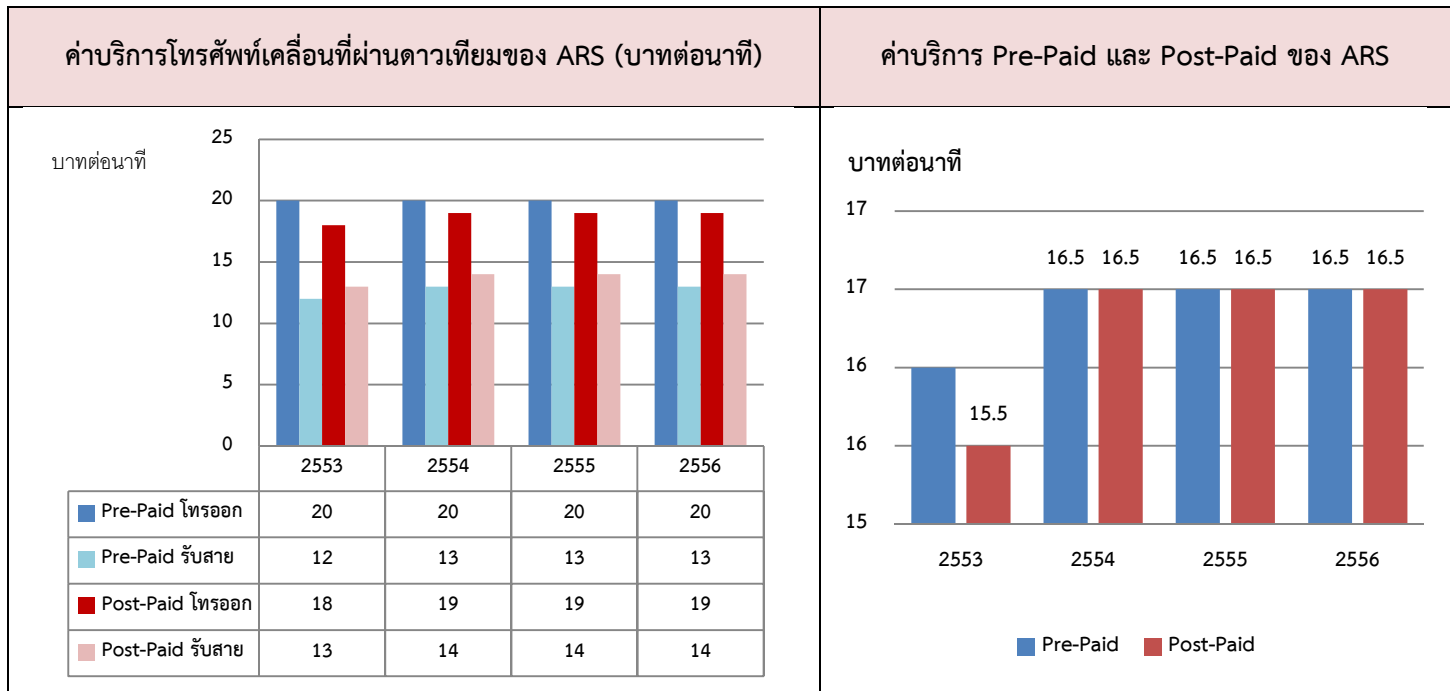
ที่มา : กลุ่มงานค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ในปัจจุบัน ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ผ่านดาวเทียมมี 2 บริษัท คือ บริษัททีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) และบริษัทเอเชียส รีเอนแนล เซอร์วิส จำกัด (ARS) ผู้ให้บริการทั้งสองรายให้บริการแบบนอกข่ายสาย กล่าวคือ เป็นการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ที่ไม่ต้องผ่านคู่สายโทรศัพท์ TOT ให้บริการผ่านดาวเทียม IP Star ทั้งนี้ TOT ให้บริการโทรศัพท์ผ่านระบบ VoIP โดยผู้ใช้บริการสามารถใช้งานผ่าน IP Phone หรือใช้งานโทรศัพท์บ้านซึ่งเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Analog Transmission Adapter ที่เชื่อมต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตอีกต่อหนึ่ง ส่วน ARS ให้บริการผ่านดาวเทียม เอเชียสคอนแทคซ์ (Aces Contax) (โครงการดาวเทียมเอเชียสเกิดจากความร่วมมือของบริษัทสื่อสารโทรคมนาคม 4 บริษัท ได้แก่ บริษัท จัสมิน อินเตอร์เนชั่นแนล โอเวอร์ซีส์ จำกัด (ประเทศไทย) บริษัท พีที แปซิฟิก แซทเทลไลท์ นุสันทรา จำกัด (ประเทศอินโดนีเซีย) บริษัทฟิลิปปินส์ ลองดิสแทนส์ เทเลโฟน จำกัด (ประเทศฟิลิปปินส์) และบริษัท ลีคฮีต มาร์ติน โกลบอล เทเลคอมมิวนิชั่น จำกัด (ประเทศสหรัฐอเมริกา)) ผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการผ่านโทรศัพท์เอเชียส คอนแทคซ์ซึ่งเชื่อมต่อกับเครื่องแปลงสัญญาณดาวเทียม จากภาพ ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ARS คิดค่าบริการตามการโทรออกและการรับสาย ในขณะที่ TOT คิดค่าบริการโดยแบ่งตามพื้นที่การให้บริการ เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่ผ่านดาวเทียมในปี 2556 พบว่า ARS คิดค่าบริการโทรออกและรับสายในอัตรานาทีละ 13 บาทและ 10 บาทตามลำดับ โดยอัตราค่าบริการโทรออกและ

