

รายงานการวิเคราะห์ระดับความมี
ประสิทธิภาพการแข่งขันและการกำหนด
ผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญใน
กิจการโทรคมนาคม
(ฉบับที่ 1)

สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม
พฤศจิกายน 2562

รายงานฉบับนี้เป็นการดำเนินการตามขั้นตอนของ ประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2557 ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณากำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดในกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2557 และประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง (ฉบับที่ 2) ซึ่งสำนักงาน กสทช. ดำเนินการเพื่อให้ข้อเสนอเบื้องต้นต่อ กสทช. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายงาน และการประกาศกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดภายหลังการจัดส่งรายงานเป็นไปตามคำสั่ง ของ กสทช. จะถือเป็นผลสิ้นสุด

สารบัญ

	หน้า
0. ความเป็นมาและเหตุผลความจำเป็น	0-1
1. ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ	1-1
1.1 คำอธิบายเกี่ยวกับตลาดและประเภทบริการ	1-1
1.2 โครงสร้างตลาด	1-2
1.3 โครงสร้างราคา อัตราค่าบริการ และการจัดบริการส่งเสริมการขาย	1-4
1.4 อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่	1-6
1.5 การกระจุกตัวของตลาด	1-7
1.6 แนวโน้มการแข่งขัน	1-7
1.7 บทสรุป	1-8
2. ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ	2-1
2.1 คำอธิบายเกี่ยวกับตลาดและประเภทบริการ	2-1
2.2 โครงสร้างตลาด	2-1
2.3 โครงสร้างราคา อัตราค่าบริการ และการจัดบริการส่งเสริมการขาย	2-6
2.4 อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่	2-9
2.5 แนวโน้มการแข่งขัน	2-11
2.6 บทสรุป	2-12
3. ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	3-1
3.1 คำอธิบายเกี่ยวกับตลาดและประเภทของบริการ	3-1
3.2 โครงสร้างตลาด	3-3
3.3 โครงสร้างราคา การส่งเสริมการขายและอัตราค่าบริการ	3-4
3.4 อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่	3-9
3.5 การกระจุกตัวของตลาด	3-9
3.6 แนวโน้มของการแข่งขัน	3-11
3.7 บทสรุป	3-11
4. ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่	4-1
4.1 คำอธิบายเกี่ยวกับตลาดและประเภทบริการ	4-1
4.2 โครงสร้างตลาด	4-2
4.3 โครงสร้างราคา อัตราค่าบริการ และการจัดบริการส่งเสริมการขาย	4-4
4.4 อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่	4-6
4.5 การกระจุกตัวของตลาด	4-8
4.6 แนวโน้มการแข่งขัน	4-9
4.7 บทสรุป	4-10

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5. ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่	5-1
5.1 คำอธิบายเกี่ยวกับตลาดและประเภทบริการ	5-1
5.2 โครงสร้างตลาด	5-1
5.3 โครงสร้างราคา อัตราค่าบริการ และการจัดบริการส่งเสริมการขาย	5-3
5.4 อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่	5-6
5.5 แนวโน้มการแข่งขัน	5-7
5.7 บทสรุป	5-9
6. ตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่	6-1
6.1 คำอธิบายเกี่ยวกับตลาดและประเภทบริการ	6-1
6.2 โครงสร้างตลาด	6-2
6.3 โครงสร้างราคา อัตราค่าบริการ และการจัดบริการส่งเสริมการขาย	6-3
6.4 การกระจุกตัวของตลาด	6-4
6.5 อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่	6-5
6.6 แนวโน้มการแข่งขัน	6-6
6.7 การวิเคราะห์ตลาดและกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ	6-7
6.8 การกำหนดมาตรการเฉพาะ	6-8
6.9 บทสรุป	6-8
7. ตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่	7-1
7.1 คำอธิบายเกี่ยวกับตลาดและประเภทบริการ	7-1
7.2 โครงสร้างตลาด	7-2
7.3 โครงสร้างราคา อัตราค่าบริการ และการจัดบริการส่งเสริมการขาย	7-3
7.4 การกระจุกตัวของตลาด	7-4
7.5 อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่	7-4
7.6 แนวโน้มการแข่งขัน	7-6
7.7 การวิเคราะห์ตลาดและกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ	7-7
7.8 การกำหนดมาตรการเฉพาะ	7-8
7.9 บทสรุป	

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1-1: ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ จำนวนเลขหมายสะสม และประเภทบริการ	1-2
ตารางที่ 1-2: อัตราค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่	1-4
ตารางที่ 1-3: อัตราค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่เสียงบนอินเทอร์เน็ตโพรโตคอล (VoIP)	1-4
ตารางที่ 2-1: ผู้ให้บริการ MNOs และ MVNOs ในตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	2-2
ตารางที่ 2-2: ปริมาณคลื่นความถี่ที่มีการครอบครอง	2-2
ตารางที่ 2-3: ส่วนแบ่งตลาดตามจำนวนผู้ใช้บริการ	2-5
ตารางที่ 2-4: ส่วนแบ่งตลาดตามรายได้จากการให้บริการ	2-5
ตารางที่ 2-5: รายได้และอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	2-6
ตารางที่ 2-6: อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการประเภทเสียงในตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	2-9
ตารางที่ 3-1: ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	3-4
ตารางที่ 3-2: การคิดอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	3-7
ตารางที่ 3-3: ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI ในตลาดโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	3-10
ตารางที่ 4-1: รายชื่อผู้ให้บริการรายหลักอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ตามประเภทบริการ	4-2
ตารางที่ 4-2: จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่	4-2
ตารางที่ 4-3: อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่	4-5
ตารางที่ 5-1: ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่	5-1
ตารางที่ 5-2: ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	5-3
ตารางที่ 5-3: อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่	5-4
ตารางที่ 6-1: ผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่	6-2
ตารางที่ 6-2: จำนวนครั้งและนาทีกในการรับสายของบริการ Fixed Call Termination	6-3
ตารางที่ 6-3: อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ประเภทกิจการโทรศัพท์ประจำที่	6-4
ตารางที่ 6-4: ผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม เพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่	6-9
ตารางที่ 7-1: ผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่	7-2
ตารางที่ 7-2: จำนวนครั้งและนาทีกในการรับสายของบริการ Mobile Call Termination	7-3
ตารางที่ 7-3: อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ประเภทกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่	7-4
ตารางที่ 7-4: ผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม เพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่	7-9

สารบัญรูปภาพ

หน้า

รูปที่ 1-1: จำนวนผู้ใช้บริการและรายได้รวมของบริการโทรศัพท์ประจำที่พื้นฐาน	1-3
รูปที่ 1-2: ส่วนแบ่งตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ ณ ปี 2562	1-3
รูปที่ 1-3: รายการส่งเสริมการขายของ TOT	1-5
รูปที่ 1-4: รายการส่งเสริมการขายของ CAT	1-5
รูปที่ 1-5: ดัชนี HHI	1-7
รูปที่ 1-6: ดัชนี HHI ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI	1-8
รูปที่ 2-1: สัดส่วนการถือครองคลื่นความถี่ของแต่ละผู้ประกอบการ	2-3
รูปที่ 2-2: สัดส่วนของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ Prepaid และระบบ Postpaid	2-3
รูปที่ 2-3: ส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศไตรมาสที่ ณ ไตรมาส 2 ปี 2562	2-4
รูปที่ 2-4: แผนภูมิเปรียบเทียบค่าดัชนี HHI ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	2-5
รูปที่ 2-5: ตัวอย่างแพ็คเกจที่มีรูปแบบการคิดค่าบริการที่ไม่ขึ้นอยู่กับระยะทาง	2-7
รูปที่ 2-6: ตัวอย่างแพ็คเกจที่มีการคิดค่าบริการที่แตกต่างสำหรับลูกค้ารายใหม่ของกลุ่ม AIS	2-7
รูปที่ 2-7: จำนวนการโอนย้ายเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่สะสม	2-11
รูปที่ 2-8: ปริมาณการโทรออกตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2561 ถึง ไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2562	2-12
รูปที่ 3-1: รูปแบบการโทรออกไปต่างประเทศ	3-1
รูปที่ 3-2: รูปแบบการโทรออกไปต่างประเทศแบบ Carrier Route – TDM/VoIP	3-2
รูปที่ 3-3: รูปแบบการโทรออกไปต่างประเทศแบบ OTT VoIP Route	3-2
รูปที่ 3-4: รูปแบบการโทรออกไปต่างประเทศแบบ VoIP to Carrier Route	3-3
รูปที่ 3-5: รายการส่งเสริมการขายของ DTN	3-5
รูปที่ 3-6: รายการส่งเสริมการขายของ TIC	3-6
รูปที่ 3-7: รายการส่งเสริมการขายของ TOT	3-6
รูปที่ 3-8: อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละภูมิภาคตั้งแต่ไตรมาส 1 ปี 2560 - ไตรมาส 2 ปี 2562	3-7
รูปที่ 3-9: อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละภูมิภาค ปี 2559 - ไตรมาส 2 ปี 2562	3-8
รูปที่ 3-10: จำนวนนาที่ที่มีการโทรออกไปต่างประเทศ	3-8
รูปที่ 3-11: ส่วนแบ่งตลาดของตลาดโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	3-10
รูปที่ 3-12: ปริมาณทราฟฟิกจากการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	3-11
รูปที่ 4-1: สัดส่วนประเภทการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตประจำที่ตามประเภทการบริการและอัตราส่วนการเข้าถึง	4-3
รูปที่ 4-2: ส่วนแบ่งตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่	4-3
รูปที่ 4-3: ตัวอย่างการจัดส่งเสริมการขายและกลยุทธ์การขายพ่วงบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ของ TICC	4-6
รูปที่ 4-4: ตัวอย่างการจัดส่งเสริมการขายบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ขายของ AWN	4-6
รูปที่ 4-5: ดัชนี HHI ของตลาดค้าปลีกอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่	4-8
รูปที่ 4-6: อัตราค่าบริการเฉลี่ยของตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่	4-9
รูปที่ 5-1: ส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่	5-3
รูปที่ 5-2: รายได้จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ (ล้านบาท)	5-4

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปที่ 5-3: แพ็กเกจ “Net Extreme” อินเทอร์เน็ตของ AIS	5-5
รูปที่ 5-4: รายการส่งเสริมการขายในรูปแบบแอปพลิเคชันสร้างความบันเทิง	5-5
รูปที่ 5-5: จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่	5-8
รูปที่ 5-6: ปริมาณการแบนด์วิธสำหรับอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ (Gbps)	5-8
รูปที่ 5-7: จำนวนการโอนย้ายเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่สะสม	5-8
รูปที่ 6-1: รูปแบบการให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่	6-2
รูปที่ 7-1: รูปแบบการให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่	7-2

0. ความเป็นมาและเหตุผลความจำเป็น

1. ข้อ 12 ของประกาศ กสทช. เรื่อง นโยบายของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2557 กำหนดว่า

“ให้คณะกรรมการทบทวนการวิเคราะห์และประเมินตลาดที่เกี่ยวข้องตามข้อ 7 ทุกระยะเวลาสองปี หรือตามระยะเวลาที่คณะกรรมการเห็นสมควรกำหนด โดยคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความต้องการของตลาดและสภาพการแข่งขัน ทั้งนี้ ให้สำนักงานจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาทบทวนการวิเคราะห์และประเมินตลาดที่เกี่ยวข้องด้วย ภายใต้ความในวรรคหนึ่ง ในกรณีที่เห็นสมควร คณะกรรมการอาจกำหนดเพิ่มเติมให้บริการโทรคมนาคมที่เกิดขึ้นใหม่อยู่ภายใต้บังคับประกาศฉบับนี้ก็ได้”

2. ภาคผนวกนโยบายและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย แนบท้ายประกาศ กสทช. เรื่อง นโยบายของตลาด พ.ศ. 2557 กำหนดตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย ประกอบด้วย

(ก) ตลาดค้าปลีกบริการ (Retail Market)

- (1) บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ
- (2) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ
- (3) บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ
- (4) บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่
- (5) บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

(ข) ตลาดค้าส่งบริการ (Wholesale Market)

- (1) บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ
- (2) บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ
- (3) บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง (Fixed Call Termination)
- (4) บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์โครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุด

ปลายทาง (Mobile Call Termination)

- (5) บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Wholesale Broadband Access)
- (6) บริการวงจรเช่า (Leased Lines)

3. คำสั่ง กสทช. ที่ 76.01/2558 เรื่อง ระบุผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในแต่ละตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องและให้ผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญปฏิบัติตามมาตรการเฉพาะที่กำหนด ลงวันที่ 22 กันยายน 2558 โดยได้มีการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญใน 4 ตลาดด้วยกันคือ ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุด

ปลายทาง ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง และตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

4. สำนักงาน กสทช. ได้มีการปรับปรุงและทบทวนผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญอยู่เป็นระยะ เพื่อให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพการให้บริการในตลาดโทรคมนาคม โดยมีคำสั่ง สำนักงาน กสทช. ดังรายละเอียดผลการบังคับใช้ต่อไปนี้

1) วันที่ 30 กันยายน 2558 ให้ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ไม่เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง

2) วันที่ 12 เมษายน 2560 ให้ บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต จำกัด ไม่เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

3) วันที่ 7 มิถุนายน 2560 ให้ บริษัท ทีทีเอ็นดีที จำกัด (มหาชน) ไม่เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง

4) วันที่ 29 ตุลาคม 2560 ให้ บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ไม่เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง

5) วันที่ 22 กันยายน 2558 ให้ บริษัท โอทาโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ไม่เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง

5. ปัจจุบันมีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดดังต่อไปนี้

1) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง มีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ คือ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ทู ยูนิเวอร์แซล คอนเวอร์เจนซ์ จำกัด และบริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวอร์ค จำกัด

2) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง มีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ ผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ คือ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวอร์ค จำกัด

3) ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ คือ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทู ยูนิเวอร์แซล คอนเวอร์เจนซ์ จำกัด

6. เนื่องจากสภาพการให้บริการและการดำเนินธุรกิจของผู้รับใบอนุญาตได้เปลี่ยนแปลงไป ประกอบกับข้อกำหนดของประกาศ กสทช. เรื่อง นโยบายของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2557 ที่ให้ดำเนินการทบทวนนโยบายและขอบเขตตลาดที่เกี่ยวข้องทุกระยะเวลา 2 ปี สำนักงาน กสทช. ได้มีการทบทวนนโยบายและขอบเขตตลาดโทรคมนาคม โดยที่ประชุม กสทช. ครั้งที่ 19/2562 เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2562 มีมติเห็นชอบร่างประกาศ กสทช. เรื่อง นโยบายของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง

(ฉบับที่ 2) และให้นำประกาศดังกล่าวเสนอประธาน กสทช. เพื่อลงนามก่อนนำไปลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาเพื่อให้มีผลบังคับใช้ต่อไป

7. เพื่อให้การพิจารณาทบทวนการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในแต่ละตลาดที่เกี่ยวข้องและมาตรการเฉพาะในการกำกับดูแลสอดคล้องกับประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง (ฉบับที่ 2) และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและความต้องการของตลาดตลอดจนสภาพการแข่งขัน สำนักงาน กสทช. จึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพการแข่งขันและการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 1) ประกอบด้วย

1) ตลาดค้าปลีกบริการ (Retail Market) จำนวน 5 ตลาด คือ ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ ตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่และตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่

2) ตลาดค้าส่งบริการ (Wholesale Market) จำนวน 2 ตลาด คือ ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง (Fixed Call Termination) และตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง (Mobile Call Termination)

ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. จะดำเนินการวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพการแข่งขันและการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในกิจการโทรคมนาคมสำหรับตลาดที่เหลือในลำดับถัดไป โดยสำนักงาน กสทช. จะคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีความต้องการของตลาดและสภาพการแข่งขันเป็นสำคัญ

ประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามของตลาดและ ขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง (ฉบับที่ 2)



ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง (ฉบับที่ 2)

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. ๒๕๕๗ ในส่วนของภาคผนวก นิยามและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความต้องการของตลาดและสภาพการแข่งขัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ (๓๑) และ (๒๔) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรร คลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ประกอบกับมาตรา ๒๑ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกภาคผนวก นิยามและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย แบบท้ายประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. ๒๕๕๗ ลงวันที่ ๓ กันยายน ๒๕๕๗ และให้ภาคผนวก นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทยเป็นไปตามภาคผนวกแบบท้ายประกาศนี้แทน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

พลเอก

(สุกิจ ขเมสุนทร)

กรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ทำหน้าที่ประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ภาคผนวก

นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย

ตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย ประกอบด้วย

(ก) ตลาดค้าปลีกบริการ (Retail Market)

- (๑) บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ (Fixed Domestic Telephony)
- (๒) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ (Mobile Domestic Telephony)
- (๓) บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephony)
- (๔) บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ (Fixed Broadband Internet)
- (๕) บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ (Mobile Broadband Internet)

(ข) ตลาดค้าส่งบริการ (Wholesale Market)

- (๑) บริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศ (International Internet Gateway)
- (๒) บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Voice Gateway)
- (๓) บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Call Termination)
- (๔) บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Call Termination)
- (๕) บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Wholesale Broadband Access)
- (๖) บริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกันสำหรับโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Infrastructure Sharing)
- (๗) บริการขายส่งโทรศัพท์เคลื่อนที่ (MVNO)
- (๘) บริการข้ามโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Domestic Roaming)
- (๙) บริการเข้าถึงเสาพาดสายและท่อร้อยสายสื่อสารโทรคมนาคม (Pole and Duct Access)

นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง

(ก) ตลาดค้าปลีกบริการ (Retail Market)

- (๑) บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ (Fixed Domestic Telephony) หมายความว่า บริการโทรศัพท์ประจำที่ในประเทศที่รวมการเข้าถึง (Access) เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณโทรศัพท์ภายในประเทศที่เป็นข้อมูลเสียง (Voice Traffic) โดยรวมทุกเทคโนโลยีและลักษณะของโครงข่ายที่สามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ เช่น บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในท้องถิ่น และบริการโทรศัพท์ประจำที่ทางไกลภายในประเทศผ่านโครงข่าย Circuit หรือ Packet Switch บริการรวมแบบดิจิทัล (Integrated Services Digital Network: ISDN) บริการโทรศัพท์ที่ใช้ Wireless Local Loop (WLL) และบริการโทรศัพท์จ่ายเงินสาธารณะ
- (๒) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ (Mobile Domestic Telephony) หมายความว่า บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รวมการเข้าถึง (Access) เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณโทรศัพท์ภายในประเทศที่เป็นข้อมูลเสียง (Voice Traffic) โดยรวมทุกเทคโนโลยี และลักษณะของโครงข่ายที่สามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เช่น บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านระบบเซลลูลาร์ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนเทคโนโลยี LTE (VoLTE) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม
- (๓) บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephony) หมายความว่า บริการเชื่อมต่อสัญญาณโทรศัพท์ (Voice Traffic) ภายในประเทศไปยังต่างประเทศโดยผ่านเกตเวย์ระหว่างประเทศ (International Gateway) โดยผู้ใช้สามารถใช้บริการผ่านโทรศัพท์ประจำที่ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือบริการเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol :VoIP) แต่ไม่รวมบริการข้ามโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระหว่างประเทศ (International Roaming)
- (๔) บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ (Fixed Broadband Internet) หมายความว่า บริการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒๕๖ กิโลบิตต่อวินาที ผ่านโครงข่ายทางสาย (Wireline) เช่น สายทองแดง (Copper Cable) สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) สายโคแอกเชียล (Coaxial Cable) และโครงข่ายไร้สาย (Wireless) เช่น บริการไร้สายบรอดแบนด์ประจำที่ (Fixed Wireless Broadband)
- (๕) บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ (Mobile Broadband Internet) หมายความว่า บริการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒๕๖ กิโลบิตต่อวินาที ผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมเคลื่อนที่ เช่น โครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ และโครงข่ายดาวเทียม

(ข) ตลาดค้าส่งบริการ (Wholesale Market)

- (๑) บริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศ (International Internet Gateway) หมายความว่า บริการศูนย์กลางการเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในต่างประเทศสำหรับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ เพื่อการให้บริการอินเทอร์เน็ต
- (๒) บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Voice Gateway) หมายความว่า บริการศูนย์กลางการเชื่อมต่อสัญญาณโทรศัพท์ระหว่างประเทศ โดยให้รวมถึงการเชื่อมต่อสัญญาณแบบวงจร และการเชื่อมต่อโดยใช้อินเทอร์เน็ตโพรโทคอล (Voice over Internet Protocol: VoIP)
- (๓) บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Call Termination) หมายความว่า บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ โดยเรียกจากผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่หรือเคลื่อนที่ เป็นของตนเองรายหนึ่งไปยังผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่อีกรายหนึ่ง
- (๔) บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Call Termination) หมายความว่า บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเรียกจากผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่หรือเคลื่อนที่ เป็นของตนเองรายหนึ่งไปยังผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกรายหนึ่ง
- (๕) บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Wholesale Broadband Access) หมายความว่า บริการรับส่งสัญญาณอินเทอร์เน็ตประจำที่ความเร็วสูงที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒๕๖ กิโลบิตต่อวินาที จากจุดเข้าถึงในโครงข่าย (Point of Access) ไปถึงจุดที่อยู่ใกล้ผู้ใช้บริการปลายทางมากที่สุด (Far End Network) ผ่านโครงข่ายเข้าถึงทางสาย (Wireline Access) เช่น สายทองแดง (Copper Cable) สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) สายไฟฟ้า (Power Line Communication: PLC) สายโคแอกเชียล (Coaxial Cable) หรือ โครงข่ายเข้าถึงแบบไร้สาย (Wireless Access) เช่น โครงข่ายไร้สายแบบประจำที่ (Fixed Wireless Network) โครงข่ายการสื่อสารผ่านดาวเทียม (Satellite Communications Network) โดยรวมถึงโครงข่ายเข้าถึงที่อยู่ในสถานที่หรือพื้นที่ร่วม เช่น อาคาร นิคมอุตสาหกรรม คอนโดมิเนียม เป็นต้น กำหนดให้ขอบเขตบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Wholesale Broadband Access) ถูกแบ่งตามภูมิศาสตร์ โดยแบ่งออกเป็น ๒ พื้นที่ ได้แก่
 - (๕.๑) พื้นที่ที่มีผู้ให้บริการโครงข่ายรายเดียว อาจเป็นได้ทั้ง กรณีที่มีผู้ให้บริการรายเดิมในพื้นที่นั้นกีดกันไม่ให้ผู้ให้บริการรายอื่นให้บริการ หรือกรณีที่ผู้ให้บริการรายอื่นที่ต้องการจะให้บริการในพื้นที่นั้นตัดสินใจไม่ให้บริการเนื่องจากไม่คุ้มค่าการลงทุน
 - (๕.๒) พื้นที่ที่มีผู้ให้บริการโครงข่ายหลายราย
- (๖) บริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกันสำหรับโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สาย (Mobile Infrastructure Sharing) หมายความว่า บริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของผู้รับใบอนุญาตโทรคมนาคมไร้สายรายหนึ่ง โดยผู้รับใบอนุญาตโทรคมนาคมไร้สายรายอื่นเพื่อให้บริการโทรคมนาคมของตน
- (๗) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (MVNO) หมายความว่า บริการที่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Network Operator: MNO) ขายส่งบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้แก่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator: MVNO) หรือผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือนที่ขายส่งบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Virtual Network Aggregators: MVNA)

- (๘) บริการข้ามโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สายภายในประเทศ (Mobile Domestic Roaming) หมายความว่า บริการการให้บริการข้ามโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สายภายในประเทศของผู้รับใบอนุญาตโทรคมนาคมไร้สายที่ให้บริการข้ามโครงข่าย (Visited Network) แก่ผู้รับใบอนุญาตโทรคมนาคมไร้สายที่ใช้บริการข้ามโครงข่าย (Home Network) เพื่อให้ผู้ใช้บริการปลายทางของผู้รับใบอนุญาตที่ใช้บริการข้ามโครงข่ายสามารถใช้บริการโทรคมนาคมได้
- (๙) บริการเข้าถึงเสาพาดสายและท่อร้อยสายสื่อสารโทรคมนาคม (Pole and Duct Access) ซึ่งมีสองตลาดย่อย ประกอบด้วย
- (๙.๑) บริการเสาพาดสายสื่อสาร หมายความว่า บริการเข้าถึงเสาสำหรับพาดสายสื่อสารประเภทต่างๆ หรือสายอื่นใดที่ใช้ในกิจการโทรคมนาคม อาทิ เสาโทรศัพท์ เป็นต้น
- (๙.๒) บริการท่อร้อยสายสื่อสาร หมายความว่า บริการเข้าถึงท่อสำหรับร้อยสายสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ ท่อใต้ดิน ท่อลอดใต้ถนน ท่อลอดใต้แม่น้ำ ท่อลอดใต้คลอง ท่อเกาะสะพานข้ามแม่น้ำ ท่อเกาะสะพานลอย เป็นต้น ซึ่งท่อร้อยสายสื่อสารอาจจะอยู่ได้ทั้งในพื้นที่ของผู้ได้รับใบอนุญาตพื้นที่หน่วยงานของรัฐ และพื้นที่ของเอกชน

1. ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ (Fixed Domestic Telephony)

1.1 คำอธิบายเกี่ยวกับตลาดและประเภทบริการ

1.1.1 คำอธิบายเกี่ยวกับตลาด

บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ (Fixed Domestic Telephony) หมายความว่า บริการโทรศัพท์ประจำที่ในประเทศที่รวมการเข้าถึง (Access) เพื่อเชื่อมต่อข้อมูลต่อสัญญาณโทรศัพท์ภายในประเทศ (Voice Traffic) โดยรวมทุกเทคโนโลยีและลักษณะของโครงข่ายที่สามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ เช่น บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในท้องถิ่นและบริการโทรศัพท์ประจำที่ทางไกลภายในประเทศผ่านโครงข่าย Circuit หรือ Packet Switch บริการรวมแบบดิจิทัล (Integrated Services Digital Network: ISDN) บริการโทรศัพท์ที่ใช้ Wireless Local Loop (WLL) และบริการโทรศัพท์จ่ายเงินสาธารณะ

1.1.2 ประเภทบริการ

การให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ หมายรวมถึง บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในท้องถิ่น บริการโทรศัพท์ประจำที่ทางไกลภายในประเทศ บริการรวมแบบดิจิทัล (Integrated Service Digital Network : ISDN) บริการโทรศัพท์สาธารณะ บริการที่ใช้ Wireless Local Loop (WLL) และบริการโทรศัพท์พื้นฐานประจำที่เสียงบนอินเทอร์เน็ตโพรโตคอล (Voice over Internet Protocol : VoIP)

นอกจากนี้ บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศยังรวมถึง บริการเสริมต่างๆ เช่น

- บริการรับสายเรียกซ้อน
- บริการโอนเลขหมาย
- บริการจำกัดการเรียกออก
- บริการย่อเลขหมาย
- บริการเรียกซ้ำอัตโนมัติ
- บริการเลขหมายด่วน
- บริการสนทนา 3 สาย
- บริการตู้สาขาเสมือน
- บริการ Calling Card
- บริการตู้สาขาต่อตรงอัตโนมัติ (Direct Inward Dialing : DID)

ปัจจุบันมีการให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานประจำที่เสียงบนอินเทอร์เน็ตโพรโตคอล (VoIP) มากขึ้น เนื่องจากเป็นบริการโทรศัพท์ประจำที่เสียงผ่านอินเทอร์เน็ตโพรโตคอล โดยลากสายอินเทอร์เน็ตก็สามารถใช้ได้ทั้งอินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์ประจำที่ ไม่จำเป็นต้องทำงานผ่านทางชุมสายโทรศัพท์ จึงทำให้มีต้นทุนต่ำกว่าการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่พื้นฐาน (Fixed Line) แต่มีรูปแบบการให้บริการที่คล้ายคลึงกัน เช่น ขอจัดสรรเลขหมายที่ขึ้นต้นด้วย 02 และ 032 ได้ ใช้หมายเลขส่งเสริมการขายพิเศษได้ (เช่น รหัสโทรทางไกล 006 009 เป็นต้น) รับ-ส่งโทรสารได้ เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังมีบริการโทรศัพท์ประจำที่ที่ให้บริการผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ เช่น CAT Link ของบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) โดยผู้ใช้บริการสามารถใช้เลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ (02 032 038) ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้

1.2. โครงสร้างตลาด

1.2.1 ผู้ให้บริการ

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศมีผู้ให้บริการที่ได้รับการจัดสรรเลขหมายจากสำนักงาน กสทช. 8 ราย และมีการให้บริการ ดังนี้

ตารางที่ 1-1: ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ จำนวนเลขหมายสะสม ณ ปี 2561 และประเภทบริการ

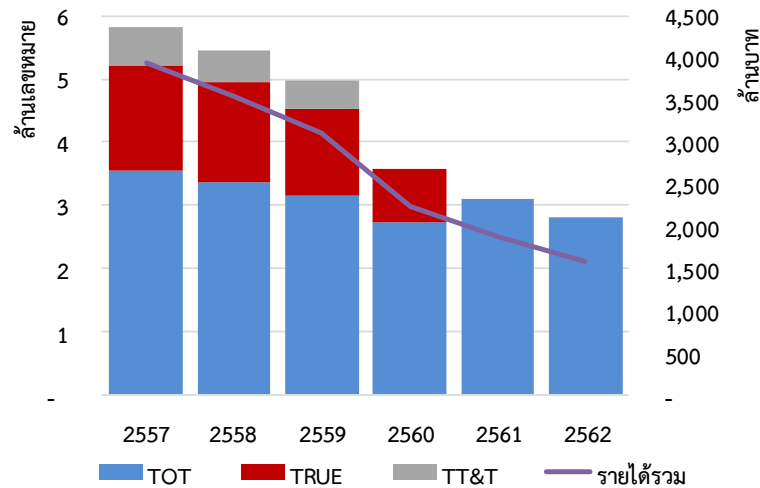
ผู้ให้บริการ/ประเภทบริการ	เลขหมายสะสม	บริการโทรศัพท์บน โครงข่ายพื้นฐาน	บริการโทรศัพท์ สาธารณะ	บริการโทรศัพท์เสียงบน อินเทอร์เน็ตโปรโตคอล (VoIP)
1). บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	16,928,000	√	√	
2). บริษัท โทร อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TICC)	2,585,000	-	-	√
3). บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	390,000	-	-	√
4). บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด (AWN)	314,000	-	-	√
5). บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB)	178,000	-	-	√
6). บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)*	22,000	-	-	-
7). บริษัท โอทาโร เวลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW)*	20,000	-	-	-
8). บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX)*	20,000	-	-	-
รวม	20,457,000			

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม และเว็บไซต์สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม
หมายเหตุ : * ยังไม่เปิดให้บริการ

1.2.2 ส่วนแบ่งตลาด

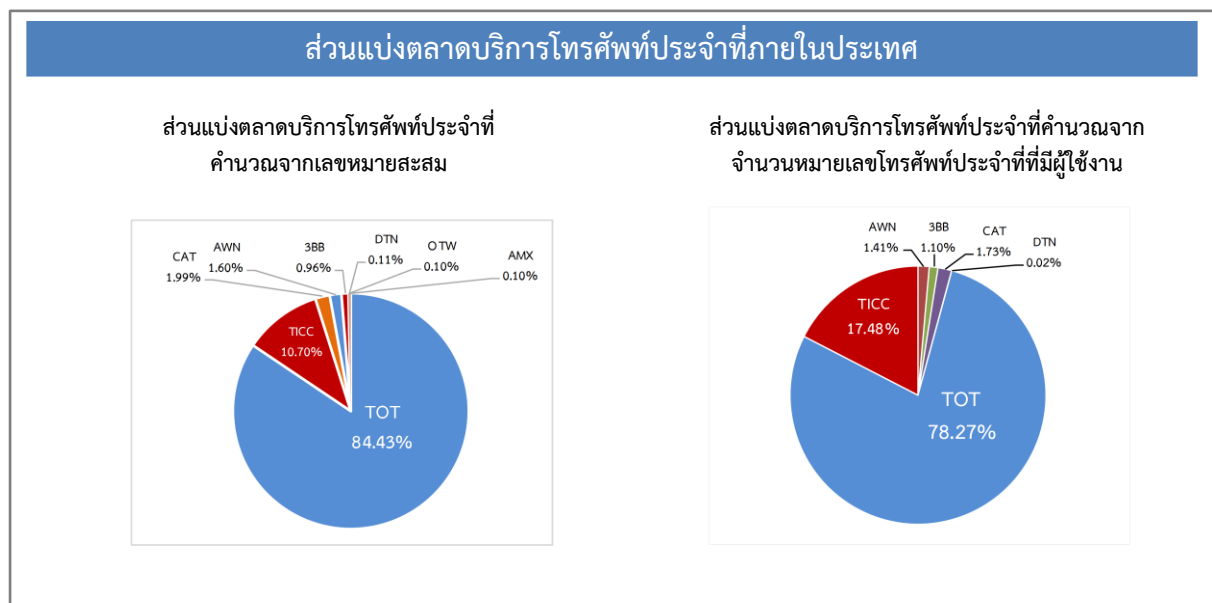
ตั้งแต่ปี 2557 ถึง 2562 มีจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยจากรายงานสภาพตลาดโทรคมนาคม ของสำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม ไตรมาส 2 ปี 2562 ระบุว่า TOT เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed line) เพียงรายเดียว เนื่องจากบริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) (TT&T) ได้รับคำสั่งจากเจ้าหน้าที่พิทักษ์ทรัพย์ให้ยุติการให้บริการทุกบริการ ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2560 ส่งผลให้ต้องสิ้นสุดการให้บริการก่อนสัญญาร่วมงานสิ้นสุดลง และบริษัท โทร คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (True Corp) ได้ส่งมอบบริการโทรศัพท์ประจำที่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลภายใต้สัญญาร่วมงานและร่วมลงทุน รวมถึงผู้ใช้บริการให้กับ TOT ในวันที่ 29 ตุลาคม 2560 จึงทำให้ TOT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 100

