

รายงานการวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพการ แข่งขันและการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมี นัยสำคัญในกิจการโทรคมนาคม

สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

สำนักงาน กสทช.

ธันวาคม 2564

บทสรุปผู้บริหาร

เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2564 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (บริษัท TOT) และ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (บริษัท CAT) ได้รวมธุรกิจเป็น “บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (บริษัท NT)” โดยที่ประชุม กสทช. ครั้งที่ 23/2563 มีมติรับทราบการแจ้งรวมธุรกิจระหว่าง บริษัท TOT และ บริษัท CAT เป็นบริษัท NT ตาม มาตรา 153 แห่ง พระราชบัญญัติบริษัทมหาชนจำกัด พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ส่งผลให้จำนวนและรายชื่อผู้มี อำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากบริษัท TOT และบริษัท CAT เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่าง มีนัยสำคัญ 3 ตลาดด้วยกันคือ 1) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่าย โทรศัพท์ประจำที่ 2) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่ และ 3) ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ในกรณีนี้ สำนักงาน กสทช. จึงเห็นควรปรับปรุงรายชื่อผู้มี อำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญจากบริษัท TOT และบริษัท CAT เป็นบริษัท NT เพื่อให้การกำกับดูแลเป็นไปด้วย ความมีประสิทธิภาพเรียบร้อยและสอดคล้องกับการกำกับดูแลผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ พร้อมทั้งการ ปรับปรุงและทบทวนรายงานการวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพฯ ที่ กสทช. ได้เห็นชอบแล้วในการประชุม กสทช. ครั้งที่ 15/2563 เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2563 พร้อมทั้งเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการรวมธุรกิจระหว่าง บริษัท TOT และบริษัท CAT ได้แก่ 1) ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ 2) ตลาดค้าปลีกบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ 3) ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ 4) ตลาดค้าปลีกบริการ อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ และ 5) ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ โดยพบว่า ภายหลังจากที่ บริษัท TOT และ บริษัท CAT รวมธุรกิจเป็น บริษัท NT ตลาดค้าปลีกบริการยังไม่มีเปลี่ยนแปลง อย่างมีนัยสำคัญ

ทั้งนี้ ปัจจุบันมีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในแต่ละตลาดโทรคมนาคม จำนวน 3 ตลาด ได้แก่

ตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่าย โทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทาง บนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่	<ol style="list-style-type: none"> 1. บริษัท บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) 2. บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด 3. บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด 4. บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) 5. บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด 6. บริษัท โอทาโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด 7. บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด
ตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่าย โทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทาง บนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่	<ol style="list-style-type: none"> 1. บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด 2. บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด 3. บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด 4. บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)
ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์	<ol style="list-style-type: none"> 1. บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) 2. บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) 3. บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สารบัญ

ส่วนที่ 1 ความเป็นมา	3
ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพการแข่งขันในกิจการโทรคมนาคมสำหรับตลาดที่เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ	8
ตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Call Termination)	8
ตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Call Termination)	17
ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Wholesale Broadband Access)	25
ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพการแข่งขันในตลาดค้าปลีกบริการ	32
ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ (Fixed Domestic Telephony)	32
ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ (Mobile Domestic Telephony)	38
ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephony)	45
ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ (Fixed Broadband Internet)	51
ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ (Mobile Broadband Internet)	57

ส่วนที่ 1 ความเป็นมา

1. ข้อ 12 ของประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2557 (ประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามของตลาด พ.ศ. 2557) กำหนด “ให้คณะกรรมการทบทวนการวิเคราะห์และประเมินตลาดที่เกี่ยวข้องตามข้อ 7 ทุกระยะเวลาสองปีหรือตามระยะเวลาที่คณะกรรมการเห็นสมควรกำหนด โดยคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความต้องการของตลาดและสภาพการแข่งขัน ทั้งนี้ ให้สำนักงานจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาทบทวนการวิเคราะห์และประเมินตลาดที่เกี่ยวข้องด้วย

2. ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณากำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดในกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2557 ข้อ 8 - 11 กำหนดให้ สำนักงานจัดทำรายงานการวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพการแข่งขัน พร้อมข้อเสนอในการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในแต่ละตลาดที่เกี่ยวข้อง และมาตรการเฉพาะในการกำกับดูแลเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณากำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ รวมถึงกำหนดมาตรการเฉพาะเป็นประจำทุกสองปี หรือตามระยะเวลาที่คณะกรรมการเห็นสมควรโดยคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและความต้องการของตลาดตลอดจนสภาพการแข่งขัน

3. คำสั่ง กสทช. ที่ 76.01/2558 เรื่อง ระบุผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในแต่ละตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องและให้ผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญปฏิบัติตามมาตรการเฉพาะที่กำหนด ลงวันที่ 22 กันยายน 2558 โดยได้มีการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญใน 4 ตลาดด้วยกันคือ 1) ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ 2) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง 3) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง และ 4) ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

4. ประกาศ กสทช. นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง (ฉบับที่ 2) (ประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามตลาดฯ ฉบับที่ 2) ประกาศลงราชกิจจานุเบกษาแล้วเมื่อวันที่ 17 มกราคม 2563 โดยได้มีการปรับปรุงภาคผนวกของประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามของตลาด พ.ศ. 2557 ให้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและความต้องการของตลาดและสภาพการแข่งขัน โดยกำหนดตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย ดังนี้

ตลาดค้าปลีกบริการ (Retail Market)	ตลาดค้าส่งบริการ (Wholesale Market)
(1) บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ	(1) บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ
(2) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ	(2) บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ
(3) บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	(3) บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดหมายปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่
(4) บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่	
(5) บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่	

ตลาดค้าปลีกบริการ (Retail Market)	ตลาดค้าส่งบริการ (Wholesale Market)
	(4) บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดหมายปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (5) บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (6) บริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกันสำหรับโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (7) บริการขายส่งโทรศัพท์เคลื่อนที่ (8) บริการข้ามโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (9) บริการเข้าถึงเสาพาดสายและท่อร้อยสายสื่อสารโทรคมนาคม

5. เมื่อปี 2563 สำนักงาน กสทช. จึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพการแข่งขันและการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 1) เพื่อให้การพิจารณาบทวนการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในแต่ละตลาดที่เกี่ยวข้องและมาตรการเฉพาะในการกำกับดูแลสอดคล้องกับประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง (ฉบับที่ 2) และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและความต้องการของตลาดตลอดจนสภาพการแข่งขัน โดยได้วิเคราะห์ทั้งหมด 7 ตลาดด้วยกัน ดังนี้

5.1 ตลาดค้าปลีกบริการ (Retail Market) จำนวน 5 ตลาด คือ ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ ตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่และตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ โดยผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิภาพในการแข่งขัน พบว่า ตลาดค้าปลีกบริการทั้ง 5 ตลาดมีประสิทธิภาพในการแข่งขันในตลาด **จึงเห็นควรกำกับดูแลภายหลัง (Ex-post regulation)**

5.2 ตลาดค้าส่งบริการ (Wholesale Market) จำนวน 2 ตลาด คือ ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง (Fixed Call Termination) และตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง (Mobile Call Termination) โดยผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิภาพในการแข่งขัน พบว่า ตลาดค้าส่งบริการทั้ง 2 ตลาดมีระดับการกระจุกตัวสูง ผู้ให้บริการในแต่ละตลาดย่อมมีอำนาจกีดกันผู้ให้บริการรายอื่นได้ ดังนั้น **จึงจำเป็นต้องมีการกำกับดูแลตลาดล่วงหน้า (Ex-ante) และกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญต่อไป**

5.3 ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. จะดำเนินการวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพการแข่งขันและการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในกิจการโทรคมนาคมในตลาดที่เหลือในลำดับถัดไป โดยสำนักงาน กสทช. จะคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีความต้องการของตลาดและสภาพการแข่งขันเป็นสำคัญ

6. สำนักงาน กสทช. ได้มีการปรับปรุงและทบทวนผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญอยู่เป็นระยะ เพื่อให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพการให้บริการในตลาดโทรคมนาคม ดังนี้

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

6.2 วันที่ 12 เมษายน 2560 ให้ บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต จำกัด ไม่เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

6.3 วันที่ 7 มิถุนายน 2560 ให้ บริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) ไม่เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง

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

6.5 วันที่ 22 กันยายน 2558 ให้ บริษัท โอทาโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ไม่เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง

6.6 วันที่ 21 กันยายน 2563 กำหนดให้ผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญใน ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทางและตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง มีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ

7. ปัจจุบันมีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดดังต่อไปนี้

7.1 ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายประจำที่ มีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ คือ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวอร์ค จำกัด บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด และบริษัท โอทาโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

7.2 ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายเคลื่อนที่ ผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ คือ บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวอร์ค จำกัด บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

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

8. เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2564 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (บริษัท TOT) และ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (บริษัท CAT) ได้รวมธุรกิจเป็น “บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (บริษัท NT)” โดยที่ประชุม กสทช. ครั้งที่ 23/2563 มีมติรับทราบการแจ้งรวมธุรกิจระหว่าง บริษัท TOT และ บริษัท CAT เป็นบริษัท NT ตามมาตรา 153 แห่ง พระราชบัญญัติบริษัทมหาชนจำกัด พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ส่งผลให้จำนวนและรายชื่อผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญเปลี่ยนแปลงไป

9. ปัจจุบันบริษัท TOT และบริษัท CAT เป็นผู้อำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ 3 ตลาดด้วยกันคือ 1) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ 2) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ และ 3) ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์¹

10. สำนักงาน กสทช. ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพการแข่งขันและการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในกิจการโทรคมนาคม ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพการแข่งขันและการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในกิจการโทรคมนาคม สำหรับตลาดที่บริษัท TOT และบริษัท CAT เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ 1) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ 2) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ และ 3) ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ดังปรากฏในส่วนที่ 1

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพการแข่งขันและการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในกิจการโทรคมนาคมสำหรับตลาดค้าปลีกบริการ โดยเป็นการปรับปรุงและทบทวนรายงานการวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพฯ ที่ กสทช. ได้เห็นชอบแล้วในการประชุม กสทช. ครั้งที่ 15/2563 เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2563 พร้อมทั้งเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการรวมธุรกิจระหว่าง บริษัท TOT และบริษัท CAT ได้แก่ 1) ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ 2) ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ 3) ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ 4) ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ และ 5) ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ ดังปรากฏในส่วนที่ 2

ตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง	ก่อนรวมธุรกิจ		หลังรวมธุรกิจ	ผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ
	บริษัท TOT	บริษัท CAT	บริษัท NT	
ตลาดค้าปลีกบริการ				
(1) บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ	✓	✓	✓	
(2) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	✓	✓	✓	
(3) บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	✓	✓	✓	
(4) บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่	✓	✓	✓	

¹ ในตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ตามคำสั่ง กสทช. ที่ 76.01/2558 เรื่อง ระบุผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในแต่ละตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องและให้ผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญปฏิบัติตามมาตรการเฉพาะที่กำหนด ลงวันที่ 22 กันยายน 2558 และในตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ และบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ตามคำสั่ง กสทช. ที่ 46/2563 เรื่อง ระบุผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในแต่ละตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องและผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญปฏิบัติตามมาตรการเฉพาะที่กำหนด ลงวันที่ 21 กันยายน 2563

ตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง	ก่อนรวมธุรกิจ		หลังรวมธุรกิจ	ผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ
	บริษัท TOT	บริษัท CAT	บริษัท NT	
(5) บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่	✓	✓	✓	
ตลาดคำสั่งบริการ				
(1) บริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศ	✓	✓	✓	
(2) บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ	✓	✓	✓	
(3) บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่	✓	✓	✓	✓
(4) บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่	✓	✓	✓	✓
(5) บริการเข้าถึงบรอดแบนด์	✓	✓	✓	✓
(6) บริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกันสำหรับโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่	✓	✓	✓	
(7) บริการขายส่งโทรศัพท์เคลื่อนที่	✓	✓	✓	
(8) บริการข้ามโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่	✓	✓	✓	
(9) บริการเข้าถึงเสาพาดสายและท่อร้อยสายสื่อสารโทรคมนาคม	✓	✓	✓	

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพการแข่งขันในกิจการโทรคมนาคมสำหรับตลาดที่เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ

การวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพการแข่งขันและการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในกิจการโทรคมนาคม สำหรับตลาดที่บริษัท TOT และบริษัท CAT เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ ประกอบด้วย 3 ตลาด ดังนี้ 1) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ 2) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ และ 3) ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

ตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Call Termination)

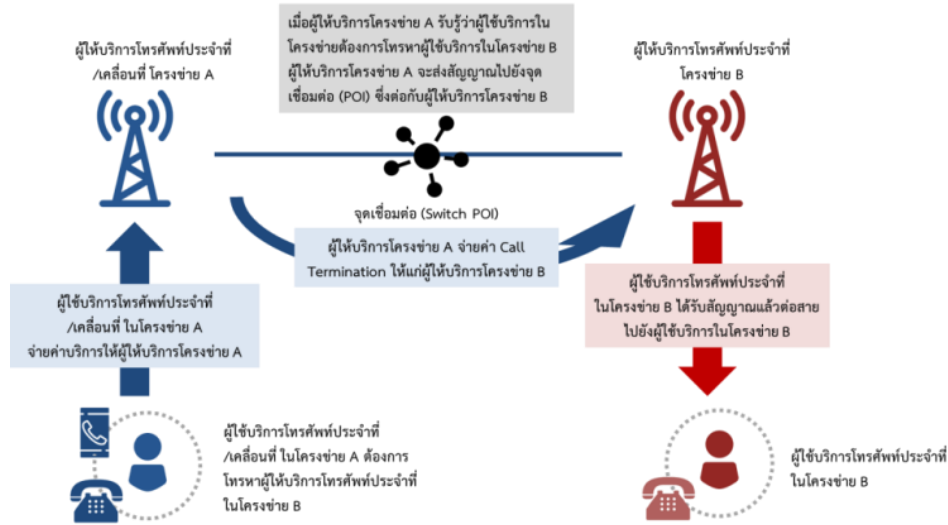
1. คำอธิบายเกี่ยวกับตลาด

บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Call Termination) หมายความว่า บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ โดยเรียกจากผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่หรือเคลื่อนที่เป็นของตนเอง หนึ่งไปยังผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่อีกรายหนึ่ง

2. ประเภทบริการ

การเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม (Interconnection: IC) ตามประกาศ กสทช. เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556 หมายความว่า การเชื่อมต่อระหว่างโครงข่ายโทรคมนาคมภายใต้ความตกลงทางเทคนิคและทางพาณิชย์เพื่อให้ผู้ใช้บริการของผู้ให้บริการของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมฝ่ายหนึ่งสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ให้บริการของผู้ประกอบการกิจการโทรคมนาคมอีกฝ่ายหนึ่งได้ อีกทั้งแนบท้ายประกาศ กสทช. เรื่องมาตรฐานการคำนวณอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556 ได้นิยามบริการการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมว่าเป็นการบริการที่เกี่ยวข้องกับทราฟฟิกที่ให้ผู้ให้บริการของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมฝ่ายหนึ่งสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ให้บริการโทรคมนาคมของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมอีกฝ่ายหนึ่งได้ โดยประกอบด้วยบริการที่เกี่ยวข้องกับทราฟฟิก ดังต่อไปนี้ 1). บริการเรียกจากจุดเริ่มต้น (Call origination) 2). บริการเรียกถึงจุดหมายปลายทาง (Call termination) และ 3). บริการเรียกผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมของตน (Call transit)

ดังนั้น การให้บริการ Call Termination ถือว่าเป็นหน้าที่ของผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคม ที่ต้องให้ผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมรายอื่นเชื่อมต่อโครงข่ายของตน เพื่อให้เป็นไปตามหลักการของการให้บริการโทรคมนาคมที่ต้องการส่งเสริมให้ผู้ใช้ไม่ว่าจะอยู่ในโครงข่ายใดต้องสามารถติดต่อถึงกันได้ (Any to any connectivity)