รับสายของ ARS เพิ่มสูงขึ้นจากปี 2553 คิดเป็น 8% และ 11% ตามลำดับ ส่วน TOT คิดค่าบริการการโทรในจังหวัดเดียวกันในอัตรานาทีละ 1 บาท และการโทรไปยังจังหวัดอื่นๆในอัตรานาทีละ 3 บาท

บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม

ภาพที่ 12 อัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านดาวเทียมของ ARS ปี 2553 - 2556



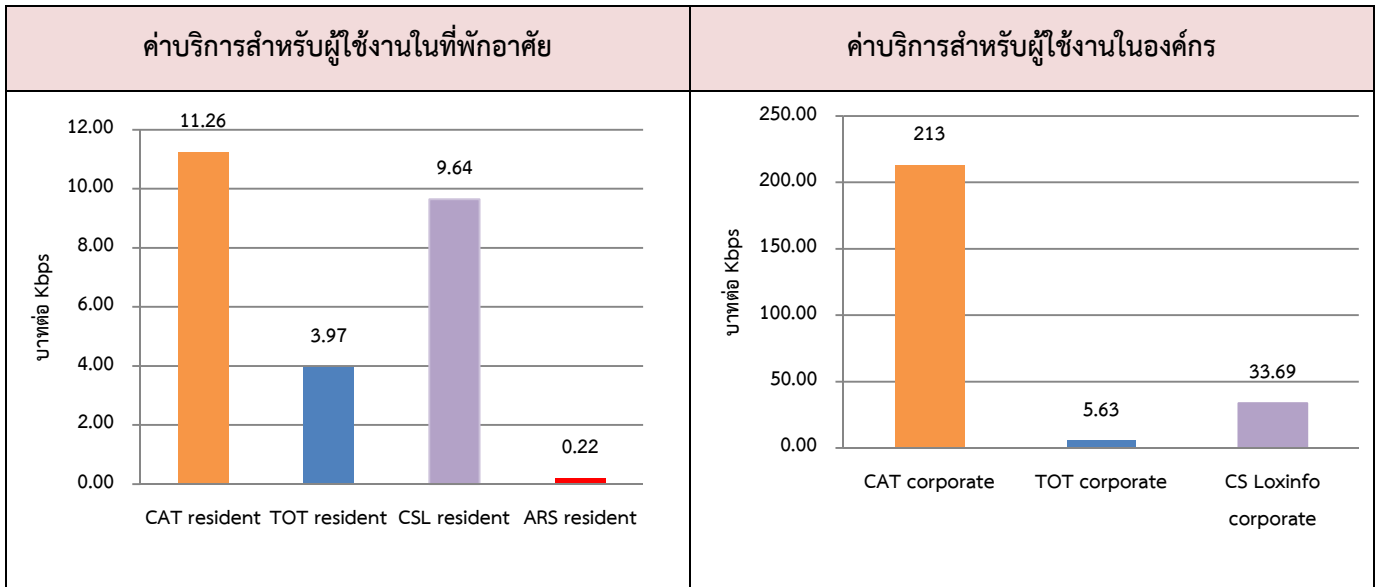
ที่มา : กลุ่มงานค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