ในปี 2557 มีผู้ใช้บริการรวม 5.82 ล้านรายเหลือเพียง 2.7 ล้านรายในไตรมาส 2 ปี 2561 ซึ่งลดลงถึงร้อยละ 52 อีกทั้งรายได้รวมของบริการก็มีแนวโน้มลดลงจากปี 2557 ที่มีรายได้รวม 3.94 ล้านบาท เป็น 1.58 ล้านบาท ซึ่งลดลงถึงร้อยละ 60 เนื่องจากมีบริการอื่น เช่น บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่เข้ามาทดแทน



รูปที่ 1-1 จำนวนผู้ใช้บริการและรายได้รวมของบริการโทรศัพท์ประจำที่พื้นฐาน
ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

อย่างไรก็ดี จากรายงานของสำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคมที่รวมทั้งบริการโทรศัพท์ประจำที่พื้นฐานและบนอินเทอร์เน็ตโปรโตคอล ณ ปี 2562 TOT เป็นผู้ที่ได้รับการจัดสรรเลขหมายสะสมสูงสุดที่ร้อยละ 84.43 รองลงมาคือ TICC ที่ร้อยละ 10.70 ตามด้วย CAT ที่ร้อยละ 1.99 DTN ที่ร้อยละ 0.11 และ OTW และ AMX ที่ร้อยละ 0.10 หากพิจารณาส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนหมายเลขโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งาน (Active User) ณ ไตรมาส 3 ปี 2562 จำนวน 8.6 ล้านราย โดย TOT มีส่วนแบ่งตลาดสูงสุดถึงร้อยละ 78.27 รองลงมาคือ TICC ร้อยละ 17.48



รูปที่ 1-2: ส่วนแบ่งตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ ณ ปี 2562
ที่มา : เว็บไซต์สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม

1.3. โครงสร้างราคา อัตราค่าบริการ และการจัดบริการส่งเสริมการขาย

1.3.1 การคิดอัตราค่าบริการ/ ARPU

รูปแบบการคิดอัตราค่าบริการโทรศัพท์พื้นฐานประจำที่และโทรศัพท์พื้นฐานประจำที่เสียงบนอินเทอร์เน็ตโปรโตคอล (VoIP) มีปัจจัยในการคิดค่าบริการ ดังนี้

- 1) ค่าติดตั้งเลขหมาย
- 2) ค่าบำรุงรักษาตู้สายโทรศัพท์ หรือค่าบริการรายเดือนต่อเลขหมาย (ไม่รวมค่าใช้บริการโทรศัพท์)
- 3) ค่าใช้บริการโทรศัพท์ จะขึ้นอยู่กับพื้นที่ ระยะทาง เครือข่ายในการใช้บริการ เวลาในการใช้บริการ และการโทรไปยังโทรศัพท์ประจำที่หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ อัตราค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่เสียงบนอินเทอร์เน็ตโปรโตคอล (VoIP)

ตารางที่ 1-2: อัตราค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่

TOT					CAT	
รายการ	ทางเลือกที่ 1			ทางเลือกที่ 2	รายการ	ค่าบริการ
1. ค่าติดตั้งเลขหมาย (บาท/เลขหมาย)	3,350			3,350	1. ค่าติดตั้งเลขหมาย (บาท/เลขหมาย)	
2. ค่าบำรุงรักษาตู้สายโทรศัพท์ (บาท/เลขหมาย/เดือน)	100			200	1.1 วงจรแบบ Analog Line	2,000
3. ค่าบริการโทรศัพท์					1.2 วงจรแบบ ISDN-BRI	2,000
3.1 ค่าบริการภายในท้องถิ่น (บาท/ครั้ง)	3			3	1.3 วงจรแบบ ISDN-PRI (30 ช่องสัญญาณ/วงจร)	5,000
3.1 ค่าบริการทางไกล (บาท/นาที)	ภาคเวลา			ไม่แบ่งภาคเวลา	2. ค่าบำรุงรักษาตู้สายโทรศัพท์ (บาท/เลขหมาย/เดือน)	
	ภาคกลางวัน	ภาคค่ำ	ภาคดึก		2.1 วงจรแบบ Analog Line	100
- ระยะทาง 0-50 กม.	3	1.50	1	2	2.2 วงจรแบบ ISDN-BRI	100
- 51-100 กม.	6	3	2	2	2.3 วงจรแบบ ISDN-PRI (E1) (30 เลขหมาย)	3,000
- 101-200 กม.	9	4.5	3	2	2.4 วงจรแบบ ISDN-PRI (E2) (100 เลขหมาย)	7,500
- 201-350 กม.	9	4.5	3	2	3. ค่าบริการโทรศัพท์	
- 351-500 กม.	9	4.5	3	2	ภายในเครือข่าย (บาท/นาที)	1
- มากกว่า 500 กม.	9	4.5	3	2	ข้ามเครือข่ายไปยังโทรศัพท์ประจำที่และเคลื่อนที่ (บาท/นาที)	2
3.1 ค่าบริการไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ (บาท/นาที)	ไม่มีภาคเวลา			ไม่แบ่งภาคเวลา	ภายในพื้นที่จังหวัดเดียวกัน (Local Call) (บาท/ครั้ง)	3
เรียกภายในเขตรหัสเดียวกัน	3			2		
เรียกระหว่างเขตรหัส ติดกัน	6			2		
เรียกระหว่างเขตรหัส ไม่ติดกัน	6			2		

ที่มา : เว็บไซต์ผู้ประกอบการ

สำหรับบริการโทรศัพท์ประจำที่เสียงบนอินเทอร์เน็ตโปรโตคอล (VoIP) ส่วนใหญ่จะให้บริการควบคู่กับบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ เนื่องจากจะต้องใช้โครงข่ายของอินเทอร์เน็ตในการเชื่อมต่อ โดยผู้ประกอบการแต่ละรายมีอัตราค่าบริการ ดังนี้

ตารางที่ 1-3 : อัตราค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่เสียงบนอินเทอร์เน็ตโปรโตคอล (VoIP) จากเว็บไซต์ของผู้ประกอบการ

รายการ	TRUE	CAT	AWN	3BB
1. ค่าติดตั้งเลขหมาย (บาท/เลขหมาย)	3,585 หากติดตั้งพร้อมอินเทอร์เน็ต สดเหลือ 890	ฟรี	4,800 หากติดตั้งพร้อมอินเทอร์เน็ต สดเหลือ 650	5,000
2. ค่าบำรุงรักษาตู้สายโทรศัพท์ (บาท/เลขหมาย/เดือน)	100	ฟรี	100	49
3. ค่าบริการโทรศัพท์				
3.1 ค่าบริการในเครือข่าย	3 บาท/ครั้ง	ฟรี	ฟรี	ฟรี
3.2 ค่าบริการนอกเครือข่าย				
- ในจังหวัดเดียวกัน	3 บาท/ครั้ง	0.75 บาท/นาที	3 บาท/ครั้ง	1.5 บาท/ครั้ง
- ข้ามจังหวัด	3 บาท/นาที	0.75 บาท/นาที	2 บาท/นาที	0.5 บาท/นาที
3.3 ค่าบริการไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่				
- ในเครือข่าย	3 บาท/นาที	0.75 บาท/นาที	0.5 บาท/นาที	0.5 บาท/นาที
- นอกเครือข่าย	3 บาท/นาที	0.75 บาท/นาที	2 บาท/นาที	0.5 บาท/นาที

ที่มา : เว็บไซต์ผู้ประกอบการ

หมายเหตุ : DTN ให้บริการเฉพาะลูกค้าองค์กร

1.3.2 การจ้ดรายการส่งเสริมการขาย

บริการโทรศัพท์ประจำที่ไม่ค่อยมีการจ้ดรายการส่งเสริมการขาย แต่จะเน้นไปที่การให้บริการเสริมหรือบริการพ่วง (Bundle Services)กับบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ เช่น

- ✓ TOT มีรายการส่งเสริมการขาย y-tel 1234 คือบริการโทรศัพท์ภายในประเทศราคาประหยัด ซึ่งเป็นการลดค่าบริการในการโทรทางไกลในประเทศ หรือโทรไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยการกดรหัส 1234 ทั้งนี้ ค่าบริการจะขึ้นอยู่กับวัน ช่วงเวลา และระยะทางในการโทร

ค่าบริการโทรศัพท์ทางไกลราคาประหยัด (Y-Tel 1234)					
1.อัตราค่าบริการ					
วัน	ภาคเวลา	ระยะทาง (กม.)			
		0-50	51-100	101-200	มากกว่า 200
1.1 วันธรรมดา (จันทร์-ศุกร์)	7.00 น. - ก่อน 18.00 น.	2.00	4.00	6.00	8.00
	18.00 น. - ก่อน 22.00 น.	1.00	2.00	3.00	4.00
	22.00 น. - ก่อน 7.00 น.	0.75	1.50	2.25	3.00
1.2 วันหยุดราชการ และ/หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์	7.00 น. - ก่อน 18.00 น.	2.00	4.00	6.00	8.00
	18.00 น. - ก่อน 22.00 น.	1.00	2.00	3.00	4.00
	22.00 น. - ก่อน 7.00 น.	0.75	1.50	2.25	3.00
2.อัตราค่าบริการนี้เป็นอัตราที่ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม					

TOT y-tel 1234			
โทรทางไกลราคาประหยัด			
กด 1234 โทรทางไกลทั่วโลก			
นาทีละ 1.50 บาท			
อัตราค่าบริการขึ้นอยู่กับช่วงเวลาการโทร			
แพ็คเกจ	วัน	ภาคเวลา	อัตราค่าบริการต่อนาที
โทรเข้าโทรศัพท์บ้าน	วันจันทร์ - ศุกร์	07.00 น. - 17.59 น.	150 บาท/นาที
		18.00 น. - 21.59 น.	100 บาท/นาที
		22.00 น. - 06.59 น.	050 บาท/นาที
โทรเข้ามือถือ	วันหยุดราชการ วันหยุดนักขัตฤกษ์	07.00 น. - 17.59 น.	150 บาท/นาที
		18.00 น. - 21.59 น.	075 บาท/นาที
		22.00 น. - 06.59 น.	050 บาท/นาที

รูปที่ 1-3 : รายการส่งเสริมการขายของ TOT

ที่มา : เว็บไซต์ของผู้ประกอบการ เข้าถึงได้จาก www.tot.co.th/บริการเสริมโทรในประเทศ/y-tel-1234

- ✓ TICC มีรายการส่งเสริมการขายอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่มีการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ด้วย เช่น แพ็คเกจ True Super Speed Fiber ที่รวมบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ความเร็วสูง โทรศัพท์ประจำที่ และบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
- ✓ CAT มีแอปพลิเคชัน Link ที่สามารถใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ โดยสามารถเลือกใช้งานได้ทั้งแบบรายเดือนและเติมเงิน



รูปที่ 1-4 : รายการส่งเสริมการขายของ CAT

ที่มา : เว็บไซต์ของผู้ประกอบการ

1.4 อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่

1.4.1 อุปสรรคด้านโครงสร้าง

1) สิทธิในการครอบครองโครงสร้างพื้นฐาน

ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่จำเป็นต้องครอบครองโครงข่ายเพื่อใช้ในการให้บริการ และต้องมีโครงข่ายที่ครอบคลุมพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขัน ซึ่งการลงทุนและการขยายโครงข่ายอาศัยเงินลงทุนจำนวนมาก อีกทั้งผู้เล่นรายเดิมในตลาดที่เปิดให้บริการแล้ว 5 ราย ต่างมีการขยายโครงข่ายครอบคลุมทั่วทั้งประเทศแล้ว ทำให้มีข้อได้เปรียบด้านต้นทุนการให้บริการ จึงเป็นอุปสรรคต่อผู้เล่นรายใหม่ที่จะเข้ามา

2) อำนาจในการต่อรองของผู้ซื้อ

ปัจจุบันมีผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ที่เปิดให้บริการแล้วทั้งหมด 5 ราย ที่มีโครงข่ายครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ **ผู้ซื้อจึงมีอำนาจในการต่อรอง**ในการเลือกผู้ให้บริการ อีกทั้งในปัจจุบันบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ได้เข้ามาทดแทนบริการโทรศัพท์ประจำที่ เนื่องจากมีความสะดวกในการพกพา บริการหลากหลาย และอัตราค่าบริการที่ค่อนข้างถูกกว่า ทำให้ผู้ซื้อบางรายยกเลิกการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่แล้วหันไปใช้บริการอื่นทดแทน

3) ความหลากหลายของสินค้า

ผู้ให้บริการมีรายการบริการที่คล้ายคลึงกัน โดยอาจจะมีข้อแตกต่างในส่วนของการเสริมหรือขายพ่วงบริการ (Bundle Services) กับบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ เนื่องจากการให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานประจำที่เสียงบนอินเทอร์เน็ตโปรโตคอล (VoIP) จำเป็นติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ด้วย

4) การรวมตัวกันในแนวนิ่ง

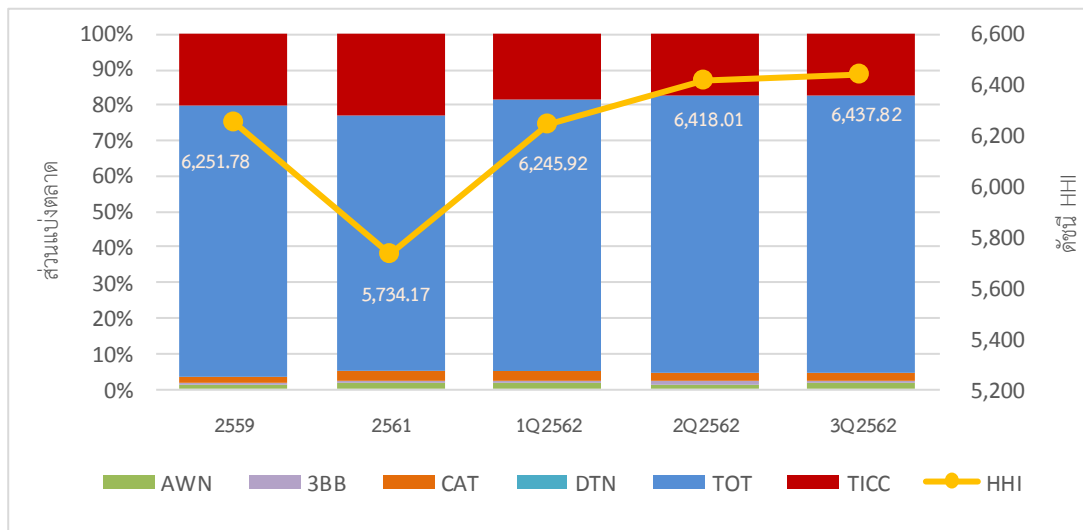
ปัจจุบันผู้ให้บริการในตลาดบริการโทรศัพท์ประจำทุกรายมีการให้บริการตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ กล่าวคือ ผู้ให้บริการทุกรายครอบครองโครงสร้างพื้นฐานของบริษัทเองและให้บริการโทรศัพท์ประจำที่กับผู้ใช้บริการปลายทาง (End User) เอง จึงเป็นอุปสรรคต่อผู้เล่นรายใหม่ที่จะเข้ามาให้บริการ

1.4.2 อุปสรรคด้านกฎหมาย/การกำกับดูแล

ในอดีตผู้ที่จะให้บริการโทรศัพท์ประจำที่จำเป็นต้องทำสัญญาสัมปทานกับภาครัฐ ซึ่งทำให้ขาดแรงจูงใจในการพัฒนาเทคโนโลยีและการลงทุน เนื่องจากหลังจากหมดสัญญาฯ โครงข่ายและทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการตามสัญญาฯ จะต้องโอนคืนให้กับ TOT ทั้งหมด อีกทั้งระหว่างดำเนินการยังต้องแบ่งส่วนแบ่งรายได้ให้กับ TOT อีกด้วย อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันสำนักงาน กสทช. ซึ่งทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมของประเทศ ได้เปลี่ยนมาใช้ระบบใบอนุญาตแทนระบบสัมปทาน ทำให้ผู้ที่ต้องการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในประเทศสามารถขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 3 พร้อมกับเอกสารที่สำนักงาน กสทช. กำหนดได้ และสำนักงานได้มีการสนับสนุนให้ใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกัน (Infrastructure Sharing) เพื่อลดต้นทุนการสร้างโครงข่ายของผู้เล่นรายใหม่ และนโยบายการให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง (USO) เพื่อเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการและปริมาณการใช้งาน

1.5 การกระจุกตัวของตลาด

การวัดดัชนีการกระจุกตัว (Herfindahl-Hirschman Index : HHI) คำนวณจากผลรวมของส่วนแบ่งตลาดกำลังสองของผู้ให้บริการทุกราย หากพิจารณาจากจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งาน ตั้งแต่ปี 2559 ถึงไตรมาส 3 ปี 2562 พบว่า ค่า HHI มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 6,251.78 ในปี 2559 เป็น 6,437.82 ในไตรมาส 3 ปี 2562 โดยเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 2.98



รูปที่ 1-5 : ดัชนี HHI

ที่มา : สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม

1.6. แนวโน้มการแข่งขัน

ผู้ให้บริการจำนวนโทรศัพท์ประจำที่มี 6 ราย ได้แก่ TOT TICC CAT 3BB AWN และ DTN แต่ตลาดก็กระจุกตัวอยู่ที่ผู้เล่นรายใหญ่อย่าง TOT และ TICC โดยแนวโน้มค่า HHI จากปี 2559 ถึง 2562 ที่คำนวณจากจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม มีผู้ให้บริการรายใหม่ เช่น DTN 3BB และ CAT เริ่มเข้ามาให้บริการโทรศัพท์ประจำที่เสียงบนอินเทอร์เน็ตโปรโตคอล (VoIP) อีกทั้งการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่เริ่มมีการให้บริการที่หลากหลายมากขึ้น เช่น มีบริการโทรศัพท์ประจำที่เสียงบนอินเทอร์เน็ตโปรโตคอล (VoIP) และค่าบริการที่ถูกลงเมื่อเทียบกับโทรศัพท์พื้นฐาน ซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการในอนาคต

ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่	ส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งาน				
	2559	2561	1Q2562	2Q2562	3Q2562
AMX	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
AWN	0.87%	1.49%	1.45%	1.40%	1.41%
3BB	0.81%	0.93%	1.05%	1.09%	1.10%
CAT	1.78%	2.55%	2.37%	1.83%	1.73%
DTN	0.00%	0.00%	0.01%	0.02%	0.02%
OTW	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
TOT	76.44%	72.10%	76.83%	78.13%	78.27%
TICC	20.10%	22.92%	18.28%	17.55%	17.48%
รวม	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
HHI	6,251.78	5,734.17	6,245.92	6,418.01	6,437.82

รูปที่ 1-6 : ดัชนี HHI ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI
ที่มา : สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม

1.7. บทสรุป

จากการวิเคราะห์การกระจุกตัวของตลาด อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ และแนวโน้มการแข่งขันของบริการโทรศัพท์ประจำที่พบว่า ตลาดมีผู้ให้บริการที่ได้รับการจัดสรรเลขหมายทั้งหมด 8 ราย เปิดให้บริการแล้ว 6 ราย โดยตลาดมีการกระจุกตัวอยู่ที่ผู้เล่นรายใหญ่อย่าง TOT และ TICC ส่งผลให้ค่า HHI ที่คำนวณจากจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี 2562 มีค่าอยู่ที่ 6,437.82 ซึ่งมากกว่าค่ามาตรฐาน 2,500 อีกทั้ง ยังมีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้เล่นรายใหม่ ทางด้านโครงสร้างและการรวมตัวกันในแนวดิ่ง แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ซื้อยังมีอำนาจในการต่อรอง และมีบริการให้เลือกที่หลากหลาย และการเปลี่ยนจากระบบสัมปทานเป็นระบบใบอนุญาตทำให้ไม่มีอุปสรรคด้านกฎหมาย และการกำกับดูแล ดังนั้น ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ในประเทศยังมีประสิทธิภาพการแข่งขันในตลาด จึงเห็นควรกำกับดูแลตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในลักษณะกำกับดูแลหลัง (Ex-post regulation)

2. ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ (Mobile Domestic Telephony)

2.1 คำอธิบายเกี่ยวกับตลาดและประเภทบริการ

2.1.1 คำอธิบายเกี่ยวกับตลาด

บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ (Mobile Domestic Telephony) หมายความว่า บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รวมการเข้าถึง (Access) เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณโทรศัพท์ภายในประเทศที่เป็นข้อมูลเสียง (Voice Traffic) โดยรวมทุกเทคโนโลยี และลักษณะของโครงข่ายที่สามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เช่น บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านระบบเซลลูลาร์ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนเทคโนโลยี LTE (VoLTE) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม

2.1.2 ประเภทบริการ

ประเภทของตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ระบบเติมเงิน (Prepaid) ที่เป็นลักษณะการให้บริการในรูปแบบการชำระเงินก่อนการใช้งาน และระบบรายเดือน (Postpaid) ที่เป็นลักษณะการให้บริการในรูปแบบการใช้งานก่อนแล้วจึงชำระค่าบริการที่ได้ใช้งานในภายหลัง ในแต่ละประเภทจะมีระบบการชำระเงิน กลยุทธ์การตลาด และการส่งเสริมการขายที่แตกต่างกัน หากเปรียบเทียบการใช้งานบริการเสียงซึ่งเป็นบริการหลักของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แล้วพบว่า ผู้ใช้บริการประเภทรายเดือน มีจำนวนนาที่การโทรออกมากกว่าระบบเติมเงิน โดยระบบรายเดือนมีปริมาณการโทรออกเฉลี่ย 265 นาทีต่อเดือน ในขณะที่ระบบเติมเงินมีปริมาณการโทรออกเฉลี่ยประมาณ 145 นาทีต่อเดือน อย่างไรก็ตามจำนวนนาที่โทรออกของทั้งสองระบบมีแนวโน้มที่จะลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีพ.ศ. 2559 เป็นต้นมา ส่งผลให้รายได้ของบริการสื่อสารด้วยเสียง (Voice Revenue) ลดลงด้วยเช่นกัน

2.2 โครงสร้างตลาด

2.2.1 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ สามารถจำแนกผู้ให้บริการได้เป็น 2 กลุ่มได้แก่

1. ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิในการใช้โครงข่าย (Mobile Network Operators - MNOs)
2. ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operators - MVNOs)

โดยผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (MVNOs) จะทำการเช่าโครงข่ายจากผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิในการใช้โครงข่าย (MNOs) ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ให้บริการรายหลักในตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยมาให้บริการแก่ผู้ใช้บริการในตลาด โดยสามารถสรุปผู้ให้บริการในตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนี้

ตารางที่ 2-1 ผู้ให้บริการ MNOs และ MVNOs ในตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผู้ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่	มีโครงข่าย (Mobile Network Operators : MNOs)	โครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operators : MVNOs)
กลุ่มบริษัท AIS	- บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด (AWN)	
กลุ่มบริษัท DTAC	- บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) - บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	
กลุ่มบริษัท TRUE	- บริษัท ทู รู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	
กลุ่ม CAT	- บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	- บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ชิมเพนกวิ้น)
กลุ่ม TOT	- บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	- บริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) (i-KooL 3G) - บริษัท ดาต้า ซิตีเอ็มเอ จำกัด (My World) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ชิมเพนกวิ้น) - บริษัท ฟील เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels 4G)

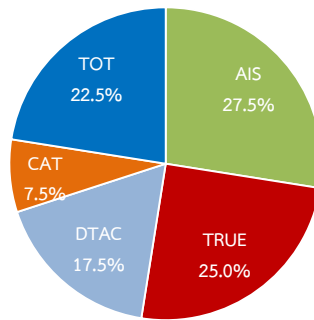
ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

สำหรับปริมาณคลื่นความถี่ที่มีการจัดสรรนั้น ปัจจุบันผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่าย (MNOs) ถือครองคลื่นความถี่รวมทั้งหมด 400 MHz ประกอบด้วย ย่านความถี่ 700 MHz 900 MHz 1800 MHz 2100 MHz และ 2300MHz ซึ่งกลุ่มบริษัท AIS มีปริมาณคลื่นความถี่สูงสุดที่ 110 MHz คิดเป็นร้อยละ 27.5 รองลงมาเป็นกลุ่มบริษัท TRUE มีปริมาณคลื่นความถี่เท่ากับ 100 MHz คิดเป็นร้อยละ 25.0 บริษัท TOT มีปริมาณคลื่นความถี่ 90 MHz คิดเป็นร้อยละ 22.5 กลุ่มบริษัท DTAC ปริมาณคลื่นความถี่ 70 MHz คิดเป็นร้อยละ 17.5 และ CAT มีปริมาณคลื่นความถี่เท่ากับ 30 MHz คิดเป็นร้อยละ 7.5 โดยในคลื่นความถี่ ย่าน 2300 MHz ของ TOT ได้ทำสัญญาข้ามโครงข่าย (Roaming) กับกลุ่มบริษัท DTAC

ตารางที่ 2-2 ปริมาณคลื่นความถี่ที่มีการครอบครอง

ผู้ให้บริการ	ปริมาณแบนด์วิดท์	คลื่นความถี่					
		850 MHz	700 MHz	900 MHz	1800 MHz	2100 MHz	2300 MHz
กลุ่มบริษัท AIS	110 MHz		✓	✓	✓	✓	
กลุ่มบริษัท TRUE	100 MHz		✓	✓	✓	✓	
กลุ่มบริษัท DTAC	70 MHz		✓	✓	✓	✓	
บริษัท CAT	30 MHz	✓					
บริษัท TOT	90 MHz					✓	✓
รวม	400 MHz						

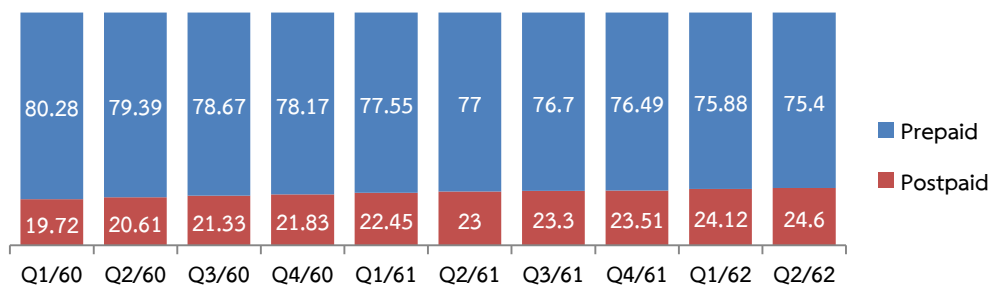
ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม



รูปที่ 2-1 สัดส่วนการถือครองคลื่นความถี่ของแต่ละผู้ประกอบการ
ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

2.2.2. ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผู้ให้บริการในตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศจะเป็นกลุ่มผู้ใช้งานทั่วไป ผู้พักอาศัย กลุ่มลูกค้าธุรกิจ ตลอดจนผู้ใช้บริการต่างๆ ทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชน โดยในไตรมาสที่ 2 ปี 2562 มีผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประมาณ 129.7 ล้านเลขหมาย คิดเป็นประมาณร้อยละ 190.77 ของจำนวนประชากรภายในประเทศทั้งหมด สะท้อนให้เห็นว่าประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศมีการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่า 1 เลขหมาย โดยเป็นผู้ใช้บริการในระบบ Prepaid หรือแบบจ่ายล่วงหน้า คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 75 และมีผู้ใช้บริการในระบบ Postpaid หรือแบบจ่ายทีหลัง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25 ซึ่งแนวโน้มของผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เริ่มหันมาใช้บริการในระบบ Postpaid มากขึ้น ซึ่งอาจเป็นผลมาจากรูปแบบการนำเสนอรายการส่งเสริมการขาย การขายเครื่องโทรศัพท์ควบคู่กับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยจะกล่าวถึงในลำดับถัดไป



รูปที่ 2-2 สัดส่วนของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ Prepaid และระบบ Postpaid
ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

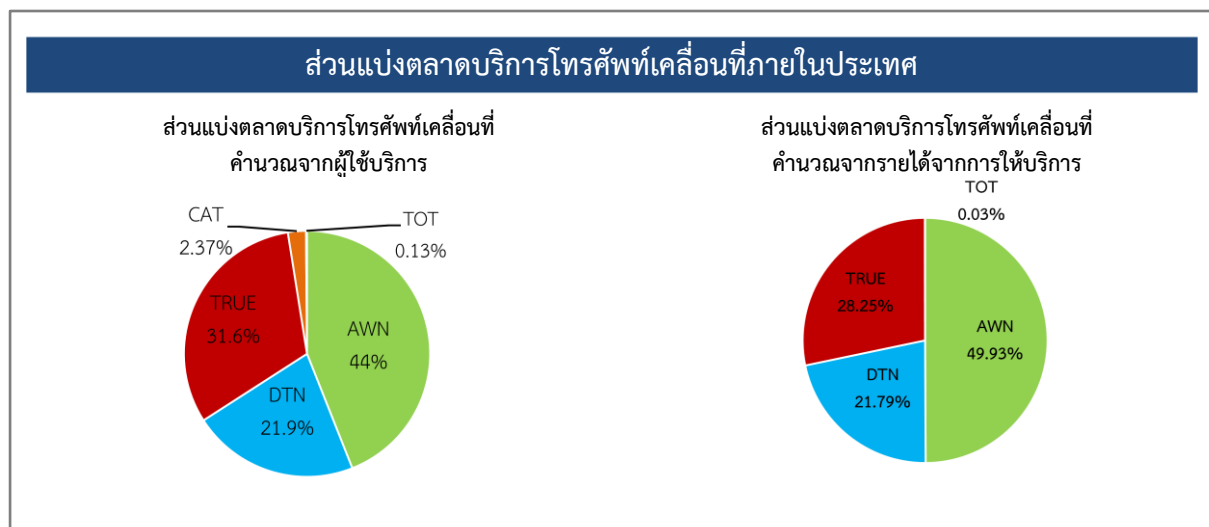
2.2.3 ส่วนแบ่งตลาดและการกระจุกตัวของตลาด

ในการคำนวณส่วนแบ่งตลาดของตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ สามารถทำการคำนวณได้หลายรูปแบบโดยขึ้นอยู่กับปัจจัยข้อมูลที่นำมาใช้ในการคำนวณ ไม่ว่าจะเป็น 1) จำนวนผู้ใช้บริการของผู้ให้บริการแต่ละราย 2) รายได้จากการให้บริการ ข้อมูลที่นำมาใช้ในการคำนวณเป็นข้อมูลที่มาจากผู้ให้บริการ เมื่อนำข้อมูลทั้งสองรูปแบบมาคำนวณส่วนแบ่งตลาด พบว่ามีผลลัพธ์ที่มีความสอดคล้องกัน ถึงแม้ว่าข้อมูลในทางด้านรายได้จากการให้บริการ จะไม่มีข้อมูลจากกลุ่ม CAT เนื่องจาก CAT มิได้มีการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับรายได้ในการให้บริการของแต่ละไตรมาส เมื่อคำนวณส่วนแบ่งการตลาดออกมาได้แล้วก็จะสามารถวัดดัชนีการกระจุกตัว (Herfindahl-Hirschman Index : HHI) ซึ่งเป็นดัชนีที่จะบอกถึงระดับการกระจุกตัวหรือระดับการแข่งขันในตลาด โดยค่ามาตรฐานของดัชนีอยู่ที่ 2,500