รูปแบบการให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม เพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่

การให้บริการ Call Termination คือการให้บริการจัดส่งสัญญาณเสียงของผู้ใช้บริการของโครงข่ายหนึ่งไปยังผู้ใช้บริการอีกโครงข่ายหนึ่ง เช่น ผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่หรือเคลื่อนที่ในโครงข่าย A ต้องการจะโทรหาผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในโครงข่าย B ผู้ให้บริการโครงข่าย A จะส่งสัญญาณไปยังจุดเชื่อมต่อ (POI) ที่เชื่อมอยู่กับผู้ให้บริการ B จากนั้นผู้ให้บริการ B ก็จะส่งสัญญาณไปยังผู้ใช้บริการ โดยกรณีนี้ ผู้ให้บริการโครงข่าย B ได้ให้บริการ Fixed call Termination แก่ผู้ให้บริการโครงข่าย A และ ผู้ให้บริการโครงข่าย A จะต้องชำระค่าบริการ Call Termination ให้แก่ผู้ให้บริการโครงข่าย B

3. โครงสร้างตลาด

ก่อนการรวมธุรกิจผู้ให้บริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่นั้น มีจำนวน 8 ราย โดยมีจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งานทั้งสิ้น 5,002,752 เลขหมาย . เมื่อบริษัท TOT และบริษัท CAT รวมธุรกิจเป็นบริษัท NT ส่งผลให้จำนวนผู้ให้บริการลดลงจาก 8 ราย เป็น 7 ราย และมีจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งานทั้งสิ้น 4,801,194 เลขหมาย

ผู้ให้บริการ/ประเภทบริการ	จำนวนเลขหมายที่มีผู้ใช้งาน	
	ก่อนรวมธุรกิจ (4Q2563)	หลังรวมธุรกิจ (2Q2564)
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	3,266,360	3,256,690
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	140,184	
บริษัท ทูริ อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TICC)	1,370,394	1,308,005
บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	120,624	125,257

ผู้ให้บริการ/ประเภทบริการ	จำนวนเลขหมายที่มีผู้ใช้งาน	
	ก่อนรวมธุรกิจ (4Q2563)	หลังรวมธุรกิจ (2Q2564)
บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB)	93,067	93,638
บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	1,608	1,608
บริษัท โอทาวโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW)	10,515	15,996
บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX)	N/A	N/A
รวม	5,002,752	4,801,194

ที่มา : สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ตั้งแต่ปี 2561 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2564 จำนวนทรานซัคชันการใช้งานบริการ Fixed Call Termination มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในไตรมาส 2 ปี 2564 มีปริมาณการรับสาย 124.07 ล้านครั้ง โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) 123.13 ล้านครั้ง และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Fixed) จำนวนทั้งสิ้น 0.94 ล้านครั้ง หากวัดเป็นจำนวนนาทีพบว่า ในไตรมาส 2 ปี 2564 มีปริมาณการรับสายทั้งสิ้น 280.66 ล้านนาที แบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) 278.56 ล้านนาที และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Fixed) มีจำนวนทั้งสิ้น 2.09 ล้านนาที

จำนวนครั้งและนาทีในการรับสายของบริการ Fixed Call Termination

	2560	4Q2561	4Q2562	4Q2563	1Q2564	2Q2564
บริการ Fixed Call Termination (ล้านครั้ง)	160.56	163.54	150.01	125.60	125.99	124.07
Mobile to Fixed	149.86	161.22	148.09	124.28	124.80	123.13
Fixed to Fixed	10.70	2.31	1.92	1.32	1.19	0.94
บริการ Fixed Call Termination (ล้านนาที)	312.86	338.41	303.46	266.60	278.30	280.66
Mobile to Fixed	291.50	334.16	299.87	263.86	275.77	278.56
Fixed to Fixed	21.36	4.26	3.58	2.74	2.52	2.09

ที่มา : สำนักโครงข่ายพื้นฐานการใช้และเชื่อมต่อโครงข่าย สำนักงาน กสทช.

4. โครงสร้างราคาและอัตราค่าบริการ

ตามประกาศ กสทช. เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิง กำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมสามารถเจรจาตกลงค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมระหว่างกัน หรือใช้อัตราค่าตอบแทนตามประกาศฯ หากไม่สามารถเจรจาตกลงกันได้ โดยผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมที่ใช้อัตราค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมในข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

เท่ากับอัตราค่าตอบแทนตามประกาศฯ จะได้รับการยกเว้นในการแสดงหลักการและวิธีการคำนวณอัตราค่าตอบแทนต่อสำนักงาน กสทช. เพื่อเสนอให้คณะกรรมการพิจารณาเห็นชอบ โดยสำนักงาน กสทช. ได้ประกาศอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิงครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2557 โดยปัจจุบันมีประกาศอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิง ดังนี้

บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม	อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิง พ.ศ. 2563	
	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2564	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2565
Call Origination	0.19 (บาท/นาที)	0.18 (บาท/นาที)
Call Termination	0.19 (บาท/นาที)	0.18 (บาท/นาที)
Call Transit	0.11 (บาท/นาที)	0.11 (บาท/นาที)
Call Terminationสำหรับ Local Call	0.40 (บาท/นาที)	0.38 (บาท/นาที)

หมายเหตุ : Local Call หมายถึงกรณี ต่อไปนี้

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

5. อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่

บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ เป็นบริการเพื่อให้สามารถถึงจุดหมายปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ ผู้ให้บริการจึงจำเป็นต้องให้บริการค่าปลีกโทรศัพท์ประจำที่ด้วย

5.1 อุปสรรคด้านโครงสร้าง

1) สิทธิในการครอบครองโครงสร้างพื้นฐาน ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่จำเป็นต้องครอบครองโครงข่ายเพื่อใช้ในการให้บริการ และต้องมีโครงข่ายที่ครอบคลุมพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขัน ซึ่งการลงทุนและการขยายโครงข่ายอาศัยเงินลงทุนจำนวนมาก อีกทั้งผู้เล่นรายเดิมในตลาดส่วนใหญ่ต่างมีการขยายโครงข่ายครอบคลุมทั่วทั้งประเทศแล้ว ทำให้มีข้อได้เปรียบด้านต้นทุนการให้บริการ จึงเป็นอุปสรรคต่อผู้เล่นรายใหม่ที่จะเข้ามา

2) อำนาจในการต่อรองของผู้ซื้อ แม้ว่าผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ที่เปิดให้บริการแล้วจะมีโครงข่ายครอบคลุมทั่วประเทศ แต่ผู้ซื้อจำเป็นต้องใช้โครงข่ายของผู้ให้บริการโครงข่ายที่ใช้บริการเท่านั้น ซึ่งไม่สามารถเลือกหรือเปลี่ยนไปใช้โครงข่ายของผู้ให้บริการรายอื่นได้ ส่งผลให้ผู้ซื้อไม่มีอำนาจในการเลือกซื้อบริการ

3) การรวมตัวกันในแนวตั้ง ผู้ให้บริการในตลาดบริการโทรศัพท์ประจำทุกรายมีการให้บริการตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ กล่าวคือ ผู้ให้บริการทุกรายครอบครองโครงสร้างพื้นฐานของบริษัทเองและให้บริการโทรศัพท์ประจำที่กับผู้ให้บริการปลายทาง (End User) ด้วย จึงเป็นอุปสรรคต่อผู้เล่นรายใหม่ที่จะเข้ามาให้บริการ

5.2 อุปสรรคด้านกฎหมาย / การกำกับดูแล

สำนักงาน กสทช. ทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมของประเทศ ผู้ประกอบการที่ต้องการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในประเทศสามารถขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 3 พร้อมกับเอกสารที่สำนักงาน กสทช. กำหนดได้

6. การกระจุกตัวของตลาด

เนื่องจากตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่มีลักษณะการผูกขาดทางการให้บริการ (Monopoly) โดยความสามารถในการเรียกถึงจุดหมายปลายทางถูกจำกัดไว้แค่ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ปลายทางเท่านั้น ส่งผลให้สำนักงาน กสทช. กำหนดตลาดย่อยของบริการเรียกถึงจุดหมายปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดกันการให้บริการ และให้ผู้ให้บริการของแต่ละโครงข่ายสามารถติดต่อถึงกันได้ (Any to any connectivity) จึงแบ่งตลาดเป็นตลาดย่อยของผู้ให้บริการแต่ละราย ทำให้ผู้ให้บริการแต่ละรายมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 100 ในแต่ละตลาดย่อยของบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ที่ตนเองเป็นเจ้าของโครงข่าย ซึ่งประกอบด้วย

ก่อนรวมธุรกิจ	หลังรวมธุรกิจ
1) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ TOT	1) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ NT
2) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ TICC	2) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ TICC
3) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ CAT	3) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ AWN
4) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ AWN	4) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ 3BB
5) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ 3BB	5) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ DTN
6) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ DTN	6) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ OTW

ก่อนรวมธุรกิจ	หลังรวมธุรกิจ
7) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ OTW	7) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ AMX
8) ตลาดย่อยบริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ สำหรับ AMX	

แม้ว่าการรวมธุรกิจระหว่างบริษัท TOT และบริษัท CAT จะส่งผลให้จำนวนผู้ให้บริการในตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ลดลงจาก 8 รายเหลือ 7 ราย แต่มิได้ส่งผลต่อค่าดัชนี HHI เปลี่ยนแปลงโดยยังคงมีค่าเท่ากับ 10,000 ซึ่งมากกว่า 2,500 โดยผู้ให้บริการในตลาดย่อยดังกล่าวมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 100 จึงเป็นตลาดที่จะต้องกำหนดให้มีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ (SMP) และมีการกำหนดมาตรการเฉพาะสำหรับการกำกับดูแลล่วงหน้า (Ex-ante)

7. แนวโน้มการแข่งขัน

ตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เป็นตลาดที่มีระดับการแข่งขันต่ำ เนื่องจากเป็นตลาดที่มีลักษณะการผูกขาดทางการให้บริการ (Monopoly) โดยความสามารถในการเรียกถึงจุดหมายปลายทางถูกจำกัดไว้แค่ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ปลายทางเท่านั้น ส่งผลให้สำนักงาน กสทช. จึงกำหนดตลาดย่อยของบริการเรียกถึงจุดหมายปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดกันการให้บริการ และให้ผู้ให้บริการของแต่ละโครงข่ายสามารถติดต่อถึงกันได้ (Any to any connectivity)

8. การวิเคราะห์ตลาดและกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ

8.1 การวิเคราะห์ตลาด เมื่อพิจารณาตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ พบว่า

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

สรุปได้ว่า หลังการรวมธุรกิจระหว่างบริษัท TOT และบริษัท CAT เป็นบริษัท NT นั้น ตลาดยังคงมีลักษณะการผูกขาดทางการให้บริการ (Monopoly) โดยความสามารถในการเรียกถึงจุดหมายปลายทางถูกจำกัดไว้แค่ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ปลายทางเท่านั้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการกำกับดูแลตลาดล่วงหน้า (Ex-ante) ในตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ และกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญต่อไป

8.2 การกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ

จากรูปแบบการให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ที่ถูกผูกขาดโดยผู้ให้บริการที่ให้บริการเรียกถึงจุดปลายทางเท่านั้น จึงแบ่งตลาดเป็นตลาดย่อยของผู้ให้บริการแต่ละราย ทำให้ผู้ให้บริการแต่ละรายมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 100 ในแต่ละตลาดย่อยของบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ที่ตนเองเป็นเจ้าของโครงข่าย โดยในคำสั่ง กสทช. ที่ 46/2563 ได้ระบุผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ ดังนี้

1. บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)
2. บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)
3. บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TICC)
4. บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)
5. บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB)
6. บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)
7. บริษัท โอทาโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW)
8. บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX)

เมื่อมีการรวมธุรกิจระหว่างบริษัท TOT และบริษัท CAT เป็นบริษัท NT จึงเห็นควรปรับปรุงรายชื่อผู้ให้บริการจาก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ดังนี้

1. บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT)
2. บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TICC)
3. บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)
4. บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB)
5. บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)
6. บริษัท โอทาโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW)
7. บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX)

9. การกำหนดมาตรการเฉพาะ

ผู้รับใบอนุญาตที่ถูกกำหนดให้เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดในแต่ละตลาดย่อยจะต้องดำเนินการตามมาตรการเฉพาะ ดังต่อไปนี้

1. จัดให้มีบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Call Termination) โดยจะต้องจัดทำข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่ปรากฏรายละเอียดของบริการ Fixed call termination ตามประกาศ กสทช. เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556 และดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการตามประกาศดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลล่วงหน้าในการให้ผู้รับใบอนุญาตรายอื่นสามารถเชื่อมต่อได้

- 2). เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมแก่ กสทช. ทุกไตรมาส ซึ่งครอบคลุมถึง ปริมาณการใช้ งาน จำนวนผู้ใช้บริการ อัตราค่าบริการ รายได้จากการให้บริการ และต้องเปิดเผยข้อเสนอและสัญญาการเชื่อมต่อ โครงข่ายโทรคมนาคมที่ผ่านการพิจารณาของ กสทช. เป็นการทั่วไป ผ่านทางเว็บไซต์ของตนเอง
- 3). เรียกเก็บค่าตอบแทนบริการเชื่อมต่อโครงข่ายที่สะท้อนต้นทุน โดยใช้หลักการคำนวณแบบต้นทุนส่วนเพิ่ม ระยะยาว (Long Run Incremental Cost : LRIC) ทั้งนี้ สามารถใช้อัตราอ้างอิงตามประกาศ กสทช. เรื่อง อัตรา ค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิง ได้
- 4). จัดทำบัญชีแยกประเภท (Account separation) ตามที่ กสทช. กำหนด

10. สรุป

จากการวิเคราะห์การกระจุกตัวของตลาด อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ และแนวโน้มการ แข่งการแข่งขันของตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่าย โทรศัพทประจำที่พบว่า เมื่อมีการรวมธุรกิจระหว่างบริษัท TOT และบริษัท CAT เป็นบริษัท NT แล้วนั้นส่งผลให้ผู้ ให้บริการในตลาดลดลงจาก 8 ราย เป็น 7 ราย โดยตลาดมีการผูกขาดโดยผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่าย โทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพทประจำที่ ส่งผลให้จะต้องแบ่งตลาดเป็นตลาดย่อยของ แต่ละผู้ให้บริการ โดยแต่ละตลาดมีค่า HHI อยู่ที่ 10,000 ซึ่งมากกว่าค่ามาตรฐาน 2,500 อีกทั้งยังมีอุปสรรคในการ เข้าสู่ตลาดของผู้เล่นรายใหม่ทางด้านโครงสร้าง อำนาจในการต่อรองของผู้ซื้อ และการรวมตัวกันในแนวนิ่ง อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการที่ต้องการจะให้บริการสามารถขอรับใบอนุญาตจากสำนักงาน กสทช. ได้จึงทำให้ไม่มีอุปสรรคด้าน กฎหมายและการกำกับดูแล จึงเห็นควรกำกับดูแลตลาดล่วงหน้า (Ex-ante) และกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาด อย่างมีนัยสำคัญ (Significant Market Power : SMP) และปรับปรุงรายชื่อผู้ให้บริการจาก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เป็น บริษัท บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ (จำกัด) มหาชน

โครงสร้างตลาด	ผู้ให้บริการ ลดลงจาก 8 รายเป็น 7 ราย	ส่วนแบ่งตลาด เป็น 100%
อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด ของผู้ให้บริการรายใหม่	มีลักษณะการผูกขาดทางการให้บริการ (Monopoly) โดยความสามารถในการเรียกถึงจุดหมายปลายทางถูกจำกัดไว้แค่ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ปลายทางเท่านั้น	
แนวโน้มการแข่งขัน	เป็นตลาดที่มีระดับการแข่งขันต่ำ	
ผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ	<ol style="list-style-type: none"> 1). บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ (จำกัด) มหาชน (NT) 2). บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TICC) 3). บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด (AWN) 4). บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB) 5). บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) 6). บริษัท โอทาโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW) 7). บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX) 	

ตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Call Termination)