บริษัท เอเชียส รีเจนแนล เซอร์วิส จำกัด ประเทศไทย (ARS) เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านดาวเทียมรายเดียวในประเทศไทย โดยให้บริการผ่านดาวเทียมเอเชีย (ACeS: ASIA Cellular Satellte) ARS ให้บริการครอบคลุมพื้นที่ 24 ประเทศในภูมิภาคเอเชีย โดยผู้ใช้บริการสามารถติดต่อสื่อสารได้ทันที ทุกที่ทุกเวลา ในรูปแบบของสัญญาณเสียง ข้อมูล และโทรสาร โทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านดาวเทียมจะใช้งานได้ 2 ระบบ คือ ระบบผ่านดาวเทียมและระบบ GSM ข้อได้เปรียบของโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านดาวเทียมคือสามารถติดต่อสื่อสารได้ในพื้นที่ห่างไกล เช่น ป่า หรือ กลางทะเล ที่ผ่านมา ARS มีการปรับขึ้นค่าบริการในปี 2554 ซึ่งค่าบริการดังกล่าวมีอัตราคงที่จนถึงปัจจุบัน โดยในปี 2556 ระบบ Pre-paid มีอัตราค่าโทรออกและค่ารับสายเท่ากับ 20 บาทต่อนาทีและ 13 บาทต่อนาทีตามลำดับ ส่วนระบบ Post-Paid มีอัตราค่าบริการโทรออกและรับสายเท่ากับ 19 บาทต่อนาทีและ 14 บาทต่อนาทีตามลำดับ ทั้งนี้ การโทรออกจะมีอัตราค่าบริการสูงกว่าการรับสายในทั้ง 2 ระบบ เมื่อพิจารณาค่าบริการที่จำแนกตามระบบ Prepaid และ Postpaid ในปี 2554-2556 พบว่า ค่าบริการระบบ Pre-paid และ Post-Paid มีอัตราเท่ากันคือนาทีละ 16.50 บาท ทั้งนี้ ในการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม ผู้ใช้บริการจะต้องมีเครื่องโทรศัพท์เฉพาะซึ่งมีราคาประมาณเครื่องละ

40,000 บาท อนึ่ง ผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการเสริมอื่นๆ ได้แก่ บริการโอนสายอัตโนมัติ บริการสายเรียกซ้อน บริการพักสายเพื่อโทรออก บริการประชุมทางโทรศัพท์ และบริการระงับใช้เครื่อง นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการสามารถโทรไปต่างประเทศได้อีกด้วย

บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านดาวเทียม

ภาพที่ 13 อัตราค่าบริการของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านดาวเทียมจำแนกตามผู้ใช้งานปี 2556



ที่มา : กลุ่มงานค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ปัจจุบัน ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านดาวเทียม IP Star ของ Thaicom มีจำนวนทั้งสิ้น 6 ราย ได้แก่ บริษัททีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) บริษัท ซีเอส ล็อกอินโฟ จำกัด (มหาชน) (CSL) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) บริษัท สามารท เทเลคอม จำกัด (มหาชน) (Samart) บริษัทอคิวเมนต์ จำกัด (ACUMEN) และบริษัท Hatari Wireless จำกัด ดาวเทียม IP Star ได้รับการออกแบบให้สามารถสื่อสารได้สองทาง ด้วยความเร็วสูงบนแพลตฟอร์ม Internet Protocol โดยผู้ให้บริการสามารถรับส่งข้อมูลได้รวดเร็วผ่านโครงข่ายดาวเทียม ทั้งนี้ TOT และ CAT คิดอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านดาวเทียมในอัตราคงที่ตั้งแต่ปี 2551 จากภาพ ค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านดาวเทียมสำหรับผู้ระดับองค์กรจะมีราคาสูงกว่าบริการฯ สำหรับผู้ใช้งานในที่พักอาศัย อัตราค่าบริการเฉลี่ยสำหรับผู้ระดับองค์กรเท่ากับ 84.11 บาทต่อ Kbps ในขณะที่อัตราค่าบริการเฉลี่ยสำหรับผู้ใช้งานในที่พักอาศัยเท่ากับ 6.27 บาทต่อ Kbps ระดับความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูลขั้นต่ำอยู่ที่ 64 Kbps และระดับความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูลสูงสุดอยู่ที่ 2 MB นอกจากนี้ค่าบริการรายเดือน ผู้ใช้บริการจะต้องจ่ายค่าติดตั้งจานดาวเทียมขนาดเล็กเพื่อเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตประมาณ 3,000 บาท นอกจากนี้ บริษัท เอเซียส รีเจนแนล เซอร์วิส จำกัด (ARS) เป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่ (Mobility Broadband service) ผ่านดาวเทียม Inmarsat BGAN

ผู้ใช้บริการต้องติดตั้งเครื่อง Sabre ซึ่งมีลักษณะเหมือนเครื่องแล็บที่ออกแบบขนาดเล็กทำหน้าที่ควบคุมสถานี ดาวเทียม เครื่อง Sabre สามารถให้บริการเสียงและบริการข้อมูล ARS เป็นผู้ให้บริการที่คิดอัตราค่าบริการต่ำ ที่สุดในตลาดในอัตรา 0.22 บาทต่อ Kbps ทั้งนี้ สัดส่วนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมคิดเป็น 1.1% เมื่อเทียบกับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบอื่นๆ (Nectec, 2553)