เมื่อพิจารณาส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ใช้บริการ (ข้อมูล ณ ไตรมาสที่ 2 ปี 2562) พบว่า กลุ่มบริษัท AIS ครองส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดประมาณร้อยละ 44 รองลงมาคือกลุ่มบริษัท TRUE มีส่วนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 31.6 และกลุ่มบริษัท DTAC มีส่วนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 21.9 เมื่อนำข้อมูลส่วนแบ่งตลาดที่คำนวณได้จากจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการมาหาค่าดัชนี HHI พบว่า มีค่าสูงถึง 3,420 ซึ่งมากกว่าค่ามาตรฐานที่ 2,500 เมื่อสังเกตจากข้อมูลในไตรมาสก่อนหน้า จะพบว่าค่าดัชนี HHI มีค่าสูงกว่า 2,500 ติดต่อกันหลายไตรมาส โดยในแต่ละไตรมาสมีค่าที่ต่างกันไม่มากนัก แสดงให้เห็นถึงการกระจุกตัวที่สูง

เมื่อพิจารณาส่วนแบ่งตลาดตามรายได้จากการให้บริการ (ข้อมูล ณ ไตรมาสที่ 2 ปี 2562) พบว่า มีความสอดคล้องกับส่วนแบ่งตลาดที่วัดจากจำนวนผู้ใช้บริการ โดยที่กลุ่มบริษัท AIS ก็ยังครองส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดประมาณร้อยละ 49.93 รองลงมาคือกลุ่มบริษัท TRUE มีส่วนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 28.25 และกลุ่มบริษัท DTAC มีส่วนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 21.79 เมื่อนำข้อมูลส่วนแบ่งตลาดที่คำนวณได้จากรายได้จากการให้บริการมาหาค่าดัชนี HHI พบว่ามีค่าสูงถึง 3,766 ซึ่งมากกว่าค่ามาตรฐานที่ 2,500 และหากสังเกตจากข้อมูลในไตรมาสก่อนหน้าเช่นเดียวกับการการวัดจากจำนวนผู้ใช้บริการ ก็พบว่าค่าดัชนี HHI มีค่าสูงกว่า 2,500 ติดต่อกันในหลายไตรมาส โดยในแต่ละไตรมาสมีค่าที่ต่างกันไม่มากนัก แสดงให้เห็นถึงการกระจุกตัวที่สูงเช่นเดียวกัน

จากข้อมูลที่น่ามาใช้คำนวณทั้งจากจำนวนผู้ใช้บริการและรายได้จากการให้บริการ พบว่าส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI มีผลลัพธ์ที่สอดคล้องกัน คือ ค่าดัชนี HHI มีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานที่ 2,500 โดยที่มีผู้ให้บริการที่ครองส่วนแบ่งตลาด 3 อันดับแรก ได้แก่ กลุ่มบริษัท AIS กลุ่มบริษัท TRUE และกลุ่มบริษัท DTAC ตามลำดับ ซึ่งจากค่าดัชนี HHI ที่สูงนั้นแสดงให้เห็นถึงการกระจุกตัวที่สูง



รูปที่ 2-3 ส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศไตรมาสที่ ณ ไตรมาส 2 ปี 2562

ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

ตารางที่ 2-3 ส่วนแบ่งตลาดตามจำนวนผู้ใช้บริการ

ส่วนแบ่งตลาดตามจำนวน ผู้ใช้บริการ	Q1/61	Q2/61	Q3/61	Q4/61	Q1/62	Q2/62
AWN	43.81%	43.66%	43.89%	43.86%	44.18%	44.00%
DTAC	23.86%	23.53%	23.00%	22.59%	22.07%	21.90%
TRUE	30.22%	30.57%	31.05%	31.13%	31.48%	31.61%
TOT	0.11%	0.13%	0.13%	0.12%	0.12%	0.13%
CAT	2.00%	2.10%	1.92%	2.31%	2.15%	2.37%
TOTAL	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
HHI	3,406	3,399	3,424	3,408	3,435	3,420

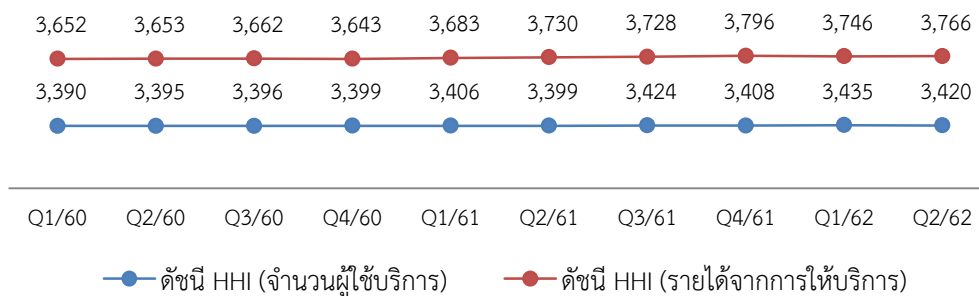
ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

ตารางที่ 2-4 ส่วนแบ่งตลาดตามรายได้จากการให้บริการ

ส่วนแบ่งตลาดตามรายได้ จากการให้บริการ	Q1/61	Q2/61	Q3/61	Q4/61	Q1/62	Q2/62
AWN	48.52%	49.47%	49.33%	50.76%	49.53%	49.93%
DTAC	24.01%	23.29%	22.76%	22.52%	22.02%	21.79%
TRUE	27.43%	27.21%	27.88%	26.68%	28.42%	28.25%
TOT	0.04%	0.03%	0.03%	0.04%	0.03%	0.03%
TOTAL	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
HHI	3,683	3,730	3,728	3,796	3,746	3,766

ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

เมื่อนำข้อมูลดัชนี HHI ที่วัดจากส่วนแบ่งตลาดทั้งสองรูปแบบ ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2560 จนถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2562 มาทำการเปรียบเทียบ พบว่ามีค่าที่ผันผวนไม่มากนัก หากวัดจากจำนวนผู้ใช้บริการ จะมีค่า HHI อยู่ระหว่าง 3,403 – 3,796 โดยในไตรมาสที่ 2 ปี 2562 มีค่าเท่ากับ 3,766 หากวัดจากรายได้จากการให้บริการ จะมีค่า HHI อยู่ระหว่าง 3,390 – 3,430 โดยในไตรมาสล่าสุดมีค่าเท่ากับ 3,420 ซึ่งทั้งสองรูปแบบมีค่าสูงกว่า 2,500 ที่เป็นค่ามาตรฐาน แสดงให้เห็นว่าตลาดมีการกระจุกตัวสูง เมื่อนำข้อมูลจากแผนภูมิวงกลมและตารางมาประกอบการวิเคราะห์ก็จะเห็นได้ว่าตลาดมีการกระจุกตัวอยู่ที่ผู้ให้บริการสามราย ได้แก่ AWN TUC และ DTN



รูปที่ 2-4 แผนภูมิเปรียบเทียบค่าดัชนี HHI ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

2.3 โครงสร้างราคา อัตราค่าบริการ และการจัดบริการส่งเสริมการขาย

2.3.1 รายได้จากการให้บริการ

เมื่อพิจารณารายได้จากการให้บริการ ณ สิ้นไตรมาสที่ 2 ปี 2562 พบว่า มีค่าเท่ากับ 72,000 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2.6 หรือ 1,800 ล้านบาท โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเมื่อพิจารณารายได้จากการให้บริการประเภทเสียงและรายได้มีชื่อเสียง พบว่า มีค่าเท่ากับ 64,500 ล้านบาท ซึ่งถือเป็นสัดส่วนเกือบร้อยละ 90 เมื่อเทียบกับรายได้จากการให้บริการทั้งหมด โดยมีรายได้อื่นๆ อีกเพียง 7,500 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม หากพิจารณารายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือ ARPU (คำนวณโดยไม่รวมรายได้จากการเชื่อมต่อโครงข่าย) พบว่า ผู้ใช้บริการมีค่าใช้จ่ายสำหรับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ อยู่ที่ 242 บาท หรือในทางกลับกันผู้ให้บริการได้รับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย 242 บาท โดยรายได้ดังกล่าวเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 3.5 หรือ 8 บาท โดยหากแยกประเภทบริการ ระบบ Prepaid มีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายอยู่ที่ 152 บาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 4.0 หรือ 6 บาท ส่วนระบบ Postpaid มีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายอยู่ที่ 510 บาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.6 หรือ 8 บาท

ตารางที่ 2-5 รายได้และอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

	Q1/61	Q2/61	Q3/61	Q4/61	Q1/62	Q2/62
รายได้ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (ล้านบาท)	69,200	71,200	71,200	70,300	70,200	72,000
รายได้เสียงและรายได้มีชื่อเสียง	62,900	63,400	63,400	62,500	62,700	64,500
รายได้อื่นๆ	6,300	7,800	7,800	7,800	7,500	7,500
รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน)	241	244	240	239	234	242
ระบบ Prepaid	154	156	151	149	146	152
ระบบ Postpaid	532	532	525	523	502	510

ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

2.3.2 รายการส่งเสริมการขายและการคิดอัตราค่าบริการ

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีรูปแบบการคิดค่าบริการเสียงที่มีความหลากหลาย ดังนี้

1) การคิดค่าบริการอัตราเดียวทั่วประเทศ ซึ่งไม่ขึ้นอยู่กับระยะทาง ผู้ให้บริการจะกำหนดอัตราค่าบริการเสียงของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยที่ไม่มีการนำระยะทางมาเกี่ยวข้อง แต่จะเป็นการคิดอัตราค่าบริการต่อนาที โดยอาจจะมีเงื่อนไขที่แตกต่างกันบ้าง เช่น การคิดอัตราค่าบริการเดียวทุกเครือข่าย หรือการยกเว้นค่าบริการในกรณีเครือข่ายเดียวกัน

รายงานการวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพการแข่งขัน
และการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 1)



โปร Go เพลิน

4G/3G ฟรีอินเทอร์เน็ตไม่อั้น

ทุกเครือข่าย 0.69 บาท / นาที

30 บาท / ครั้ง

สมัคร *103*55# โทรออก

สมัครเลย



ซิม Net Marathon 1 Mbps

ใช้งานอินเทอร์เน็ต (ปริมาณต่อเดือน)

7.5 GB*

อัตราค่าใช้บริการ (ไม่รวม VAT)

โทร AIS ฟรีตลอด 24 ชั่วโมง

โทรเครือข่ายอื่น วนฟรี 1.5 สต.

(นาทีแรก 1 น.)

ใช้ได้ถึง

ตามเงื่อนไขบัตร (6 / 12 เดือน)



เน็ตไม่อั้นทุกเครือข่าย พร้อม WiFi ฟรี 49 บาท

เริ่มต้นเพียง 49 บาท ต่อวัน

เน็ตไม่อั้น

โทร 0.25 บาท/นาที

4G+ 1 บาท / MB ที่ความเร็วสูงสุด 300 Mbps

รายละเอียด

รูปที่ 2-5 ตัวอย่างแพ็คเกจที่มีรูปแบบการคิดค่าบริการที่ไม่ขึ้นอยู่กับระยะทางของผู้ให้บริการทั้ง 3 ราย
ที่มา : เว็บไซต์ของผู้ประกอบการ เข้าถึงได้จาก <http://www.dtac.co.th/prepaid/products/sim-go-plearn.html>
http://www.ais.co.th/one-2-call/promotion/index.html?intcid=one2call-th-click-Main_Package
<http://truemoveh.truecorp.co.th/package/prepaid>

2) การจัดรูปแบบบริการและส่งเสริมการขายที่แตกต่างกันระหว่างลูกค้าเดิมและลูกค้ารายใหม่
ตลอดจนอายุการใช้งานและเป็นสมาชิกของผู้ใช้บริการ ผู้ให้บริการจะกำหนดอัตราค่าบริการเสียของบริการ
โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยจะทำการคิดอัตราค่าบริการที่แตกต่างสำหรับลูกค้ารายใหม่ เพื่อดึงดูดให้มีผู้ใช้บริการ
รายใหม่ในเครือข่าย หรือการคิดอัตราค่าบริการสำหรับลูกค้าที่จะย้ายเบอร์มาจากเครือข่ายของผู้ให้บริการราย
อื่น เป็นต้น



3G/4G 4G/3G ต่อเดือน 20 GB Next G ไม่จำกัด

300 นาที ทุกเครือข่าย

ฟรี ไม่จำกัด

*หลังจากการใช้งาน 4G/3G ครบตามปริมาณที่กำหนดทุกแพ็คเกจ สามารถเน็ตต่อเดือน ความเร็วสูงสุด 384 Kbps

เงื่อนไขพิเศษ

- สัญญาณ 12 ชั่วโมง
- เวลาการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านช่องทาง online เท่านั้น หากลูกค้าเปลี่ยนแพ็คเกจจะไม่สามารถเลือกแพ็คเกจนี้ได้
- อัตราค่าบริการตามการใช้งานจริงเป็นนาที (หลังจากนาทีแรก 1 นาที) สำหรับบริการส่วนเกิน โทรทุกเครือข่าย VDO Call นาทีละ 1.50 บาท, SMS ข้อความละ 3 บาท, MMS ข้อความละ 4 บาท
- อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตตามการใช้งานจริง
- บริการ Download จากเว็บไซต์การใช้งานบนมือถือ เช่น Torrent การสตรีมผ่าน Hotspot หรือการรับส่งข้อมูลเป็นปริมาณสูงผิดปกติ เช่น เกมขนาดใหญ่ไปใช้ที่บ้าน หรือการใช้งานที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้งานโดยรวม
- แพ็คเกจนี้ไม่สามารถใช้งานร่วมกับบริการ Multi SIM ได้

ใหม่! แพคเกจย้ายค่ายออนไลน์ Max Speed Non-Stop

ค่าบริการรายเดือน (บาท)	4G/3G	โทรฟรีเครือข่าย AIS	โทรทุกเครือข่าย (นาที)	AIS WiFi ไม่ฟรี	อื่นๆ
549	40GB	24 ชั่วโมง	600	✓	 ไม่คิดค่าเน็ต บาท 12 เดือน
749	60GB		1,000		
949	80GB		1,200		

รูปที่ 2-6 ตัวอย่างแพ็คเกจที่มีการคิดค่าบริการที่แตกต่างสำหรับลูกค้ารายใหม่ของกลุ่ม AIS

ที่มา : เว็บไซต์ของผู้ประกอบการ เข้าถึงได้จาก
<https://become-ais-family.ais.co.th/find-by-sim-type?categoryId=790345>
http://www.ais.co.th/move-to-ais/?intcid=getpage-th-header_menu-consumer_menu-move_to_ais_submenu1

3) การตั้งราคาที่มีความหลากหลาย เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและความต้องการที่หลากหลายรูปแบบของผู้ใช้บริการ ซึ่งผู้ให้บริการสามารถเลือกให้บริการให้เหมาะสมกับความต้องการของตนเองได้ เช่น ช่วงเวลาในการใช้งาน (กลางวัน-กลางคืน) การโทรที่ผู้รับในเครือข่ายเดียวกัน (On-net) และต่างเครือข่ายกัน (Off-net) หรือแตกต่างกันตามความสนิทของผู้ใช้บริการและผู้รับสาย (Calling Club)

 โปรโมชันกลางคืน 4G/LTE 1 บาท / นาที ทุกเครือข่าย 1.29 บาท / นาที • นาทีละ 29 สต. (โทรเบอร์ดีแทค : 6 โมงเช้า - 6 โมงเย็น นอกช่วงเวลานาทีละ 1.29 บาท) 30 บาท / ครั้ง สมัคร *103*118# โทรออก สมัครเลย	5 เบอร์ Share Package 899 โทรในลุ่มฟรี 24 ชั่วโมง 20 GB ความเร็ว 100 Mbps 500 นาที 899 บาท SILVER MEMBER ทุกเบอร์ในลุ่ม	5 เบอร์ Share Package 1099 โทรในลุ่มฟรี 24 ชั่วโมง 30 GB ความเร็ว 100 Mbps 600 นาที 1099 บาท GOLD MEMBER ทุกเบอร์ในลุ่ม
	9 เบอร์ Share Package 1999 โทรในลุ่มฟรี 24 ชั่วโมง 70 GB ความเร็ว 100 Mbps 1500 นาที 1999 บาท BLUE MEMBER สำหรับเบอร์ดีแทค และ GOLD MEMBER สำหรับเบอร์สมาร์ท	9 เบอร์ Share Package 2499 โทรในลุ่มฟรี 24 ชั่วโมง 100 GB ความเร็ว 100 Mbps 2500 นาที 2499 บาท BLUE MEMBER สำหรับเบอร์ดีแทค และ GOLD MEMBER สำหรับเบอร์สมาร์ท

รูปที่ 2-9 : ตัวอย่างแพ็คเกจที่มีรูปแบบการคิดค่าบริการเพื่อรองรับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการในรูปแบบต่างๆของกลุ่มDTAC ที่มา : เว็บไซต์ของผู้ประกอบการ เข้าถึงได้จาก <http://www.dtac.co.th/prepaid/products/all-main-packages.html>
<http://www.dtac.co.th/prepaid/products/all-main-packages.html>

นอกจากรูปแบบการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่มีความหลากหลายแล้วนั้น ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ยังมีกลยุทธ์ในการประชาสัมพันธ์ปรับเปลี่ยนรูปแบบรายการส่งเสริมการขายให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีและพฤติกรรมของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น เช่น การให้บริการเสียงของโทรศัพท์เคลื่อนที่รวมกับการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ทั้งในประเภทการให้บริการแบบ Postpaid และ Prepaid ซึ่งเป็นผลมาจากพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปเนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้ปัจจุบันรายการส่งเสริมการขายเป็นไปในลักษณะควบการให้บริการเสียงของโทรศัพท์เคลื่อนที่รวมกับการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ โดยผู้ให้บริการจะมีกลยุทธ์ในการส่งเสริมการขายที่ตอบโต้ทางการตลาดระหว่างกัน เช่น การออกรายการส่งเสริมการขายของผู้ให้บริการรายใหญ่อย่าง AIS DTAC และ TRUE ที่มีการออกโปรโมชั่นพ่วงบริการบรอดแบนด์เคลื่อนที่ที่มีลักษณะการใช้งานที่ใกล้เคียงกันแต่จะมีจุดเด่นในด้านบริการเสริมที่แตกต่างกัน

อีกทั้งผู้ให้บริการหลักทั้ง 3 รายที่มีการนำเสนอเพิ่มปริมาณอินเทอร์เน็ต สำหรับผู้ให้บริการที่ย้ายเครือข่าย เปิดเบอร์ใหม่ หรือ เปลี่ยนจากการใช้บริการจากรูปแบบเติมเงินเป็นรายเดือน ซึ่งเป็นการเชิญชวนผู้บริโภคมารับบริการของตน และยังนำเสนออุปกรณ์ Smart Device ในราคาพิเศษพร้อมผูกแพ็คเกจโดยมีการกำหนดระยะเวลาของสัญญา ซึ่งเป็นการผูกมัดผู้ให้บริการให้อยู่กับตนได้นานอย่างน้อย 1 ปี และลดราคาสินค้าอย่างอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่ นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยนและเพิ่มเติมแอปพลิเคชันที่ใช้งานบนอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงไร้สาย เช่น AIS Play ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่รวบรวมความบันเทิงต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นภาพยนตร์ ฟังเพลง อ่านหนังสือ ดูการแข่งขันฟุตบอลออนไลน์ ส่งผลให้ผู้ให้บริการมีเอกลักษณ์และสร้างความแตกต่างของสินค้าของตนกับผู้ให้บริการรายอื่น เป็นต้น

4) การนำเสนอบริการในรูปแบบซับแบรนด์ (Sub Brand) ผู้ให้บริการ MNO บางรายมีการนำเสนอบริการในรูปแบบ Sub Brand ที่มีรายการส่งเสริมการขายแตกต่างจากบริษัทใหญ่ เพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้อย่างทั่วถึง เช่น กลุ่มบริษัท DTAC มี Sub Brand ภายใต้ชื่อ Line Mobile และ AIS มี Sub Brand ภายใต้ชื่อ Nu Mobile

2.3.3 อัตราค่าบริการ

เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงโดยเฉลี่ย พบว่า ในไตรมาสที่ 2 ปี 2562 มีอัตราเฉลี่ยเท่ากับนาทีละ 0.58 บาท ซึ่งลดลงจากไตรมาสที่ 4 ปี 2561 ร้อยละ 3 หรือ 0.02 บาทต่อ นาที โดยกลุ่มบริษัท AIS มีค่าบริการเฉลี่ยต่ำที่สุดที่นาทีละ 0.53 บาท รองลงมาเป็นกลุ่มบริษัท DTAC นาทีละ 0.54 บาท และกลุ่มบริษัท TRUE มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยสูงที่สุดที่นาทีละ 0.68 บาท ทั้งนี้หากพิจารณาถึงแนวโน้มของอัตราค่าบริการเฉลี่ยจะเห็นได้ว่าในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยแต่ก็ยังมีแนวโน้มของอัตราค่าบริการที่ลดลง

ตารางที่ 2-6 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการประเภทเสียงในตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (หน่วย : บาท/นาที)

	Q1/60	Q2/60	Q3/60	Q4/60	Q1/61	Q2/61	Q3/61	Q4/61	Q1/62	Q2/62
กลุ่มบริษัท AIS	0.52	0.54	0.57	0.55	0.53	0.53	0.52	0.54	0.55	0.53
กลุ่มบริษัท DTAC	0.63	0.50	0.52	0.57	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58	0.54
กลุ่มบริษัท TRUE	0.64	0.65	0.63	0.64	0.64	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
เฉลี่ย	0.60	0.57	0.57	0.59	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.58

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม

2.4 อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่

2.4.1 อุปสรรคด้านโครงสร้าง

1) สิทธิครอบครองใบอนุญาตคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐาน

การให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จำเป็นต้องอาศัยคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐาน การครอบครองคลื่นความถี่ที่เพียงพอและโครงข่ายที่ครอบคลุมพื้นที่ที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขัน ซึ่งการลงทุนด้านคลื่นความถี่และการขยายโครงข่ายอาศัยเงินลงทุนจำนวนมาก อีกทั้งผู้เล่นรายหลักในตลาด 5 รายต่างครอบครองคลื่นความถี่และมีการขยายโครงข่ายครอบคลุมทั่วทั้งประเทศแล้ว ทำให้มีข้อได้เปรียบด้านต้นทุนการให้บริการ อย่างไรก็ดี ผู้ประกอบการรายใหม่อาจเข้ามาให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศในรูปแบบของผู้ให้บริการ MVNO ซึ่งสามารถทำการเช่าโครงข่ายจากผู้ให้บริการ MNO ได้ ทำให้สิทธิครอบครองใบอนุญาตคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐานไม่เป็นอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้เล่นรายใหม่

2) ความได้เปรียบทางเทคโนโลยี

ความได้เปรียบทางเทคโนโลยีเป็นอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ เนื่องจากเทคโนโลยีใหม่ส่งผลให้มีประสิทธิภาพการใช้งานที่ดีขึ้น เช่น ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลของเทคโนโลยี 4G ที่มากกว่าของเทคโนโลยี 3G ผู้ประกอบการรายใหม่ที่ต้องการเข้าสู่ตลาดจึงจำเป็นต้องมีการให้บริการในเทคโนโลยีที่ดีกว่าหรือทัดเทียมกันรายเดิมเพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดได้ อย่างไรก็ตาม การ

พัฒนาเทคโนโลยีก็มีข้อจำกัด เช่น เทคโนโลยี 4G สามารถให้บริการได้ในคลื่นความถี่ 1800MHz 2100 MHz และ 2300MHz เท่านั้น

3) การประหยัดจากขนาดและขอบเขต

การประหยัดจากขนาดคือการลดต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) จากปริมาณการผลิตหรือการให้บริการที่มากขึ้น เมื่อมีปริมาณการผลิตที่มากขึ้นจะทำให้ต้นทุนคงที่เฉลี่ยลดลง จึงทำให้เกิดข้อได้เปรียบกับผู้ให้บริการที่อยู่ในตลาดอยู่แล้ว เพราะผู้ให้บริการเหล่านี้มีลูกค้าที่ให้บริการอยู่แล้วเป็นปริมาณมาก ทำให้ต้นทุนเฉลี่ยในการให้บริการของผู้ให้บริการรายเก่าถูกกว่าต้นทุนในการให้บริการของผู้ให้บริการรายใหม่ที่เพิ่งเข้าสู่ตลาดซึ่งมีปริมาณลูกค้าที่น้อยกว่ามาก สัดส่วนต้นทุนในการให้บริการจึงสูงกว่าผู้ให้บริการที่อยู่ในตลาดมาก่อนหน้า ซึ่งต้นทุนเหล่านี้เองจะส่งผลกระทบต่อความยากง่ายในการอยู่รอดในตลาด

4) กลยุทธ์พ่วงสินค้า

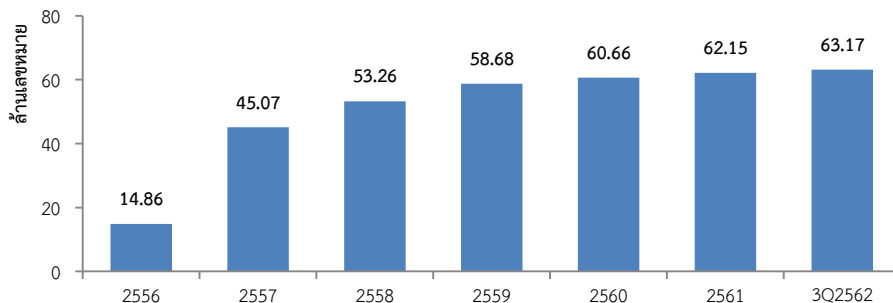
ผู้ให้บริการในตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการให้บริการกลยุทธ์พ่วงสินค้า (Bundling) เข้ามาเพื่อที่จะสามารถให้บริการได้ครอบคลุมในทุกๆ กลุ่มลูกค้าและความต้องการนอกเหนือจากบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ เช่น การพ่วงภายในกลุ่มธุรกิจเดียวกัน หรือกลุ่มธุรกิจภายนอกอื่นๆ ซึ่งเป็นความได้เปรียบของผู้ให้บริการรายใหญ่ที่สามารถต่อรองหาข้อเสนอต่างๆ ได้มากกว่าผู้ให้บริการรายใหม่ เช่น บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่พร้อมกับบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่พร้อมเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่พร้อมกับธุรกิจใหม่ของผู้ประกอบการ เช่น กลุ่มบริษัท AIS ที่พ่วงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับบริการดูหนังออนไลน์จากแอปพลิเคชันของตัวเองหรือ AIS PLAY กลุ่มบริษัท DTAC ที่พ่วงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับบริการฟังเพลงออนไลน์จากแอปพลิเคชันของตัวเองหรือ DTAC Music Infinite หรือกลุ่มบริษัท True ที่พ่วงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับบริการแอปพลิเคชันสื่อต่างๆ อย่างครบวงจรจากแอปพลิเคชันของตัวเองหรือ True ID นอกจากนี้ ยังมีการพ่วงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับบริการดูหนังหรือเล่นเกมออนไลน์ต่างๆ เช่น Netflix Line TV ROV ซึ่งบริการขายพ่วงเหล่านี้เป็นอุปสรรคต่อผู้ให้บริการรายใหม่ที่จะเข้ามา เนื่องจากไม่สามารถครอบคลุมการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการได้ดีเท่ากับผู้ให้บริการรายเก่า

2.4.2 อุปสรรคด้านกฎหมาย หรือการกักกันดูแล

ผู้ประกอบการที่ต้องการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถขอรับใบอนุญาตได้จากสำนักงาน กสทช. โดยผู้ประกอบการที่มีโครงข่ายสามารถขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 3 และผู้ประกอบการที่ไม่มีโครงข่ายขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 1 พร้อมกับเอกสารที่กำหนด ณ สำนักงาน กสทช. กฎหมายและการกักกันดูแลจึงไม่เป็นอุปสรรคต่อผู้ให้บริการรายใหม่

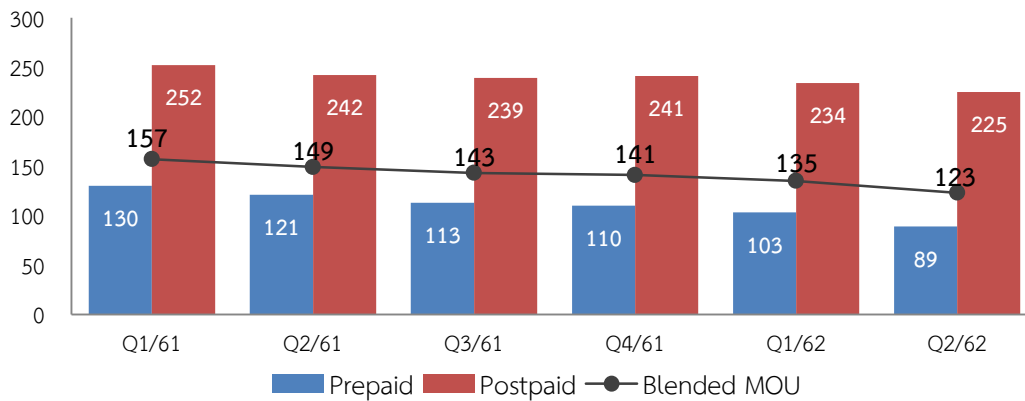
2.5 แนวโน้มการแข่งขัน

สำหรับแนวโน้มของการแข่งขันในตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น พบว่า จำนวนเลขหมายในการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (2557-2562) มีแนวโน้มค่อนข้างทรงตัว โดยมีจำนวนเลขหมายประมาณ 129 ล้านเลขหมาย โดยอาจมีสาเหตุมาจากการที่ผู้ใช้บริการที่สามารถเปลี่ยนผู้ให้บริการไปรายอื่นเมื่อใดก็ได้โดยที่ยังคงรักษาเลขหมายเดิมไว้ ผ่านบริการคงสิทธิเลขหมาย โดยมีระยะเวลาในการโอนย้ายเพียง 2 วันทำการ ดังจะเห็นได้จากจำนวนการโอนย้ายเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่สะสม ตั้งแต่ปี 2556 จนถึงไตรมาสที่ 3 ปี 2562 ที่มีมากถึง 63 ล้านเลขหมาย โดยมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 40 ต่อปี ส่งผลให้ผู้ให้บริการมีอำนาจในการต่อรองสูงขณะเดียวกันผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ต้องพยายามที่จะรักษาสถานะลูกค้าของตนไว้โดยการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายหรือบริการที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการตลอดเวลา



รูปที่ 2-7 จำนวนการโอนย้ายเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่สะสม
ที่มา : สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม

ประกอบกับปริมาณการใช้งานประเภทเสียง (Minute of Use: MOU) จะเห็นได้ว่า ผู้ใช้บริการมีแนวโน้มของการโทรออกลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในไตรมาสที่ 2 ปี 2562 ผู้ใช้บริการในระบบ Postpaid มีปริมาณการโทรออกเท่ากับ 225 นาที ซึ่งลดลงร้อยละ 11 หรือ 27 นาทีต่อเดือนจากไตรมาสที่ 1 ปี 2561 และผู้ให้บริการในระบบ Prepaid เท่ากับ 89 นาทีต่อนาที ลดลงจากไตรมาสที่ 1 ปี 2561 เท่ากับร้อยละ 32 หรือ 41 นาทีต่อเดือน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เปลี่ยนแปลงไป โดยผู้ให้บริการสามารถหันไปทดแทนด้วยบริการทางเลือกอื่น บริการ Over the Top (OTT) ซึ่งผู้ให้บริการสามารถติดต่อสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ด้วยการโทรผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น Line Messenger Viber หรือ Whatsapp เป็นต้น ส่งผลให้ผู้ให้บริการพยายามนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่หลากหลายสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งาน จึงได้โดยให้ส่วนลดหรือสิทธิพิเศษเพิ่มเติมเมื่อมีการโอนย้ายโครงข่าย หรือให้สิทธิพิเศษสำหรับลูกค้าที่มีการใช้บริการต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน อันสะท้อนถึงการปรับตัวและการแข่งขันระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่



รูปที่ 2-8 ปริมาณการโทรออกตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2561 ถึง ไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2562
ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

2.6 บทสรุป

แม้ว่าตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศมีระดับการกระจุกตัวที่สูง และมีส่วนแบ่งตลาดที่กระจุกตัวอยู่กับผู้ให้บริการรายใหญ่เพียง 3 ราย ได้แก่ กลุ่มบริษัท AIS กลุ่มบริษัท DTAC และกลุ่มบริษัท TRUE อีกทั้ง อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ยังคงมีอยู่จากความได้เปรียบทางเทคโนโลยี การประหยัดจากขนาดและขอบเขต และกลยุทธ์พ่วงสินค้าจากผู้เล่นรายเดิมในตลาด อย่างไรก็ตาม สิทธิครอบครองใบอนุญาตคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐานและการกำกับดูแลไม่ถือเป็นอุปสรรคต่อผู้ให้บริการรายใหม่ และเมื่อพิจารณารูปแบบรายการส่งเสริมการขาย รายได้จากการให้บริการรวมถึงปริมาณการโทรออก จะเห็นได้ว่าผู้ให้บริการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่มีความหลากหลาย สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการ โดยมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยต่อนาทีลดลง ส่งผลให้รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายมีแนวโน้มทรงตัวและรายได้จากการให้บริการเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ประกอบกับผู้ให้บริการยังคงมีอำนาจในการต่อรองที่เพิ่มสูงขึ้นจากบริการคงสิทธิเลขหมายที่ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงผู้ให้บริการได้โดยสามารถใช้หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่เดิมได้ ส่งผลให้ Switching costs ของผู้ใช้บริการมีระดับลดลง จึงทำให้ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศเป็นตลาดที่มีแนวโน้มของระดับการแข่งขันสูง

ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศไม่ใช่ตลาดที่มีประสิทธิภาพของการแข่งขันต่ำ จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ จึงควรใช้มาตรการติดตามและประเมินสภาพตลาด (Monitor) ในการกำกับดูแลตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ

3. ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephony)

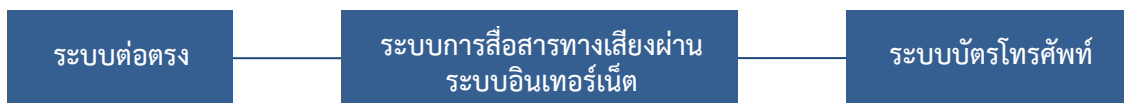
3.1 คำอธิบายเกี่ยวกับตลาดและประเภทของบริการ

3.1.1 คำอธิบายเกี่ยวกับตลาด

บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephony) หมายความว่า “บริการเชื่อมต่อสัญญาณโทรศัพท์ (Voice Traffic) ภายในประเทศไปยังต่างประเทศผ่านเกตเวย์ระหว่างประเทศ (International Gateway) โดยผู้ใช้สามารถใช้บริการผ่านโทรศัพท์ประจำที่ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือบริการเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol :VoIP) แต่ไม่รวมบริการข้ามโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระหว่างประเทศ (International Roaming)”

3.1.2 ประเภทของบริการ

ปัจจุบันบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศสามารถแบ่งการให้บริการออกเป็น 3 ระบบใหญ่ได้แก่



รูปที่ 3-1 รูปแบบการโทรออกไปต่างประเทศ

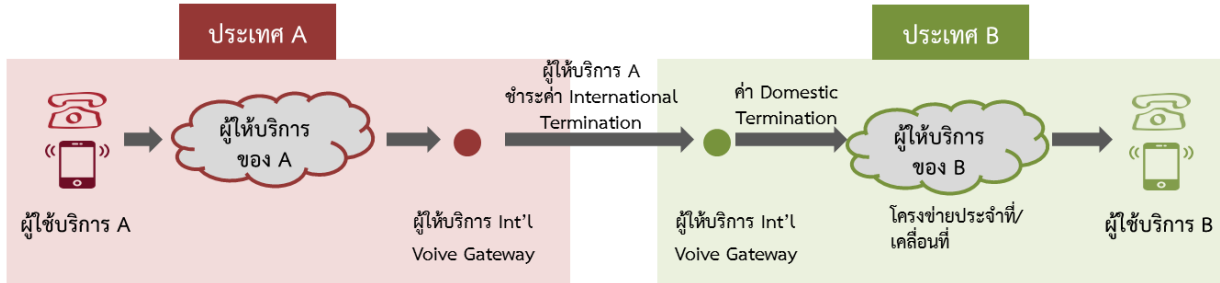
ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

1) ระบบต่อตรง (International Direct Dialing: IDD) การให้บริการโดยใช้ Access Code หรือ IDD Prefix ซึ่งต่อตรงอัตโนมัติผ่านระบบเลขหมาย 3 หลัก (Three Digits Number) ผ่านบริการโทรศัพท์ประจำที่ (Public Switched Telephone Network: PSTN) หรือบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยี TDM (Time Division Multiplexing) ซึ่งระบบต่อตรงมี 2 ลักษณะด้วยกันคือ 1) การต่อตรงอัตโนมัติและ 2) การเรียกผ่านพนักงานสลับสาย โดยผู้ใช้บริการใช้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศด้วยวิธีการกด IDD Prefix เป็นส่วนใหญ่วิธีการใช้บริการสามารถดำเนินการได้ดังนี้

- **กรณีโทรเข้าโทรศัพท์ประจำที่:** กด IDD Prefix + รหัสประเทศ + รหัสเมือง + เลขหมายปลายทาง
- **กรณีโทรเข้าโทรศัพท์เคลื่อนที่:** กด IDD Prefix + รหัสประเทศ + เลขหมายปลายทาง

สำหรับรูปแบบการโทรออกไปต่างประเทศนั้น ต้นทางและปลายทางเป็นผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์ ประจำที่หรือผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังจะเห็นได้จากรูป 3-2 ผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่หรือผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ A โทรไปยังโทรศัพท์ประจำที่หรือผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้บริการปลายทาง B โดยผู้ให้บริการ A จะส่งทราฟฟิกเสียงโดยใช้เทคโนโลยี TDM หรือ VoIP ผ่าน International Voice Gateway (IVG) ของประเทศ A ไปยัง IVG ในประเทศ B โดยในขั้นตอนนี้ ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์ในต่างประเทศจะต้องชำระอัตรา ค่าตอบแทนบริการ International Termination Charge แก่ผู้ให้บริการ IVG ในประเทศ B จากนั้นผู้ให้บริการ IVG ในประเทศ B จะส่งทราฟฟิกเสียงไปยังผู้

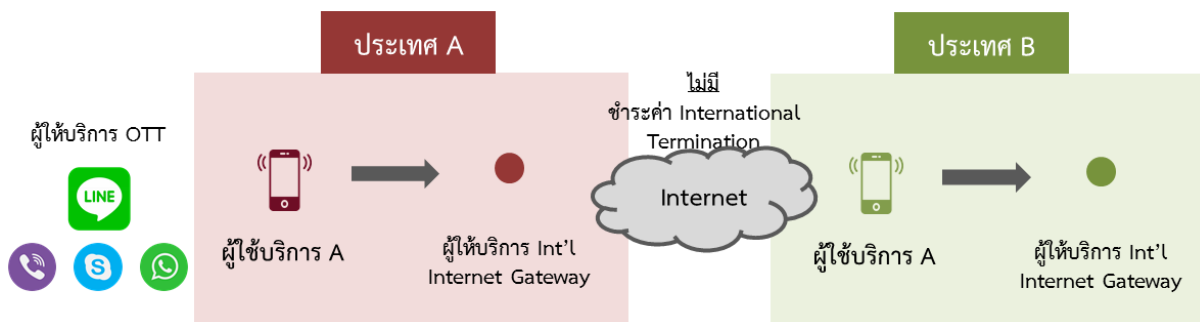
ให้บริการ โครงข่ายปลายทางในประเทศ B โดยชำระเป็นอัตราค่าตอบแทนบริการ Domestic Termination Charge เพื่อส่งต่อโทรภาพฟีกเสียงนี้ไปยังผู้ใช้บริการปลายทางในประเทศ B



รูปที่ 3-2: รูปแบบการโทรออกไปต่างประเทศแบบ Carrier Route – TDM/VoIP

ที่มา: รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาการกำกับดูแลบริการการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมในตลาดค้าส่งบริการ

นอกจากการโทรศัพท์ระหว่างประเทศด้วยเทคโนโลยี TDM แล้ว วิวัฒนาการและเทคโนโลยีของการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์โทรศัพท์เคลื่อนที่และโทรศัพท์ประจำที่เปลี่ยนแปลงไป จึงส่งผลให้การให้ ความเร็วในการรับส่งข้อมูลเพิ่มสูงขึ้น การให้บริการ Over-the-Top (OTT) ด้วยการสื่อสารทางเสียงผ่าน อินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทและได้รับความนิยมจากผู้ให้บริการมากยิ่งขึ้น ดังจะเห็นได้จากการใช้แอปพลิเคชัน Line Whatsapp หรือ skype ที่ผู้ใช้บริการสามารถโทรไปยังผู้ใช้บริการปลายทางโดยใช้แอปพลิเคชันเดียวกัน โดยถือเป็นการสื่อสารทางเสียงผ่านอินเทอร์เน็ตทั้งสองฝ่าย (VoIP: Voice over Internet Protocol) ซึ่งไม่มี ค่าใช้จ่าย International Termination Charge เนื่องจากการสื่อสารอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศต้นทาง กับประเทศปลายทางผ่าน International Internet Gateway (IIG) ซึ่งไม่มีการคิดค่าตอบแทนบริการ International Termination Charge ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการโทรไปต่างประเทศถูกกว่าเมื่อเทียบกับการโทร ในรูปแบบอื่นๆ ตาม

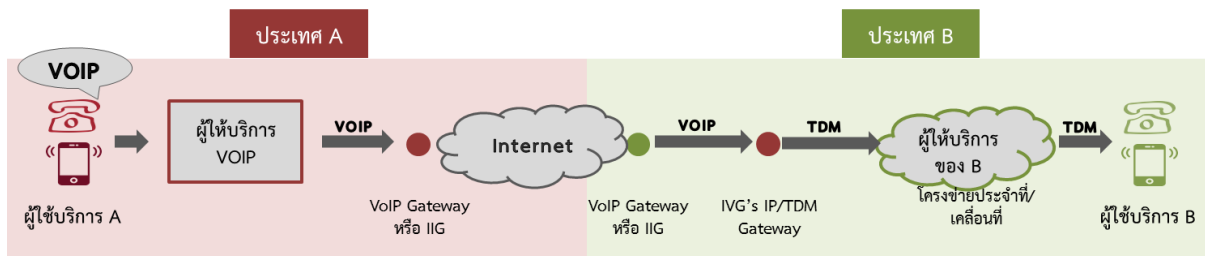


รูปที่ 3-3: รูปแบบการโทรออกไปต่างประเทศแบบ OTT VoIP Route

ที่มา: รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาการกำกับดูแลบริการการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมในตลาดค้าส่งบริการ

2) ระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol: VoIP) การให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (VoIP) โดย เป็นการเชื่อมต่อผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตโปรโตคอล (Internet Protocol: IP) ด้วยวิธีการแปลงสัญญาณเสียง

เพื่อส่งต่อไปยังปลายทางผ่านทางบริการอินเทอร์เน็ตซึ่งสามารถใช้บริการผ่านโทรศัพท์ประจำที่หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังจะเห็นได้จากรูป 3-4 ผู้ใช้บริการ A ใช้บริการโทรศัพท์รูปแบบ VoIP ในการโทรไปยังผู้ให้บริการปลายทาง B ในประเทศ B ที่ใช้เครือข่ายโทรศัพท์ประจำที่หรือเคลื่อนที่ โดยทราฟฟิกเสียงจะส่งในรูปแบบ VoIP ผ่านอินเทอร์เน็ตไปยังผู้ให้บริการ VoIP Gateway หรือ IIG ในประเทศ B จากนั้นจึงส่งเข้าไปที่ผู้ให้บริการ IVG ในประเทศ B ซึ่งจะทำหน้าที่ในการแปลงทราฟฟิกเสียงจาก VoIP เป็น TDM และส่งทราฟฟิกเสียงไปยังผู้ให้บริการโครงข่ายปลายทางในประเทศ B เพื่อส่งต่อทราฟฟิกเสียงนี้ไปยังผู้ให้บริการปลายทางในประเทศ B โดยการคิดอัตราค่าตอบแทนบริการ International Termination Charge อาจเกิดขึ้นได้ 2 รูปแบบ คือ 1) ผู้ให้บริการ VoIP ในประเทศ A ชำระค่าตอบแทนให้กับผู้ให้บริการ IVG ในประเทศ B และ 2) ผู้ให้บริการ VoIP Gateway ในประเทศ B ซึ่งเป็นผู้รับทราฟฟิกเสียงจากต่างประเทศชำระค่าตอบแทนให้กับผู้ให้บริการ IVG ในประเทศ B



รูปที่ 3-4 รูปแบบการโทรออกไปต่างประเทศแบบ VoIP to Carrier Route

ที่มา: รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาการกำกับดูแลบริการการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมในตลาดค้าส่งบริการ

3) ระบบบัตรโทรศัพท์ (International Calling Card) บริการที่ผู้ให้บริการจำหน่ายบัตรโทรศัพท์ระหว่างประเทศให้แก่ผู้ให้บริการที่ต้องการโทรออกต่างประเทศซึ่งเป็นรูปแบบของการเชื่อมต่อส่วนกลางซึ่งมีเลขหมายกลาง (Access Number) ของศูนย์บริการเป็นเลขหมายศูนย์กลางสำหรับการเชื่อมต่อไปยังเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยผู้ให้บริการระบบบัตรโทรศัพท์จะต้องเช่าช่วงช่องสัญญาณจากผู้ให้บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศเพื่อเชื่อมต่อทราฟฟิกของตนออกไปต่างประเทศต่อไป

3.2 โครงสร้างตลาด

3.2.1 ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเป็นตลาดที่มีผู้ให้บริการมากมายโดยผู้ให้บริการในตลาดนี้สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตามรูปแบบการให้บริการ

- 1) ระบบต่อตรง (IDD) มีผู้ให้บริการจำนวนทั้งหมด 5 ราย
 - 1.1) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)
 - 1.2) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)
 - 1.3) บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN)
 - 1.4) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)
 - 1.5) บริษัท ทรูมูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)

2) ระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol: VoIP) มีผู้ให้บริการจำนวนทั้งหมด 138 ราย แบ่งเป็นเปิดให้บริการแล้วจำนวน 71 ราย และยังไม่ได้เปิดให้บริการ หรือยกเลิกการให้บริการจำนวน 67 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 51.45 และร้อยละ 48.55 ตามลำดับ

3) ระบบบัตรโทรศัพท์ (International Calling Card) มีผู้ให้บริการจำนวนทั้งหมด 105 ราย แบ่งเป็นเปิดให้บริการแล้วจำนวน 23 ราย และยังไม่ได้เปิดให้บริการจำนวน 82 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 21.9 และร้อยละ 78.1 ตามลำดับ

โดยมีผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศที่เป็นผู้ให้บริการหลักในแต่ละระบบ ดังนี้

ตารางที่ 3-Error! No text of specified style in document.-1 ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ระบบต่อตรง (IDD) มีผู้ให้บริการจำนวนทั้งหมด 5 ราย	
1. บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	007, 008
2. บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	001, 009
3. บริษัท เอไอเอ็นโกลบอลคอม จำกัด (AIN)	005
4. บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	004
5. บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	006
ระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol: VoIP)	
1. บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	00600
2. บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	00400
3. บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN)	00500
4. บริษัท ทริปเปิลที โกลบอลเน็ต จำกัด	002
ระบบบัตรโทรศัพท์	
1. บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	1544
2. บริษัท จัสมิน อินเทอร์เน็ต จำกัด (Ji-NET)	02-834-3111

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

3.3 โครงสร้างราคา การส่งเสริมการขายและอัตราค่าบริการ

3.3.1 โครงสร้างราคาและรายการส่งเสริมการขาย

ด้วยเทคโนโลยีในการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศที่มีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด จึงส่งผลให้การแข่งขันของผู้ให้บริการระหว่างประเทศมีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่แตกต่างไปจากเดิม ดังจะเห็นได้จากในช่วงเวลาปี 2556-2558 ผู้ให้บริการส่วนใหญ่จะกำหนดอัตราค่าบริการขายตามคุณภาพการใช้งานและมีการคิดค่าบริการเป็นหน่วยนาที่ ยกตัวอย่างเช่น

- CAT กดรหัส 001 ด้วยการใช้จ่ายการส่งเสริมการขายว่า โทรติดง่าย คุณภาพเสียงคมชัด ไม่มีเสียงรบกวน สัญญาณเสียงไม่ตัดเลย บริการครอบคลุม 232 ปลายทางทั่วโลก สามารถส่งแฟกซ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ใช้บริการสามารถเรียกไปต่างประเทศได้จากโทรศัพท์พื้นฐานและ

โทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกเครือข่าย และกดรหัส 009 ด้วยการใช้จ่ายการส่งเสริมการขายว่า ราคาประหยัดสามารถกด 009 โทรออกจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรศัพท์ประจำที่หรือโทรศัพท์สำนักงานของทุกเครือข่ายโดยไม่จำกัดว่าจะต้องเป็นหมายเลขของผู้ให้บริการรายใด CAT009 ให้บริการ 232 ปลายทางทั่วโลก

- AIN กดรหัส 005 ด้วยการใช้จ่ายการส่งเสริมการขายว่า การโทรต่างประเทศคุณภาพพรีเมียม เริ่มต้นเพียงนาทิละ 9 บาท ให้ทุกการสื่อสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยคุณภาพเสียงคมชัดใส โทรติดไว ครอบคลุมกว่า 240 ปลายทางทั่วโลก และ 00500 บนโครงข่าย IP ด้วยเทคโนโลยี VoIP (Voice over IP) ด้วยการใช้จ่ายการส่งเสริมการขายว่า บริการโทรต่างประเทศคุณภาพดี ราคาประหยัด เริ่มต้นเพียงนาทิละ 3 บาท ให้คุณสามารถโทรไปต่างประเทศได้ทุกที่ ทุกเวลาด้วยคุณภาพเสียงชัดเจน ครอบคลุมกว่า 230 ปลายทางทั่วโลก

ขณะที่ในช่วง 2 – 3 ปีที่ผ่านมาผู้ให้บริการมีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายในรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น ทั้งจากการการคิดอัตราค่าบริการโทรไปยังโครงข่ายประจำที่แตกต่างกับโครงข่ายเคลื่อนที่ การคิดอัตราค่าบริการตามช่วงเวลาการใช้งาน การคิดอัตราค่าบริการเดียวกันทั้งโครงข่ายประจำที่และโครงข่ายเคลื่อนที่ การคิดอัตราแบบสองส่วน (Two-part tariffs)¹ ยกตัวอย่างเช่น

- “ซิมดีแทคโทรไปมาเลเซียและพม่าถูกที่สุด กด 00400 แคนาทีละ 1.50 บาท” โดยมีเงื่อนไขว่า ผู้ใช้บริการจะต้องชำระค่าบริการรายเดือนเดือนละ 29 บาท และสามารถโทรไปยังประเทศมาเลเซียและพม่าในอัตรานาทีละ 1.50 บาท



โทรภายในต่างประเทศผ่าน 00400 ราคาพิเศษ! โทรไปเครือข่ายดิจิทัลมาเลเซีย หรือ โทรไปเครือข่ายเทเลคอมเมต้า คิดค่าบริการเดือนละ 29 บาท ค่าบริการเพิ่มนาทีละ 1.50 บาท ค่าบริการเพิ่ม 29 บาทต่อเดือน

รูปที่ 3-5 รายการส่งเสริมการขายของ DTN

ที่มา: <https://www.dtac.co.th/postpaid/services/004.html>

- “แพ็คเกจเสริมโทรต่างประเทศผ่านรหัส 006” สำหรับลูกค้าทรูฟ ouch แบบเติมเงินและรายเดือน โดยจะแบ่งเป็น 2 แพ็คเกจ คือ 1) กัมพูชา Small กำหนดค่าบริการเหมาจ่าย 100 บาท รับสิทธิค่าโทรพิเศษไปยังประเทศกัมพูชาในอัตรานาทีละ 4 บาท 2) กัมพูชา Large กำหนดค่าบริการเหมาจ่าย 200 บาท รับสิทธิค่าโทรพิเศษไปยังประเทศกัมพูชาในอัตรานาทีละ 3 บาท

¹ การคิดอัตราค่าบริการแบบสองส่วน คือ ส่วนแรกเป็นค่าบริการรายเดือน และส่วนที่สองเป็นการคิดอัตราค่าบริการราคาประหยัดต่อนาที เช่น DTAC กำหนดค่าบริการแพ็คเกจ เดือนละ 29 บาท และสามารถโทรไปยังประเทศมาเลเซียและพม่าในอัตรานาทีละ 1.50 บาท เป็นต้น

แพ็คเกจเสริมโทรต่างประเทศพาส 006

โทรกับพวกราคาสุดพิเศษ เริ่มต้นนาทีละ 3 บาท

สำหรับลูกค้าทรูฟ ไอซ์ แบบเติมเงิน และรายเดือน

แพ็คเกจ	ค่าบริการนาที (บาท)	อัตราโทรพิเศษ (บาท/นาที)	ลูกค้าทรูฟ ไอซ์ แบบเติมเงิน	ลูกค้าทรูฟ ไอซ์ แบบรายเดือน
กันขุชา Small	100	9 - 4	*606*001#	*900*7701#
กันขุชา Large	200	9 - 3	*606*002#	*900*7702#

รูปที่ 3-6 รายการส่งเสริมการขายของ TIC

ที่มา: <http://www3.truecorp.co.th/idd006/cambodia/index.html>

- “INTER SAVE” ผู้ใช้บริการสามารถกด 008 (กดชุดประหยัดจริง) ผ่านเครือข่ายโทรศัพท์ที่โอที สำหรับการโทรไปยังประเทศแคนาดา จีน ฮาวาย ฮองกง สิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา โดยมีอัตรานาทีละ 2 บาท ประเทศมาเลเซียมีอัตรานาทีละ 2.25 บาท ประเทศเกาหลีใต้มีอัตรานาทีละ 3 บาท ประเทศอังกฤษ ฝรั่งเศส เยอรมัน มีอัตรานาทีละ 4 บาท ประเทศอินเดียมีอัตรานาทีละ 5 บาท และประเทศฟิลิปปินส์ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์มีอัตรานาทีละ 12 บาท

ประเทศ/ปลายทาง	อัตราค่าบริการ (บาท/นาที)
แคนาดา จีน ฮาวาย ฮองกง สิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา	2
มาเลเซีย	2.25
เกาหลีใต้	3
อังกฤษ ฝรั่งเศส เยอรมัน	4
อินเดีย	5
ฟิลิปปินส์ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์	12

รูปที่ 3-7 รายการส่งเสริมการขายของ TOT

ที่มา: <https://www.tot.co.th/บริการเสริมโทรต่างประเทศ/บริการ-008>

- อัตราค่าใช้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ CAT 009 มีการกำหนดรายการส่งเสริมการขายระหว่างการโทรศัพท์ผ่านโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์เคลื่อนที่แตกต่างกัน เช่น ประเทศออสเตรเลียโทรจากโทรศัพท์พื้นฐานมีอัตรานาทีละ 6 บาทและโทรจากโทรศัพท์เคลื่อนที่มีอัตรานาทีละ 7 บาท ประเทศสเปนโทรจากโทรศัพท์พื้นฐานมีอัตรานาทีละ 5 บาทและโทรจากโทรศัพท์เคลื่อนที่มีอัตรานาทีละ 10 บาท ประเทศอังกฤษโทรจากโทรศัพท์พื้นฐานมีอัตรานาทีละ 5 บาทและโทรจากโทรศัพท์เคลื่อนที่มีอัตรานาทีละ 7 บาท เป็นต้น

ดังนั้น จึงสามารถสรุปพฤติกรรมกรรมการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายระหว่างประเทศของผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศได้ดัง

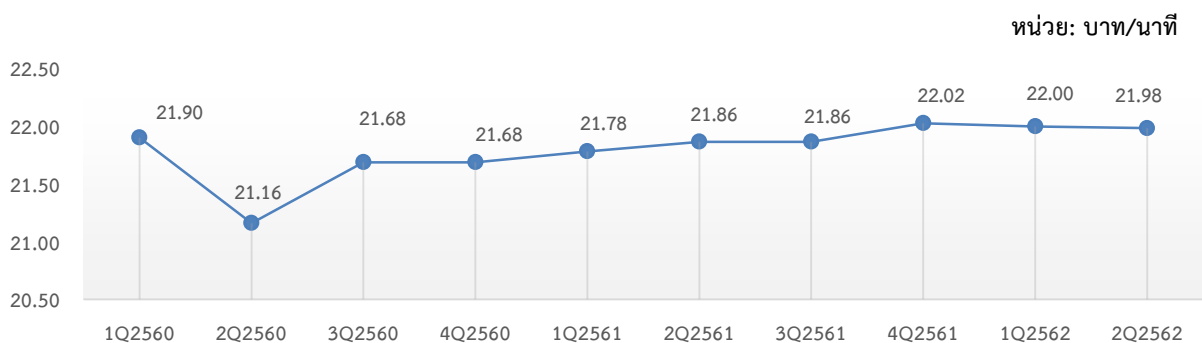
ตารางที่ 3-Error! No text of specified style in document.-2 การคิดอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

วิธีการคิดอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ
1. การคิดอัตราค่าบริการจำแนกตามการโทรไปยังโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่และโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่แตกต่างกันและเท่ากันตามประเทศปลายทาง	DTN (004), DTN (00400), CAT (009), TUC (006), TUC (00600)
2. การคิดค่าบริการจำแนกตามช่วงเวลาที่มีการใช้งานมาก (Peak-Time) และใช้น้อย (Off-Peak Time)	AIN (005)
3. การคิดอัตราค่าบริการจำแนกตามค่าบริการมาตรฐาน (Standard Rate) และค่าบริการราคาประหยัด (Economic Rate)	AWN (003), AIN (00500)
4. ใช้อัตราค่าบริการอัตราเดียวกันสำหรับการโทรไปยังเลขหมายปลายทางโทรศัพท์ประจำที่หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่	CAT (001), TOT (007), TOT (008)
5. การค่าบริการแบบสองส่วน (Two-part tariff)	DTN (00400), TUC (00600)

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

3.3.2 อัตราค่าบริการ

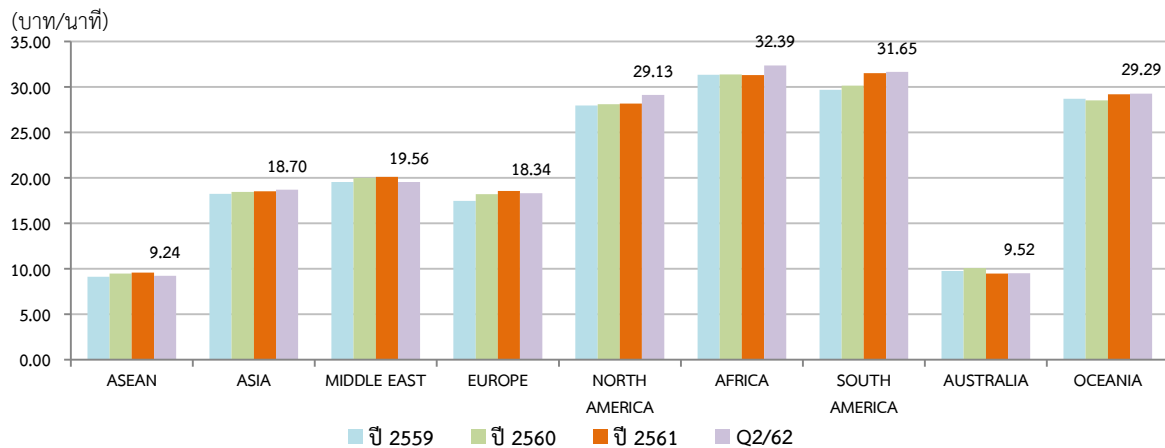
เมื่อพิจารณาภาพรวมอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยรวมทุกภูมิภาคในไตรมาส 2 ปี 2562 พบว่ามีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่นาทีละ 21.98 บาทโดยลดลงจากไตรมาสก่อนหน้ามีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่นาทีละ 22.00 บาทประมาณร้อยละ 0.1 ดังรูปที่ 3-8 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละภูมิภาค ตั้งแต่ไตรมาส 1 ปี 2560 ถึงไตรมาส 2 ปี 2562



รูปที่ 3-8 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละภูมิภาค ตั้งแต่ไตรมาส 1 ปี 2560 ถึงไตรมาส 2 ปี 2562

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

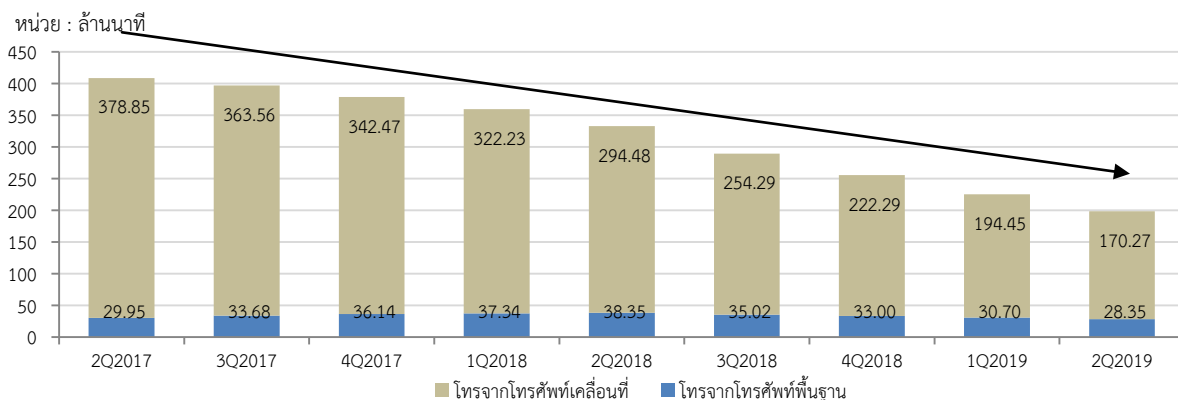
เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศในแต่ละทวีปพบว่าอัตราค่าบริการในการโทรไปยังประเทศปลายทางในกลุ่มประเทศอาเซียนมีอัตราค่าบริการที่ต่ำที่สุดโดยมีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่นาทีละ 9.24 บาท รองลงมาเป็นกลุ่มประเทศในทวีปออสเตรเลียที่มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยต่อนาทีอยู่ที่ 9.52 บาทลำดับถัดมาเป็นทวีปยุโรปที่มีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่นาทีละ 18.34 บาททั้งนี้ทวีปที่มีอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศสูงที่สุดเป็น 3 อันดับแรกได้แก่ทวีปแอฟริกาที่มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยต่อนาทีถึง 32.39 บาทรองลงมาเป็นทวีปอเมริกาใต้ที่มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยต่อนาทีอยู่ที่ 31.65 บาทและทวีปโอเชียเนียที่มีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่นาทีละ 29.29 บาท



รูปที่ 3-9 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละภูมิภาค ปี 2559 - ไตรมาส 2 ปี 2562

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

แม้ว่าผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศจะมีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่มีความหลากหลายและเชื่อว่าจะสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการมากขึ้น แต่เมื่อพิจารณาข้อมูลของสำนักโครงข่ายพื้นฐาน การใช้และเชื่อมต่อโครงข่าย ที่แสดงถึงจำนวนนาทีกที่มีการเชื่อมต่อโครงข่ายไปยังต่างประเทศกลับพบว่ามีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในไตรมาสที่ 2 ปี 2562 มีจำนวนนาทีกที่มีการโทรออกทั้งสิ้น 198.62 ล้านนาทีก แบ่งเป็นโทรจากโทรศัพท์ประจำที่ 28.35 ล้านนาทีกและโทรจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ 170.27 ล้านนาทีก ซึ่งลดลงจากไตรมาสที่ 2 ปี 2562 มากกว่าร้อยละ 51 ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการใช้บริการ Over-the-Top (OTT) ทดแทนจึงส่งผลให้พฤติกรรมของผู้ใช้บริการเปลี่ยนแปลงไป ดังรูปที่ 3-10 จำนวนนาทีกที่มีการโทรออกไปต่างประเทศ



รูปที่ 3-10 จำนวนนาทีกที่มีการโทรออกไปต่างประเทศ

ที่มา : สำนักโครงข่ายพื้นฐานการใช้และเชื่อมต่อโครงข่าย

3.4 อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่

3.4.1 อำนาจต่อรองของผู้ซื้อและความหลากหลายของบริการ

ผู้ซื้อบริการในตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศมีอำนาจในการต่อรองที่สูง เนื่องจากผู้ให้บริการสามารถเลือกใช้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศได้หลายรูปแบบผ่านทางเทคโนโลยีต่างๆ ทั้งในระบบต่อตรง ระบบ VoIP และระบบบัตรโทรศัพท์ และผู้ให้บริการสามารถเลือกใช้บริการจากผู้ให้บริการรายใดก็ได้ ทั้งโทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรศัพท์พื้นฐานหรือแม้แต่การโทรผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของ AIS สามารถที่จะกดหมายเลข 3 หลัก (Three Digits Number) ไปยังหมายเลขของเครือข่ายอื่นได้ เป็นต้น ประกอบกับผู้ให้บริการที่มีทางเลือกในการใช้บริการ OTT เข้ามาทดแทน ซึ่งในปี 2561 แอปพลิเคชัน Line มีผู้ให้บริการมากถึง 55 ล้านรายและมีจำนวนการใช้งาน 126 ล้านครั้งต่อเดือน และแอปพลิเคชัน Facebook มีผู้ให้บริการถึง 61 ล้านรายและมีจำนวนการใช้งาน 655 ล้านครั้งต่อเดือน อันสะท้อนถึงทางเลือกของผู้ให้บริการที่มีความหลากหลายและมีความนิยมใน OTT มากขึ้น ส่งผลให้ผู้ที่ต้องการใช้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศมีทางเลือกในการใช้บริการและไม่ถูกผูกขาดโดยการให้บริการของผู้ให้บริการเพียงรายใดรายหนึ่ง ซึ่งมีส่วนช่วยส่งเสริมการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ จึงอาจกล่าวได้ว่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไม่มีอุปสรรคด้านอำนาจต่อรองของผู้ซื้อ