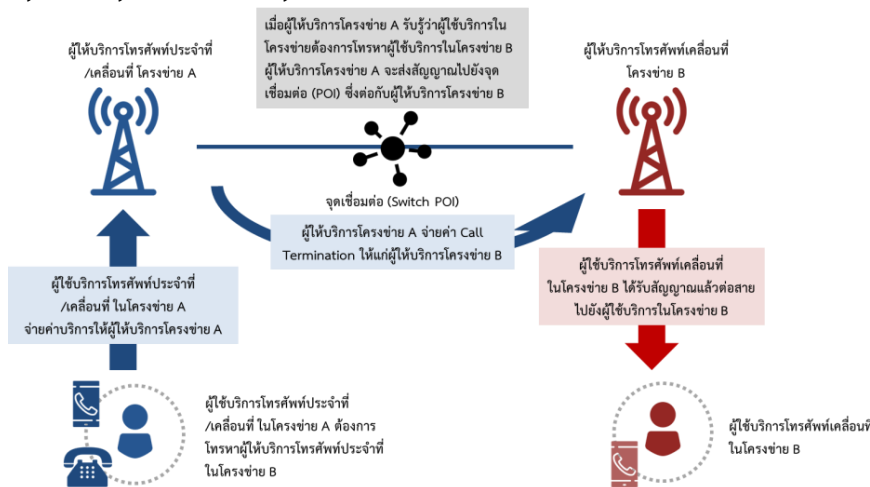
1. คำอธิบายเกี่ยวกับตลาด

บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Call Termination) หมายความว่า บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเรียกจากผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่หรือเคลื่อนที่เป็นของตนเอง หนึ่งไปยังผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกรายหนึ่ง

2. ประเภทบริการ

การเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม (Interconnection: IC) ตามประกาศ กสทช. เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556 หมายความว่า การเชื่อมต่อระหว่างโครงข่ายโทรคมนาคมภายใต้ความตกลงทางเทคนิคและทางพาณิชย์เพื่อให้ผู้ใช้บริการของผู้ประกอบการกิจการโทรคมนาคมฝ่ายหนึ่งสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ให้บริการของผู้ประกอบการกิจการโทรคมนาคมอีกฝ่ายหนึ่งได้ อีกทั้งแนบท้ายประกาศ กสทช. เรื่องมาตรฐานการคำนวณอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556 ได้นิยามบริการการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ว่าเป็นการบริการที่เกี่ยวข้องกับทราฟฟิกที่ให้ผู้ให้บริการของผู้ประกอบการกิจการโทรคมนาคมฝ่ายหนึ่งสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ให้บริการโทรคมนาคมของผู้ประกอบการกิจการโทรคมนาคมอีกฝ่ายหนึ่งได้ โดยประกอบด้วยบริการที่เกี่ยวข้องกับทราฟฟิก ดังต่อไปนี้ 1. บริการเรียกจากจุดเริ่มต้น (Call origination) 2. บริการเรียกถึงจุดหมายปลายทาง (Call termination) และ 3. บริการเรียกผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมของตน (Call transit)

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



รูปแบบการให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่

การให้บริการ Call Termination คือการให้บริการจัดส่งสัญญาณเสียงของผู้ใช้บริการของโครงข่ายหนึ่ง ไปยัง ผู้ใช้บริการอีกโครงข่ายหนึ่ง เช่น ผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่หรือเคลื่อนที่ในโครงข่าย A ต้องการจะโทรหา ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในโครงข่าย 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

3. โครงสร้างตลาด

ก่อนการรวมธุรกิจ ผู้ให้บริการค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น มีจำนวน 5 ราย โดยมีจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผู้ใช้งานทั้งสิ้น 116,294,420 เลขหมาย . เมื่อบริษัท TOT และบริษัท CAT รวมธุรกิจเป็นบริษัท NT ส่งผลให้ในไตรมาสที่ 2 ปี 2564 มีจำนวนผู้ให้บริการลดลงจาก 5 ราย เป็น 4 ราย และมีจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผู้ใช้งานทั้งสิ้น 117,350,573 เลขหมาย

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	จำนวนเลขหมายที่มีผู้ใช้งาน	
	ก่อนรวมธุรกิจ (4Q2563)	หลังรวมธุรกิจ (2Q2564)
บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	51,497,021	53,243,641
บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	40,239,238	39,731,523
บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	21,154,392	21,002,602
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	2,833,502	-
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	532,905	-
บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ (จำกัด)	-	3,333,752
ผู้ให้บริการรายอื่น	37,362	39,055
รวม	116,294,420	117,350,573

ปริมาณกราฟฟิกการใช้งานบริการ Mobile Call Termination ตั้งแต่ปี 2561 ถึงไตรมาส 2 ปี 2564 มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยไตรมาส 2 ปี 2564 มีปริมาณการรับสาย 4,248.31 ล้านครั้ง โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Mobile) 4,150 ล้านครั้ง และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed-to-Mobile) มี 98.3 ล้านครั้ง หากวัดเป็นจำนวนนาที จำนวนกราฟฟิกการใช้งานบริการ Mobile Call Termination มีทั้งสิ้น 7,644.91 ล้านนาที แบ่งเป็นประเภทการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-

to-Mobile) จำนวน 7,500 ล้านบาท และรับสายจากโครงการข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed-to-Mobile) จำนวน 144.91 ล้านบาท

จำนวนครั้งและนาทีในการรับสายของบริการ Mobile Call Termination

	4Q2561	4Q2562	4Q2563	1Q2564	2Q2564
ปริมาณการโทรออก (ล้านครั้ง)	4,788.75	4,715.05	4,616.73	4,397.09	4,248.31
Mobile-to-Mobile	4,660.00	4,600.00	4,520.00	4,300.00	4,150.00
Fixed-to-Mobile	128.75	115.05	96.73	97.09	98.31
ปริมาณการโทรออก (ล้านบาท)	8,372.64	8,354.56	7,941.44	7,346.79	7,644.91
Mobile-to-Mobile	8,200.00	8,200.00	7,800.00	7,200.00	7,500.00
Fixed-to-Mobile	172.64	154.56	141.44	146.79	144.91

ที่มา : สำนักโครงข่ายพื้นฐานการใช้และเชื่อมต่อโครงข่าย สำนักงาน กสทช.

4. โครงสร้างราคาและอัตราค่าบริการ

ตามประกาศ กสทช. เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิง กำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมสามารถเจรจาตกลงค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมระหว่างกัน หรือใช้อัตราค่าตอบแทนตามประกาศฯ หากไม่สามารถเจรจาตกลงกันได้ โดยผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมที่ใช้อัตราค่าเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมในข้อเสนอการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเท่ากับอัตราค่าตอบแทนตามประกาศฯ จะได้รับการยกเว้นในการแสดงหลักการและวิธีการคำนวณอัตราค่าตอบแทนต่อสำนักงาน กสทช. เพื่อเสนอให้คณะกรรมการพิจารณาเห็นชอบ โดยสำนักงาน กสทช. ได้ประกาศอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิงครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2557 โดยปัจจุบันมีประกาศอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิง ดังนี้

บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม	อัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอัตราอ้างอิง พ.ศ. 2563	
	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2564	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2565
Call Origination	0.12 (บาท/นาที)	0.11 (บาท/นาที)
Call Termination	0.12 (บาท/นาที)	0.11 (บาท/นาที)
Call Transit	0.12 (บาท/นาที)	0.02 (บาท/นาที)

5. อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่

บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นบริการเพื่อให้สามารถถึงจุดหมายปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผู้ให้บริการจึงจำเป็นต้องให้บริการค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วย

5.1 อุปสรรคด้านโครงสร้าง

(1) สิทธิครอบครองคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐาน ผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำเป็นต้องครอบครองคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อใช้ในการให้บริการ โดยการมีคลื่นความถี่ที่เพียงพอและโครงข่ายที่ครอบคลุมพื้นที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขัน ซึ่งการลงทุนด้านคลื่นความถี่และการขยายโครงข่ายอาศัยเงินลงทุนจำนวนมาก อีกทั้งผู้เล่นรายเดิมต่างครอบครองคลื่นความถี่และมีการขยายโครงข่ายครอบคลุมทั่วทั้งประเทศแล้ว ทำให้มีข้อได้เปรียบด้านต้นทุนการให้บริการ จึงเป็นอุปสรรคต่อผู้เล่นรายใหม่ที่จะเข้ามา

(2) ความได้เปรียบทางเทคโนโลยี เทคโนโลยีใหม่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานคลื่นความถี่ เช่น ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลของเทคโนโลยี 5G ที่มากกว่าของเทคโนโลยี 4G ทำให้ผู้ประกอบการรายใหม่ที่ต้องการเข้าสู่ตลาดจำเป็นต้องมีการให้บริการในเทคโนโลยีเดียวกันหรือทัดเทียมกันเพื่อแข่งขันในตลาด โดยการพัฒนาเทคโนโลยีจำเป็นต้องอาศัยคลื่นความถี่ที่เหมาะสม ส่งผลให้ความได้เปรียบด้านเทคโนโลยีของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รายเดิมเป็นอุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่

(3) การประหยัดจากขนาดและขอบเขต การประหยัดจากขนาดเกิดขึ้นจากปริมาณการผลิตหรือการให้บริการเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้นทุนเฉลี่ยในการให้บริการลดลง จึงเป็นข้อได้เปรียบของผู้ให้บริการรายเดิมที่ให้บริการผู้ซื้ออยู่แล้วเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้นทุนเฉลี่ยถูกกว่าของผู้ให้บริการรายใหม่ที่เพิ่งเข้าสู่ตลาดซึ่งมีปริมาณลูกค้าที่น้อยกว่า ส่งผลให้การประหยัดจากขนาดของผู้ให้บริการรายเดิมเป็นอุปสรรคต่อผู้ให้บริการรายใหม่

(4) อำนาจในการต่อรองของผู้ซื้อ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เปิดให้บริการแล้วมีโครงข่ายครอบคลุมทั่วประเทศ โดยผู้ซื้อจำเป็นต้องใช้โครงข่ายของผู้ให้บริการโครงข่ายที่ใช้บริการเท่านั้น ไม่สามารถเลือกใช้โครงข่ายของผู้ให้บริการรายอื่นได้ ส่งผลให้ผู้ซื้อไม่มีอำนาจในการต่อรองในการเลือกซื้อบริการ

(5) การรวมตัวกันในแนวตั้ง ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (MVNO) ซึ่งสามารถให้บริการถึงผู้ใช้บริการปลายทาง (End User) ผ่านการซื้อบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จากผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่าย (MNO) โดยไม่จำเป็นต้องครอบครองโครงข่ายโทรคมนาคม การรวมตัวกันในแนวตั้งจึงเป็นไม่อุปสรรคต่อผู้เล่นรายใหม่ที่จะเข้ามาให้บริการ

5.2 อุปสรรคด้านกฎหมาย/การกำกับดูแล

สำนักงาน กสทช. ทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมของประเทศ ผู้ประกอบการที่ต้องการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในประเทศสามารถขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 3 พร้อมกับเอกสารที่สำนักงาน กสทช. กำหนดได้

6. การกระจุกตัว

เนื่องจากเป็นบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีลักษณะการผูกขาดทางการให้บริการ (Monopoly) โดยความสามารถในการเรียกถึงจุดหมายปลายทางถูกจำกัดไว้แค่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ปลายทางเท่านั้น ส่งผลให้สำนักงาน กสทช. กำหนดตลาดย่อยของบริการเรียกถึงจุดหมายปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดกันการให้บริการ และให้ผู้ให้บริการของแต่ละโครงข่ายสามารถติดต่อถึงกันได้ (Any to any connectivity) จึงแบ่งตลาดเป็นตลาดย่อยของผู้ให้บริการแต่ละราย ทำให้ผู้ให้บริการแต่ละรายมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 100 ในแต่ละตลาดย่อยของบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ตนเองเป็นเจ้าของโครงข่าย ซึ่งประกอบด้วย

ก่อนรวมธุรกิจ	หลังรวมธุรกิจ
1) ตลาดย่อยบริการคำสั่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับ AWN	1) ตลาดย่อยบริการคำสั่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับ AWN
2) ตลาดย่อยบริการคำสั่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับ TUC	2) ตลาดย่อยบริการคำสั่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับ TUC
3) ตลาดย่อยบริการคำสั่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับ DTN	3) ตลาดย่อยบริการคำสั่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับ DTN
4) ตลาดย่อยบริการคำสั่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับ CAT	4) ตลาดย่อยบริการคำสั่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับ NT
5) ตลาดย่อยบริการคำสั่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับ TOT	

แม้ว่าการรวมธุรกิจระหว่างบริษัท TOT และบริษัท CAT แล้วจะส่งผลให้จำนวนผู้ให้บริการในตลาดคำสั่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ลดลงจาก 5 รายเหลือ 4 ราย แต่มิได้ส่งผลต่อค่าดัชนี HHI เปลี่ยนแปลงโดยยังคงมีค่าเท่ากับ 10,000 ซึ่งมากกว่า 2,500 โดยผู้ให้บริการในตลาดย่อยดังกล่าวมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 100 จึงเป็นตลาดที่จะต้องกำหนดให้มีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ (SMP) และมีการกำหนดมาตรการเฉพาะสำหรับการกำกับดูแลล่วงหน้า (Ex-ante)

7. แนวโน้มการแข่งขัน

ตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นตลาดที่มีระดับการแข่งขันต่ำ เนื่องจากเป็นตลาดที่มีลักษณะการผูกขาดทางการให้บริการ (Monopoly) โดยความสามารถในการเรียกถึงจุดหมายปลายทางถูกจำกัดไว้แก่ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ปลายทางเท่านั้น ส่งผลให้สำนักงาน กสทช. จึงกำหนดตลาดย่อยของบริการเรียกถึงจุดหมายปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดกันการให้บริการ และให้ผู้ให้บริการของแต่ละโครงข่ายสามารถติดต่อถึงกันได้ (Any to any connectivity)

8. การวิเคราะห์ตลาดและกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ

8.1 การวิเคราะห์ตลาด เมื่อพิจารณาตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่า

1) ตลาดมีการกระจุกตัวสูง ดัชนี HHI เท่ากับ 10,000 ในทุกตลาดย่อย ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 2,500

2) ตลาดมีอุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ จากการครอบครองโครงสร้างพื้นฐานของผู้ให้บริการรายเดิมในตลาด และการรวมตัวในแนวตั้งของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

3) ตลาดมีแนวโน้มการแข่งขันต่ำ เนื่องจากตลาดถูกผูกขาดโดยผู้ให้บริการที่ให้บริการเรียกถึงจุดหมายปลายทางเท่านั้น

สรุปได้ว่า หลังการรวมธุรกิจระหว่างบริษัท TOT และบริษัท CAT เป็นบริษัท NT นั้น ตลาดยังคงมีลักษณะการผูกขาดทางการให้บริการ (Monopoly) โดยความสามารถในการเรียกถึงจุดหมายปลายทางถูกจำกัดไว้แก่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ปลายทางเท่านั้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการกำกับดูแลตลาดล่วงหน้า (Ex-ante) ในตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ และกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญต่อไป

8.2 การกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ

จากรูปแบบการให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ถูกผูกขาดโดยผู้ให้บริการที่ให้บริการเรียกถึงจุดปลายทางเท่านั้น จึงแบ่งตลาดเป็นตลาดย่อยของผู้ให้บริการแต่ละราย ทำให้ผู้ให้บริการแต่ละรายมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 100 ในแต่ละตลาดย่อยของบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ที่ตนเองเป็นเจ้าของโครงข่าย โดยในคำสั่ง กสทช. ที่ 46/2563 ได้ระบุผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนี้

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

เมื่อมีการรวมธุรกิจระหว่างบริษัท TOT และบริษัท CAT เป็นบริษัท NT จึงเห็นควรปรับปรุงรายชื่อผู้ให้บริการจาก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ (จำกัด) มหาชน ดังนี้

1. บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)
2. บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)
3. บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)
4. บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT)

9. การกำหนดมาตรการเฉพาะ

ผู้รับใบอนุญาตที่ถูกกำหนดให้เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดในแต่ละตลาดย่อย จะต้องดำเนินการตามมาตรการเฉพาะ ดังต่อไปนี้