โดยสรุป ดาวเทียมสื่อสารเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้บริโภคที่ต้องการใช้บริการโทรคมนาคม ซึ่ง เทคโนโลยีโครงข่ายผ่านดาวเทียมมีความได้เปรียบกว่าโครงข่ายภาคพื้นดินทั้งประจำที่และเคลื่อนที่ในแง่ของ ความสามารถในการครอบคลุมพื้นที่ห่างไกล กิจกรรมดาวเทียมเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้เงินลงทุนมหาศาล ดังนั้น ผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาดจำเป็นต้องมีความพร้อมด้านการเงินและด้านเทคนิค ต้นทุนการประกอบ กิจกรรมดาวเทียมที่สูงสะท้อนออกมาในรูปของราคาค่าบริการโทรคมนาคมผ่านดาวเทียมที่ค่อนข้างสูง ที่ผ่านมา สำนักงาน กสทช. มีการส่งเสริมการแข่งขันในตลาดอย่างต่อเนื่องโดยการออกใบอนุญาตประกอบกิจการ โทรคมนาคมให้แก่ผู้ประกอบการรายใหม่ ซึ่งรวมถึงการให้ใบอนุญาตสำหรับกิจการดาวเทียมด้วย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ทำการศึกษาการเปิดเสรีกิจการดาวเทียมเมื่อปี 2556⁷ ผลการศึกษาพบว่าตลาด บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมเป็นตลาดที่ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน หากมีผู้ประกอบการมากกว่า 1 ราย นอกจากนี้ สำนักงาน กสทช. อยู่ระหว่างการจัดทำร่างประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการ โทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการอนุญาต และเงื่อนไขการประกอบกิจการ โทรคมนาคมผ่านดาวเทียมสื่อสารทั้งแบบประเภทที่ 1, 2 และ 3 ซึ่งเมื่อใช้บังคับแล้วน่าจะส่งผลดีต่อการ แข่งขันของผู้ประกอบการดาวเทียมและระดับราคาของบริการโทรคมนาคมผ่านดาวเทียมในระยะยาว

⁷ รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาเรื่อง การเตรียมความพร้อมของอุตสาหกรรมโทรคมนาคม และการศึกษาผลกระทบเพื่อรองรับการเข้าสู่ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2558 ภายใต้ความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสำนักงาน กสทช.และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บรรณานุกรม

สำนักงาน กสทช. “กทค. ชี้แจงการออกใบอนุญาตดาวเทียมไทยคม” [ออนไลน์] , เข้าถึงได้จาก

http://www.nbt.go.th/wps/portal/NTC!/ut/p/c4/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gTf3MX0wB3U09jgxBLA0X4GALL09fy88Ac_2CbEdFAPtKmgE!/?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/wps/wcm/connect/library+ntc/internetsite/04newsactivi/0401pubnews/040102news/news_pub_detail/25d9ca804e399196bf0abf26a6b38c58 (ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2556)

จันทจิรา เอี่ยมมยุรา “ประเด็นกฎหมายเกี่ยวกับการออกใบอนุญาตและกำกับดูแลกิจการดาวเทียมสื่อสารของไทย” เข้าถึงได้จาก <http://www.blognone.com/node/40270> (ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2556)

บริษัท ไอพี สตาร์ จำกัด “บริการสำหรับภาคโทรคมนาคม” เข้าถึงได้จาก

http://www.ipstar.com/th/sol_tele.html (ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2556)

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2556 “รายงานฉบับสมบูรณ์: โครงการศึกษาเรื่อง การเตรียมความพร้อมของอุตสาหกรรมโทรคมนาคมและการศึกษาผลกระทบเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2558”

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ 2556 “รายงานผลการสำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี 2553” เข้าถึงได้จาก

<http://www.nectec.or.th/index.php/2011-07-07-02-53-01/2011-05-12-07-51-46/2011-06-13-02-58-00/2620--2553.html> (ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2556)

ภาคผนวก

ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจำแนกตามประเภทเทคโนโลยี

ลำดับ	ผู้ให้บริการ	เทคโนโลยี				
		Cable Modem	DSL	Wifi	FTTX	Satellite
1.	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)		✓	✓	✓	✓
2.	บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต จำกัด(มหาชน) (True Internet)	✓	✓	✓	✓	
3.	บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB)		✓		✓	
4.	การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)				✓	
5.	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)					✓
6.	บริษัท ซีเอส ลีอกอินโฟ จำกัด (มหาชน) (CSL)					✓
7.	บริษัทสามารถ เทเลคอม จำกัด (มหาชน)					✓
8.	บริษัทอควิเมนต์ จำกัด (ACUMEN)					✓
9.	บริษัท Hatari Wireless จำกัด					✓