3.4.2 อุปสรรคด้านกฎหมาย หรือการกำกับดูแล

ผู้ประกอบการที่ต้องการเข้ามาให้บริการ สามารถยื่นคำร้องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมได้ซึ่งถือว่าไม่มีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่

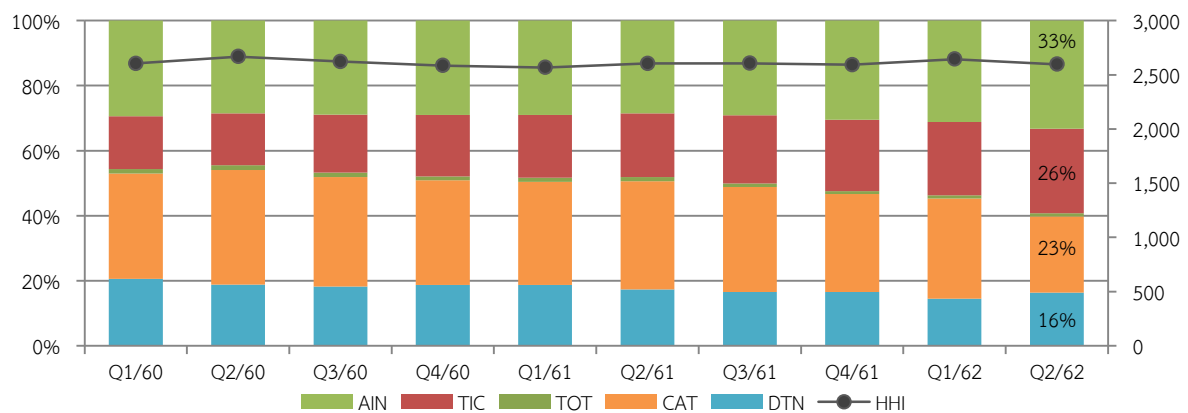
3.5 การกระจุกตัวของตลาด

การวัดการกระจุกตัวของตลาดจะพิจารณาจากดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI) และส่วนแบ่งตลาดสำหรับบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ซึ่งสามารถคำนวณได้จากหลากหลายปัจจัย เช่น ปริมาณโทราทีที่มีการใช้งาน (Minute of Use: MOU) รายได้จากการให้บริการ (Revenue) เป็นต้น การพิจารณาเลือกปัจจัยที่จะนำมาใช้ในการคำนวณส่วนแบ่งตลาดขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ความน่าเชื่อถือ และความพร้อมของข้อมูล เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลที่สามารถหาข้อมูลรายได้และโทราทีที่เกิดจากการใช้งานของการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศได้ครบถ้วน จึงทำให้ไม่สามารถนำมาพิจารณาส่วนแบ่งตลาดได้ ในกรณีนี้ตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ จะพิจารณาจากปริมาณโทราทีคำนวณส่วนแบ่งตลาด เนื่องจากปริมาณโทราทีที่มีการใช้งานมีความเชื่อมโยงโดยตรงกับลักษณะของการให้บริการ ซึ่งปริมาณโทราทีที่ใช้ในการคำนวณ จะเกิดจากการรวมกันของ 2 ปัจจัย ได้แก่

1) ปริมาณโทราทีที่เกิดขึ้นจากการโทรในระบบต่อตรงผ่านเกตเวย์ของตนเอง ซึ่งนับจำนวนนาที่ที่ผู้ให้บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศได้รับจากผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้เครือข่ายโทรศัพท์ของกลุ่มบริษัทของผู้ให้บริการเกตเวย์นั้นๆ ตัวอย่างเช่น หากผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของเครือข่าย AWN ใช้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่านเกตเวย์ของบริษัท AIN ซึ่งถือเป็นกลุ่มบริษัทเดียวกัน โทราทีนี้จะถูกนับว่าเป็นโทราทีที่เกิดขึ้นจากการโทรในระบบต่อตรงผ่านเกตเวย์ของตนเอง เป็นต้น

2) ปริมาณโทรฟฟิกที่เกิดขึ้นจากการโทรในระบบต่อตรงผ่านเกตเวย์ของคนอื่น ซึ่งนับจำนวนนาฬิกาที่ผู้ให้บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศได้รับจากผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้เครือข่ายโทรศัพท์ของกลุ่มบริษัทอื่น ตัวอย่างเช่น หากผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของเครือข่าย AWN ใช้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่านเกตเวย์ของบริษัท DTN ซึ่งถือเป็นบริษัทอื่น โทรฟฟิกนี้จะถูกนับว่าเป็นโทรฟฟิกที่เกิดขึ้นจากการโทรในระบบต่อตรงผ่านเกตเวย์ของคนอื่น เป็นต้น

เมื่อนำปริมาณโทรฟฟิกของผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศมาคำนวณส่วนแบ่งตลาด พบว่า ในไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2562 AIN มีส่วนแบ่งตลาดอยู่ที่ร้อยละ 33 รองลงมา TIC ที่มีส่วนแบ่งตลาดอยู่ที่ร้อยละ 26 ลำดับถัดมาคือ CAT ที่มีส่วนแบ่งตลาดอยู่ที่ร้อยละ 23 และ DTN ซึ่งมีส่วนแบ่งตลาดอยู่ที่ร้อยละ 16 นอกจากนี้ ยังมี TOT ที่มีการให้บริการเกตเวย์เชื่อมต่อระหว่างประเทศเช่นเดียวกัน หากแต่มีส่วนแบ่งตลาดในจำนวนที่ค่อนข้างน้อย โดยอยู่ที่เพียงร้อยละ 1 และเมื่อพิจารณาทิศทางและแนวโน้มของส่วนแบ่งตลาดของผู้ให้บริการแต่ละราย พบว่า เดิม CAT ถือเป็นผู้มีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดในไตรมาสที่ 1 ปี 2560 กลับมีแนวโน้มของส่วนแบ่งตลาดลดลงเหลือร้อยละ 23 ขณะเดียวกัน TIC และ AIN กลับมีส่วนแบ่งตลาดที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการปรับเปลี่ยนส่วนแบ่งตลาดอันจะสะท้อนถึงการแข่งขันของผู้ให้บริการที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้ให้บริการรายใหญ่กลับมีส่วนแบ่งตลาดลดลงและทดแทนด้วยผู้ให้บริการรายใหม่อย่าง AIN TUC ที่มีส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงระดับความกระจุกตัวของตลาดผ่านการวิเคราะห์ค่าดัชนี Herfindahl Hirschman Index (HHI) ประกอบ พบว่าค่าดัชนี HHI ของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ณ ไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2562 มีค่าเท่ากับ 2,596.77 ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดอยู่ที่ 2,500 เพียงเล็กน้อย จึงอาจถือได้ว่าตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศมีระดับการกระจุกตัวผู้ให้บริการไม่สูงมากนัก



รูปที่ 3-11 ส่วนแบ่งตลาดของตลาดโทรศัพท์ระหว่างประเทศ
ที่มา: จากการคำนวณ

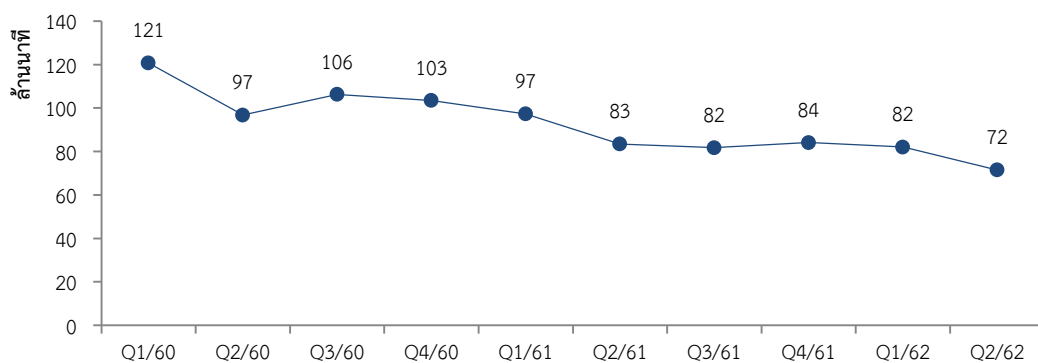
ตารางที่ 3-1 ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI ในตลาดโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

Market Share	Q1/60	Q2/60	Q3/60	Q4/60	Q1/61	Q2/61	Q3/61	Q4/61	Q1/62	Q2/62
DTN	20.59%	18.74%	18.24%	18.68%	18.71%	17.26%	16.57%	16.49%	14%	16%
CAT	32.39%	35.33%	33.66%	32.17%	31.70%	33.30%	32.26%	30.14%	31%	23%
TOT	1.36%	1.50%	1.31%	1.24%	1.32%	1.36%	1.03%	0.92%	1%	1.0%
TIC	16.21%	15.94%	17.89%	18.88%	19.30%	19.58%	21.05%	21.99%	23%	26%
AIN	29.45%	28.50%	28.89%	29.04%	28.97%	28.50%	29.09%	30.46%	31%	33%
HHI	2,605.15	2,667.48	2,622.54	2,584.91	2,568.23	2,604.32	2,605.77	2,592.75	2,644.91	2,596.77

ที่มา: จากการคำนวณ

3.6 แนวโน้มของการแข่งขัน

ด้วยสภาพการแข่งขันเพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งตลาดและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่สามารถทดแทนบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศได้และการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมการติดต่อสื่อสารของผู้บริโภคที่หันไปใช้บริการทดแทนอย่างการโทรผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากการรวมปริมาณโทรศัพท์ที่เกิดขึ้นจากการโทรในระบบต่อตรงผ่านเกตเวย์ของตนเองและปริมาณโทรศัพท์ที่เกิดขึ้นจากการโทรในระบบต่อตรงผ่านเกตเวย์ของคนอื่น ที่มีปริมาณโทรศัพท์ลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยไตรมาสที่ 1 ปี 2560 มีปริมาณโทรศัพท์เท่ากับ 121 ล้านนาที ลดลงเหลือ 72 ล้านนาทีในไตรมาสที่ 2 ปี 2562 หรือลดลงเท่ากับร้อยละ 40 ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากพฤติกรรมของผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไป โดยพฤติกรรมการติดต่อสื่อสารของผู้บริโภคที่หันไปใช้บริการทดแทนอย่างการโทรผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้น เช่น การโทรศัพท์ผ่านแอปพลิเคชันทางการสื่อสารต่างๆ อาทิ LINE Messenger และ Whatsapp จึงส่งผลให้โทรศัพท์การใช้งานของตลาดโทรศัพท์ระหว่างประเทศมีลดลงอย่างเห็นได้ชัด ดังนั้นผู้ประกอบการในตลาดนี้จึงต้องแข่งขันอย่างมากกับผู้ให้บริการในตลาดบริการทดแทนเพื่อเข้ามาแย่งชิงสัดส่วนปริมาณการใช้งานติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศของผู้ใช้บริการ



รูปที่ 3-12 ปริมาณโทรศัพท์จากการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ
ที่มา: สำนักงาน กสทช.

3.7 บทสรุป

แม้ว่าตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศมีระดับการกระจุกตัวของผู้ให้บริการในตลาดอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง โดยมีค่าดัชนี HHI เท่ากับ 2,596.77 จุด ซึ่งมากกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 2,500 จุด แต่เมื่อพิจารณาถึงปริมาณโทรศัพท์จากการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ แนวโน้มของระดับการกระจุกตัวและส่วนแบ่งตลาดของผู้ให้บริการแล้วนั้น จะเห็นได้ว่า ผู้ให้บริการยังต้องเผชิญกับการแข่งขันกับบริการทดแทนต่างๆ อาทิ การติดต่อสื่อสารผ่านทางแอปพลิเคชันทางอินเทอร์เน็ต ที่เข้ามาแย่งชิงปริมาณการใช้งานของผู้ใช้บริการ จึงส่งผลให้ปริมาณโทรศัพท์ลดลงอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับดัชนี HHI ที่มีทิศทางและแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง และส่วนแบ่งตลาดของผู้ให้บริการแต่ละรายที่มีปรับเปลี่ยนโดยปัจจุบัน AIN เป็นผู้ให้บริการที่มีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุด ซึ่งเป็นผลมาจากผู้ให้บริการแต่ละรายพยายามนำเสนอรูปแบบรายการส่งเสริมการขายที่เปลี่ยนแปลงไป มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายในลักษณะค่าบริการแบบสองส่วน

(Two-part tariff) โดยมีจ่ายในราคาเหมาจ่ายและรับสิทธิโทรในอัตราพิเศษ ซึ่งคาดว่าจะสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้งานในปัจจุบันมากขึ้น นอกจากนี้ กสทช. ยังมีการส่งเสริมและลดอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่อย่างสม่ำเสมอ จึงทำให้ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเป็นตลาดที่มีระดับการแข่งขันและแนวโน้มของการแข่งขันสูง

ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไม่ใช่ตลาดที่มีประสิทธิภาพของการแข่งขันต่ำ จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ จึงควรใช้มาตรการติดตามและประเมินสภาพตลาด (Monitor) ในการกำกับดูแลตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

4. ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ (Fixed Broadband Internet)

4.1 คำอธิบายเกี่ยวกับตลาดและประเภทบริการ

4.1.1 คำอธิบายเกี่ยวกับตลาด

บริการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 256 กิโลบิตต่อวินาที ผ่านโครงข่ายทางสาย (Wireline) เช่น สายทองแดง (Copper Cable) สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) สายโคแอกเชียล (Coaxial Cable) และโครงข่ายไร้สาย (Wireless) เช่น บริการไร้สายบรอดแบนด์ประจำที่ (Fixed Wireless Broadband)

4.1.2 ประเภทบริการ

การให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่สามารถมีบริการที่หลากหลายตามความแตกต่างทางเทคโนโลยีดังนี้

1. xDSL เทคโนโลยีในกลุ่ม xDSL ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดจากผู้ให้บริการในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ คือ เทคโนโลยี ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงบนโครงข่ายสายทองแดงหรือโทรศัพท์ประจำที่ โดย ADSL สามารถจัดส่งข้อมูลจากผู้ให้บริการด้วยความเร็วมากกว่า 6 Mbps ไปยังผู้รับบริการแต่อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีกลุ่ม xDSL มีความเร็วในการรับส่งสูงสุดไม่เกิน 100 Mbps และข้อจำกัดในด้านระยะทางในการรับส่งข้อมูล

2. Cable คือ เทคโนโลยีในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ความเร็วสูงผ่านสายโคแอกเชียล (Coaxial Cable) โดยในปัจจุบันสามารถรองรับความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุดได้ที่ 1Gbps แต่ก็ยังมีข้อจำกัดด้านความเร็วอินเทอร์เน็ต โดยหากในพื้นที่ใดที่มีผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเป็นจำนวนมากในเวลาเดียวกัน อัตราความเร็วอินเทอร์เน็ตประเภท Cable จะลดลง

3. Satellite คือ เทคโนโลยีในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่โดยใช้ช่องสัญญาณดาวเทียมเป็นสื่อในการเชื่อมต่อ เพื่อให้สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ แม้ว่าอยู่ในพื้นที่ที่เครือข่ายการสื่อสารภาคพื้นดินไม่สามารถเดินทางไปถึง แต่เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตดาวเทียมนั้นมีข้อจำกัดด้านอัตราความเร็วในการรับส่งข้อมูลที่น้อย และอัตราค่าบริการที่ค่อนข้างสูง ซึ่งปัจจุบันการให้บริการอินเทอร์เน็ตดาวเทียมมีอัตราความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุดเพียง 100 Mbps เท่านั้น

4. Fiber Optic คือ เทคโนโลยีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ความเร็วสูงผ่านสายใยแก้วนำแสง ซึ่งส่งผลให้มีความเร็วในการเชื่อมต่อสูงสุดถึง 10 Gbps มีความเร็วในการรับ-ส่ง สัญญาณได้ไกล เป็นกิโลเมตรและมีการสูญเสียของสัญญาณน้อยมากเมื่อเทียบกับสายแลนด์ทั่วๆ ไปและนับว่าเป็นเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต บรอดแบนด์ประจำที่ใหม่ล่าสุด เมื่อเทียบกับเทคโนโลยี xDSL และ Cable ซึ่งทำให้ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่มีประสิทธิภาพในการให้บริการและการแข่งขันมากยิ่งขึ้น

4.2 โครงสร้างตลาด

4.2.1 ผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่รายหลักมีจำนวน 4 ราย ได้แก่ 1) บริษัท โทรอินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TICC) 2) บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB) 3) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) และ 4) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) ซึ่งเป็นผู้ให้บริการรายใหม่ที่เข้ามาดำเนินการในปี 2559 โดยผู้ให้บริการแต่ละรายมีการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่แต่ละประเภทบริการต่อไปนี้

ตารางที่ 4-1 : รายชื่อผู้ให้บริการรายหลักอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ตามประเภทบริการ

ผู้ให้บริการ	xDSL	Cable	Satellite	Fiber Optic
TICC	✓	✓		✓
3BB	✓			✓
TOT	✓		✓	✓
AWN	✓			✓

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

ในปี 2562 DTN เปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ในชื่อ Dtac@Home เบื้องต้นเปิดให้บริการในพื้นที่จังหวัด สงขลา สุราษฎร์ธานี และชลบุรี ก่อนจะขยายการให้บริการครอบคลุมทั่วประเทศเป็นการอินเทอร์เน็ตไร้สายซึ่งผู้ใช้งานสามารถใช้งานผ่านเราเตอร์โดยไม่ต้องต่อสายไฟเบอร์ ปัจจุบันสำนักงาน กสทช. อยู่ระหว่างรวบรวมข้อมูลการให้บริการและการใช้บริการ

4.2.2 ผู้ใช้บริการ

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่มีบทบาทมากยิ่งขึ้นในชีวิตประจำวัน เห็นได้จากจำนวนผู้ให้บริการมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในไตรมาส 2 ปี 2562 มีผู้ให้บริการทั้งสิ้น 9.6 ล้านราย เพิ่มขึ้นไตรมาสเดียวกันจากปี 2561 จำนวน 658,000 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.4 โดยพบว่าผู้ให้บริการที่มีจำนวนผู้ให้บริการสูงสุด 3 อันดับแรกคือ TICC 3BB และ TOT ตามลำดับ

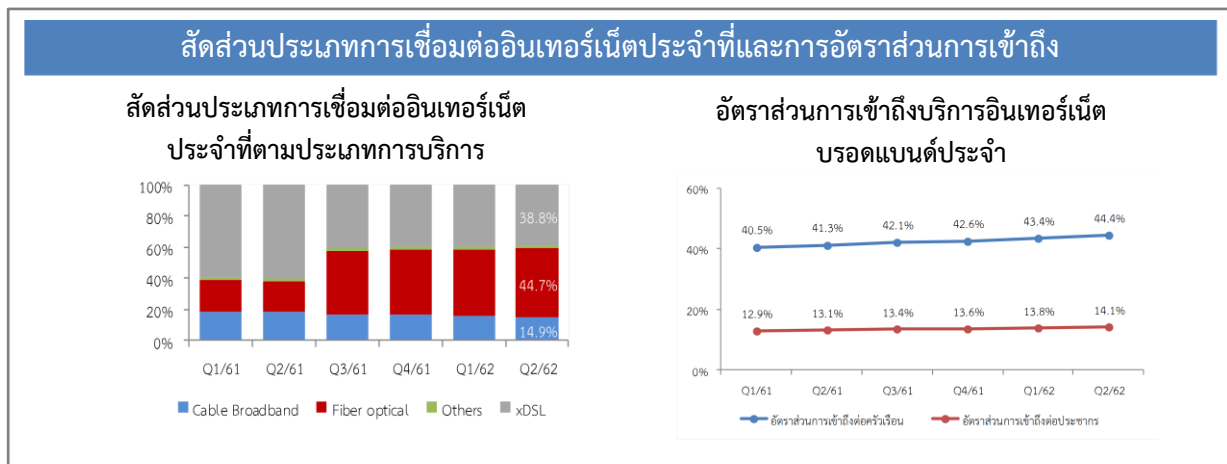
ตารางที่ 4-2 : จำนวนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่

ผู้ให้บริการ	Q1/61	Q2/61	Q3/61	Q4/61	Q1/62	Q2/62
TICC	3,269,000	3,354,000	3,430,000	3,486,000	3,540,000	3,605,000
3BB	2,801,000	2,865,000	2,939,000	2,942,000	3,006,000	3,102,000
TOT	1,650,000	1,617,000	1,588,000	1,578,000	1,560,000	1,554,000
AWN	572,000	623,000	677,000	731,000	795,000	855,000
Others	442,000	451,000	450,000	452,000	454,000	452,000
TOTAL	8,734,000	8,910,000	9,084,000	9,189,000	9,355,000	9,568,000

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

เนื่องจากรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวันที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพิ่มสูงขึ้นและต้องการความมีประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อที่เพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้อัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ต่อจำนวนประชากรในไตรมาส 2 ปี 2562 อยู่ที่ร้อยละ 14 เพิ่มจากไตรมาสเดียวกันของปี 2561 ร้อยละ 7.6 และอัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ของครัวเรือนอยู่ที่ร้อยละ 44 เพิ่มจากไตรมาสเดียวกันของปี 2561 ร้อยละ 7.5 ซึ่งอัตราการเข้าถึงทั้งสองมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

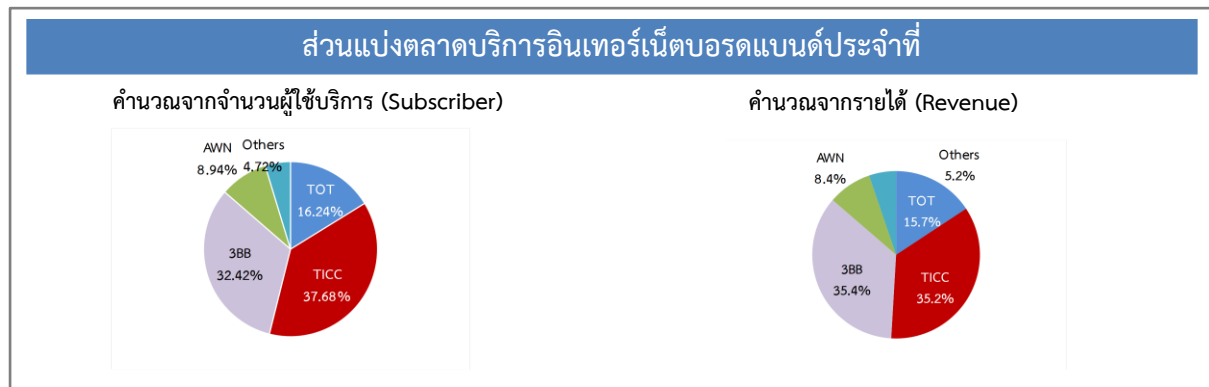
เมื่อพิจารณาจากประเภทการให้บริการพบว่า ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ที่มีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ประเภท FTTx หรือ Fiber Optic มากที่สุดร้อยละ 45 รองลงมาคือ เทคโนโลยี xDSL ร้อยละ 39



รูปที่ 4-1 : สัดส่วนประเภทการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตประจำที่ตามประเภทการบริการและอัตราส่วนการเข้าถึง
ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

4.2.3 ส่วนแบ่งตลาด

ส่วนแบ่งตลาดสามารถคำนวณได้หลายวิธีเช่น จากจำนวนผู้ให้บริการและรายได้จากการให้บริการ เมื่อพิจารณาจากการคำนวณส่วนแบ่งตลาดไตรมาส 2 ปี 2562 จากผู้ให้บริการพบว่า ผู้ให้บริการที่มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดคือ TICC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 37.68 รองลงมาคือ 3BB มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 32.4 แต่หากคำนวณจากรายได้จากการให้บริการพบว่าผู้ให้บริการที่มีส่วนแบ่งตลาดสูงสุดคือ 3BB รองลงมาคือ TICC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 35.4 และ 35.2 ตามลำดับ

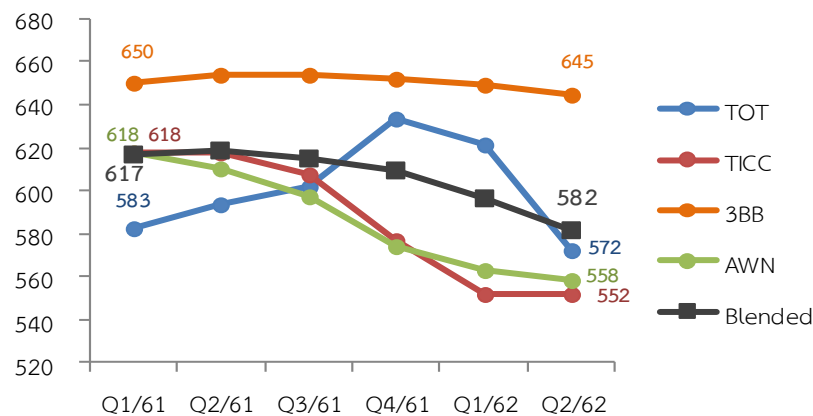


รูปที่ 4-2: ส่วนแบ่งตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่
ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

4.3 โครงสร้างราคา อัตราค่าบริการ และการจัดบริการส่งเสริมการขาย

4.3.1 การคิดอัตราค่าบริการ/ ARPU

เมื่อพิจารณารายได้เฉลี่ยจากการให้บริการต่อเดือนต่อเลขหมายต่อผู้ใช้บริการ (Average Revenue per User: ARPU) ในไตรมาส 2 ปี 2562 พบว่าผู้ให้บริการรายหลักทั้ง 4 รายมีรายได้เฉลี่ยจากการให้บริการอยู่ที่ 582 บาทต่อเดือน โดยที่ผู้ให้บริการ 3BB มีรายได้เฉลี่ยจากการให้บริการมากที่สุด 645 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ TOT และ AWN มีรายได้เฉลี่ยจากการให้บริการ 572 และ 558 บาทต่อเดือน ตามลำดับ โดย TICC มีรายได้เฉลี่ยจากการให้บริการต่อเดือนน้อยที่สุดคือ 552 บาท



รูปที่ 4-3 : รายได้เฉลี่ยจากการให้บริการของผู้ให้บริการแต่ละราย
ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

การกำหนดอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ในแต่ละประเภทของผู้ให้บริการแต่ละรายมีรูปแบบที่คล้ายคลึงกัน คือ อัตราค่าบริการจะขึ้นอยู่กับอัตราความเร็วของอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ รวมไปถึงรูปแบบของการรวมบริการต่าง ๆ ไว้ในแพ็คเกจเดียวกันหรือกลยุทธ์พ่วงสินค้าและบริการ (Bundling) เช่น รวมบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่เข้ากับโทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรศัพท์ประจำที่ เป็นต้น

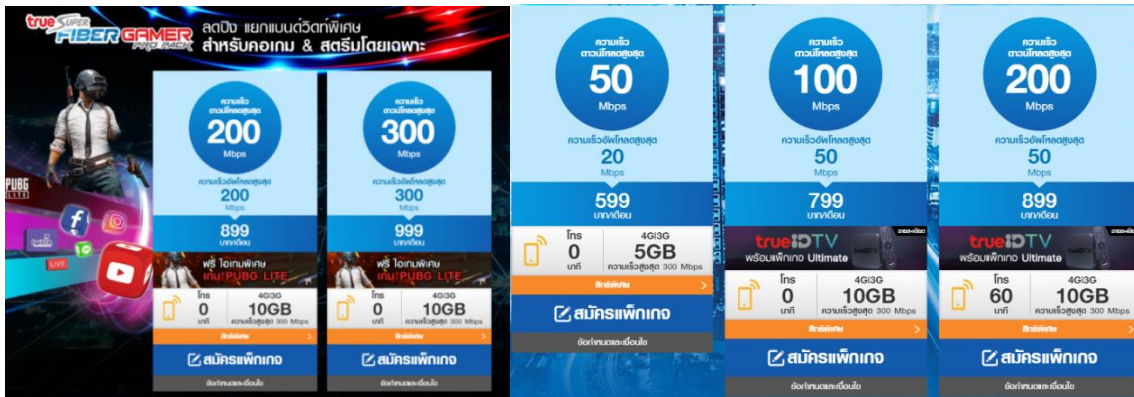
ตารางที่ 4-3 : อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่

ผู้ให้บริการ	แพ็คเกจ	ความเร็ว (Mbps) สูงสุด ดาวน์โหลด/อัปโหลด	ค่าบริการรายเดือน (ไม่รวม VAT)	ประเภทเทคโนโลยี
	Super Mesh wifi package	1000/100	999, 1,099	Fiber
	eSports Package	300/300	790, 890, 990	
	Power 4 Maxx Package	500/100	699, 799, 999, 1299	
	Home Boardband Package	300/100	499, 599, 799, 899	
	Home Plus Package	200/100	599, 699, 899	
	GIGA TEX Fiber	1000/100	899, 999, 1599, 1999, 2399	Fiber
	True Super Fiber Gamer	300/300	899, 999	
	True Super Speed Fiber	200/100	599, 799, 899, 999, 1799, 2199	
	Business Extra Speed	1000/500	799, 899, 999, 1099, 1299	
	3BB Smart Mesh	300/300	750	Fiber
	3BB Infinte Fiber	700/700	590, 700, 900, 1200	
	Ultimat GIGA fiber	1000/100	790	
	Dtac@Home	15Mbps	499, 599	Pocket Wifi
		10Mbps	49, 149, 249, 399	Pocket Wifi
	TOT Fiber 2U	1000/500	590, 700, 900, 1200, 1500	Fiber
	TOT hi-speed ADSL	15/512kbps	240, 490	ADSL
		50/15	340, 390, 440, 490	VDSL
	TOT Satellite	2048/2048kbps	1500 - 8900	ดาวเทียม
	Super Speed Plus	1000/500	590, 790, 890, 990, 1190, 1890	Fiber
	C Play	300/300	790, 890, 990	
	เน็ตเต็ม Max	100/50	490, 590, 790	
	Work All Day Play All Night	200/200	590, 890,	
	Smart Choice	1000/500	650, 700, 2890	
	แรงทุกตารางนิ้ว	500/500	990, 1590	

ที่มา : เว็บไซต์ของผู้ประกอบการและการสอบถามจากผู้ให้บริการ พฤศจิกายน 2562

4.3.2 การจัดรายการส่งเสริมการขาย

รายการส่งเสริมการขายที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่นิยมให้ผู้รับบริการได้รับสิทธิพิเศษเพิ่มเติมจากบริการบรอดแบนด์ประจำที่ซึ่งเป็นบริการหลักด้วยโปรแกรมเพื่อความบันเทิงต่างๆ เช่น ดูหนัง ฟังเพลง ดูบอลออนไลน์ เป็นต้น ซึ่งการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายส่วนใหญ่นำเสนอเพื่อสนองพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใช้บริการบางกลุ่มด้วย เช่น “eSport Package” ของ AWN และ “True Super Fiber Gamer Pro Pack” ของ TICC เป็นต้น



รูปที่ 4-3 : ตัวอย่างการจัดส่งเสริมการขายและกลยุทธ์การขายพ่วงบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ของ TICC
ที่มา: เว็บไซต์ของผู้ประกอบการ



รูปที่ 4-4 : ตัวอย่างการจัดส่งเสริมการขายบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ขายของ AWN
ที่มา: เว็บไซต์ของผู้ประกอบการ

4.4 อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่

4.4.1 อุปสรรคด้านโครงสร้าง

1) การควบคุมโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น

ผู้ให้บริการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาดจำเป็นต้องมีโครงข่ายอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ของตนเอง ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ แต่โครงข่ายอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่เหล่านี้จำเป็นต้องใช้เงินลงทุนและระยะเวลาในการสร้างโครงข่ายสูง ทำให้ผู้ให้บริการรายใหม่ที่ไม่มียอดทุนเพียงพอไม่สามารถเข้าสู่ตลาดได้ นอกจากนี้แต่ละเทคโนโลยีในการเชื่อมต่อยังต้องมีโครงข่ายที่เฉพาะสำหรับแต่ละเทคโนโลยีทำให้เมื่อมีเทคโนโลยีใหม่ก็จำเป็นที่จะต้องมีการวางโครงข่ายอินเทอร์เน็ตใหม่

2) อำนาจในการต่อรองของผู้ซื้อ (Countervailing Buying Power)

ปัจจุบันมีผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่รายหลักจำนวน 4 ราย โดย AWN เป็นผู้ประกอบการรายใหม่ที่เข้ามานำเสนอบริการให้กับลูกค้า โดยผู้ประกอบการรายอื่น ๆ มีการขยายโครงข่าย

และขยายพื้นที่ในการให้บริการเพิ่มขึ้นตามการเติบโตของความต้องการอินเทอร์เน็ตทำให้การให้บริการแบบผูกขาดในแต่ละพื้นที่ลดลงและผู้ใช้บริการมีอำนาจต่อรองสูงขึ้น