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

9.2 เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมแก่ กสทช. ทุกไตรมาส ซึ่งครอบคลุมถึง ปริมาณการใช้งาน จำนวนผู้ใช้บริการ อัตราค่าบริการ รายได้จากการให้บริการ และต้องเปิดเผยข้อเสนอและสัญญาการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมที่ผ่านการพิจารณาของ กสทช. เป็นการทั่วไป ผ่านทางเว็บไซต์ของตนเอง

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

9.4 จัดทำบัญชีแยกประเภท (Account separation) ตามที่ กสทช. กำหนด

10. สรุป

จากการวิเคราะห์การกระจุกตัวของตลาด อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ และแนวโน้มการแข่งขันของตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า เมื่อมีการรวมธุรกิจระหว่างบริษัท TOT และบริษัท CAT เป็นบริษัท NT แล้วนั้นส่งผลให้ผู้ให้บริการในตลาดลดลงจาก 5 ราย เป็น 4 ราย โดยตลาดยังคงมีการผูกขาดโดยผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ส่งผลให้จะต้องแบ่งตลาดเป็นตลาดย่อยของแต่ละผู้ให้บริการ โดยแต่ละตลาดมีค่า HHI อยู่ที่ 10,000 ซึ่งมากกว่าค่ามาตรฐาน 2,500 อีกทั้งยังมีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้เล่นรายใหม่ทางด้านโครงสร้าง ความได้เปรียบทางเทคโนโลยี การประหยัดต่อขนาดและขอบเขตและอำนาจต่อรองของผู้ซื้อ จึงเห็นควรกำกับดูแลตลาดล่วงหน้า (Ex-ante) และกำหนดผู้ที่มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ (Significant Market Power : SMP) และปรับปรุงรายชื่อผู้ให้บริการจาก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เป็น บริษัท บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ (จำกัด) มหาชน

โครงสร้างตลาด	ผู้ให้บริการ ลดลงจาก 5 รายเป็น 4 ราย	ส่วนแบ่งตลาด เป็น 100%
อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด ของผู้ให้บริการรายใหม่	มีลักษณะการผูกขาดทางการให้บริการ (Monopoly) โดยความสามารถในการเรียกถึงจุดหมายปลายทางถูกจำกัดไว้แก่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ปลายทางเท่านั้น	
แนวโน้มการแข่งขัน	เป็นตลาดที่มีระดับการแข่งขันต่ำ	
ผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ	<ol style="list-style-type: none"> 1). บริษัท แอดวานซ์ ไรร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด (AWN) 2). บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC) 3). บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) 4). บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) 	

ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Wholesale Broadband Access)

1. คำอธิบายเกี่ยวกับตลาด

บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Wholesale Broadband Access) หมายความว่า บริการรับส่งสัญญาณอินเทอร์เน็ตประจำที่ความเร็วสูงที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 256 กิโลบิตต่อวินาทีจากจุดเข้าถึงในโครงข่าย (Point of Access) ไปยังจุดที่อยู่ใกล้ผู้ใช้บริการปลายทางมากที่สุด (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 2 พื้นที่ ได้แก่

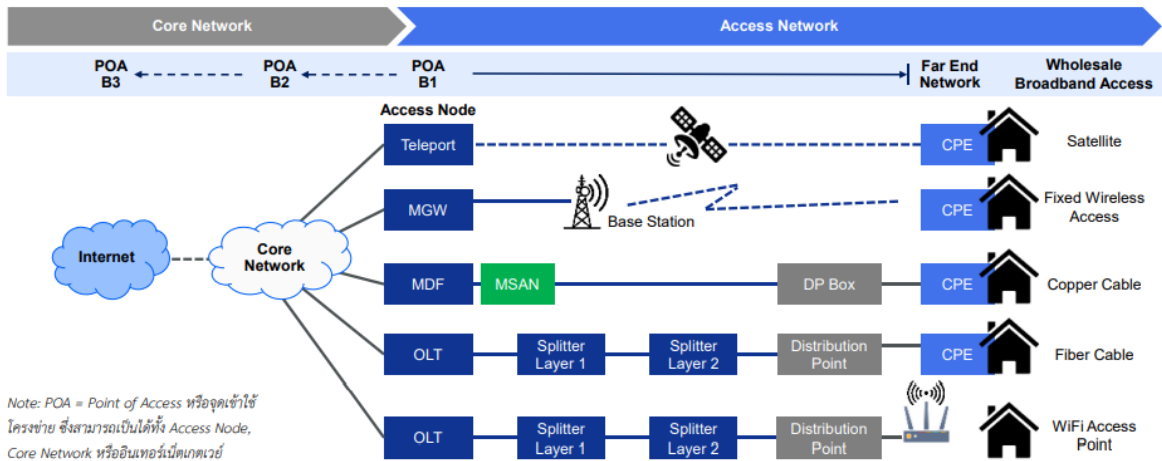
(1) พื้นที่ที่มีผู้ให้บริการโครงข่ายรายเดียว อาจเป็นได้ทั้ง กรณีที่มีผู้ให้บริการรายเดิมในพื้นที่นั้นกีดกันไม่ให้ผู้ให้บริการรายอื่นให้บริการ หรือกรณีที่มีผู้ให้บริการรายอื่นที่ต้องการจะให้บริการใน พื้นที่นั้นตัดสินใจไม่ให้บริการ เนื่องจากไม่คุ้มค่าการลงทุน

(2) พื้นที่ที่มีผู้ให้บริการโครงข่ายหลายราย

2. ประเภทบริการ

จากนิยามของตลาดแสดงให้เห็นว่า บริการเข้าถึงบรอดแบนด์มีองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ส่วน ได้แก่ 1) โครงข่ายส่วนเข้าถึง (Access Network) ไปยังผู้ใช้บริการปลายทาง และ 2) โครงข่ายแกน (Core Network) ซึ่งเป็นส่วนที่เชื่อมต่อไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet Connectivity) จึงจะสามารถจัดให้มีบริการค้าปลีกอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ได้ โดยจุดเข้าใช้โครงข่ายโทรคมนาคม (Point of Access: POA) สามารถเป็นไป ได้ทั้งจุด B1 อุปกรณ์โครงข่ายส่วนเข้าถึง (Access Node) จุด B2 โครงข่ายแกน จุด B3 อินเทอร์เน็ตเกตเวย์ หรือ จุด Distribution Point ใกล้ผู้ใช้บริการปลายทาง

บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Wholesale Broadband Access)



ปัจจุบันบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ในข้อเสนอ RAO ของผู้รับใบอนุญาตเป็นการให้บริการผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมทางสาย โดยยังไม่มีข้อเสนอ RAO สำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สาย ซึ่งรูปแบบในการให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ในข้อเสนอ RAO สามารถจำแนกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

- (1) บริการให้ใช้สายนำสัญญาณเต็มรูปแบบ (Full Unbundling) เป็นบริการให้ใช้โครงข่ายสายท้องถิ่น จากจุดเชื่อมต่อของผู้ให้โครงข่ายไปยังจุดที่ใกล้สถานที่ของผู้ใช้บริการปลายทางเพื่อให้บริการรับส่งสัญญาณอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์และบริการโทรศัพท์พื้นฐาน
- (2) บริการวางจรส่งสัญญาณข้อมูลความเร็วสูง (Bitstream Access) เป็นบริการให้ใช้โครงข่ายวางจร ท้องถิ่น ด้วยระดับความเร็วต่างๆ เพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์แก่ผู้ใช้บริการปลายทาง
- (3) บริการขายส่ง ข่ายต่ออินเทอร์เน็ต เป็นบริการรับส่งสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้แก่ผู้รับใบอนุญาตรายอื่นนำไปให้บริการแก่ผู้ใช้บริการปลายทางของผู้รับใบอนุญาตรายนั้น
- (4) บริการให้ใช้โครงข่ายสายใยแก้วนำแสงใน ส่วน Access Network เป็นบริการให้ใช้โครงข่าย Access Network ตั้งแต่อุปกรณ์ Optical Distribution Frame (ODF) ไปยังจุดที่อยู่ใกล้ผู้ใช้บริการ ปลายทางภายในพื้นที่ร่วม เช่น อาคารชุดที่พักอาศัย หมู่บ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์ นิคมอุตสาหกรรม และพื้นที่อื่นๆ ที่มีลักษณะเป็นโครงการปิดเนื่องจากเจ้าของโครงการอนุญาตให้ผู้รับใบอนุญาตเพียง รายเดียววางโครงข่ายโทรคมนาคมภายในโครงการ โดยพื้นที่เหล่านี้จัดเป็นพื้นที่เฉพาะที่มีผู้ให้บริการ โครงข่ายรายเดียว

3. โครงสร้างตลาด

ก่อนการรวมธุรกิจ ผู้ให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ มีจำนวน 77 ราย โดยมีผู้ให้บริการ 4 รายที่นำเสนอข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมสำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ได้แก่ (1) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (2) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (3) บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) และ (4) บริษัท ทู ยูนิเวอร์แซล คอนเวอร์เจนซ์ จำกัด เมื่อบริษัท TOT และบริษัท CAT รวมธุรกิจเป็นบริษัท NT ส่งผลให้จำนวนผู้ให้บริการลดลงจาก 77 ราย เป็น 76 ราย

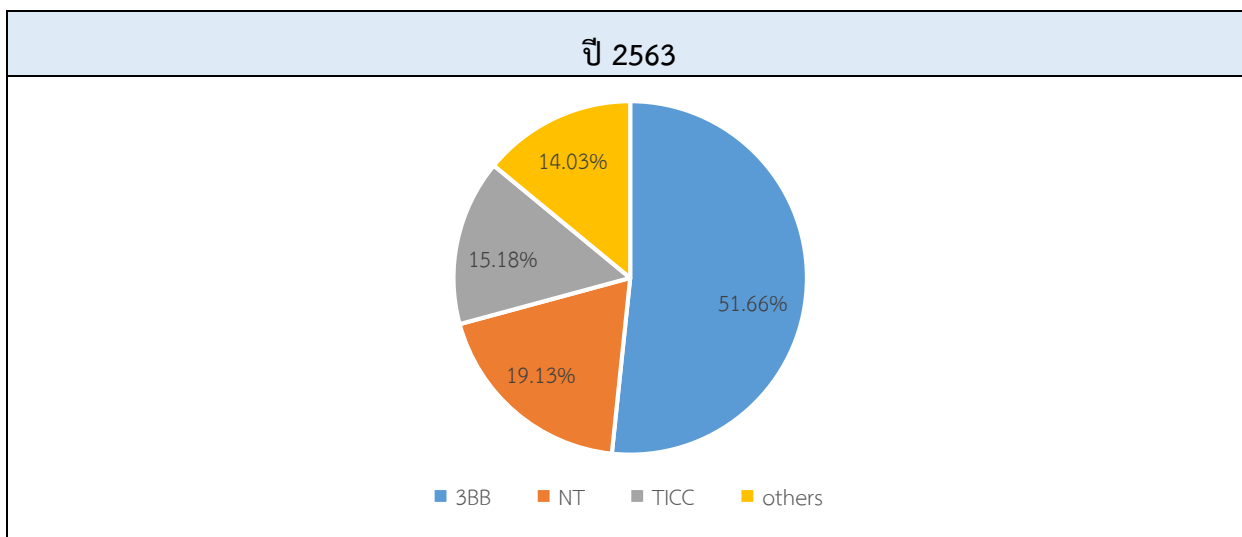
ผู้ให้บริการเข้าถึง broadband	
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	บริษัท เน็ต ฮับ จำกัด
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	บริษัท ทีซี บรอดคาสติ้ง จำกัด
บริษัท ทริปเปิลที broadband จำกัด (มหาชน)	บริษัท นิว เซนต์จอร์ อินฟอร์เมชั่น คอมมิวนิเคชั่น จำกัด
บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด	บริษัท เอแอลที เทเลคอม จำกัด (มหาชน)
การไฟฟ้านครหลวง	บริษัท แพลนเน็ต คอมมิวนิเคชั่น เอเชีย จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด	บริษัท เมอร์คิวรี เทเลคอมส์ จำกัด
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	บริษัท ไทยแซท โกลบอล จำกัด
บริษัท ซุปเปอร์ broadband เน็ตเวอร์ค จำกัด	บริษัท เคเบิลคอนเนค จำกัด
บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน)	บริษัท อมตะ เน็ตเวอร์ค จำกัด
บริษัท ล็อกซเลย์ ไร้เลส จำกัด (มหาชน)	บริษัท เซน เทคโนโลยี จำกัด
บริษัท แอดวานซ์ ไร้เลส เน็ตเวอร์ค จำกัด	บริษัท คิงส์ เทเลคอม จำกัด (มหาชน)
บริษัท โอทาโร เวิลด์ คอปอเรชั่น จำกัด	บริษัท จัสเทล เน็ตเวิร์ค จำกัด
บริษัท ซิมโฟนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)	บริษัท ดิจิตอล รีเสิร์ช แอนด์ คอนซัลติ้ง จำกัด
บริษัท บีบี คอนเน็ค จำกัด	บริษัท ทริปเปิลที โกลบอล เน็ต จำกัด
บริษัท อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยี เทเลคอม จำกัด (มหาชน)	บริษัท มิลคอม ซิสเต็มส์ จำกัด
บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน)	บริษัท ซุปเปอร์ ไฮสปีด อินเทอร์เน็ต จำกัด
บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด	บริษัท ไฮแมท เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
บริษัท ยูไนเต็ด อินฟอร์เมชั่น ไฮเวย์ จำกัด	บริษัท โสภณ broadband เน็ตเวอร์ค จำกัด
บริษัท เคิร์ช จำกัด	บริษัท ดิจิตอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด
บริษัท อินฟอร์เมชั่น ไฮเวย์ จำกัด	บริษัท ไฮ อินเทอร์เน็ต จำกัด
บริษัท ไฟเบอร์ทูเดอะโฮม จำกัด	บริษัท สมาร์ท ไอพี เทเลวิชั่น จำกัด
บริษัท ชินาทรัพย์ จำกัด	บริษัท ซิมเน็ต broadband จำกัด
บริษัท ฟิต เทเลคอม จำกัด	บริษัท มิว สเปนซ์ แอนด์ แอดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด
บริษัท ดอทส์ โซลูชั่นส์ จำกัด	บริษัท วาย ฟาย เฟอร์ส จำกัด
บริษัท ราช โอแอนด์เอ็ม จำกัด	บริษัท อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนลเกตเวย์ จำกัด
บริษัท ดิจิตอลเคเบิล คอมมูนิเคชั่น จำกัด	บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด
บริษัท โครงข่ายระหว่างประเทศและศูนย์ข้อมูล อินเทอร์เน็ต จำกัด	บริษัท เฟอร์สไมล์ จำกัด

ผู้ให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์	
บริษัท ที.ซี.ซี.เทคโนโลยี จำกัด	บริษัท แพกซ์ เนทเวิร์ค จำกัด
บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด	บริษัท โฮมีเดีย เทคโนโลยี จำกัด
บริษัท แอล ดับเบิลยู ที เอ็น จำกัด	บริษัท ไอเน็กซ์ บรอดแบนด์ จำกัด
บริษัท พี เอ บิสซิเนส ภูเก็ต จำกัด	บริษัท โอทาโร จำกัด
บริษัท ซีน 168 จำกัด	บริษัท ภูเก็ตคอนเน็ค จำกัด
บริษัท เบสท์เทคแอนด์เอ็นจิเนียริง จำกัด	บริษัท สมาร์ท อินฟราเนท จำกัด
บริษัท โฮริซอน เคเบิล คอมมูนิเคชั่น จำกัด	บริษัท สาครเคเบิล จำกัด
บริษัท อีซี เน็ต (ไทยแลนด์) จำกัด	บริษัท มหาชัย เคเบิลทีวี จำกัด
บริษัท แกรนด์ไลน์ อินโนเวชั่น จำกัด	บริษัท บางละมุงเคเบิลทีวี จำกัด
บริษัท ยูไนเต็ท เทคโนโลยี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	บริษัท วินแอนด์วิน เทเลคอม จำกัด
บริษัท เบสท์เทคแอนด์เอ็นจิเนียริง จำกัด	

4. การกระจุกตัวของตลาดและระดับการแข่งขัน

การวัดการกระจุกตัวของตลาดพิจารณาจากค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI) ซึ่งคำนวณจากผลรวมของส่วนแบ่งตลาด (Market Share) ของผู้ให้บริการแต่ละรายในตลาดนั้นๆ ยกกำลังสอง ทั้งนี้ ส่วนแบ่งตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์สามารถคำนวณได้จากระยะทางการพาดสายสื่อสาร และระยะทางการเดินสายในท่อร้อยสายสื่อสารประเภทโครงข่าย Access Network ของผู้ให้บริการแต่ละราย และด้วยข้อจำกัดของข้อมูลจึงทำให้การพิจารณาในส่วนนี้มีเพียงปี 2563 โดยพบว่า บริษัท 3BB มีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.66 รองลงมาเป็นบริษัท NT มีส่วนแบ่งตลาดเท่ากับร้อยละ 19.13 บริษัท TICC มีส่วนแบ่งตลาดเท่ากับร้อยละ 15.18 และอื่นๆ อีกร้อยละ 14.03 โดยมีค่าดัชนี HHI เท่ากับ 3,389 ซึ่งหมายความว่า ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์มีระดับการกระจุกตัวที่สูง

ส่วนแบ่งตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์



5. อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด

5.1 อุปสรรคด้านเศรษฐกิจ สำหรับการทำให้มีบริการค่าปลีกอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ หรือบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ของผู้รับใบอนุญาตจำเป็นจะต้องมีโครงข่ายส่วนเข้าถึง (Access Network) ไปยังผู้ใช้บริการปลายทางและโครงข่ายแกน (Core Network) เพื่อเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet Connectivity) ซึ่งผู้รับใบอนุญาตมีทางเลือกในการลงทุนสร้างและขยายโครงข่ายโทรคมนาคมด้วยตนเอง หรือการขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคมจากผู้รับใบอนุญาตรายอื่น ทั้งนี้ การสร้างหรือขอใช้โครงข่ายโทรคมนาคมสำหรับให้บริการค่าปลีกอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ หรือบริการเข้าถึงบรอดแบนด์โดยมีพื้นที่ครอบคลุมทั่วประเทศต้องใช้เงินลงทุนสูง โดยเฉพาะการวางโครงข่าย Access Network ในลักษณะการกระจายไปในแต่ละพื้นที่ เพื่อเข้าถึงผู้ใช้บริการปลายทาง

5.2 อุปสรรคด้านโครงสร้าง ภายหลังจากที่ผู้ให้บริการลงทุนในการสร้างโครงข่าย Access Network และโครงข่าย Core Network เป็นของตนเองในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งเพื่อให้บริการค่าปลีกอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ หรือบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ซึ่งใช้เงินลงทุนสูงอย่างมีนัยสำคัญนั้น ก่อให้เกิดต้นทุนจม (Sunk Cost) ที่ผู้รับใบอนุญาตจะต้องแบกรับในช่วงต้นของการเข้าสู่ตลาด โดยเฉพาะในส่วนของการลงทุนในโครงข่าย Access Network เนื่องจากเมื่อผู้รับใบอนุญาตสร้างโครงข่าย Access Network ในพื้นที่หนึ่งแล้วผู้รับใบอนุญาตไม่สามารถเคลื่อนย้ายโครงข่ายดังกล่าวออกจากพื้นที่เดิมไปติดตั้งในพื้นที่ใหม่ที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์มากกว่าได้อีกทั้งการนำอุปกรณ์ในโครงข่าย Access Network บางส่วนไปขายต่อในตลาดไม่สามารถนำต้นทุนเงินลงทุนกลับคืนมาได้ทั้งหมด ซึ่งอาจเป็นเพราะอุปกรณ์ดังกล่าวมีมูลค่าขายต่อที่ต่ำลงหรือการขายต่ออุปกรณ์มีต้นทุนในการรื้อถอนโครงข่ายและต้นทุนในการขายในระดับสูง ดังนั้นต้นทุนจมในตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์จึงมีระดับที่สูง และเป็นอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดต่อผู้ให้บริการรายใหม่ที่เห็นว่าผลตอบแทนจากการเข้าสู่ตลาดอยู่ในระดับที่ไม่คุ้มค่าเมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนจมที่ต้องแบกรับและอำนาจการต่อรองของผู้ซื้ออยู่ในระดับที่ต่ำ

5.3 อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อในระดับที่ต่ำ ผู้รับใบอนุญาตที่ต้องการขอใช้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์จากผู้รับใบอนุญาตรายอื่นเพื่อนำไปให้บริการค่าปลีกอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ มีทางเลือกในการใช้บริการอย่างจำกัด เนื่องจากผู้รับใบอนุญาตที่เสนอให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ในพื้นที่ที่มีผู้ให้บริการโครงข่ายหลายรายมีเพียง 3 รายที่เสนอให้บริการการใช้โครงข่าย Access Network และไม่มีผู้ให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ครบทั้ง 3 รายในทุกพื้นที่การให้บริการทั่วประเทศอีกด้วย นอกจากนี้ ในกรณีของพื้นที่ร่วมซึ่งมีผู้ให้บริการเพียงรายเดียวเป็นเจ้าของโครงข่ายและให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ผู้รับใบอนุญาตรายอื่นจึงไม่มีทางเลือกอื่นนอกจากการขอใช้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ของเจ้าของโครงข่าย หากต้องการให้บริการค่าปลีกอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่แก่ผู้ใช้บริการปลายทางในพื้นที่นั้น อีกทั้งสภาพตลาดที่มีการผูกขาดยังมีโอกาสทำให้เกิดการเรียกเก็บอัตราค่าตอบแทนบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ที่สูงเกินควรและไม่สมเหตุสมผลได้ ดังนั้น ทางเลือกในการใช้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ที่จำกัดทั้งในพื้นที่ที่มีผู้ให้บริการโครงข่ายหลายราย และพื้นที่ที่มีผู้ให้บริการโครงข่ายรายเดียวส่งผลให้ผู้รับใบอนุญาตรายอื่นมีอำนาจการต่อรองของผู้ซื้ออยู่ในระดับต่ำ

6. การวิเคราะห์ตลาดและกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ

6.1 การวิเคราะห์ตลาด เมื่อพิจารณาตลาดค้าส่งบริการเข้าถึงบรอดแบนด์แล้ว พบว่า

(1) ตลาดมีการกระจุกตัวสูง ดัชนี HHI เท่ากับ 3,389 ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 2,500

(2) ตลาดมีอุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดทางด้านโครงสร้างในระดับสูงเนื่องจาก การเกิดต้นทุนจมในระดับที่สูงจากการลงทุนเพื่อสร้าง โครงข่าย Access Network และอำนาจการต่อรองของผู้ซื้อบริการเข้าถึงบรอดแบนด์อยู่ในระดับ ต่ำจากการมีทางเลือกในการใช้บริการอย่างจำกัดจากผู้ให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์เพียง 1 – 3 รายใน แต่ละพื้นที่

(3) ตลาดมีแนวโน้มการแข่งขันต่ำ มีการกระจุกตัวของส่วนแบ่งตลาดอยู่ที่ 3BB NT และ TICC ไม่มีแนวโน้มของการแข่งขันในตลาดที่เพิ่มขึ้น

สรุปได้ว่า หลังการรวมธุรกิจระหว่างบริษัท TOT และบริษัท CAT เป็นบริษัท NT นั้น ตลาดยังคงมีระดับการกระจุกตัวสูง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการกำกับดูแลตลาดล่วงหน้า (Ex-ante) ในตลาดค้าส่งบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ และกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญต่อไป

6.2 การกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ

จากการพิจารณาตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์พบว่า มีระดับการกระจุกตัวที่สูง มีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ อีกทั้งยังคงมีแนวโน้มของระดับการแข่งขันที่ต่ำ โดยในคำสั่ง กสทช. ที่ 76.01/2558 ได้ระบุผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ดังนี้

1. บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)
2. บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)
3. บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB)
4. บริษัท ทู ยูนิเวอร์แซล คอนเวอร์เจ้นซ์ จำกัด (TICC)

เมื่อมีการรวมธุรกิจระหว่างบริษัท TOT และบริษัท CAT เป็นบริษัท NT จึงเห็นควรปรับปรุงรายชื่อผู้ให้บริการจาก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ (จำกัด) มหาชน ดังนี้

1. บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT)
2. บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB)
3. บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TICC)²

7. การกำหนดมาตรการเฉพาะ

ผู้รับใบอนุญาตซึ่งเป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดค้าส่งบริการสำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ต้องปฏิบัติตาม มาตรการเฉพาะดังต่อไปนี้

7.1 จัดให้มีการให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์แก่ผู้รับใบอนุญาตรายอื่น โดยจะต้องจัดทำข้อเสนอการใช้ โครงข่ายโทรคมนาคมที่ปรากฏรายละเอียดของบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ของบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ตามประกาศ

² ตามคำสั่ง กสทช. ที่ 76.01/2558 มีคำสั่งให้บริษัท ทู ยูนิเวอร์แซล คอนเวอร์เจ้นซ์ จำกัด เป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดค้าส่งบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ต่อมาเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2560 บริษัท ทู ยูนิเวอร์แซล คอนเวอร์เจ้นซ์ จำกัด ได้เปลี่ยนแปลงชื่อจดทะเบียนนิติบุคคลเป็น บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด

กสทช. เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556 และดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการตามประกาศดังกล่าว

7.2 เปิดเผยแพร่หรือแจ้งข้อมูลการให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ โดยจะต้องเผยแพร่ข้อเสนอการใช้โครงข่ายโทรคมนาคมที่ปรากฏรายละเอียดของบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ในเว็บไซต์และจัดส่งข้อเสนอดังกล่าวมายังสำนักงาน กสทช. ทุกไตรมาส

7.3 จัดส่งรายงานบัญชีแยกประเภท (Accounting Separation) ตามประกาศ กสทช. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานบัญชีแยกประเภทในกิจการโทรคมนาคม

8. สรุป

จากการวิเคราะห์การกระจุกตัวของตลาด อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ และแนวโน้มการแข่งขันของตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ พบว่า เมื่อมีการรวมธุรกิจระหว่างบริษัท TOT และบริษัท CAT เป็นบริษัท NT แล้วนั้นส่งผลให้ผู้ให้บริการในตลาดลดลงจาก 77 ราย เป็น 76 ราย โดยตลาดยังคงมีระดับการกระจุกตัวที่สูง โดยมีค่า HHI อยู่ที่ 3,389 ประกอบกับอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ ที่มีต้นทุนเป็นต้นทุนจมจากการลงทุนเพื่อสร้างโครงข่าย Access Network และอำนาจการต่อรองของผู้ซื้อบริการเข้าถึงบรอดแบนด์อยู่ในระดับต่ำ จึงเห็นควรกำกับดูแลตลาดล่วงหน้า (Ex-ante) และกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ (Significant Market Power : SMP) และปรับปรุงรายชื่อผู้ให้บริการจาก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เป็น บริษัท บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ (จำกัด) มหาชน

โครงสร้างตลาด	ผู้ให้บริการลดลงจาก 77 รายเป็น 76 ราย
อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่	มีต้นทุนเป็นต้นทุนจมจากการลงทุนเพื่อสร้างโครงข่าย Access Network และอำนาจการต่อรองของผู้ซื้อบริการเข้าถึงบรอดแบนด์อยู่ในระดับต่ำ
แนวโน้มการแข่งขัน	เป็นตลาดที่มีระดับการแข่งขันต่ำ
ผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ	1). บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) 2). บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB) 3). บริษัท ทู ยูนิเวอร์แซล คอนเวอร์เจ้นซ์ จำกัด (TICC)

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพการแข่งขันในตลาดค้าปลีกบริการ

การวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพการแข่งขันและการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ ในกิจการโทรคมนาคมสำหรับตลาดค้าปลีกบริการ โดยเป็นการปรับปรุงและทบทวนรายงานการวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพฯ ที่ กสทช. ได้เห็นชอบแล้วในการประชุม กสทช. ครั้งที่ 15/2563 เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2563 พร้อมทั้งเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการรวมธุรกิจระหว่าง บริษัท TOT และบริษัท CAT ได้แก่ 1) ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ 2) ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ 3) ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ 4) ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ และ 5) ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ (Fixed Domestic Telephony)

1. คำอธิบายเกี่ยวกับตลาด

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

2. ประเภทบริการ

การให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ หมายรวมถึงบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในท้องถิ่น บริการโทรศัพท์ประจำที่ทางไกลภายในประเทศ บริการรวมแบบดิจิทัล (Integrated Service Digital Network : ISDN) บริการโทรศัพท์สาธารณะ บริการที่ใช้ Wireless Local Loop (WLL) และบริการโทรศัพท์ประจำที่ประเภทเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol : VoIP) นอกจากนี้ บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศยังรวมถึงบริการเสริมต่างๆ เช่น

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

ปัจจุบันผู้ให้บริการได้มีการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ประเภทเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต (VoIP) มากขึ้น เนื่องจากการให้บริการดังกล่าวไม่ต้องผ่านชุมสายโทรศัพท์ ทำให้มีต้นทุนการให้บริการที่ต่ำกว่า โดยผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ได้ผ่านอินเทอร์เน็ตประจำที่ และบริการโทรศัพท์ประจำที่ประเภทเสียงผ่าน

อินเทอร์เน็ต (VoIP) ก็มีรูปแบบการให้บริการที่คล้ายคลึงกับโทรศัพท์พื้นฐาน เช่น สามารถขอจัดสรรเลขหมายที่ขึ้นต้นด้วย 02 และ 032 ได้ ใช้หมายเลขพิเศษได้ (เช่น รหัสโทรทางไกล 006 009) และรับ-ส่งโทรสารได้ เป็นต้น

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

3. โครงสร้างตลาด

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศมีผู้ให้บริการที่ได้รับการจัดสรรเลขหมายจากสำนักงาน กสทช. 8 ราย และมีประเภทบริการ ดังนี้

ผู้ให้บริการ/ประเภทบริการ	เลขหมายจัดสรรสะสม		บริการโทรศัพท์บนโครงข่ายพื้นฐาน	บริการโทรศัพท์สาธารณะ	บริการโทรศัพท์ประเภทเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต (VoIP)
	ก่อนรวมธุรกิจ (4Q2563)	หลังรวมธุรกิจ (2Q2564)			
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	15,625,000		√	√	
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	394,000		-	-	√
บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT)		15,256,000	√	√	√
บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TICC)	2,097,000	2,097,000	-	-	√
บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	314,000	321,000	-	-	√
บริษัท ทริปเปิ้ลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB)	188,000	188,000	-	-	√
บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	22,000	22,000	-	-	√
บริษัท โอทาวโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW)	20,000	20,000	-	-	√
บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX)	20,000	20,000	-	-	√
รวม	18,680,000	17,924,000			

ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ก่อนการรวมธุรกิจ ณ ไตรมาสที่ 4 ปี 2563 มีผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ 8 ราย โดยบริษัท TOT ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่บนโครงข่ายพื้นฐาน และบริการโทรศัพท์สาธารณะ ในขณะที่บริษัท CAT ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่บนโครงข่ายพื้นฐาน และบริการโทรศัพท์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (VoIP) และบริษัท TOT มีส่วนแบ่งตลาดสูงสุดที่ร้อยละ 65.29 รองลงมาเป็นบริษัท TICC มีส่วนแบ่งตลาดเท่ากับ 27.39 และบริษัท CAT มีส่วนแบ่งตลาดอยู่ที่ร้อยละ 2.80

หลังการรวมธุรกิจ ณ ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 มีผู้ให้บริการค้าปลีกโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศลดลงจาก 8 ราย เป็น 7 ราย โดยบริษัท NT สามารถให้บริการได้ทั้ง 3 ประเภท ซึ่งคาดว่าจะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่มากขึ้นด้วยบริการที่หลากหลาย และยังเพิ่มโอกาสในการแข่งขันกับผู้ให้บริการรายอื่นที่ ซึ่งบริษัท NT ครอบครองส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดที่ร้อยละ 67.83 รองลงมาเป็น TICC มีส่วนแบ่งตลาดเท่ากับ 27.24 และผู้ให้บริการรายย่อยอื่นๆ มีส่วนแบ่งตลาดรวมกัน ประมาณ 4.92