นอกจากนั้น ต้นทุนในการเปลี่ยนผู้ให้บริการ (Switching Cost) ที่น้อยลงช่วยเพิ่มอำนาจในการต่อรองของผู้ซื้อ เห็นได้จากรายการส่งเสริมการขายในการติดตั้งบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่จากหลายๆผู้ให้บริการที่เริ่มแข่งขันกันในเรื่องของค่าติดตั้ง ค่าแรกเข้า ค่าเดินสาย และระยะเวลาในการดำเนินงานเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเปลี่ยนผู้ให้บริการ การลดต้นทุนในการเปลี่ยนผู้ให้บริการ (Switching Cost) เป็นปัจจัยที่ช่วยกระตุ้นการแข่งขันในตลาดและลดอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่

3) ความหลากหลายของสินค้าและบริการ (Product/Services Diversification)

ในปัจจุบันบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่มีความหลากหลายของบริการมากขึ้นทั้งจากกลยุทธ์การพ่วงสินค้าและความหลากหลายของความเร็วในการให้บริการ เช่น หากพิจารณาความเร็วของบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ จะเห็นได้ว่าผู้ให้บริการมีการออกแพ็คเกจความเร็วได้ครอบคลุมกับความต้องการของลูกค้าอย่างหลากหลาย ในราคาที่หลากหลาย ทำให้เป็นอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ที่มีความหลากหลายของสินค้าและบริการน้อยกว่า

4) การรวมตัวในแนวตั้ง (Vertical Integration) และการประหยัดจากขอบเขต

ผู้ให้บริการในตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ต่างก็เป็นผู้ให้บริการในตลาดค้าปลีกโทรศัพท์ประจำที่ ตลาดค้าปลีกโทรศัพท์เคลื่อนที่ และตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ แสดงให้เห็นการประหยัดจากขนาด ซึ่งสามารถช่วยลดต้นทุนของผู้ให้บริการ

5) ความได้เปรียบหรือความเหนือกว่าทางเทคโนโลยี

เทคโนโลยีในการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่มีหลายประเภท โดยที่ได้รับความนิยมอยู่ 3 ประเภทคือ xDSL Cable และ Fiber Optic (FTTx) โดยที่เทคโนโลยี Fiber Optic กำลังได้รับความนิยมมากที่สุดในปัจจุบัน เนื่องจากมีความสามารถในการให้บริการที่สูงที่สุด โดยให้ความเร็วได้ถึง 1000 Mbps เห็นได้จากสัดส่วนผู้ให้บริการ Fiber Optic ที่มีมากกว่าร้อยละ 45 ของตลาด ดังนั้นผู้ให้บริการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาดจำเป็นต้องมีโครงข่าย FTTx หรือโครงข่ายที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่ารองรับการให้บริการ เพราะถือเป็นความได้เปรียบทางเทคโนโลยี ซึ่งโครงข่ายเหล่านี้เป็นสิ่งที่ใช้ต้นทุนเยอะและเวลานานในการสร้าง จึงเป็นความได้เปรียบทางเทคโนโลยีของผู้ให้บริการรายหลักที่มีโครงข่ายอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ความได้เปรียบทางเทคโนโลยีจึงอาจจะเป็นได้ทั้งอุปสรรคและโอกาสในการเข้าสู่ตลาดของผู้เล่นรายใหม่ หากมีเทคโนโลยีใหม่ที่สามารถให้บริการได้ดีกว่าและสามารถสร้างขึ้นมาทดแทนได้ง่าย

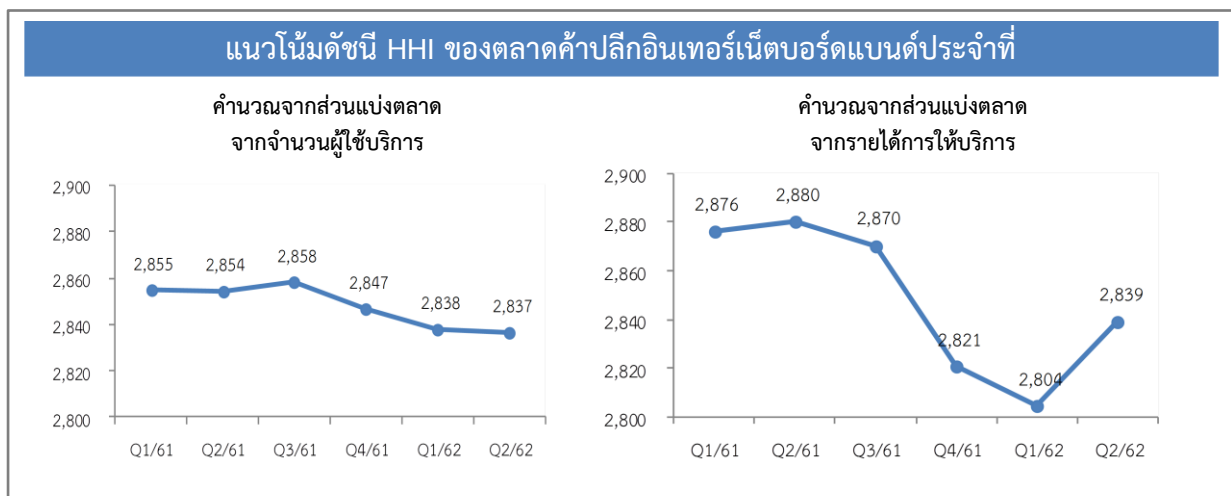
4.4.2 อุปสรรคด้านกฎหมาย/การกำกับดูแล

ผู้ที่ต้องการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่สามารถให้บริการได้ภายใต้ระบบใบอนุญาตของสำนักงาน กสทช. ซึ่งระเบียบข้อบังคับดังกล่าวเป็นการเปิดเสรีและไม่ได้เป็นอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่และไม่ได้จำกัดจำนวนใบอนุญาต อีกทั้งสำนักงาน กสทช. มีการกำหนดมาตรการกำกับดูแลผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาด Wholesales Broadband Access ซึ่งกำหนดว่าผู้รับใบอนุญาตในตลาด Wholesales Broadband Access ต้องจัดให้มีการให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์แก่ผู้รับใบอนุญาตรายอื่นและเปิดเผยข้อมูลการเข้าใช้โครงข่ายเพื่อลดอุปสรรคการเข้าสู่ตลาดและกระตุ้นให้เกิดการแข่งขัน

4.5 การกระจุกตัวของตลาด

การกระจุกตัวจะสามารถบ่งบอกสภาพการแข่งขันของตลาด สามารถวัดค่าการกระจุกตัวได้จากดัชนีวัดการกระจุกตัว (Herfindahl-Hirschman Index :HHI) โดยพิจารณาถึงผู้ประกอบการทั้งหมดที่มีในตลาด ซึ่งสามารถคำนวณได้จากผลรวมของกำลังสองของส่วนแบ่งตลาดของทุกผู้ให้บริการที่มีอยู่ในตลาด ซึ่งมาตรฐานที่นำมาพิจารณาในการกระจุกตัวของตลาดในกิจการโทรคมนาคมอยู่ที่ 2,500 โดยหากค่า HHI มากกว่า 2,500 หมายความว่าตลาดมีการกระจุกตัวสูงและหากตลาดมีลักษณะการกระจุกตัวสูงมีความเป็นไปได้ที่ตลาดนั้นอาจมีประสิทธิภาพทางการแข่งขันต่ำ และหากตลาดมีการกระจุกตัวต่ำมีความเป็นไปได้ที่ตลาดนั้นอาจมีประสิทธิภาพทางการแข่งขันสูง

ค่าดัชนี HHI ของตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่สามารถคำนวณส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ใช้บริการ (Subscriber) และรายได้จากการให้บริการ (Revenue) ซึ่งให้ผลการคำนวณสิ้นไตรมาสที่ 2 ปี 2562 เท่ากับ 2,837 จุด และ 2,839 จุด ตามลำดับ ซึ่งทั้งสองวิธีอยู่สูงกว่าเกณฑ์ 2,500 ประมาณ 300 จุด แสดงให้เห็นว่าตลาดมีระดับการกระจุกตัวที่สูงโดยกระจุกตัวอยู่กับผู้ให้บริการหลัก 3 รายได้แก่ TICC 3BB และ TOT และยังสะท้อนประสิทธิภาพการแข่งขันของตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่อยู่ในระดับไม่สูงนัก เนื่องจากส่วนแบ่งตลาดกระจุกตัวอยู่ในกลุ่มผู้ให้บริการรายหลักเพียง 3 รายข้างต้น แม้ค่าดัชนี HHI ยังคงสูงกว่ามาตรฐานแต่ก็มีแนวโน้มลดลง เนื่องจากการเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่อย่าง AWN ที่มีส่วนแบ่งตลาดเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ



รูปที่ 4-5: ดัชนี HHI ของตลาดค้าปลีกอินเทอร์เน็ตบอร์ดแบนด์ประจำที่
ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

4.6 แนวโน้มการแข่งขัน

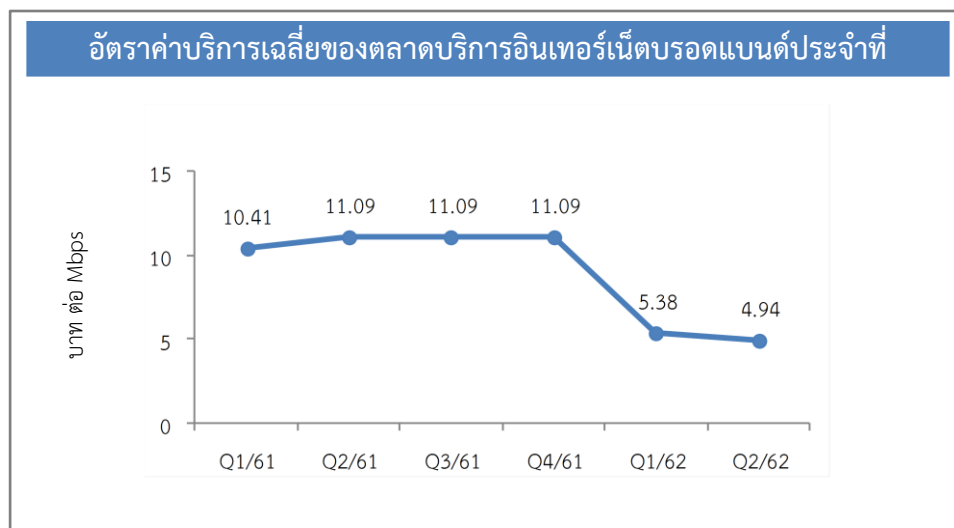
4.6.1 ส่วนแบ่งตลาด (Market Share)

ส่วนแบ่งตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่มีแนวโน้มการแข่งขันที่สูงขึ้น เนื่องจากในปี 2559 AWN เข้ามาเป็นผู้ให้บริการรายใหม่ และส่วนแบ่งตลาดมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นโดยส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ใช้งานพบว่าในไตรมาส 2 ปี 2562 AWN มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 8.9 เพิ่มขึ้นจากไตรมาส 1 ปี 2560 ที่มีส่วนแบ่งตลาดเพียงร้อยละ 6.6

นอกจากนั้น บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ยังมีแนวโน้มความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นเห็นได้จากจำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่เพิ่มขึ้นตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 2560 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2562 เกือบ 2 ล้านรายและสัดส่วนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ในครัวเรือนที่ไตรมาส 2 ปี 2562 เป็นร้อยละ 44 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาส 1 ปี 2562 ที่มีอัตราเข้าถึงร้อยละ 41 แสดงให้เห็นถึงช่องว่างของการเติบโตของตลาดอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีนโยบายสนับสนุนในการเข้าสู่สังคมดิจิทัลอย่าง Thailand 4.0

4.6.2 แนวโน้มราคา

เมื่อพิจารณาแนวโน้มอัตราค่าบริการของตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่พบว่าอัตราค่าบริการผ่านการเชื่อมต่อผ่านใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ต่orangeระดับความเร็วในหน่วย Megabit per second (Mbps) พบว่าในไตรมาสที่ 2 ปี 2562 มีค่าเท่ากับ 4.94 บาท/Mbps ซึ่งลดลงเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปี 2561 คิดเป็นร้อยละ 55 แสดงให้เห็นถึงการแข่งขันด้านราคาที่สูงขึ้นและต้นทุนการให้บริการที่ลดลงของผู้ให้บริการ



รูปที่ 4-6 : อัตราค่าบริการเฉลี่ยของตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่
ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

4.7 บทสรุป

จากการพิจารณาจาก 3 เงื่อนไขในการวิเคราะห์สภาพตลาดคือการกระจุกตัวของผู้ให้บริการในตลาด, อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ และแนวโน้มการแข่งขัน พบว่า

- การกระจุกตัวของตลาด: เมื่อพิจารณาจากดัชนี HHI ในไตรมาสที่ 2 ปี 2562 เท่ากับ 2,837 จุด ซึ่งแม้จะสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้คือ 2,500 จุด แต่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องซึ่งเป็นผลมาจากการเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่คือ AWN และมีแนวโน้มเป็นผู้ประกอบการรายหลักได้ในอนาคตเห็นได้จากตัวเลขส่วนแบ่งตลาดที่เพิ่มสูงขึ้นของ AWN

- อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่: แม้ว่าการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่จะมีอุปสรรคด้านโครงสร้างเนื่องจากว่าผู้ประกอบการต้องใช้เวลาและต้นทุนในการสร้างโครงข่าย แต่เมื่อพิจารณาอัตราการเข้าถึงของครัวเรือนจะพบว่าผู้ให้บริการรายเก่ายังมีการบริการที่ไม่ครอบคลุมในทุกพื้นที่ทำให้ผู้ประกอบการรายใหม่มีโอกาสที่จะเข้าสู่ตลาดได้

- แนวโน้มการแข่งขัน: เนื่องจาก AWN เข้ามาเป็นผู้ประกอบการรายใหม่ในตลาดทำให้ตลาดอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่แนวโน้มการแข่งขันมีมากขึ้น พิจารณาได้จากราคาบริการที่ลดลงของผู้ประกอบการแต่ละราย และความพัฒนาสินค้าและบริการให้มีรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น ซึ่งส่งผลดีต่อผู้ใช้บริการปลายทาง

จากการพิจารณาเงื่อนไข 3 ประการข้างต้นทำให้สรุปได้ว่าไม่จำเป็นต้องกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่แต่เป็นการกำกับดูแลแบบ Ex-post regulation ต่อไป

5. ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ (Mobile Broadband Internet)

5.1 คำอธิบายเกี่ยวกับตลาดและประเภทบริการ

5.1.1 คำอธิบายเกี่ยวกับตลาด

บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ (Mobile Broadband Internet) หมายความว่า บริการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 256 กิโลบิตต่อวินาที ผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมเคลื่อนที่ เช่น โครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ และโครงข่ายดาวเทียม

5.2 โครงสร้างตลาด

5.2.1 ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่

ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ที่มีผู้ให้บริการเหมือนกับตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศเนื่องจากเป็นบริการผ่านโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยแบ่งประเภทของผู้ให้บริการได้ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิในการใช้โครงข่าย (Mobile Network Operators – MNOs) และผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operators – MVNOs) โดยที่ความสามารถในการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ของแต่ละผู้ให้บริการจะขึ้นอยู่กับโครงข่ายที่ผู้ให้บริการครอบครองอยู่

ตารางที่ 5-1 ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่

ผู้ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่	มีโครงข่าย (Mobile Network Operators : MNOs)	โครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operators : MVNOs)
กลุ่มบริษัท AIS	- บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด (AWN)	
กลุ่มบริษัท DTAC	- บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) - บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	
กลุ่มบริษัท TRUE	- บริษัท ทู รู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	
กลุ่ม CAT	- บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	- บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนกวิน)
กลุ่ม TOT	- บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	- บริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) (i-KooL 3G) - บริษัท ดาต้า ซิตีเวิลด์ จำกัด (My World) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนกวิน) - บริษัท ฟील เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels 4G)

ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

5.2.2 ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่

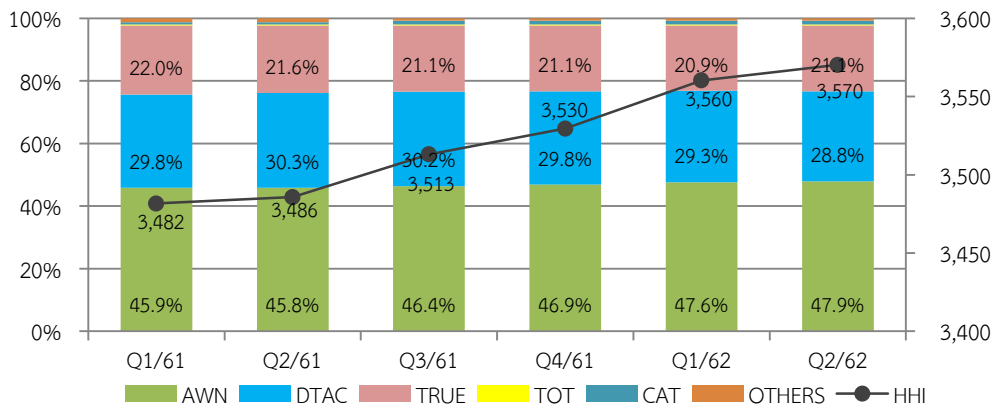
ผู้ให้บริการในตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ภายในประเทศจะประกอบด้วยกลุ่มผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ โดยในไตรมาสที่ 2 พ.ศ.2562 มีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประมาณ 129.7 ล้านเลขหมาย โดยในจำนวนนี้มีจำนวนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่อยู่ที่ประมาณ 75.86 ล้านเลขหมาย คิดเป็นประมาณร้อยละ 58 ของจำนวนผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศและคิดเป็นประมาณร้อยละ 112 ของจำนวนประชากรภายในประเทศทั้งหมด ซึ่งจะสังเกตได้ว่าจำนวนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่มีจำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ โดยจำนวนผู้ให้บริการมีจำนวนสูงขึ้นเรื่อยๆ ตามพฤติกรรมของผู้ใช้บริการที่มีความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตในประจำวันมากยิ่งขึ้นโดยผู้ให้บริการบางรายอาจมีการใช้บริการมากกว่าหนึ่งเลขหมายด้วย

5.2.3 ส่วนแบ่งตลาดและการกระจุกตัวของตลาด

การคำนวณส่วนแบ่งตลาดในตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ จะใช้จำนวนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ของแต่ละผู้ให้บริการในการคำนวณ จากนั้นจึงวัดดัชนีการกระจุกตัว (Herfindahl-Hirschman Index :HHI)¹ ซึ่งเป็นดัชนีที่จะบอกถึงระดับการกระจุกตัวหรือระดับการแข่งขันในตลาด โดยแนวโน้มการเติบโตของส่วนแบ่งตลาดมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงมากขึ้นในอนาคตเห็นได้จากส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ให้บริการ (Subscriber) ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

เมื่อพิจารณาส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ พบว่า ในไตรมาสที่ 2 ปี 2562 กลุ่มบริษัท AIS ครองส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด (ร้อยละ 47.9) รองลงมาคือ กลุ่มบริษัท DTAC มีส่วนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 28.8 และกลุ่มบริษัท TRUE มีส่วนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 21.1 ซึ่งส่วนแบ่งตลาดที่วัดได้จะมีความสอดคล้องกับส่วนแบ่งตลาดในตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ ที่มีผู้ให้บริการที่มีส่วนแบ่งตลาดขนาดใหญ่จำนวนสามรายหลักๆ เมื่อนำข้อมูลส่วนแบ่งตลาดที่คำนวณได้จากจำนวนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ มาคำนวณค่าดัชนี HHI พบว่า มีค่าดัชนีเท่ากับ 3,570 ซึ่งมากกว่าค่ามาตรฐานที่ 2,500 เมื่อสังเกตจากข้อมูลในไตรมาสก่อนๆ หน้า จะพบว่าค่าดัชนี HHI มีค่าสูงกว่า 2,500 ติดต่อกันหลายไตรมาส โดยในแต่ละไตรมาสมีค่าที่ต่างกันไม่มากนัก แสดงให้เห็นถึงการกระจุกตัวที่สูงเห็นถึงการกระจุกตัวที่สูง

¹ ค่ามาตรฐานของดัชนี HHI อยู่ที่ 2,500 หากค่า HHI สูงกว่า 2,500 ก็หมายความว่าตลาดมีการกระจุกตัวที่สูง และอาจอนุมานได้ว่าตลาดนั้นมีประสิทธิภาพทางการแข่งขันที่ต่ำ แต่ถ้าหากค่า HHI ที่คำนวณได้มีค่าต่ำกว่า 2,500 ก็จะแสดงถึงการกระจุกตัวที่ต่ำ และอาจอนุมานได้ว่าตลาดนั้นมีประสิทธิภาพทางการแข่งขันที่สูง



รูปที่ 5-1 ส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่
ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 5-2 ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

	Q1/61	Q2/61	Q3/61	Q4/61	Q1/62	Q2/62
AWN	45.9%	45.8%	46.4%	46.9%	47.6%	47.9%
DTAC	29.8%	30.3%	30.2%	29.8%	29.3%	28.8%
TRUE	22.0%	21.6%	21.1%	21.1%	20.9%	21.1%
TOT	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%
CAT	0.8%	0.8%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
OTHERS	1.2%	1.2%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
HHI	3,482	3,486	3,513	3,530	3,560	3,570

ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

5.3 โครงสร้างราคา อัตราค่าบริการ และการจัดบริการส่งเสริมการขาย

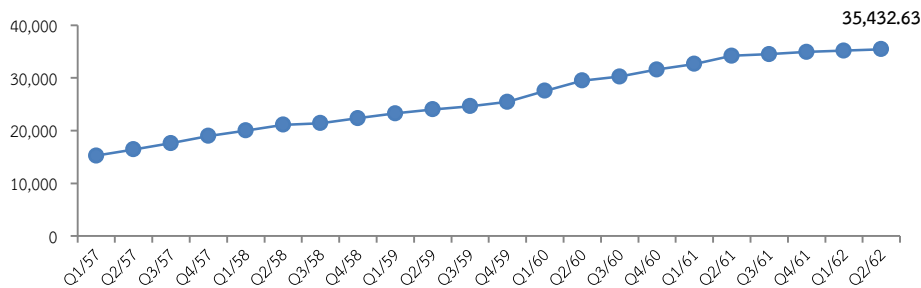
5.3.1 รายได้และการคิดอัตราค่าบริการ

เมื่อพิจารณารายได้จากการให้บริการ ณ สิ้นไตรมาสที่ 2 ปี 2562 พบว่า มีค่าเท่ากับ 35,432.63 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสที่ 1 ปี 2557 มากถึงร้อยละ 133 หรือคิดเป็นเพิ่มขึ้น 2 หมื่นกว่าล้านบาท โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยทุกปี อย่างไรก็ตาม หากพิจารณารายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือ ARPU (คำนวณโดยไม่รวมรายได้จากการเชื่อมต่อโครงข่าย) พบว่า ผู้ใช้บริการมีค่าใช้จ่ายสำหรับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ อยู่ที่ 242 บาท หรือในทางกลับกันผู้ให้บริการได้รับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย 242 บาท หากแยกประเภทบริการ ระบบ Prepaid มีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายอยู่ที่ 152 บาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 4.0 หรือ 6 บาท ส่วนระบบ Postpaid มีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายอยู่ที่ 510 บาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.6 หรือ 8 บาท สำหรับอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่เฉลี่ย พบว่า ไตรมาสที่ 2 ปี 2562 มีอัตราเฉลี่ยต่อ MB เท่ากับ 0.18 บาท ซึ่งมีอัตราไม่แตกต่างจาก 3 ไตรมาสที่ผ่านมา ซึ่งทิศทางและแนวโน้มของอัตราเฉลี่ยของค่าบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ ไม่แตกต่างกันมากนัก

ตารางที่ 5-3 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่

	Q1/61	Q2/61	Q3/61	Q4/61	Q1/62	Q2/62
รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน)	241	244	240	239	234	242
- ระบบ Prepaid	154	156	151	149	146	152
- ระบบ Postpaid	532	532	525	523	502	510
อัตราค่าบริการเฉลี่ย (บาท/MB)	0.14	0.15	0.15	0.18	0.18	0.18

ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม



รูปที่ 5-2 รายได้จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ (ล้านบาท)

ที่มา : Frost&Sullivan

5.3.2 การส่งเสริมการขาย

ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่เข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่รายหลักทั้ง 3 ราย มีการกำหนดอัตราค่าบริการใช้อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ในรูปแบบที่คล้ายคลึงกัน และมักจะทำการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ควบคู่ไปกับบริการเสียงโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วย โดยมีรูปแบบรายการส่งเสริมการขายที่หลากหลาย ทั้งการคิดเป็นค่าบริการรายเดือนตามขนาดของปริมาณการใช้บริการอินเทอร์เน็ตและปริมาณการใช้บริการเสียงของโทรศัพท์เคลื่อนที่ การคิดค่าบริการเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือนหรือตามปริมาณการใช้บริการอินเทอร์เน็ต หรือการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายในลักษณะของ Fair Usage Policy โดยมีการจำกัดปริมาณการใช้งานและปรับลดความเร็วในการรับส่งข้อมูลลงภายหลังจากครบกำหนดแพ็คเกจที่ตนได้รับ ตัวอย่างเช่น

- 4G+ เอ็กซ์ตร้า ฟัน อันลิมิเต็ด ของ True ที่มีค่าบริการ 699 บาทต่อเดือน รับสิทธิ 18 GB โทร 300 นาที หมายความว่า ในราคา 699 บาท สามารถใช้อินเทอร์เน็ต ณ ความเร็วสูงสุดต่อเดือนได้ถึง 18 GB หลังจากนั้นใช้งานได้ต่อเนื่องที่ความเร็ว 128 Kbps อีกส่วนคือได้รับสิทธิการโทร 300 นาที ส่วนเกินคิดค่าบริการนาทีละ 1.50 บาท เป็นต้น
- บริการ “Net Extreme” ของ AIS ที่คิดค่าบริการ 1,099 บาทต่อเดือน โดยได้รับสิทธิอินเทอร์เน็ต 24 GB ไม่จำกัดปริมาณและไม่ลดความเร็ว และไม่จำกัด AIS WiFi รวมถึงรับสิทธิดูหนังผ่าน Play Movies

ค่าบริการรายเดือน (บาท)	4G/3G ต่อเนื่อง*	ลูกค้าปัจจุบัน เปิดเบอร์ใหม่เพิ่ม*	AIS WiFi ไม่จำกัด	สิทธิพิเศษ รับชม Full HD WiFi ไม่จำกัด
1,099	35 24GB 45 ไม่จำกัด ไม่คิดสปีด		✓	
999	24GB		✓	
799	18GB	ฟรี 5 GB (นาน 6 เดือน)	✓	PLAY MOVIES นาน 3 เดือน
599	12GB		✓	
499	8GB		✓	
99	-	ฟรี 4 GB (นาน 6 เดือน)	✓	-

รูปที่ 5-3 แพ็กเกจ “Net Extreme” อินเทอร์เน็ตของ AIS

ที่มา : <http://www.ais.co.th/netextreme/>

ด้วยลักษณะการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่ผู้ให้บริการต่างพยายามนำเสนอและดึงดูดให้ผู้ใช้บริการเริ่มใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ โดยหากผู้ให้บริการรายหนึ่งออกรายการส่งเสริมการขายรายใหม่ ผู้ให้บริการรายอื่นก็จะนำเสนอรายการส่งเสริมการขายในลักษณะเดียวกันหรือมีสิทธิพิเศษที่มากกว่าเพื่อรักษาผู้ใช้บริการของตนไว้ ประกอบกับการปรับลดราคาเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ Smartphone หรือการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายในลักษณะ Bundle Services เมื่อซื้อคู่กับเครื่องโทรศัพท์ Smartphone ส่งผลให้จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีบริการส่งเสริมการขายในรูปแบบอื่นๆ ที่เข้ามาดึงดูดผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันสร้างความบันเทิง เช่น ดูหนังออนไลน์ ใช้งานแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องโซเชียลเน็ตเวิร์ก เล่นเกมออนไลน์ โดยที่แอปพลิเคชันเหล่านี้บางรายการก็ไม่นับรวมอินเทอร์เน็ตที่ผู้ใช้บริการซื้อด้วย เช่น แพ็กเกจ Super Play ของ AIS ที่จะมีการยกเว้นการคิดค่าบริการอินเทอร์เน็ตสำหรับแอปพลิเคชันประเภทความบันเทิงอย่าง JOOX Youtube และแพ็กเกจ Super Social ที่จะมีการยกเว้นการคิดค่าบริการอินเทอร์เน็ตสำหรับแอปพลิเคชันประเภทโซเชียลเน็ตเวิร์กอย่าง Twitter Facebook Line โดยในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ผู้ให้บริการรายหลักทั้งสามรายอย่าง AIS TRUE และ DTAC ได้มีการเสนอรายการส่งเสริมการขายที่มีลักษณะใกล้เคียงกันในเวลาใกล้เคียงกัน โดยแพ็กเกจที่นำเสนอออกมาจะสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตและสื่อสารด้วยเสียงได้อย่างไม่จำกัด ด้วยความเร็ว 10 Mbps และ 4 Mbps ในราคา 200 บาทต่อเดือน และ 150 บาทต่อเดือน ตามลำดับ โดยมีเงื่อนไขการสมัครและคุณลักษณะอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่าผู้ให้บริการในตลาดอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ที่มีการใช้กลยุทธ์ในการส่งเสริมการขายที่ตอบโต้กลยุทธ์ของผู้ให้บริการอื่นๆ ในตลาดด้วยกัน



รูปที่ 5-4 รายการส่งเสริมการขายในรูปแบบแอปพลิเคชันสร้างความบันเทิง
ที่มา : เว็บไซต์ของผู้ประกอบการ เข้าถึงได้จาก http://www.ais.co.th/one-2-call/promotion/index.html?intcid=one2call-th-click-Main_Package

5.4 อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่

5.4.1 อุปสรรคด้านโครงสร้าง

1) ลิขสิทธิ์ครอบครองใบอนุญาตคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐาน

การให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จำเป็นต้องอาศัยคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐาน การครอบครองคลื่นความถี่ที่เพียงพอและโครงข่ายที่ครอบคลุมพื้นที่ที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขัน ซึ่งการลงทุนด้านคลื่นความถี่และการขยายโครงข่ายอาศัยเงินลงทุนจำนวนมาก อีกทั้งผู้เล่นรายหลักในตลาด 5 รายต่างครอบครองคลื่นความถี่และมีการขยายโครงข่ายครอบคลุมทั่วทั้งประเทศแล้ว ทำให้มีข้อได้เปรียบด้านต้นทุนการให้บริการ อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการรายใหม่อาจเข้ามาให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศในรูปแบบของผู้ให้บริการ MVNO ซึ่งสามารถทำการเช่าโครงข่ายจากผู้ให้บริการ MNO ได้ ทำให้สิทธิครอบครองใบอนุญาตคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐานไม่เป็นอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้เล่นรายใหม่

2) ความได้เปรียบทางเทคโนโลยี

ความได้เปรียบทางเทคโนโลยีเป็นอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่เนื่องจากเทคโนโลยีใหม่ส่งผลให้มีประสิทธิภาพการใช้งานที่ดีขึ้น เช่น ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลของเทคโนโลยี 4G ที่มากกว่าของเทคโนโลยี 3G ผู้ประกอบการรายใหม่ที่ต้องการเข้าสู่ตลาดจึงจำเป็นต้องมีการให้บริการในเทคโนโลยีที่ดีกว่าหรือทัดเทียมกันรายเดิมเพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดได้ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาเทคโนโลยีก็มีข้อจำกัด เช่น เทคโนโลยี 4G สามารถให้บริการได้ในคลื่นความถี่ 1800MHz 2100 MHz และ 2300MHz เท่านั้น

3) การประหยัดจากขนาดและขอบเขต

การประหยัดจากขนาดคือการลดต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) จากปริมาณการผลิตหรือการให้บริการที่มากขึ้น เมื่อมีปริมาณการผลิตที่มากขึ้นจะทำให้ต้นทุนคงที่เฉลี่ยลดลง จึงทำให้เกิดข้อได้เปรียบกับผู้ให้บริการที่อยู่ในตลาดอยู่แล้ว เพราะผู้ให้บริการเหล่านี้มีลูกค้าที่ให้บริการอยู่แล้วเป็นปริมาณมาก ทำให้ต้นทุนเฉลี่ยในการให้บริการของผู้ให้บริการรายเก่าถูกกว่าต้นทุนในการให้บริการของผู้ให้บริการรายใหม่ที่เพิ่งเข้าสู่ตลาดซึ่งมีปริมาณลูกค้าที่น้อยกว่ามาก สัดส่วนต้นทุนในการให้บริการจึงสูงกว่าผู้ให้บริการที่อยู่ในตลาดมาก่อนหน้า ซึ่งต้นทุนเหล่านี้เองจะส่งผลกระทบต่อความยากง่ายในการอยู่รอดในตลาด