	ก่อนการรวมธุรกิจ	หลังการรวมธุรกิจ
ผู้ให้บริการ	1) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) 2) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) 3) บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TICC) 4) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) 5) บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB) 6) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) 7) บริษัท โอทาโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW) 8) บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX)	1) บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) 2) บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TICC) 3) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) 4) บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB) 5) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) 6) บริษัท โอทาโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW) 7) บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX)
ส่วนแบ่งตลาด	<p>บริษัท TOT, 65.29%</p> <p>บริษัท TICC, 27.39%</p> <p>บริษัท CAT, 2.80%</p> <p>บริษัท AWN, 2.41%</p> <p>บริษัท TTTBB, 1.86%</p> <p>บริษัท DTN, 0.03%</p> <p>บริษัท OTW, 0.21%</p>	<p>บริษัท NT, 67.83%</p> <p>บริษัท TICC, 27.24%</p> <p>บริษัท AWN, 2.61%</p> <p>บริษัท TTTBB, 1.95%</p> <p>บริษัท DTN, 0.03%</p> <p>บริษัท OTW, 0.33%</p>

หมายเหตุ : บริษัท AWX ได้รับเลขหมายจัดสรรสะสม 20,000 เลขหมาย แต่ไม่มีเลขหมายที่มีการใช้งานจึงไม่มีส่วนแบ่งตลาด

4. อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่

4.1 สิทธิในการครอบครองโครงสร้างพื้นฐาน ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่จำเป็นต้องครอบครองโครงข่ายเพื่อใช้ในการให้บริการ และต้องมีโครงข่ายที่ครอบคลุมพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขัน ซึ่งการลงทุนและการขยายโครงข่ายอาศัยเงินลงทุนจำนวนมาก อีกทั้งผู้เล่นรายใหญ่ในตลาดต่างมีการขยายโครงข่ายครอบคลุมทั่วทั้งประเทศแล้ว ทำให้มีข้อได้เปรียบด้านต้นทุนการให้บริการ จึงเป็นอุปสรรคต่อผู้เล่นรายใหม่ที่จะเข้ามาให้บริการ

4.2 อำนาจในการต่อรองของผู้ซื้อ ภายหลังจากการรวมธุรกิจแล้วส่งผลให้ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ลดลงจาก 8 ราย เป็น 7 ราย ทำให้ผู้ซื้ออาจมีอำนาจในการต่อรองในการเลือกผู้ให้บริการลดลง อย่างไรก็ตามปัจจุบันบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ได้เข้ามาทดแทนบริการโทรศัพท์ประจำที่ เนื่องจากมีความสะดวกในการพกพา บริการหลากหลาย และอัตราค่าบริการที่ถูกกว่า ทำให้ผู้ให้บริการบางรายยกเลิกการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่แล้วหันไปใช้บริการอื่นทดแทน จึงอาจไม่กระทบต่ออุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้เล่นรายใหม่ที่จะเข้ามาให้บริการ

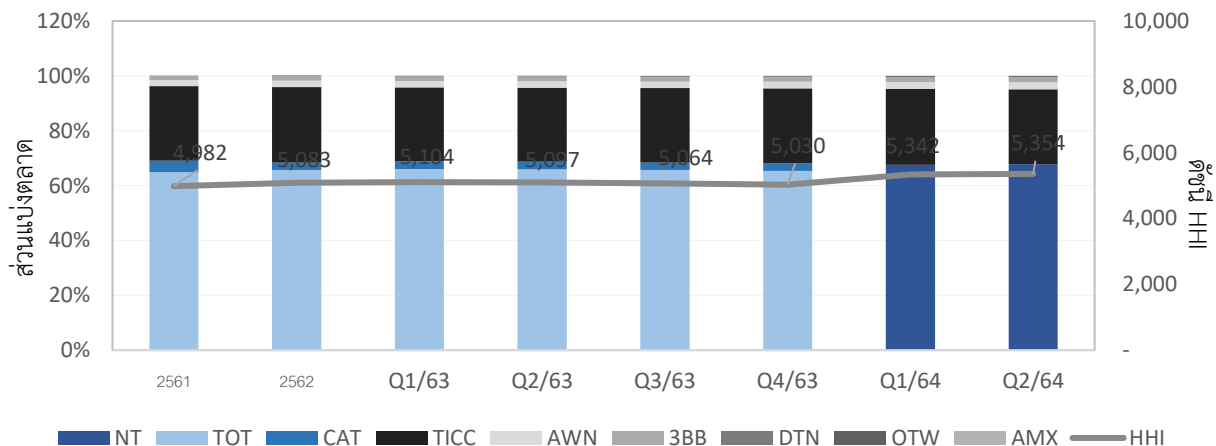
4.3 ความหลากหลายของสินค้า ผู้ให้บริการมีการให้บริการหลักที่คล้ายคลึงกัน โดยอาจจะมีข้อแตกต่างในส่วนของการบริการเสริม หรือการขายพ่วงบริการ (Bundle Services) กับบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ เนื่องจากหากต้องการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ประเภทเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต (VoIP) จำเป็นติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ด้วย ดังนั้น หากผู้ให้บริการรายใหม่ต้องการจะเข้าสู่ตลาดอาจต้องแข่งขันกับผู้ให้บริการรายเดิมในการนำเสนอบริการที่หลากหลายด้วย

4.4 การรวมตัวกันในแนวนิ่ง ปัจจุบันผู้ให้บริการในตลาดบริการโทรศัพท์ประจำทุกรายมีการให้บริการตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ กล่าวคือ ผู้ให้บริการทุกรายครอบครองโครงสร้างพื้นฐานของบริษัทเองและให้บริการโทรศัพท์ประจำที่กับผู้ให้บริการปลายทาง (End User) เอง จึงอาจเป็นอุปสรรคต่อผู้เล่นรายใหม่ที่จะเข้ามาให้บริการ

4.5 อุปสรรคด้านกฎหมาย/การกำกับดูแล สำนักงาน กสทช. ซึ่งทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมของประเทศ ได้เปลี่ยนมาใช้ระบบใบอนุญาตแทนระบบสัมปทาน ทำให้ผู้ที่ต้องการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในประเทศสามารถขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 3 พร้อมกับเอกสารที่สำนักงาน กสทช. กำหนดได้ และสำนักงานได้มีการสนับสนุนให้ใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกัน (Infrastructure Sharing) เพื่อลดต้นทุนการสร้างโครงข่ายของผู้เล่นรายใหม่ และนโยบายการให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง (USO) เพื่อเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการและปริมาณการใช้งาน ดังนั้น อุปสรรคด้านกฎหมายและการกำกับดูแลไม่เป็นอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่

5. การกระจุกตัวของตลาด

การวัดดัชนีการกระจุกตัว (Herfindahl-Hirschman Index : HHI) คำนวณจากผลรวมของส่วนแบ่งตลาดกำลังสองของผู้ให้บริการทุกราย หากพิจารณาจากค่า HHI จากจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งาน ตั้งแต่ปี 2561 ถึงไตรมาส 2 ปี 2564 พบว่า ค่า HHI มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 4,982 ในปี 2561 เป็น 5,354 ในไตรมาส 2 ปี 2564 โดยเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 7.47 อย่างไรก็ตาม ตลาดโทรศัพท์ประจำที่ยังคงมีการกระจุกตัวอยู่ที่ผู้ให้บริการรายเดิมอย่าง NT และ TICC



6. แนวโน้มของระดับการแข่งขัน

ภายหลังจากการรวมธุรกิจส่งผลให้จำนวนผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ลดลงจาก 8 ราย เป็น 7 ราย ได้แก่ NT TICC 3BB AWN DTN OTW และ AMX แต่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ยังคงกระจุกตัวอยู่ที่ผู้เล่นรายใหญ่อย่าง NT และ TICC ซึ่งแนวโน้มค่าดัชนี HHI จากปี 2561 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ที่คำนวณจากจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำ

ที่ที่มีผู้ใช้งานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.47 อย่างไรก็ตาม ผู้ให้บริการรายใหม่อย่าง DTN 3BB CAT OTW และ AMX ที่เข้ามาให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ประเภทเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต (VoIP) ทำให้มีบริการที่หลากหลายมากขึ้น และค่าบริการที่ถูกลงเมื่อเทียบกับโทรศัพท์พื้นฐานซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการในอนาคต นอกจากนี้ ยังมีอื่นๆ ที่เข้ามาทดแทนบริการโทรศัพท์ประจำที่ เช่น บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการ broadband เคลื่อนที่ เมื่อพิจารณารายได้รวมจากการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ประกอบ พบว่า ก่อนการรวมธุรกิจ ณ ไตรมาสที่ 4 ปี 2563 ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่รายใหญ่มีรายได้รวมเท่ากับ 1,072.6 ล้านบาท และหลังการรวมธุรกิจ ณ ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 มีรายได้รวมเท่ากับ 933.89 ล้านบาท ซึ่งลดลงจากก่อนการรวมธุรกิจถึงร้อยละ 6.76 ดังนั้น การรวมธุรกิจไม่ส่งผลกระทบต่อแนวโน้มการแข่งขันอย่างมีนัยสำคัญ

7. สรุป

จากการวิเคราะห์การกระจุกตัวของตลาด อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ และแนวโน้มการแข่งขัน การแข่งขันของบริการโทรศัพท์ประจำที่พบว่า ภายหลังจากที่ บริษัท TOT และ บริษัท CAT รวมธุรกิจเป็น บริษัท NT ส่งผลให้ผู้ให้บริการลดลงจาก 8 ราย เป็น 7 ราย โดยตลาดยังคงมีการกระจุกตัวอยู่ที่ผู้เล่นรายใหญ่อย่าง บริษัท NT และบริษัท TICC ส่งผลให้ดัชนีการกระจุกตัว (Herfindahl-Hirschman Index : HHI) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยใน ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 มีค่าอยู่ที่ 5,354 ซึ่งมากกว่าค่ามาตรฐาน 2,500 โดยยังคงมีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้เล่น รายใหม่ทางด้านโครงสร้างและการรวมตัวกันในแนวตั้ง อย่างไรก็ตาม รายได้จากการบริการและอัตราค่าบริการที่มี แนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ผู้ใช้บริการมีอำนาจในการต่อรองสูงเนื่องจากผู้ให้บริการสามารถทดแทนบริการโทรศัพท์ ประจำที่ด้วยบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ต ดังนั้น ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ใน ประเทศไม่ใช่ตลาดที่มีประสิทธิภาพทางการแข่งขันต่ำ จึงเห็นควรกำกับดูแลตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ ภายในประเทศเป็นลักษณะกำกับดูแลภายหลัง (Ex-post regulation)

โครงสร้างตลาด	ผู้ให้บริการ ลดลงจาก 8 รายเป็น 7 ราย	ส่วนแบ่งตลาด เพิ่มขึ้นเป็น 67.83%
ประเภทการให้บริการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. โทรศัพท์ประจำที่บนโครงข่ายพื้นฐาน 2. โทรศัพท์สาธารณะ 3. โทรศัพท์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (VoIP) 	
การกระจุกตัวของตลาด	ค่าดัชนี HHI เท่ากับ 5,354 (+ 6.44% เทียบกับ ไตรมาสที่ 4 ปี 2563)	
อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด ของผู้ให้บริการรายใหม่	สิทธิในการครอบครองโครงสร้างพื้นฐานและการรวมตัวในแนวตั้ง	
แนวโน้มการแข่งขัน	ไม่ส่งผลกระทบต่อแนวโน้มการแข่งขันอย่างมีนัยสำคัญ	

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ (Mobile Domestic Telephony)

1. คำอธิบายเกี่ยวกับตลาด

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

2. ประเภทบริการ

ประเภทของตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ระบบเติมเงิน (Prepaid) ที่เป็นลักษณะการให้บริการในรูปแบบการชำระเงินก่อนการใช้งาน และระบบรายเดือน (Postpaid) ที่เป็นลักษณะการให้บริการในรูปแบบการใช้งานก่อนแล้วจึงชำระค่าบริการที่ได้ใช้งานในภายหลัง ในแต่ละประเภทจะมีระบบการชำระเงิน กลยุทธ์การตลาด และการส่งเสริมการขายที่แตกต่างกัน

3. โครงสร้างตลาด

ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ สามารถจำแนกผู้ให้บริการได้เป็น 2 กลุ่มได้แก่ 1) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิในการใช้โครงข่าย (Mobile Network Operators - MNOs) และ 2) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operators - MVNOs) โดยผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (MVNOs) จะทำซื้อบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จากผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิในการใช้โครงข่าย (MNOs) ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ให้บริการรายหลักในตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยมาให้บริการแก่ผู้ใช้บริการในตลาด โดยสามารถสรุปผู้ให้บริการในตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนี้

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	มีโครงข่าย (Mobile Network Operators : MNOs)	โครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operators : MVNOs)
กลุ่มบริษัท AIS	- บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวอร์ค จำกัด (AWN)	
กลุ่มบริษัท DTAC	- บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	
กลุ่มบริษัท TRUE	- บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (TUC)	
กลุ่ม NT	- บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT)	- บริษัท ลีอกซเลย์ จำกัด (มหาชน) (i-KooL 3G) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ชิมเพนกวิน) - บริษัท ฟील เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels 4G)

ก่อนรวมธุรกิจ ณ ไตรมาสที่ 4 ปี 2563 มีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่าย (Mobile Network Operator : MNO) จำนวน 5 ราย และมีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator : MVNO) จำนวน 3 ราย ซึ่งหากคำนวณส่วนแบ่งตลาดจากเลขหมายที่มีผู้ใช้งานพบว่า บริษัท AWN มีส่วนแบ่งตลาดสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 44.28 รองลงมาเป็นบริษัท TUC เท่ากับร้อยละ 34.60 และบริษัท DTN เท่ากับร้อยละ 18.19 ผู้ให้บริการ MVNO ซึ่งบริษัท TOT ส่วนแบ่งตลาดอยู่เพียงร้อยละ 0.46 และบริษัท CAT มีส่วนแบ่งตลาดเพียงร้อยละ 2.44

หลังจากการรวมธุรกิจ ณ ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 มีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่าย (Mobile Network Operator : MNO) ลดลงจาก 5 ราย 4 ราย โดยบริษัท AWN มีส่วนแบ่งตลาดสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 45.37 รองลงมาเป็นบริษัท TUC เท่ากับร้อยละ 33.86 และบริษัท DTN เท่ากับร้อยละ 17.90 ซึ่งบริษัท NT มีส่วนแบ่งตลาดที่ร้อยละ 2.84

	ก่อนการรวมธุรกิจ	หลังการรวมธุรกิจ
ผู้ให้บริการที่มีโครงข่าย	1) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) 2) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) 3) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) 4) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) 5) บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	1) บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) 2) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) 3) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) 4) บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)
ส่วนแบ่งตลาด		

4. การถือครองคลื่นความถี่ในกิจการโทรคมนาคมของไทย

การครอบครองคลื่นความถี่ของผู้ให้บริการโทรคมนาคมแต่ละราย ได้มาจากการประมูลคลื่นความถี่และสัมปทานจากภาครัฐ ผู้ให้บริการจะถือครองคลื่นความถี่เพื่อให้ได้มาซึ่งแบนด์วิธ (Bandwidth) โดยยังมีปริมาณแบนด์วิธมากและมีคลื่นความถี่ในช่วงย่านความถี่ต่ำ ย่านความถี่กลาง ย่านความถี่สูง³ จะยิ่งเพิ่มประสิทธิภาพและความครอบคลุมของพื้นที่ในการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของแต่ละผู้ให้บริการ