4) กลยุทธ์พ่วงสินค้า

ผู้ให้บริการในตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการให้บริการกลยุทธ์พ่วงสินค้า (Bundling) เข้ามาเพื่อที่จะสามารถให้บริการได้ครอบคลุมในทุกๆ กลุ่มลูกค้าและความต้องการนอกเหนือจากบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ เช่น การพ่วงภายในกลุ่มธุรกิจเดียวกัน หรือกลุ่มธุรกิจภายนอกอื่นๆ ซึ่งเป็นความได้เปรียบของผู้ให้บริการรายใหญ่ที่สามารถต่อรองหาข้อเสนอต่างๆ ได้มากกว่าผู้ให้บริการรายใหม่ เช่น บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่พ่วงกับบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่พ่วงเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่พ่วงกับธุรกิจใหม่ของผู้ประกอบการ เช่น กลุ่มบริษัท AIS ที่พ่วงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับบริการดูหนังออนไลน์จากแอปพลิเคชันของตัวเองหรือ AIS PLAY กลุ่มบริษัท DTAC ที่พ่วงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับบริการฟังเพลงออนไลน์จาก

แอปพลิเคชันของตัวเองหรือ DTAC Music Infinite หรือกลุ่มบริษัท True ที่พ่วงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับบริการแอปพลิเคชันสื่อต่างๆ อย่างครบวงจรจากแอปพลิเคชันของตัวเองหรือ True ID นอกจากนี้ ยังมีการพ่วงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับบริการดูหนังหรือเล่นเกมออนไลน์ต่างๆ เช่น Netflix Line TV ROV ซึ่งบริการขายพ่วงเหล่านี้เป็นอุปสรรคต่อผู้ให้บริการรายใหม่ที่จะเข้ามา เนื่องจากไม่สามารถครอบคลุมการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการได้ดีเท่ากับผู้ให้บริการรายเก่า

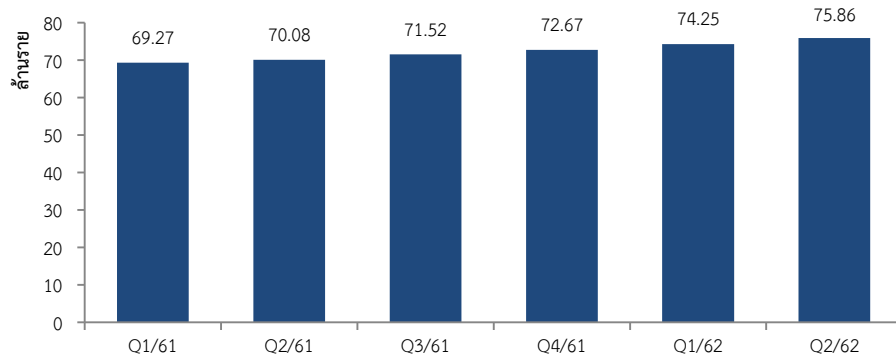
5.4.2 อุปสรรคด้านกฎหมาย หรือการกำกับดูแล

ผู้ประกอบการที่ต้องการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถขอรับใบอนุญาตได้จากสำนักงาน กสทช. โดยผู้ประกอบการที่มีโครงข่ายสามารถขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 3 และผู้ประกอบการที่ไม่มีโครงข่ายขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 1 พร้อมกับเอกสารที่กำหนด ณ สำนักงาน กสทช. กฎหมายและการกำกับดูแลจึงไม่เป็นอุปสรรคต่อผู้ให้บริการรายใหม่

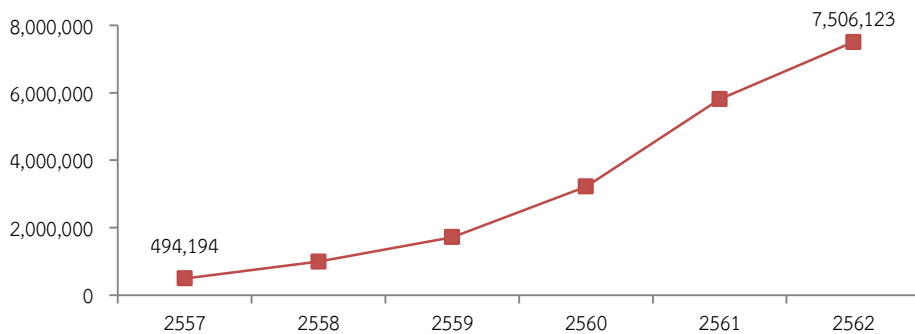
5.5 แนวโน้มการแข่งขัน

สำหรับแนวโน้มของการแข่งขันในตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่นั้น พบว่า มีจำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยไตรมาสที่ 2 ปี 2562 มีจำนวนผู้ใช้บริการมากถึง 75.86 ล้านเลขหมายซึ่งเพิ่มขึ้นมาจากไตรมาสที่ 1 ปี 2561 ถึงร้อยละ 10 หรือเพิ่มขึ้นมากกว่า 6.58 ล้านเลขหมาย โดยน่าจะมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เปลี่ยนแปลงไป โดยผู้ใช้บริการสามารถหันไปทดแทนด้วยบริการทางเลือกอื่น บริการ Over the Top (OTT) ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถติดต่อสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ด้วยการโทรผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น Line Messenger Viber หรือ Whatsapp เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้จากปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่เพิ่มขึ้นจากปี 2557 มากถึง 14 เท่า โดยในปี 2557 มีปริมาณการใช้งานที่ 494,194 terabyte และปี 2562 มีปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่ 7,506,123 terabyte

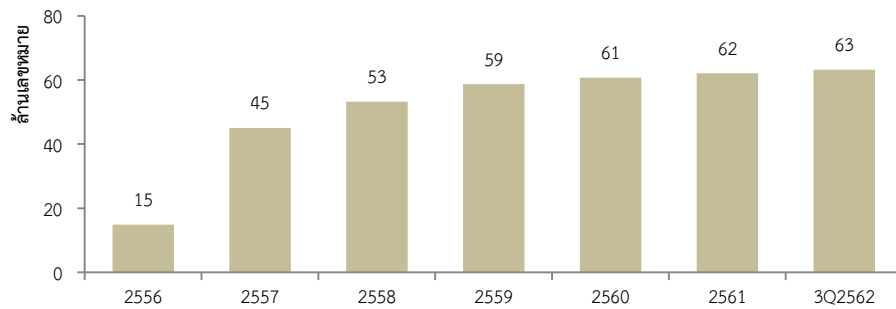
ทั้งนี้ บริการคงสิทธิเลขหมายทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเปลี่ยนผู้ให้บริการไปยังผู้ให้บริการรายอื่นเมื่อใดก็ได้โดยที่ยังคงรักษาเลขหมายเดิมไว้ ซึ่งมีระยะเวลาในการโอนย้ายเพียง 2 วันทำการ ดังจะเห็นได้จากจำนวนการโอนย้ายเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่สะสม ตั้งแต่ปี 2556 จนถึงไตรมาสที่ 3 ปี 2562 ที่มีมากถึง 63 ล้านเลขหมาย โดยมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 40 ต่อปี ส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีอำนาจในการต่อรองสูง ขณะเดียวกันผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ต้องพยายามที่จะรักษฐานลูกค้าของตนไว้โดยการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายหรือบริการที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการตลอดเวลา



รูปที่ 5-5 จำนวนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบนมือถือเคลื่อนที่
ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม



รูปที่ 5-6 ปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตบนมือถือผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (terabyte)
ที่มา : สำนักงาน กสทช.



รูปที่ 5-7 จำนวนการโอนย้ายเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สะสม
ที่มา : สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม

5.7 บทสรุป

จากการวิเคราะห์ข้างต้นพบว่าตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ แม้ว่าจะมีการกระจุกตัวของผู้ให้บริการในตลาดอยู่ในระดับที่สูง โดยมีผู้ให้บริการรายใหญ่เพียง 3 ราย ได้แก่ AWN TUC และ DTN และผู้ให้บริการรายเดิมจะมีความได้เปรียบจากคลื่นความถี่และการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน อย่างไรก็ตาม สำนักงาน กสทช. ก็มีข้อบังคับและประกาศต่างๆ ที่ช่วยผ่อนปรนอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ และผู้ใช้บริการมีอำนาจในการต่อรองมากขึ้นจากต้นทุนในการเปลี่ยนผู้ให้บริการ (Switching Cost) ทั้งในด้านค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการดำเนินการที่ลดลง ประกอบกับผู้ให้บริการได้ทำการนำเสนอแพ็คเกจใหม่ๆ ที่สามารถรองรับพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการที่มีความหลากหลาย เช่น ผู้ใช้บริการที่นิยมใช้แอปพลิเคชันเพื่อรับชมวิดีโอ หรือผู้ใช้บริการที่นิยมใช้แอปพลิเคชันด้านโซเชียลเน็ตเวิร์ก อีกทั้งยังมีกลยุทธ์ในการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายเพื่อตอบโต้กลยุทธ์ของผู้ให้บริการอื่นด้วยในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกัน เช่น การออกแพ็คเกจราคาถูกในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกัน มีปริมาณการใช้งานเงื่อนไขต่างๆ ที่ใกล้เคียงกัน ดังจะเห็นได้ว่าผู้ให้บริการยังคงมีการแข่งขันกันทั้งในด้านคุณภาพ ปริมาณ และราคาเพื่อดึงดูดให้ยังมีผู้ใช้บริการอยู่เสมอ

ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ ไม่ใช่ตลาดที่มีประสิทธิภาพของการแข่งขันต่ำ จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ จึงควรใช้มาตรการติดตามและประเมินสภาพตลาด (Monitor) ในการกำกับดูแลตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ

6. ตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้ เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Call Termination)

6.1. คำอธิบายเกี่ยวกับตลาดและประเภทบริการ

6.1.1. คำอธิบายเกี่ยวกับตลาด

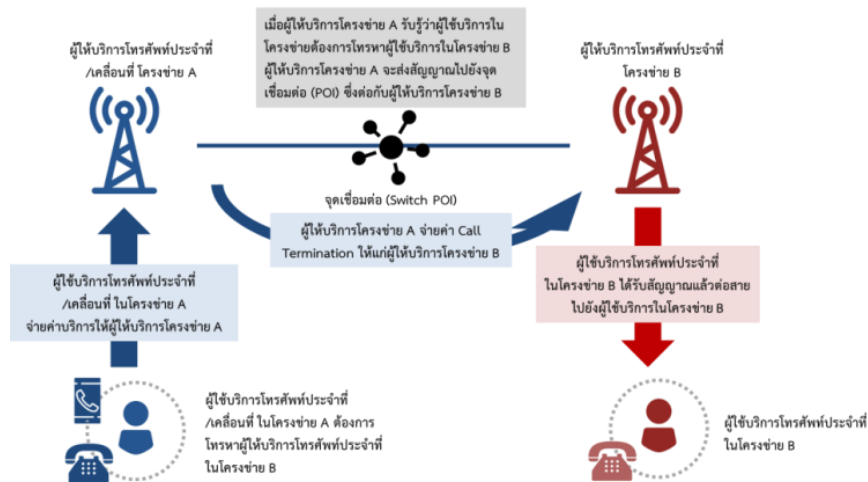
บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Call Termination) หมายความว่า บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ โดยเรียกจากผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่หรือเคลื่อนที่เป็นของตนเองรายหนึ่งไปยังผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่อีกรายหนึ่ง¹

6.1.2. ประเภทบริการ

การเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม (Interconnection : IC) ตามประกาศ กสทช. เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556 หมายความว่า การเชื่อมต่อระหว่างโครงข่ายโทรคมนาคมภายใต้ความตกลงทางเทคนิคและทางพาณิชย์เพื่อให้ผู้ใช้บริการของผู้ให้บริการของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมฝ่ายหนึ่งสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ให้บริการของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมอีกฝ่ายหนึ่งได้อีกทั้งแนบท้ายประกาศ กสทช. เรื่องมาตรฐานการคำนวณอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556 ได้นิยามบริการการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ว่าเป็นการบริการที่เกี่ยวข้องกับทราฟฟิกที่ให้ผู้ให้บริการของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมฝ่ายหนึ่งสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ให้บริการโทรคมนาคมของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมอีกฝ่ายหนึ่งได้ โดยประกอบด้วยบริการที่เกี่ยวข้องกับทราฟฟิกดังต่อไปนี้ 1). บริการเรียกจากจุดเริ่มต้น (Call origination) 2). บริการเรียกถึงจุดปลายทาง (Call termination) และ 3). บริการเรียกผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมของตน (Call transit)

ดังนั้น การให้บริการ Call Termination ถือว่าเป็นหน้าที่ของผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคม ที่ต้องให้ผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมรายอื่นเชื่อมต่อโครงข่ายของตนกับของผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เพื่อให้เป็นไปตามหลักการของการให้บริการโทรคมนาคมที่ต้องการส่งเสริมให้ผู้ใช้อยู่ในโครงข่ายใดต้องสามารถติดต่อถึงกันได้ (Any to any connectivity)

¹ ร่างประกาศนิยามและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 6-1 : รูปแบบการให้บริการเชื่อมต่อเครือข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนเครือข่ายโทรศัพท์ประจำที่

การให้บริการ Call Termination คือการให้บริการจัดส่งสัญญาณเสียงของผู้ใช้บริการของเครือข่ายหนึ่ง ไปยังผู้ใช้บริการอีกเครือข่ายหนึ่ง เช่น ผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่หรือเคลื่อนที่ในเครือข่าย A ต้องการจะโทรหาผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในเครือข่าย B ผู้ให้บริการเครือข่าย A จะส่งสัญญาณไปยังจุดเชื่อมต่อ (POI) ที่เชื่อมอยู่กับผู้ให้บริการ B จากนั้นผู้ให้บริการ B ก็จะส่งสัญญาณไปยังผู้ใช้บริการ โดยกรณีนี้ ผู้ให้บริการเครือข่าย B ได้ให้บริการ Fixed call Termination แก่ผู้ให้บริการเครือข่าย A และ ผู้ให้บริการเครือข่าย A จะต้องชำระค่าบริการ Call Termination ให้แก่ผู้ให้บริการเครือข่าย B

6.2. โครงสร้างตลาด

6.2.1 ผู้ให้บริการ

ผู้รับใบอนุญาตที่สามารถให้คำส่งบริการเชื่อมต่อเครือข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนเครือข่ายโทรศัพท์ประจำที่ได้ั้น จำเป็นต้องให้บริการค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่ ดังนั้นจึงถือว่าผู้ให้บริการที่ได้รับการจัดสรรเลขหมายจากสำนักงาน กสทช. 8 ราย โดยได้เปิดให้บริการแล้ว 6 ราย ดังนี้

ตารางที่ 6-1 : ผู้ให้บริการเชื่อมต่อเครือข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนเครือข่ายโทรศัพท์ประจำที่ ณ ปี 2561

ผู้ให้บริการ	เลขหมายสะสม	เลขหมายที่มีผู้ใช้งาน
1). บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	16,928,000	6,708,225
2). บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TICC)	2,585,000	2,132,686
3). บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	390,000	237,266
4). บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด (AWN)	314,000	138,294
5). บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB)	178,000	86,978
6). บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	22,000	N/A
7). บริษัท โอทาวโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW)*	20,000	N/A
8). บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX)*	20,000	N/A
รวม	20,457,000	9,303,449

ที่มา : เว็บไซต์สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม

หมายเหตุ : ยังไม่เปิดให้บริการ

โดยในปัจจุบันพบว่ามีเพียง TOT และ CAT เท่านั้นที่ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานประจำที่ โดยรายอื่นๆได้ให้บริการเป็นบริการโทรศัพท์พื้นฐานประจำที่เสียงบนอินเทอร์เน็ตโพรโตคอล (VoIP)

ตั้งแต่ พ.ศ. 2558 -2562 จำนวนกราฟฟิการใช้งานบริการ Fixed Call Termination มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ปริมาณการรับสาย(ล้านครั้ง) ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 12.3 ต่อปี โดยในปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณการโทรออก 161.6 ล้านครั้ง โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) 159.1 ล้านครั้ง และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Fixed) มีจำนวนทั้งสิ้น 2.5 ล้านครั้ง หากวัดเป็นจำนวนนาที จำนวนกราฟฟิการใช้งานบริการ Fixed Call Termination มีจำนวนทั้งสิ้น 331.5 ล้านนาที แบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) 327.4 ล้านนาที และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Fixed) มีจำนวนทั้งสิ้น 4.1 ล้านนาที

ตารางที่ 6-2 : จำนวนครั้งและนาทีในการรับสายของบริการ Fixed Call Termination

	2558	2559	2560	2561	2562
ปริมาณการรับสาย (ล้านครั้ง)	289.2	273.8	201.5	168.3	161.6
Mobile-to-Fixed	223.0	214.5	172.9	165.8	159.1
Fixed-to-Fixed	66.2	59.3	28.5	2.5	2.5
ปริมาณการโทรออก (ล้านนาที)	560.5	540.8	399.4	342.2	331.5
Mobile-to-Fixed	413.8	413.8	337.3	337.4	327.4
Fixed-to-Fixed	146.7	127.0	62.0	4.7	4.1

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

6.3. โครงสร้างราคา อัตราค่าบริการ และการจัดบริการส่งเสริมการขาย

6.3.1 การคิดอัตราค่าบริการ

ตามประกาศ กสทช. เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิง กำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมสามารถเจรจาตกลงค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมระหว่างกัน หรือใช้อัตราค่าตอบแทนตามประกาศฯ หากไม่สามารถเจรจาตกลงกันได้ โดยผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมที่ใช้อัตราค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมในข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเท่ากับอัตราค่าตอบแทนตามประกาศฯ จะได้รับการยกเว้นในการแสดงหลักการและวิธีการคำนวณอัตราค่าตอบแทนต่อสำนักงาน กสทช. เพื่อเสนอให้คณะกรรมการพิจารณาเห็นชอบ โดยสำนักงาน กสทช. ได้ประกาศอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิงครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2557 โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2559 ต่อมาได้ประกาศอัตราใหม่เมื่อปี พ.ศ. 2559 โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และได้ประกาศขยายเวลาการใช้บังคับจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และได้กำหนดอัตราค่าตอบแทนใหม่อีกครั้งในปี พ.ศ. 2562 โดยจะใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2563 โดยอัตราดังกล่าวที่สำนักงาน กสทช. กำหนดมีแนวโน้มที่ลดลง

ตารางที่ 6-3 : อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ประเภทกิจการโทรศัพท์ประจำที่

บริการเชื่อมต่อ โครงข่ายโทรคมนาคม	อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ที่เป็นอัตราอ้างอิง พ.ศ. 2557		อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ที่เป็นอัตราอ้างอิง พ.ศ. 2559		อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ที่เป็นอัตราอ้างอิง พ.ศ. 2563
	ตั้งแต่วันที่ประกาศใช้บังคับ - 30 มิ.ย. 2558	1 ก.ค. 2558 - 30 มิ.ย. 2559	1 ม.ค. 2560 - 31 ธ.ค. 2560	1 ม.ค. 2561 - 31 ธ.ค. 2561	1 ม.ค. 2563 - 31 ธ.ค. 2563
Call Origination	0.45 (บาท/นาที)	0.34 (บาท/นาที)	0.31 (บาท/นาที)	0.28 (บาท/นาที)	0.20 (บาท/นาที)
Call Termination	0.45 (บาท/นาที)	0.34 (บาท/นาที)	0.31 (บาท/นาที)	0.28 (บาท/นาที)	0.20 (บาท/นาที)
Call Transit	0.16 (บาท/นาที)	0.16 (บาท/นาที)	0.16 (บาท/นาที)	0.15 (บาท/นาที)	0.12 (บาท/นาที)
Call Termination สำหรับ Local Call	-	-	0.83 (บาท/ครั้ง)	0.75 (บาท/ครั้ง)	0.43 (บาท/ครั้ง)

หมายเหตุ : Local Call หมายถึงกรณี ต่อไปนี้

- 1) ต้นทางเป็นโทรศัพท์สาธารณะและปลายทางเป็นโทรศัพท์ประจำที่ในพื้นที่จังหวัดเดียวกัน
- 2) ต้นทางเป็นโทรศัพท์สาธารณะและปลายทางเป็นโทรศัพท์ประจำที่ในพื้นที่รหัส 02 เดียวกัน
- 3) ต้นทางเป็นโทรศัพท์ประจำที่และปลายทางเป็นโทรศัพท์ประจำที่ในพื้นที่จังหวัดเดียวกัน
- 4) ต้นทางเป็นโทรศัพท์ประจำที่และปลายทางเป็นโทรศัพท์ประจำที่ในพื้นที่รหัส 02 เดียวกัน

6.4. การกระจุกตัวของตลาด

การวัดดัชนีการกระจุกตัว (Herfindahl-Hirschman Index : HHI) คำนวณจากผลรวมของส่วนแบ่งตลาดกำลังสองของผู้ให้บริการทุกราย โดยในกรณีของตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ มีลักษณะเฉพาะตามที่วิเคราะห์ในข้อ 6.6 จึงแบ่งตลาดเป็นตลาดย่อยของผู้ให้บริการแต่ละราย ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ TOT
- 2) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ TICC
- 3) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ CAT
- 4) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ AWN
- 5) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ 3BB
- 6) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ DTN

ดังนั้น ดัชนี HHI จึงมีค่าเท่ากับ 10,000 ซึ่งมากกว่า 2,500 โดยผู้ให้บริการในตลาดย่อยดังกล่าวมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 100 จึงเป็นตลาดที่จะต้องกำหนดให้มีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ (SMP) และมีการกำหนดมาตรการเฉพาะสำหรับการกำกับดูแลล่วงหน้า (Ex-ante)

6.5. อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่

บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดหมายปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ เป็นบริการเพื่อให้สามารถถึงจุดหมายปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ ผู้ให้บริการจึงจำเป็นต้องให้บริการค่าปลีกโทรศัพท์ประจำที่ด้วย ดังนั้น อุปสรรคของการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่จึงมีแนวทางการพิจารณาเดียวกับตลาดค่าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ ดังนี้

6.5.1 อุปสรรคด้านโครงสร้าง

1) สิทธิในการครอบครองโครงสร้างพื้นฐาน

ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่จำเป็นต้องครอบครองโครงข่ายเพื่อใช้ในการให้บริการ และต้องมีโครงข่ายที่ครอบคลุมพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขัน ซึ่งการลงทุนและการขยายโครงข่ายอาศัยเงินลงทุนจำนวนมาก อีกทั้งผู้เล่นรายเดิมในตลาดที่เปิดให้บริการแล้ว 6 ราย ต่างมีการขยายโครงข่ายครอบคลุมทั่วทั้งประเทศแล้ว ทำให้มีข้อได้เปรียบด้านต้นทุนการให้บริการ จึงเป็นอุปสรรคต่อผู้เล่นรายใหม่ที่จะเข้ามา

2) อำนาจในการต่อรองของผู้ซื้อ

แม้ว่าในปัจจุบันมีผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ที่เปิดให้บริการแล้วทั้งหมด 6 ราย ที่มีโครงข่ายครอบคลุมทั่วประเทศ แต่ผู้ซื้อจำเป็นต้องใช้โครงข่ายของผู้ให้บริการโครงข่ายที่ใช้บริการเท่านั้น ไม่สามารถเลือกใช้โครงข่ายของผู้ให้บริการรายอื่นได้ ส่งผลให้ผู้ซื้อไม่มีอำนาจในการต่อรองในการเลือกซื้อบริการ

3) การรวมตัวกันในแนวนิ่ง

ปัจจุบันผู้ให้บริการในตลาดบริการโทรศัพท์ประจำทุกรายมีการให้บริการตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ กล่าวคือ ผู้ให้บริการทุกรายครอบครองโครงสร้างพื้นฐานของบริษัทเองและให้บริการโทรศัพท์ประจำที่กับผู้ใช้บริการปลายทาง (End User) ด้วย จึงเป็นอุปสรรคต่อผู้เล่นรายใหม่ที่จะเข้ามาให้บริการ

6.5.2 อุปสรรคด้านกฎหมาย/การกำกับดูแล

ในปัจจุบันสำนักงาน กสทช. ทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมของประเทศ ผู้ประกอบการที่ต้องการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในประเทศสามารถขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 3 พร้อมกับเอกสารที่สำนักงาน กสทช. กำหนดได้ อีกทั้งได้ผลักดันให้เกิดการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม โดยออกประกาศที่ใช้ในการกำกับดูแลบริการ 4 ประกาศ ได้แก่

- 1). ประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามตลาดและขอบเขตตลาดที่เกี่ยวข้องในกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2557
- 2). ประกาศ กสทช. เรื่อง มาตรฐานการคำนวณอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556
- 3). ประกาศ กสทช. เรื่อง การใช้บริการข้ามโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ พ.ศ. 2556
- 4). ประกาศ กสทช. เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิง พ.ศ. 2563

จากลักษณะการผูกขาดทางการให้บริการที่อยู่กับผู้ให้บริการเรียกถึงจุดหมายปลายทางเท่านั้น สำนักงาน กสทช. จึงกำหนดตลาดย่อยของบริการเรียกถึงจุดหมายปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ เพื่อ

ไม่ให้เกิดการกีดกันการให้บริการ และให้ผู้ให้บริการของแต่ละโครงข่ายสามารถติดต่อถึงกันได้ (Any to any connectivity)

6.6. แนวโน้มการแข่งขัน

ตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เป็นตลาดที่มีระดับการแข่งขันต่ำ เนื่องจากเป็นตลาดที่มีลักษณะการผูกขาดทางการให้บริการ (Monopoly) โดยความสามารถในการเรียกถึงจุดหมายปลายทางถูกจำกัดไว้แค่ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ปลายทางเท่านั้น

6.6.1 พฤติกรรมผู้บริโภคและความอ่อนไหวต่อบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางในระบบผู้โทรเป็นฝ่ายจ่ายค่าบริการ (Calling Party Pays: CPP)

อุปสงค์สืบเนื่อง (Derived demand) มาจากการให้บริการค่าปลีค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่ที่ผู้โทรเป็นผู้จ่ายค่าบริการ (Calling Party Pays: CPP) โดยผู้ให้บริการโครงข่ายของผู้โทรออกเป็นฝ่ายจ่ายค่าบริการ Call Termination ให้กับผู้ให้บริการโครงข่ายของผู้รับสาย ซึ่งผู้ให้บริการของผู้โทรออกจะรวมค่าใช้จ่ายดังกล่าวในการกำหนดอัตราค่าบริการในตลาดค่าปลีค่าบริการ

ภายใต้ระบบผู้โทรออกเป็นฝ่ายจ่าย ผู้ให้บริการโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่จะมีรายรับจากค่าบริการ Call Termination จากผู้ให้บริการโครงข่ายอื่นเมื่อมีการโทรเข้ามาหาลูกค้าในโครงข่ายตนเอง ในขณะที่ตัวผู้ให้บริการดังกล่าวก็ต้องจ่ายค่าบริการ Call Termination ให้แก่ผู้ให้บริการรายอื่นเมื่อลูกค้าในโครงข่ายของตนโทรออกไปยังโครงข่ายอื่น ดังนั้น อัตราค่าบริการ Call Termination จึงส่งผลกระทบต่อทั้งรายรับและรายจ่าย (ต้นทุน) ของผู้ให้บริการโครงข่าย หากผู้ให้บริการโครงข่ายขึ้นอัตราค่าบริการ Call Termination ของตนเองเพียงฝ่ายเดียว (Unilaterally) จะส่งผลให้รายรับของตนเองเพิ่มขึ้น แต่จะเพิ่มต้นทุนของผู้ให้บริการในโครงข่ายรายอื่น ซึ่งหากผู้ให้บริการโครงข่ายอื่นเหล่านั้นส่งผ่านค่าบริการ Call Termination ไปสู่ผู้ใช้บริการในโครงข่ายของตนโดยการขึ้นค่าบริการหรือราคาขายปลีก จะทำให้ผู้ใช้บริการมีภาระค่าใช้จ่ายในการใช้งานสูงขึ้น แต่ในทางกลับกันผู้ใช้บริการในโครงข่ายของผู้ให้บริการโครงข่ายที่ขึ้นค่าบริการ Call Termination จะไม่ได้รับผลกระทบต่อบริการที่เรียกเก็บจากผู้ให้บริการโครงข่าย ดังนั้น หากผู้ให้บริการโครงข่ายใดสามารถขึ้นค่าบริการ Call Termination ได้แต่เพียงฝ่ายเดียวจะทำให้ผู้ให้บริการโครงข่ายดังกล่าวมีสถานะการแข่งขันที่ได้เปรียบเมื่อเทียบกับผู้ให้บริการโครงข่ายอื่น จึงทำให้ผู้ให้บริการโครงข่ายไม่มีแรงจูงใจที่จะลดค่าบริการ Call Termination ลง เนื่องจากการลดค่าบริการดังกล่าวลงไม่เพียงแต่จะเป็นการลดรายรับของตนเองเท่านั้น แต่ยังเป็นการลดต้นทุนของคู่แข่งอีกทางหนึ่งด้วย

ทั้งนี้ ผู้ให้บริการโครงข่ายทุกรายจึงมีอำนาจผูกขาดในการให้บริการ Call Termination โครงข่ายของตนเอง กล่าวคือ ผู้ให้บริการสามารถตั้งอัตราค่าบริการ Call Termination โดยไม่ต้องเผชิญแรงกดดันจากการแข่งขันใดๆ

6.6.2 การทดแทนด้านอุปสงค์ (Demand-side Substitution)

การทดแทนกันด้านอุปสงค์ในระดับค้าส่งนั้นแทบจะเป็นไปไม่ได้ เนื่องจากผู้ให้บริการโครงข่ายของผู้ใช้บริการที่ต้องการโทรออกไปยังผู้ใช้บริการซึ่งอยู่ในโครงข่ายของผู้ให้บริการอีกราย จำเป็นต้องขอใช้บริการ Call Termination ของโครงข่ายที่ต้องการติดต่อนั้น โดยไม่สามารถทำการเชื่อมต่อโครงข่ายอื่นที่ไม่ใช่

โครงข่ายของผู้ให้บริการหมายเลขที่ต้องการติดต่อได้ ซึ่งเมื่อพิจารณาทางเลือกอื่นๆ ที่มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจในระดับค่าปลิกนั้น พบว่า การใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถทดแทนได้ในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ผู้ให้บริการโครงข่ายของผู้ใช้บริการที่ต้องการโทรออกก็ยังมีภาระในการจ่ายค่าบริการ Call Termination ให้แก่ผู้ให้บริการโครงข่ายของผู้รับสาย ดังนั้น การทดแทนทางด้านอุปสงค์ในระดับค่าปลิกนั้นจึงเป็นไปอย่างจำกัด ในขณะที่ระดับค่าส่งนั้นแทบจะเป็นไปไม่ได้

6.6.3 การทดแทนด้านอุปทาน (Supply-side substitution)

การทดแทนทางด้านอุปทานเกิดขึ้นเมื่อมีผู้ประกอบการรายอื่นเข้ามาแข่งขันหรือเสนอการให้บริการเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากราคาของสินค้านั้นๆ สูงขึ้น ในกรณีของบริการ Call Termination อาจมีข้อจำกัดที่แตกต่างจากการให้บริการสินค้าอื่นๆ เนื่องจากการโทรหาผู้ใช้บริการในโครงข่ายหนึ่งจะไม่สามารถถูกทดแทนโดยการเชื่อมต่อโครงข่ายอื่นได้ ดังนั้นด้วยข้อจำกัดดังกล่าว ส่งผลให้การทดแทนด้านอุปทานเป็นข้อจำกัดทางเทคนิคที่มีแนวโน้มจะคงอยู่ต่อไป

6.7. การวิเคราะห์ตลาดและกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ

6.7.1 การวิเคราะห์ตลาด

จากการวิเคราะห์ ตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ พบว่า

- 1). ตลาดมีการกระจุกตัวสูง ดัชนี HHI เท่ากับ 10,000 ในทุกตลาดย่อย ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 2,500
- 2). ตลาดมีอุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ จากการครอบครองโครงสร้างพื้นฐานของผู้ให้บริการรายเดิมในตลาด และการรวมตัวในแนวตั้งของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่
- 3). ตลาดมีแนวโน้มการแข่งขันต่ำ เนื่องจากตลาดถูกผูกขาดโดยผู้ให้บริการที่ให้บริการเรียกถึงจุดหมายปลายทางเท่านั้น

จึงสามารถสรุปได้ว่าตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่จำเป็นต้องมีการกำกับดูแลตลาดล่วงหน้า (Ex-ante) และกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญต่อไป

6.7.2 การกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ

จากรูปแบบการให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ที่ถูกผูกขาดโดยผู้ให้บริการที่ให้บริการเรียกถึงจุดปลายทางเท่านั้น จึงแบ่งตลาดเป็นตลาดย่อยของผู้ให้บริการแต่ละราย ทำให้ผู้ให้บริการแต่ละรายมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 100 ในแต่ละตลาดย่อยของบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ที่ตนเองเป็นเจ้าของโครงข่าย ดังนั้น ผู้ประกอบการในแต่ละตลาดจะถูกกำหนดให้เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาด (Significant Market Power : SMP) ดังนี้

- 1). บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)
- 2). บริษัท โทร อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TICC)
- 3). บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)

- 4). บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด (AWN)
- 5). บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB)
- 6). บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)

6.8. การกำหนดมาตรการเฉพาะ

ผู้รับใบอนุญาตที่ถูกกำหนดให้เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดในแต่ละตลาดย่อย จะต้องดำเนินการตามมาตรการเฉพาะ ดังต่อไปนี้

- 1). กำหนดให้มีบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Call Termination) โดยจะต้องจัดทำข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่ปรากฏรายละเอียดของบริการ Fixed call termination ตามประกาศ กสทช. เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556 และดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการตามประกาศดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลแข่งขันในการให้ผู้รับใบอนุญาตรายอื่นสามารถเชื่อมต่อได้
- 2). เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมแก่ กสทช. ทุกไตรมาส ซึ่งครอบคลุมถึงปริมาณการใช้งาน จำนวนผู้ใช้บริการ อัตราค่าบริการ รายได้จากการให้บริการ และต้องเปิดเผยข้อเสนอและสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่ผ่านการพิจารณาของ กสทช. เป็นการทั่วไป ผ่านทางเว็บไซต์ของตนเอง
- 3). เรียกเก็บค่าตอบแทนบริการเชื่อมต่อโครงข่ายที่สะท้อนต้นทุน โดยใช้หลักการคำนวณแบบต้นทุนส่วนเพิ่มระยะยาว (Long Run Incremental Cost : LRIC) ทั้งนี้ สามารถใช้อัตราอ้างอิงตามประกาศ กสทช. เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิง พ.ศ. 2563 ได้
- 4). จัดทำบัญชีแยกประเภท (Account separation) ตามที่ กสทช. กำหนด

6.9 บทสรุป

จากการวิเคราะห์การกระจุกตัวของตลาด อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ และแนวโน้มการแข่งขันของตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่พบว่า ตลาดมีผู้ให้บริการที่ได้รับการจัดสรรเลขหมายทั้งหมด 8 ราย เปิดให้บริการแล้ว 6 ราย โดยตลาดมีการผูกขาดโดยผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ ส่งผลให้จะต้องแบ่งตลาดเป็นตลาดย่อยของแต่ละผู้ให้บริการ โดยแต่ละตลาดมีค่า HHI อยู่ที่ 10,000 ซึ่งมากกว่าค่ามาตรฐาน 2,500 อีกทั้ง ยังมีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้เล่นรายใหม่ทางด้านโครงสร้าง อำนาจในการต่อรองของผู้ซื้อ และการรวมตัวกันในแนวนิ่ง อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการที่ต้องการจะให้บริการสามารถขอรับใบอนุญาตจากสำนักงาน กสทช. ได้จึงทำให้ไม่มีอุปสรรคด้านกฎหมายและการกำกับดูแล อีกทั้งยังมีประกาศ กสทช. ที่สนับสนุนให้ผู้ให้บริการของแต่ละโครงข่ายสามารถติดต่อถึงกันได้ (Any to any connectivity) จากการวิเคราะห์แนวโน้มการแข่งขันของตลาด พบว่า พฤติกรรมผู้บริโภคและความอ่อนไหวต่อบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางในระบบผู้โทรเป็นฝ่ายจ่ายค่าบริการ (Calling Party Pays: CPP) การทดแทนด้านอุปสงค์ และการทดแทนด้านอุปทาน ส่งผลให้ตลาดไม่มีแนวโน้มการแข่งขัน

จากการวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพการแข่งขัน พบว่าตลาดจำเป็นต้องกำกับดูแลตลาดล่วงหน้า (Ex-ante) และกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ ดังนี้

ตารางที่ 6-4 : ผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่

ตลาดย่อย	ผู้มีอำนาจเหนือตลาด
ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ TOT	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)
ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ TICC	บริษัท โทร อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TICC)
ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ CAT	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)
ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ AWN	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด (AWN)
ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ 3BB	บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB)
ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ DTN	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)

โดยผู้มีอำนาจเหนือตลาดจะต้องปฏิบัติตามมาตรการเฉพาะที่กำหนด ดังนี้ 1). กำหนดให้มีบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ 2).เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมแก่ กสทช. ทุกไตรมาส 3). เรียกเก็บค่าตอบแทนบริการเชื่อมต่อโครงข่ายที่สะท้อนต้นทุน โดยใช้หลักการคำนวณแบบต้นทุนส่วนเพิ่มระยะยาว (Long Run Incremental Cost : LRIC) ทั้งนี้ สามารถใช้อัตราอ้างอิงตามประกาศ กสทช. เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิง พ.ศ. 2563 ได้ และ 4).จัดทำบัญชีแยกประเภทตามที่ กสทช. กำหนด

7. ตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม เพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่(Mobile Call Termination)

7.1 คำอธิบายเกี่ยวกับตลาดและประเภทบริการ

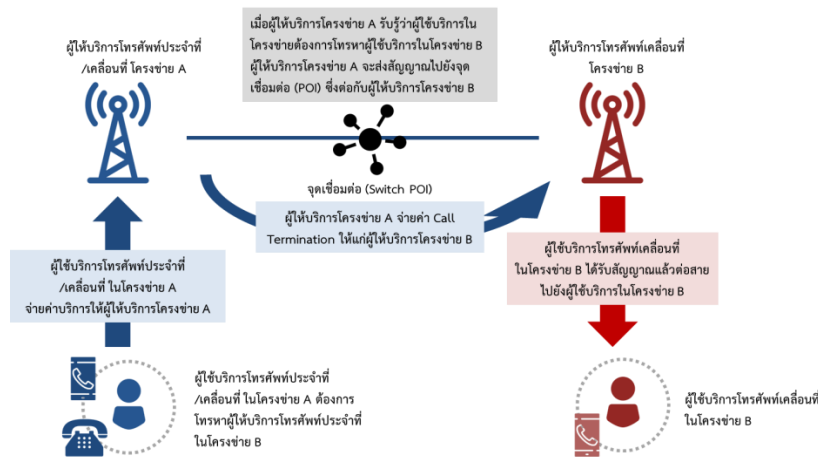
7.1.1 คำอธิบายเกี่ยวกับตลาด

บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Call Termination) หมายความว่า บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเรียกจากผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่หรือเคลื่อนที่เป็นของตนเองรายหนึ่งไปยังผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกรายหนึ่ง

7.1.2 ประเภทบริการ

การเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม (Interconnection : IC) ตามประกาศ กสทช. เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556 หมายความว่า การเชื่อมต่อระหว่างโครงข่ายโทรคมนาคมภายใต้ความตกลงทางเทคนิคและทางพาณิชย์เพื่อให้ผู้ใช้บริการของผู้ให้บริการของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมฝ่ายหนึ่งสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ให้บริการของผู้ประกอบการกิจการโทรคมนาคมอีกฝ่ายหนึ่งได้อีกทั้งแนบท้ายประกาศ กสทช. เรื่องมาตรฐานการคำนวณอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556 ได้นิยามบริการการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ว่าเป็นการบริการที่เกี่ยวข้องกับกราฟฟิกร์ที่ให้ผู้ให้บริการของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมฝ่ายหนึ่งสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ให้บริการโทรคมนาคมของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมอีกฝ่ายหนึ่งได้ โดยประกอบด้วยบริการที่เกี่ยวข้องกับกราฟฟิกร์ดังต่อไปนี้ 1). บริการเรียกจากจุดเริ่มต้น (Call origination) 2). บริการเรียกถึงจุดหมายปลายทาง (Call termination) และ 3). บริการเรียกผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมของตน (Call transit)

ดังนั้น การให้บริการ Call Termination ถือว่าเป็นหน้าที่ของผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคม ที่ต้องให้ผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมรายอื่นเชื่อมต่อโครงข่ายของตนกับของผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เพื่อให้เป็นไปตามหลักการของการให้บริการโทรคมนาคมที่ต้องการส่งเสริมให้ผู้ใดจะอยู่ในโครงข่ายใดต้องสามารถติดต่อถึงกันได้ (Any to any connectivity)



รูปที่ 7-1 : รูปแบบการให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่

การให้บริการ Call Termination คือการให้บริการจัดส่งสัญญาณเสียงของผู้ใช้บริการของโครงข่ายหนึ่ง ไปยังผู้ให้บริการอีกโครงข่ายหนึ่ง เช่น ผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่หรือเคลื่อนที่ในโครงข่าย A ต้องการจะโทรหาผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในโครงข่าย B ผู้ให้บริการโครงข่าย A จะส่งสัญญาณไปยังจุดเชื่อมต่อ (POI) ที่เชื่อมอยู่กับผู้ให้บริการ B จากนั้นผู้ให้บริการ B ก็จะส่งสัญญาณไปยังผู้ให้บริการ โดยกรณีนี้ ผู้ให้บริการโครงข่าย B ได้ให้บริการ Mobile call Termination แก่ผู้ให้บริการโครงข่าย A และ ผู้ให้บริการโครงข่าย A จะต้องชำระค่าบริการ Call Termination ให้แก่ผู้ให้บริการโครงข่าย B

7.2. โครงสร้างตลาด

7.2.1 ผู้ให้บริการ

ผู้รับใบอนุญาตที่สามารถให้คำสั่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ นั้น จำเป็นต้องให้บริการค่าปลักบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยมีผู้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายโทรคมนาคม ดังนี้

ตารางที่ 7-1: ผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ณ ไตรมาส 2 ปี 2562

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	จำนวนผู้ให้บริการ	สัดส่วนผู้ให้บริการ
1). บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	41,464,400	43.99%
2). บริษัท โทร ูมพ์ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	29,786,000	31.60%
3). บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	20,632,191	21.89%
4). บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	2,230,833	2.37%
5). บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	134,770	0.14%
รวม	94,248,194	100%

ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

เมื่อพิจารณาส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ให้บริการ AWN ครอบครองส่วนแบ่งตลาดสูงสุดที่ร้อยละ 43.99 รองลงมาคือ TUC และ DTN มีส่วนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 31.60 และร้อยละ 21.89 ตามลำดับ

ผู้ให้บริการ Mobile Call Termination จะไม่รวมถึงผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (MVNO) เนื่องจากตามประกาศ กสทช. เรื่องการใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ.2556

ระบุว่า ผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมมีหน้าที่ให้ผู้รับใบอนุญาตผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมรายอื่นเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมของตนกับของผู้รับใบอนุญาตรายอื่น ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนดในประกาศ ทำให้ผู้ให้บริการ MVNO จะมีการคิดค่าบริการผ่านคู่สัญญาที่ให้บริการเช่าโครงข่าย (MNO) แทน

ตั้งแต่ พ.ศ. 2558 -2562 จำนวนกราฟฟิการใช้งานบริการ Mobile Call Termination มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ปริมาณการรับสาย(ล้านครั้ง) ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 12.2 ต่อปี โดยในปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณการรับสาย 4,603.7 ล้านครั้ง โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Mobile) 4,603.7 ล้านครั้ง และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Mobile) มี 119.8 ล้านครั้ง หากวัดเป็นจำนวนนาที่ จำนวนกราฟฟิการให้บริการ Mobile Call Termination มีทั้งสิ้น 7,986.6 ล้านนาที่ แบ่งเป็นประเภทการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Mobile) จำนวน 7,824 ล้านนาที่ และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed-to-Mobile) จำนวน 162.6 ล้านนาที่

ตารางที่ 7-2: จำนวนครั้งและนาที่ในการรับสายของบริการ Mobile Call Termination

	2558	2559	2560	2561	2562
ปริมาณการรับสาย (ล้านครั้ง)	8,190.6	5,612.2	5,180.5	4,820.7	4,603.7
Mobile-to-Mobile	8,053.8	5,454.0	4,966.9	4,682.5	4,484.0
Fixed-to-Mobile	136.7	158.1	213.6	138.2	119.8
ปริมาณการรับสาย (ล้านนาที่)	19,590.8	10,965.6	9,635.5	7,632.8	7,986.6
Mobile-to-Mobile	19,359.6	10,697.5	9,454.2	7,453.1	7,824.0
Fixed-to-Mobile	231.2	268.1	181.3	179.7	162.6

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

7.3. โครงสร้างราคา อัตราค่าบริการ และการจัดบริการส่งเสริมการขาย

7.3.1 การคิดอัตราค่าบริการ

ตามประกาศ กสทช. เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิง กำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมสามารถเจรจาตกลงค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมระหว่างกัน หรือใช้อัตราค่าตอบแทนตามประกาศฯ หากไม่สามารถเจรจาตกลงกันได้ โดยผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมที่ใช้อัตราค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมในข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเท่ากับอัตราค่าตอบแทนตามประกาศฯ จะได้รับการยกเว้นในการแสดงหลักการและวิธีการคำนวณอัตราค่าตอบแทนต่อสำนักงาน กสทช. เพื่อเสนอให้คณะกรรมการพิจารณาเห็นชอบ โดยสำนักงาน กสทช. ได้ประกาศอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิงครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2557 โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2559 ต่อมาได้ประกาศอัตราใหม่เมื่อปี พ.ศ. 2559 โดยมีผลบังคับใช้ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และได้ประกาศขยายเวลาการใช้บังคับจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และได้กำหนดอัตราค่าตอบแทนใหม่อีกครั้งในปี พ.ศ. 2562 โดยจะใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2563 โดยอัตราดังกล่าวที่สำนักงาน กสทช. กำหนดมีแนวโน้มที่ลดลง

ตารางที่ 7-3 อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ประเภทกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่

บริการเชื่อมต่อ โครงข่าย โทรคมนาคม	อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ที่เป็นอัตราอ้างอิง พ.ศ. 2557		อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ที่เป็นอัตราอ้างอิง พ.ศ. 2559		อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ที่เป็นอัตราอ้างอิง พ.ศ. 2563
	ตั้งแต่วันที่ประกาศใช้บังคับ - 30 มิ.ย. 2558	1 ก.ค. 2558 - 30 มิ.ย. 2559	1 ม.ค. 2560 - 31 ธ.ค. 2560	1 ม.ค. 2561 - 31 ธ.ค. 2561	1 ม.ค. 2563 - 31 ธ.ค. 2563
Call Origination	0.45 (บาท/นาที)	0.34 (บาท/นาที)	0.27 (บาท/นาที)	0.19 (บาท/นาที)	0.13 (บาท/นาที)
Call Termination	0.45 (บาท/นาที)	0.34 (บาท/นาที)	0.27 (บาท/นาที)	0.19 (บาท/นาที)	0.13 (บาท/นาที)
Call Transit	0.06 (บาท/นาที)	0.04 (บาท/นาที)	0.03 (บาท/นาที)	0.03 (บาท/นาที)	0.02 (บาท/นาที)

7.4. การกระจุกตัวของตลาด

การวัดดัชนีการกระจุกตัว (Herfindahl-Hirschman Index : HHI) คำนวณจากผลรวมของส่วนแบ่งตลาดกำลังสองของผู้ให้บริการทุกราย โดยในกรณีของตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีลักษณะเฉพาะตามที่วิเคราะห์ในข้อ 7.6 จึงแบ่งตลาดเป็นตลาดย่อยของผู้ให้บริการแต่ละราย ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับ AWN
- 2) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับ TUC
- 3) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับ DTN
- 4) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับ CAT
- 5) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับ TOT

ดังนั้น ดัชนี HHI จึงมีค่าเท่ากับ **10,000** ซึ่งมากกว่า 2,500 โดยผู้ให้บริการในตลาดย่อยดังกล่าวมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 100 จึงเป็นตลาดที่จะต้องกำหนดให้มีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ (SMP) และมีการกำหนดมาตรการเฉพาะสำหรับการกำกับดูแลล่วงหน้า (Ex-ante)

7.5. อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่

บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นบริการเพื่อให้สามารถถึงจุดหมายปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผู้ให้บริการจึงจำเป็นต้องให้บริการค้าปลีกโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วย ดังนั้น อุปสรรคของการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่จึงมีแนวทางการพิจารณาเดียวกับตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนี้

7.5.1 อุปสรรคด้านโครงสร้าง

- 1) สิทธิครอบครองคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐาน

ผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำเป็นต้องครอบครองคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อใช้ในการให้บริการ โดยการมีคลื่นความถี่ที่เพียงพอและโครงข่ายที่ครอบคลุมพื้นที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขัน ซึ่งการลงทุนด้านคลื่น

ความถี่และการขยายโครงข่ายอาศัยเงินลงทุนจำนวนมาก อีกทั้งผู้เล่นรายเดิมในตลาดที่เปิดให้บริการแล้ว 5 ราย ต่างครอบครองคลื่นความถี่และมีการขยายโครงข่ายครอบคลุมทั่วทั้งประเทศแล้ว ทำให้มีข้อได้เปรียบด้านต้นทุนการให้บริการ จึง**เป็นอุปสรรคต่อผู้เล่นรายใหม่**ที่จะเข้ามา

2). ความได้เปรียบทางเทคโนโลยี

เทคโนโลยีใหม่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานคลื่นความถี่ เช่น ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลของเทคโนโลยี 4G ที่มากกว่าของเทคโนโลยี 3G ทำให้ผู้ประกอบการรายใหม่ที่ต้องการเข้าสู่ตลาดจำเป็นต้องมีการให้บริการในเทคโนโลยีเดียวกันหรือทดแทนกันเพื่อแข่งขันในตลาด โดยการพัฒนาเทคโนโลยีจำเป็นต้องอาศัยคลื่นความถี่ที่เหมาะสม ส่งผลให้ความได้เปรียบด้านเทคโนโลยีของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รายเดิม**เป็นอุปสรรค**การเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่

3). การประหยัดจากขนาดและขอบเขต

การประหยัดจากขนาดเกิดขึ้นจากปริมาณการผลิตหรือการให้บริการเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้นทุนเฉลี่ยในการให้บริการลดลง จึงเป็นข้อได้เปรียบของผู้ให้บริการรายเดิมที่ให้บริการผู้ซื้ออยู่แล้วเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้นทุนเฉลี่ยถูกกว่าของผู้ให้บริการรายใหม่ที่เพิ่งเข้าสู่ตลาดซึ่งมีปริมาณลูกค้าที่น้อยกว่า ส่งผลให้การประหยัดจากขนาดของผู้ให้บริการรายเดิม**เป็นอุปสรรค**ต่อผู้ให้บริการรายใหม่

4). อำนาจในการต่อรองของผู้ซื้อ

ปัจจุบันมีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เปิดให้บริการแล้วทั้งหมด 5 ราย ที่มีโครงข่ายครอบคลุมทั่วประเทศ อย่างไรก็ตาม ผู้ซื้อจำเป็นต้องใช้โครงข่ายของผู้ให้บริการโครงข่ายที่ใช้บริการเท่านั้น ไม่สามารถเลือกใช้โครงข่ายของผู้ให้บริการรายอื่นได้ ส่งผลให้**ผู้ซื้อไม่มีอำนาจในการต่อรอง**ในการเลือกซื้อบริการ

5). การรวมตัวกันในแนวนิ่ง

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (MVNO) ซึ่งสามารถให้บริการถึงผู้ใช้บริการปลายทาง (End User) ผ่านการซื้อบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จากผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่าย (MNO) โดยไม่จำเป็นต้องครอบครองโครงข่ายโทรคมนาคม การรวมตัวกันในแนวนิ่งจึง**เป็นไม่เป็นอุปสรรคต่อผู้เล่นรายใหม่**ที่จะเข้ามาให้บริการ

7.5.2 อุปสรรคด้านกฎหมาย/การกำกับดูแล

ในปัจจุบันสำนักงาน กสทช. ทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมของประเทศ ผู้ประกอบการที่ต้องการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในประเทศสามารถขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 3 พร้อมกับเอกสารที่สำนักงาน กสทช. กำหนดได้ อีกทั้งได้ผลักดันให้เกิดการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม โดยออกประกาศที่ใช้ในการกำกับดูแลบริการ 4 ประกาศ ได้แก่

- 1). ประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามตลาดและขอบเขตตลาดที่เกี่ยวข้องในกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2557
- 2). ประกาศ กสทช. เรื่อง มาตรฐานการคำนวณอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556
- 3). ประกาศ กสทช. เรื่อง การใช้บริการข้ามโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ พ.ศ. 2556

4). ประกาศ กสทช. เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิง พ.ศ. 2563

จากลักษณะการผูกขาดทางการให้บริการที่อยู่ให้ผู้ให้บริการเรียกถึงจุดหมายปลายทางเท่านั้น สำนักงาน กสทช. จึงกำหนดตลาดย่อยของบริการเรียกถึงจุดหมายปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดกันการให้บริการ และให้ผู้ให้บริการของแต่ละโครงข่ายสามารถติดต่อถึงกันได้ (Any to any connectivity)

7.6. แนวโน้มการแข่งขัน

ตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดหมายปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นตลาดที่มีระดับการแข่งขันต่ำ เนื่องจากเป็นตลาดที่มีลักษณะการผูกขาดทางการให้บริการ (Monopoly) โดยความสามารถในการเรียกถึงจุดหมายปลายทางถูกจำกัดไว้แก่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ปลายทางเท่านั้น

7.6.1 พฤติกรรมผู้บริโภคและความอ่อนไหวต่อบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดหมายปลายทางในระบบผู้โทรเป็นฝ่ายจ่ายค่าบริการ (Calling Party Pays: CPP)

อุปสงค์สืบเนื่อง (Derived demand) มาจากการให้บริการค่าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ผู้โทรเป็นผู้จ่ายค่าบริการ (Calling Party Pays: CPP) โดยผู้ให้บริการโครงข่ายของผู้โทรออกเป็นฝ่ายจ่ายค่าบริการ Call Termination ให้กับผู้ให้บริการโครงข่ายของผู้รับสาย ซึ่งผู้ให้บริการของผู้โทรออกจะรวมค่าใช้จ่ายดังกล่าวในการกำหนดอัตราค่าบริการในตลาดค้าปลีกบริการ

ภายใต้ระบบผู้โทรออกเป็นฝ่ายจ่าย ผู้ให้บริการโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่จะมีรายรับจากค่าบริการ Call Termination จากผู้ให้บริการโครงข่ายอื่นเมื่อมีการโทรเข้ามาหาลูกค้าในโครงข่ายตนเอง ในขณะที่ผู้ให้บริการดังกล่าวก็ต้องจ่ายค่าบริการ Call Termination ให้แก่ผู้ให้บริการรายอื่นเมื่อลูกค้าในโครงข่ายของตนโทรออกไปยังโครงข่ายอื่น ดังนั้น อัตราค่าบริการ Call Termination จึงส่งผลต่อทั้งรายรับและรายจ่าย (ต้นทุน) ของผู้ให้บริการโครงข่าย หากผู้ให้บริการโครงข่ายขึ้นอัตราค่าบริการ Call Termination ของตนเองเพียงฝ่ายเดียว (Unilaterally) จะส่งผลให้รายรับของตนเองเพิ่มขึ้น แต่จะเพิ่มต้นทุนของผู้ให้บริการในโครงข่ายรายอื่น ซึ่งหากผู้ให้บริการโครงข่ายอื่นเหล่านั้นส่งผ่านค่าบริการ Call Termination ไปสู่ผู้ใช้บริการในโครงข่ายของตนโดยการขึ้นค่าบริการหรือราคาขายปลีก จะทำให้ผู้ใช้บริการมีภาระค่าใช้จ่ายในการใช้งานสูงขึ้น แต่ในทางกลับกันผู้ใช้บริการในโครงข่ายของผู้ให้บริการโครงข่ายที่ขึ้นค่าบริการ Call Termination จะไม่ได้รับผลกระทบต่อบริการที่เรียกเก็บจากผู้ให้บริการโครงข่าย ดังนั้น หากผู้ให้บริการโครงข่ายใดสามารถขึ้นค่าบริการ Call Termination ได้แต่เพียงฝ่ายเดียวจะทำให้ผู้ให้บริการโครงข่ายดังกล่าวมีสถานะการแข่งขันที่ได้เปรียบเมื่อเทียบกับผู้ให้บริการโครงข่ายอื่น จึงทำให้ผู้ให้บริการโครงข่ายไม่มีแรงจูงใจที่จะลดค่าบริการ Call Termination ลง เนื่องจากการลดค่าบริการดังกล่าวลงไม่เพียงแต่จะเป็นการลดรายรับของตนเองเท่านั้น แต่ยังเป็นการลดต้นทุนของคู่แข่งลงอีกด้วย

ทั้งนี้ ผู้ให้บริการโครงข่ายทุกรายจึงมีอำนาจผูกขาดในการให้บริการ Call Termination โครงข่ายของตนเอง กล่าวคือ ผู้ให้บริการสามารถตั้งอัตราค่าบริการ Call Termination โดยไม่ต้องเผชิญแรงกดดันจากการแข่งขันใดๆ

7.6.2 การทดแทนด้านอุปสงค์ (Demand-side Substitution)

การทดแทนกันด้านอุปสงค์ในระดับค่าส่งนั้นแทบจะเป็นไปไม่ได้ เนื่องจากผู้ให้บริการโครงข่ายของผู้ใช้บริการที่ต้องการโทรออกไปยังผู้ใช้บริการซึ่งอยู่ในโครงข่ายของผู้ให้บริการอีกราย จำเป็นต้องขอใช้บริการ Call Termination ของโครงข่ายที่ต้องการติดต่อ นั่น โดยไม่สามารถทำการเชื่อมต่อโครงข่ายอื่นที่ไม่ใช่โครงข่ายของผู้ให้บริการหมายเลขที่ต้องการติดต่อได้ ซึ่งเมื่อพิจารณาทางเลือกอื่นๆ ที่มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจในระดับค่าปลิกนั้น พบว่า การใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถทดแทนได้ในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ผู้ให้บริการโครงข่ายของผู้ใช้บริการที่ต้องการโทรออกก็ยังมีภาระในการจ่ายค่าบริการ Call Termination ให้แก่ผู้ให้บริการโครงข่ายของผู้รับสาย ดังนั้น การทดแทนทางด้านอุปสงค์ในระดับค่าปลิกนั้นจึงเป็นไปอย่างจำกัด ในขณะที่ระดับค่าส่งนั้นแทบจะเป็นไปไม่ได้

7.6.3 การทดแทนด้านอุปทาน (Supply-side substitution)

การทดแทนทางด้านอุปทานเกิดขึ้นเมื่อมีผู้ประกอบการรายอื่นเข้ามาแข่งขันหรือเสนอการให้บริการเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากราคาของสินค้านั้นๆ สูงขึ้น ในกรณีของบริการ Call Termination อาจมีข้อจำกัดที่แตกต่างจากการให้บริการสินค้าอื่นๆ เนื่องจากการโทรหาผู้ใช้บริการในโครงข่ายหนึ่งจะไม่สามารถถูกทดแทนโดยการเชื่อมต่อโครงข่ายอื่นได้ ดังนั้นด้วยข้อจำกัดดังกล่าว ส่งผลให้การทดแทนด้านอุปทานเป็นข้อจำกัดทางเทคนิคที่มีแนวโน้มจะคงอยู่ต่อไป

7.7. การวิเคราะห์ตลาดและกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ

7.7.1 การวิเคราะห์ตลาด

จากการวิเคราะห์ ตลาดค่าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่า

- 1). ตลาดมีการกระจุกตัวสูง ดัชนี HHI เท่ากับ 10,000 ในทุกตลาดย่อย ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 2,500
- 2). ตลาดมีอุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ จากการครอบครองโครงสร้างพื้นฐานของผู้ให้บริการรายเดิมในตลาด และการรวมตัวในแนวตั้งของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
- 3). ตลาดมีแนวโน้มการแข่งขันต่ำ เนื่องจากตลาดถูกผูกขาดโดยผู้ให้บริการที่ให้บริการเรียกถึงจุดหมายปลายทางเท่านั้น

จึงสามารถสรุปได้ว่าตลาดค่าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่จำเป็นต้องมีการกำกับดูแลตลาดล่วงหน้า (Ex-ante) และกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญต่อไป

7.7.2 การกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ

จากรูปแบบการให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ถูกผูกขาดโดยผู้ให้บริการที่ให้บริการเรียกถึงจุดหมายปลายทางเท่านั้น จึงแบ่งตลาดเป็นตลาดย่อยของผู้ให้บริการแต่ละราย ทำให้ผู้ให้บริการแต่ละรายมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 100 ในแต่ละตลาดย่อยของบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ตนเองเป็น

เจ้าของโครงข่าย ดังนั้น ผู้ประกอบการในแต่ละตลาดจะถูกกำหนดให้เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาด (Significant Market Power : SMP) ดังนี้

- 1). บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)
- 2). บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)
- 3). บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)
- 4). บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)
- 5). บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)

7.8. การกำหนดมาตรการเฉพาะ

ผู้รับใบอนุญาตที่ถูกกำหนดให้เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดในแต่ละตลาดย่อย จะต้องดำเนินการตามมาตรการเฉพาะ ดังต่อไปนี้

1). กำหนดให้มีบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Call Termination) โดยจะต้องจัดทำข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่ปรากฏรายละเอียดของบริการ Mobile call termination ตามประกาศ กสทช. เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556 และดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการตามประกาศดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแล่งหน้าในการให้ผู้รับใบอนุญาตรายอื่นสามารถเชื่อมต่อได้

2). เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมแก่ กสทช. ทุกไตรมาส ซึ่งครอบคลุมถึงปริมาณการใช้งาน จำนวนผู้ใช้บริการ อัตราค่าบริการ รายได้จากการให้บริการ และต้องเปิดเผยข้อเสนอและสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่ผ่านการพิจารณาของ กสทช. เป็นการทั่วไป ผ่านทางเว็บไซต์ของตนเอง

3). เรียกเก็บค่าตอบแทนบริการเชื่อมต่อโครงข่ายที่สะท้อนต้นทุน โดยใช้หลักการคำนวณแบบต้นทุนส่วนเพิ่มระยะยาว (Long Run Incremental Cost : LRIC) ทั้งนี้ สามารถใช้อัตราอ้างอิงตามประกาศ กสทช. เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิง พ.ศ. 2563 ได้

4). จัดทำบัญชีแยกประเภท (Account separation) ตามที่ กสทช. กำหนด

7.9 บทสรุป

จากการวิเคราะห์การกระจุกตัวของตลาด อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ และแนวโน้มการแข่งขันของตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า ตลาดมีผู้ให้บริการทั้งหมด 5 ราย โดยตลาดมีการผูกขาดโดยผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ส่งผลให้จะต้องแบ่งตลาดเป็นตลาดย่อยของแต่ละผู้ให้บริการ โดยแต่ละตลาดมีค่า HHI อยู่ที่ 10,000 ซึ่งมากกว่าค่ามาตรฐาน 2,500 อีกทั้ง ยังมีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้เล่นรายใหม่ทางด้านโครงสร้าง ความได้เปรียบทางเทคโนโลยี การประหยัดต่อขนาดและขอบเขต และอำนาจต่อรองของผู้ซื้อ แม้ว่าการเปลี่ยนจากระบบสัมปทานเป็นระบบใบอนุญาตทำให้ไม่มีอุปสรรคด้านกฎหมายและการกำกับดูแล อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์แนวโน้มการแข่งขันของตลาด พบว่าพฤติกรรมผู้บริโภคและความอ่อนไหวต่อบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางในระบบผู้โทรเป็นฝ่ายจ่ายค่าบริการ (Calling Party Pays: CPP) การทดแทนด้านอุปสงค์ และการทดแทนด้านอุปทาน ส่งผลให้ตลาดไม่มีแนวโน้มการแข่งขัน

จากการวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพการแข่งขัน พบว่าตลาดจำเป็นต้องกำกับดูแลตลาดล่วงหน้า (Ex-ante) และกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ ดังนี้

ตารางที่ 7-4 : ผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่

ตลาดย่อย	ผู้มีอำนาจเหนือตลาด
ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ AWN	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)
ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ TUC	บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)
ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ DTN	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)
ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ CAT	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)
ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ TOT	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)

โดยผู้มีอำนาจเหนือตลาดจะต้องปฏิบัติตามมาตรการเฉพาะที่กำหนด ดังนี้ 1). กำหนดให้มีบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ 2).เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมแก่ กสทช. ทุกไตรมาส 3). เรียกเก็บค่าตอบแทนบริการเชื่อมต่อโครงข่ายที่สะท้อนต้นทุน โดยใช้หลักการคำนวณแบบต้นทุนส่วนเพิ่มระยะยาว (Long Run Incremental Cost : LRIC) ทั้งนี้ สามารถใช้อัตราอ้างอิงตามประกาศ กสทช. เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิง พ.ศ. 2563 ได้ และ 4).จัดทำบัญชีแยกประเภท (Account separation) ตามที่ กสทช. กำหนด