³ ย่านความถี่ต่ำกว่า 1 GHz (Low Band) เป็นย่านความถี่เพื่อรองรับความครอบคลุมของสัญญาณ (Coverage) เป็นบริเวณกว้าง ย่านความถี่ระหว่าง 1 GHz และ 6 GHz (Mid Band) เป็นย่านความถี่เพื่อรองรับความจุของโครงข่าย (Capacity) ย่านความถี่สูงกว่า 24 GHz (High Band) เป็นย่านความถี่ที่อยู่ในช่วงที่เรียกว่า millimeter-wave ซึ่งเป็นคลื่นความถี่ที่มีความยาวคลื่นสั้นมากในระดับมิลลิเมตร ซึ่งจะมุ่งเน้นใช้งานในพื้นที่ที่มีปริมาณการใช้งานสูงหรือมีความต้องการอัตราข้อมูลที่สูง

ก่อนการรวมธุรกิจ บริษัท CAT ครอบครองเฉพาะคลื่นความถี่ในย่านความถี่ต่ำ เท่ากับ 50 MHz และบริษัท TOT ครอบครองคลื่นความถี่ทั้งในย่านความถี่กลางและย่านความถี่สูง เท่ากับ 490 MHz ในขณะที่ผู้ให้บริการรายอื่น ครอบครองคลื่นความถี่ทั้งในความถี่ต่ำ ย่านความถี่กลาง ย่านความถี่สูง

หลังจากการรวมธุรกิจ บริษัท NT ครอบครองคลื่นความถี่ทั้งในความถี่ต่ำ ย่านความถี่กลาง ย่านความถี่สูง เช่นเดียวกับผู้ให้บริการรายอื่นในตลาด ซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและความสามารถในการแข่งขันให้ เทียบเท่ากับผู้ให้บริการรายอื่น

หน่วย: เมกะเฮิรตซ์ (MHz)

ปริมาณคลื่นความถี่ของผู้ประกอบการก่อนและหลังการรวมธุรกิจ							
ย่านความถี่	ก่อนรวมธุรกิจ		หลังรวม ธุรกิจ	AWN	TUC	DTN	รวม
	TOT	CAT	NT				
ย่านความถี่ต่ำ							
700 MHz		20	20	30	20	20	90
850 MHz		30	30				30
900 MHz				20	20	10	50
รวม		50	50	50	40	30	170
ย่านความถี่กลาง							
1800 MHz				40	30	10	80
2100 MHz	30		30	30	30	30	120
2300 MHz	60		60				60
2600 MHz				100	90		190
รวม	90		90	170	150	40	450
ย่านความถี่สูง							
26 GHz	400		400	1,200	800	200	2,600

5. อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่

5.1 สิทธิครอบครองใบอนุญาตคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐาน การให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำเป็นต้องอาศัยคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐาน การครอบครองคลื่นความถี่ที่เพียงพอและโครงข่ายที่ครอบคลุม พื้นที่ที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขัน ซึ่งการลงทุนด้านคลื่นความถี่และการขยายโครงข่ายอาศัยเงินลงทุนจำนวนมาก

อีกทั้งผู้เล่นรายหลักต่างครอบครองคลื่นความถี่และมีการขยายโครงข่ายครอบคลุมทั่วทั้งประเทศแล้ว ทำให้มีข้อได้เปรียบด้านต้นทุนการให้บริการ อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการรายใหม่อาจเข้ามาให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศในรูปแบบของผู้ให้บริการ MVNO ซึ่งสามารถซื้อบริการจากผู้ให้บริการ MNO ได้ ทำให้สิทธิครอบครองใบอนุญาตคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐานไม่เป็นอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้เล่นรายใหม่

5.2 ความได้เปรียบทางเทคโนโลยี เนื่องจากเทคโนโลยีใหม่ส่งผลให้มีประสิทธิภาพการใช้งานที่ดีขึ้น เช่น ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลของเทคโนโลยี 5G ที่มากกว่าของเทคโนโลยี 4G ผู้ประกอบการรายใหม่ที่ต้องการเข้าสู่ตลาดจึงจำเป็นต้องมีการให้บริการในเทคโนโลยีที่ดีกว่าหรือทัดเทียมกับรายเดิมเพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดได้

5.3 การรวมตัวกันในแนวตั้ง การรวมธุรกิจที่เกี่ยวข้องและอยู่ในห่วงโซ่อุปทานเดียวกันทำให้ต้นทุนเฉลี่ยการให้บริการลดลงจากการควบคุมกระบวนการผลิตสินค้าและบริการตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ผู้ให้บริการรายใหม่จึงต้องแข่งขันกับผู้ให้บริการที่อยู่ในตลาดมาก่อนซึ่งมีต้นทุนการให้บริการต่ำกว่า อย่างไรก็ตาม การรวมธุรกิจของบริษัท CAT และ TOT ยังคงมีต้นทุนเฉลี่ยในการให้บริการสูงกว่าต้นทุนเฉลี่ยของบริษัท AWN บริษัท TUC และบริษัท DTN เนื่องจาก 3 บริษัทดังกล่าวมีส่วนแบ่งตลาดสูงกว่าบริษัท NT มากทำให้ผลจากการประหยัดจากขนาดและขอบเขตลดต้นทุนเฉลี่ยของ 3 บริษัทดังกล่าวได้มากกว่า ดังนั้น การรวมธุรกิจไม่ส่งผลต่ออุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดในด้านการรวมตัวในแนวตั้งอย่างมีนัยสำคัญ

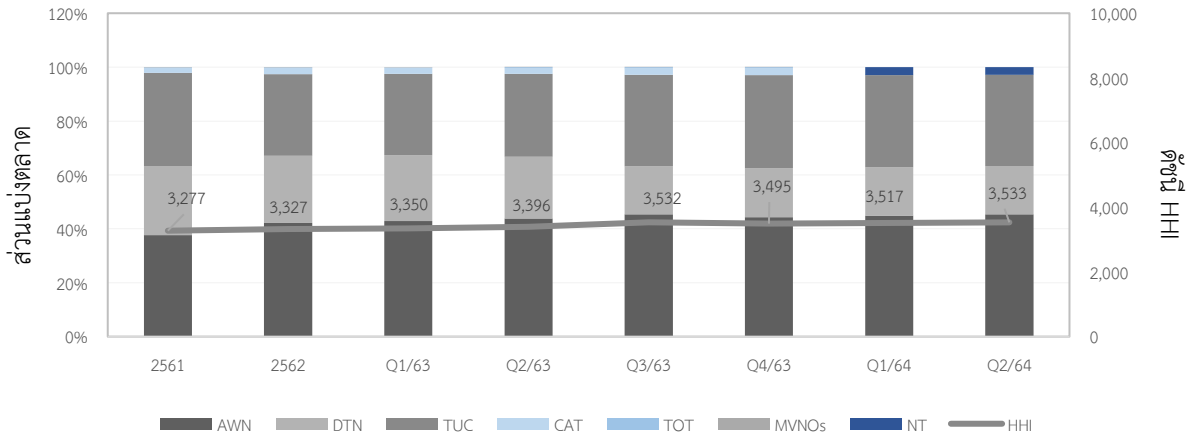
5.4 กลยุทธ์พวงสินค้า ผู้ให้บริการในตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการใช้บริการกลยุทธ์พวงสินค้า (Bundling) เข้ามาเพื่อที่จะสามารถให้บริการได้ครอบคลุมในทุกๆ กลุ่มลูกค้าและความต้องการนอกเหนือจากบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ เช่น การพวงภายในกลุ่มธุรกิจเดียวกัน หรือกลุ่มธุรกิจภายนอกอื่นๆ ซึ่งเป็นความได้เปรียบของผู้ให้บริการรายใหญ่ที่สามารถต่อรองหาข้อเสนอต่างๆ ได้มากกว่าผู้ให้บริการรายใหม่ เช่น บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่พร้อมกับบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่พร้อมเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่พร้อมกับธุรกิจใหม่ของผู้ประกอบการ เช่น บริษัท AWN ที่พวงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับบริการดูหนังออนไลน์จากแอปพลิเคชันของตัวเองหรือ AIS PLAY บริษัท DTN ที่พวงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับบริการฟังเพลงออนไลน์จากแอปพลิเคชันของตัวเองหรือ DTAC Music Infinite หรือบริษัท TUC ที่พวงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับบริการแอปพลิเคชันสื่อต่างๆ อย่างครบวงจรจากแอปพลิเคชันของตัวเองหรือ True ID นอกจากนี้ ยังมีการพวงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับบริการดูหนังหรือเล่นเกมออนไลน์ต่างๆ เช่น Netflix Line TV ROV ซึ่งบริการขายพวงเหล่านี้เป็นอุปสรรคต่อผู้ให้บริการรายใหม่ที่จะเข้ามา เนื่องจากไม่สามารถครอบคลุมการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการได้ดีเท่ากับผู้ให้บริการรายเก่า

5.5 อุปสรรคด้านกฎหมาย หรือการกำกับดูแล ผู้ประกอบการที่ต้องการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถขอรับใบอนุญาตได้จากสำนักงาน กสทช. โดยผู้ประกอบการที่มีโครงข่ายสามารถขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 3 และผู้ประกอบการที่ไม่มีโครงข่ายขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 1 พร้อมกับเอกสารที่กำหนด ณ สำนักงาน กสทช. กฎหมายและการกำกับดูแลจึงไม่เป็นอุปสรรคต่อผู้ให้บริการรายใหม่

6. การกระจุกตัวของตลาด

การวัดดัชนีการกระจุกตัว (Herfindahl-Hirschman Index : HHI) คำนวณจากผลรวมของส่วนแบ่งตลาดกำลังสองของผู้ให้บริการทุกราย หากพิจารณาค่า HHI จากจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผู้ใช้งาน ตั้งแต่ปี 2561 ถึงไตรมาส 2 ปี 2564 พบว่า ค่า HHI มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยค่า HHI ในปี 2561 มีค่าเท่ากับ 3,277

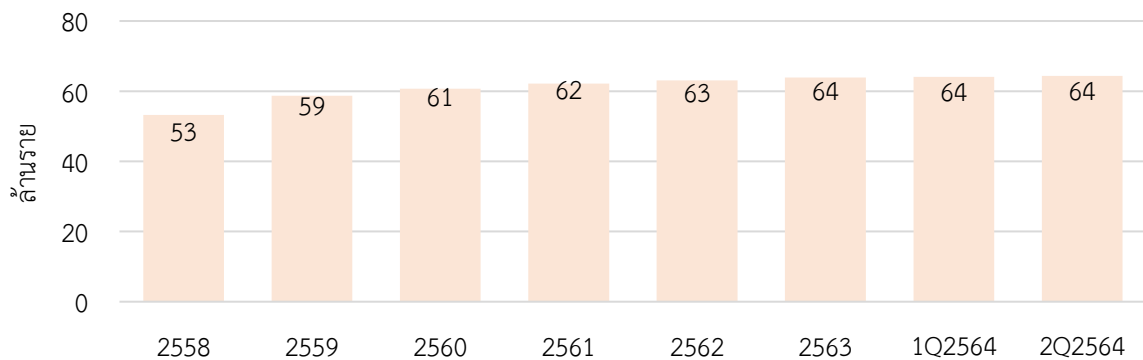
และในปี 2562 ไตรมาสที่ 2 มีค่าเท่ากับ 3,533 โดยเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 6.19 อย่างไรก็ตาม ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ยังคงมีการกระจุกตัวอยู่ที่ผู้ให้บริการรายเดิมอย่าง AWN DTN และ TUC



7. ระดับการแข่งขันของตลาด

สำหรับแนวโน้มของการแข่งขันในตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น พบว่า จำนวนเลขหมายในการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (2560-2564) มีแนวโน้มค่อนข้างทรงตัว โดยมีจำนวนเลขหมายประมาณ 141 ล้านเลขหมาย โดยอาจมีสาเหตุมาจากผู้ใช้บริการที่สามารถเปลี่ยนผู้ให้บริการไปรายอื่นเมื่อใดก็ได้โดยที่ยังคงรักษาเลขหมายเดิมไว้ ผ่านบริการคงสิทธิเลขหมาย โดยมีระยะเวลาในการโอนย้ายเพียง 2 วันทำการ ดังจะเห็นได้จากจำนวนการโอนย้ายเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่สะสม ตั้งแต่ปี 2558 จนถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ที่มีมากถึง 64 ล้านเลขหมาย โดยมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ต่อปี ส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีอำนาจในการต่อรองสูง ขณะเดียวกันผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ก็ต้องพยายามที่จะรักษารฐานลูกค้าของตนไว้โดยการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายหรือบริการที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการตลอดเวลา

จำนวนการโอนย้ายเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่สะสม

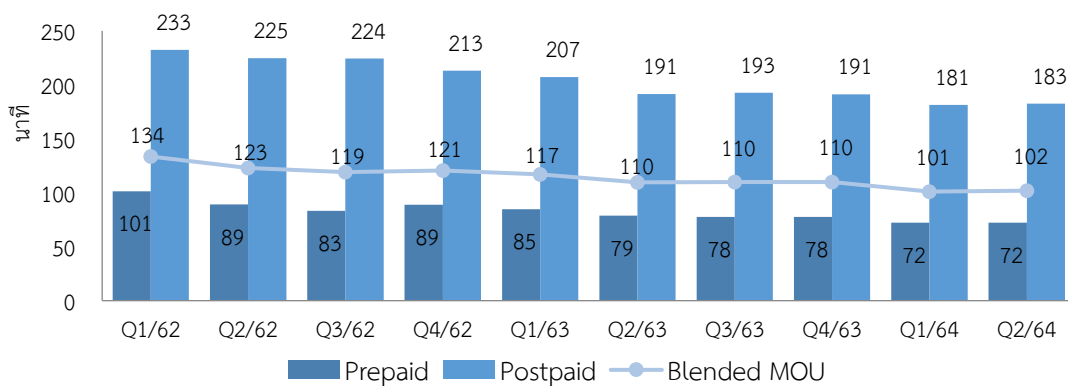


ที่มา : สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ประกอบกับปริมาณการใช้งานประเภทยิ่ง (Minute of Use: MOU) จะเห็นได้ว่า ผู้ใช้บริการมีแนวโน้มของการโทรออกลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ผู้ใช้บริการในระบบรายเดือนมีปริมาณการโทรออก

เท่ากับ 183 นาที ซึ่งลดลงร้อยละ 21.5 หรือ 50 นาทีต่อเดือนจากไตรมาสที่ 1 ปี 2562 และผู้ใช้บริการในระบบเติมเงินเท่ากับ 72 นาทีต่อเดือน ลดลงจากไตรมาสที่ 1 ปี 2562 เท่ากับร้อยละ 28.7 หรือ 29 นาทีต่อเดือน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เปลี่ยนแปลงไป โดยผู้ใช้บริการสามารถหันไปทดแทนด้วยบริการทางเลือกอื่น บริการ Over the Top (OTT) ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถติดต่อสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ด้วยการโทรผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น Line Messenger Viber หรือ Whatsapp เป็นต้น ส่งผลให้ผู้ใช้บริการพยายามนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่หลากหลายสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งาน จึงใจโดยให้ส่วนลดหรือสิทธิพิเศษเพิ่มเติมเมื่อมีการโอนย้ายโครงข่าย หรือให้สิทธิพิเศษสำหรับลูกค้าที่มีการใช้บริการต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน อันสะท้อนถึงการปรับตัวและการแข่งขันระหว่างผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ปริมาณการโทรออกตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2562 ถึง ไตรมาสที่ 2 ปี 2564



ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

8. สรุป

จากการวิเคราะห์การกระจุกตัวของตลาด อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ และแนวโน้มการแข่งขันการแข่งขันของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่า ภายหลังจากที่ บริษัท CAT และบริษัท TOT รวมธุรกิจเป็นบริษัท NT ส่งผลให้ผู้ให้บริการที่เป็น MNO ลดลงจาก 5 ราย เป็น 4 ราย โดยค่าดัชนี HHI มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่และส่วนแบ่งตลาดกระจุกตัวอยู่ที่ผู้ให้บริการรายใหญ่เพียง 3 ราย อีกทั้งอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ยังคงมีอยู่จากความได้เปรียบทางเทคโนโลยี การประหยัดจากขนาดและขอบเขต และกลยุทธ์พ่วงสินค้าจากผู้เล่นรายเดิมในตลาด อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มของระดับการแข่งขันที่ผู้ใช้บริการยังคงมีอำนาจในการต่อรองที่เพิ่มสูงขึ้นจากบริการคงสิทธิเลขหมายที่ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงผู้ให้บริการได้โดยสามารถใช้หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่เดิมได้ ส่งผลให้ Switching costs ของผู้ใช้บริการมีระดับลดลง ทำให้ตลาดค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศเป็นตลาดที่มีแนวโน้มของระดับการแข่งขันสูง ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เปลี่ยนแปลงไป โดยผู้ใช้บริการสามารถหันไปทดแทนด้วยบริการทางเลือกอื่น บริการ Over the Top (OTT) ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถติดต่อสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ด้วยการโทรผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น Line Messenger Viber หรือ Whatsapp เป็นต้น ดังนั้น ตลาดค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศไม่ใช่ตลาดที่มีประสิทธิภาพของการแข่งขันต่ำ จึงเห็น

ควรรำกับดูแลตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศเป็นลักษณะกำกับดูแลภายหลัง (Ex-post regulation)

โครงสร้างตลาด	ผู้ให้บริการ ลดลงจาก 5 รายเป็น 4 ราย	ส่วนแบ่งตลาด เพิ่มขึ้นเป็น 2.84%
การกระจุกตัวของตลาด	ค่าดัชนี HHI เพิ่มขึ้นเท่ากับ 3,533 (+ 1.08% เทียบกับ ไตรมาสที่ 4 ปี 2563)	
อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด ของผู้ให้บริการรายใหม่	ความได้เปรียบทางเทคโนโลยีและกลยุทธ์พลังงาน	
แนวโน้มการแข่งขัน	มีแนวโน้มการแข่งขันสูงขึ้น	

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephony)

1. คำอธิบายเกี่ยวกับตลาด

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

2. ประเภทของบริการ

ปัจจุบันบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศสามารถแบ่งการให้บริการออกเป็น 3 ระบบใหญ่ได้แก่

2.1 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 เป็นส่วนใหญ่ วิธีการใช้บริการสามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

2.2 ระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol : VoIP) บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นลักษณะการเชื่อมต่อผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตโพรโตคอล (Internet Protocol: IP) ซึ่งเป็นการใช้บริการผ่านโทรศัพท์ประจำที่ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ก็ได้ ด้วยวิธีการแปลงสัญญาณเสียงเพื่อส่งต่อไปยังปลายทางผ่านทางบริการอินเทอร์เน็ต แต่ปัจจุบันการโทรออกด้วย VoIP นั้น มีเลขหมายและไม่มีเลขหมายโทรศัพท์ก็ได้ เช่น การโทรผ่านคอมพิวเตอร์ไปคอมพิวเตอร์ (PC-to-PC) คอมพิวเตอร์ไปโทรศัพท์ (PC-to-Phone) และ โทรศัพท์ไปโทรศัพท์ (Phone-to-Phone) เป็นต้น

2.3 ระบบบัตรโทรศัพท์ (Internation Calling Card) บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบบัตรโทรศัพท์ เป็นบริการที่ผู้ใช้บริการโทรออกต่างประเทศจะต้องทำการซื้อบัตรโทรศัพท์ระหว่างประเทศจากผู้จัดจำหน่ายหรือผู้ให้บริการต่างๆ ทั้งนี้ การโทรออกไปต่างประเทศจะมีลักษณะการเชื่อมต่อไปยังส่วนกลาง ซึ่งมีเลขหมายกลางของศูนย์บริการ (Access Number) เป็นเลขหมายศูนย์กลางสำหรับการเชื่อมต่อไปยังเกตเวย์ (Gateway) โดยผู้ให้บริการระบบดังกล่าวจะต้องเช่าช่วงช่องสัญญาณจากผู้ให้บริการเกตเวย์เพื่อเชื่อมต่อออกไปต่างประเทศ

3. โครงสร้างตลาด

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 ทูมูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)

2) ระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol: VoIP) มีผู้ให้บริการจำนวนทั้งหมด 60 ราย

3) ระบบบัตรโทรศัพท์ (International Calling Card) มีผู้ให้บริการจำนวนทั้งหมด 15 ราย โดยมีผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศที่เป็นผู้ให้บริการหลักในแต่ละระบบ ดังนี้

ระบบต่อตรง (IDD) มีผู้ให้บริการจำนวนทั้งหมด 5 ราย	
1. บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	007, 008
2. บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	001, 009
3. บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN)	005
4. บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	004
5. บริษัท ทูมูฟ เอช ยูนิเวอร์แซลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	006
ระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol: VoIP)	
1. บริษัท ทูมูฟ 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

ก่อนรวมธุรกิจ ณ ไตรมาสที่ 4 ปี 2563 ตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ พบว่า บริษัท CAT มีส่วนแบ่งตลาดที่คำนวณจากรายได้ในการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศอยู่ที่ร้อยละ 64.59 รองลงมาบริษัท TUC มีส่วนแบ่งตลาดเท่ากับร้อยละ 9.96 และบริษัท TOT มีส่วนแบ่งตลาดอยู่ที่ร้อยละ 1.99

หลังจากรวมธุรกิจ เมื่อมีการรวมธุรกิจระหว่างบริษัท CAT และบริษัท TOT ส่งผลให้ในไตรมาสที่ 2 ปี 2564 บริษัท NT มีส่วนแบ่งตลาดสูงสุดที่ร้อยละ 64.47 รองลงมาเป็นบริษัท TUC มีส่วนแบ่งตลาดเท่ากับร้อยละ 10.61

	ก่อนการรวมธุรกิจ 4Q2563	หลังการรวมธุรกิจ 2Q2564																										
ผู้ให้บริการ	<p>ประเภทบริการระบบต่อตรง (IDD)</p> <p>1) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) 2) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) 3) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) 4) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) 5) บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN) 6) บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)</p> <p>ประเภทบริการระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (VoIP)</p> <p>ผู้รับใบอนุญาตเพื่อให้บริการการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ตมีจำนวนทั้งหมด 59 ราย</p> <p>ประเภทบริการระบบบัตรโทรศัพท์ (ICC)</p> <p>ผู้รับใบอนุญาตเพื่อให้บริการบัตรโทรศัพท์มีจำนวนทั้งหมด 15 ราย</p>	<p>ประเภทบริการระบบต่อตรง (IDD)</p> <p>1) บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) 2) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) 3) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) 4) บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN) 5) บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)</p> <p>ประเภทบริการระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (VoIP)</p> <p>ผู้รับใบอนุญาตเพื่อให้บริการการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ตมีจำนวนทั้งหมด 60 ราย</p> <p>ประเภทบริการระบบบัตรโทรศัพท์ (ICC)</p> <p>ผู้รับใบอนุญาตเพื่อให้บริการบัตรโทรศัพท์มีจำนวนทั้งหมด 15 ราย</p>																										
ส่วนแบ่งตลาด	<table border="1"> <caption>ส่วนแบ่งตลาด (ก่อนการรวมธุรกิจ 4Q2563)</caption> <thead> <tr> <th>บริษัท</th> <th>ส่วนแบ่งตลาด (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>บริษัท CAT</td> <td>64.59%</td> </tr> <tr> <td>บริษัท TUC</td> <td>9.96%</td> </tr> <tr> <td>บริษัท AWN</td> <td>12.39%</td> </tr> <tr> <td>บริษัท DTN</td> <td>9.82%</td> </tr> <tr> <td>บริษัท TOT</td> <td>1.99%</td> </tr> <tr> <td>บริษัท Jasmine</td> <td>1.25%</td> </tr> </tbody> </table>	บริษัท	ส่วนแบ่งตลาด (%)	บริษัท CAT	64.59%	บริษัท TUC	9.96%	บริษัท AWN	12.39%	บริษัท DTN	9.82%	บริษัท TOT	1.99%	บริษัท Jasmine	1.25%	<table border="1"> <caption>ส่วนแบ่งตลาด (หลังการรวมธุรกิจ 2Q2564)</caption> <thead> <tr> <th>บริษัท</th> <th>ส่วนแบ่งตลาด (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>บริษัท CAT</td> <td>64.47%</td> </tr> <tr> <td>บริษัท TUC</td> <td>10.61%</td> </tr> <tr> <td>บริษัท AWN</td> <td>13.20%</td> </tr> <tr> <td>บริษัท DTN</td> <td>10.47%</td> </tr> <tr> <td>บริษัท Jasmine</td> <td>1.24%</td> </tr> </tbody> </table>	บริษัท	ส่วนแบ่งตลาด (%)	บริษัท CAT	64.47%	บริษัท TUC	10.61%	บริษัท AWN	13.20%	บริษัท DTN	10.47%	บริษัท Jasmine	1.24%
บริษัท	ส่วนแบ่งตลาด (%)																											
บริษัท CAT	64.59%																											
บริษัท TUC	9.96%																											
บริษัท AWN	12.39%																											
บริษัท DTN	9.82%																											
บริษัท TOT	1.99%																											
บริษัท Jasmine	1.25%																											
บริษัท	ส่วนแบ่งตลาด (%)																											
บริษัท CAT	64.47%																											
บริษัท TUC	10.61%																											
บริษัท AWN	13.20%																											
บริษัท DTN	10.47%																											
บริษัท Jasmine	1.24%																											

4. อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่

4.1 อำนาจต่อรองของผู้ซื้อและความหลากหลายของบริการผู้ซื้อบริการในตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศมีอำนาจในการต่อรองที่สูง เนื่องจากผู้ให้บริการสามารถเลือกใช้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศได้หลายรูปแบบผ่านทางเทคโนโลยีต่างๆ ทั้งในระบบต่อตรง ระบบ VoIP และระบบบัตรโทรศัพท์ และผู้ให้บริการสามารถเลือกใช้บริการจากผู้ให้บริการรายใดก็ได้ ทั้งโทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรศัพท์พื้นฐานหรือแม้แต่การโทรผ่านแอป

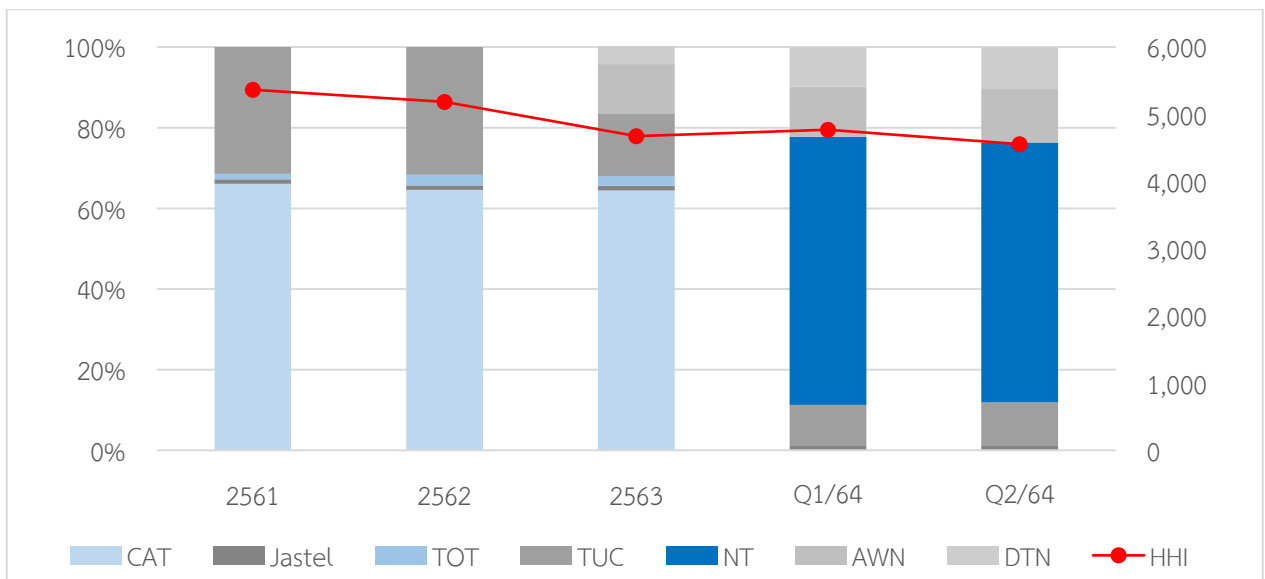
พลิกเคชันต่างๆ เช่น ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของ AIS สามารถที่จะกดหมายเลข 3 หลัก (Three Digits Number) ไปยังหมายเลขของเครือข่ายอื่นได้ เป็นต้น ประกอบกับผู้ใช้บริการที่มีทางเลือกในการใช้บริการ OTT เข้ามาทดแทน

4.2 อุปสรรคด้านกฎหมาย หรือการกำกับดูแล ผู้ประกอบการที่ต้องการเข้ามาให้บริการ สามารถยื่นคำร้องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมได้ซึ่งถือว่าไม่มีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่

5. การกระจุกตัวของตลาด

การวัดการกระจุกตัวของตลาดจะพิจารณาจากดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI) และส่วนแบ่งตลาดสำหรับบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ซึ่งคำนวณมาจากรายได้จากการให้บริการ พบว่า ในไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2564 บริษัท NT มีส่วนแบ่งตลาดอยู่ที่ร้อยละ 64.47 รองลงมา AIN ที่มีส่วนแบ่งตลาดอยู่ที่ร้อยละ 13.20 ลำดับถัดมาคือ TIC ซึ่งมีส่วนแบ่งตลาดอยู่ที่ร้อยละ 10.61 และ DTN ที่มีส่วนแบ่งตลาดอยู่ที่ร้อยละ 10.47 และเมื่อพิจารณาทิศทางและแนวโน้มของส่วนแบ่งตลาดของผู้ให้บริการแต่ละราย พบว่า เดิมบริษัท CAT ถือเป็นส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดในปี 2561 กลับมีแนวโน้มของส่วนแบ่งตลาดลดลง ขณะเดียวกันที่ TIC และ AIN กลับมีส่วนแบ่งตลาดที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการปรับเปลี่ยนส่วนแบ่งตลาดอันจะสะท้อนถึงการแข่งขันของผู้ให้บริการที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้ให้บริการรายใหญ่กลับมีส่วนแบ่งตลาดลดลงและทดแทนด้วยผู้ให้บริการรายใหม่อย่าง AIN TUC ที่มีส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากที่มีการรวมธุรกิจระหว่างบริษัท CAT และบริษัท TOT เป็นบริษัท NT นั้น บริษัท NT ยังคงมีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดในตลาด และเมื่อพิจารณาถึงระดับความกระจุกตัวของตลาดผ่านการวิเคราะห์ค่าดัชนี Herfindahl Hirschman Index (HHI) ประกอบ พบว่าค่าดัชนี HHI ของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ณ ไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2564 มีค่าเท่ากับ 4,555 ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดอยู่ที่ 2,500 จึงอาจถือได้ว่าตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศมีระดับการกระจุกตัวผู้ให้บริการที่สูง

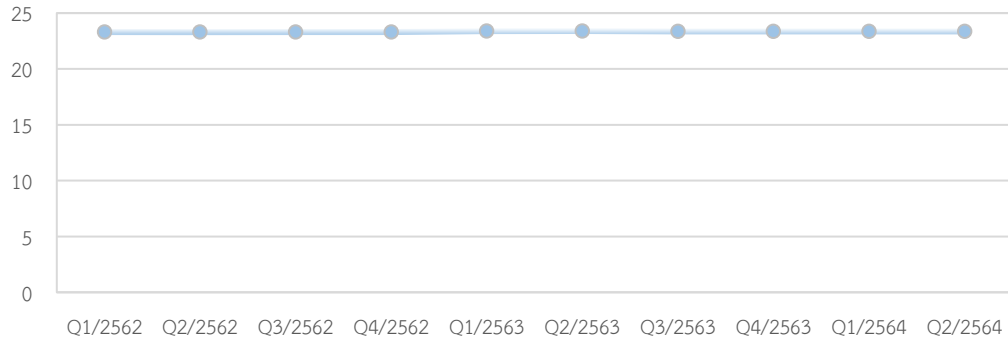
ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI ในตลาดโทรศัพท์ระหว่างประเทศ



5. แนวโน้มการแข่งขัน

เมื่อพิจารณาภาพรวมอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยรวมทุกภูมิภาคในไตรมาส 1 ปี 2562 พบว่ามีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่นาทีละ 23 บาท โดยมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่จนถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2564

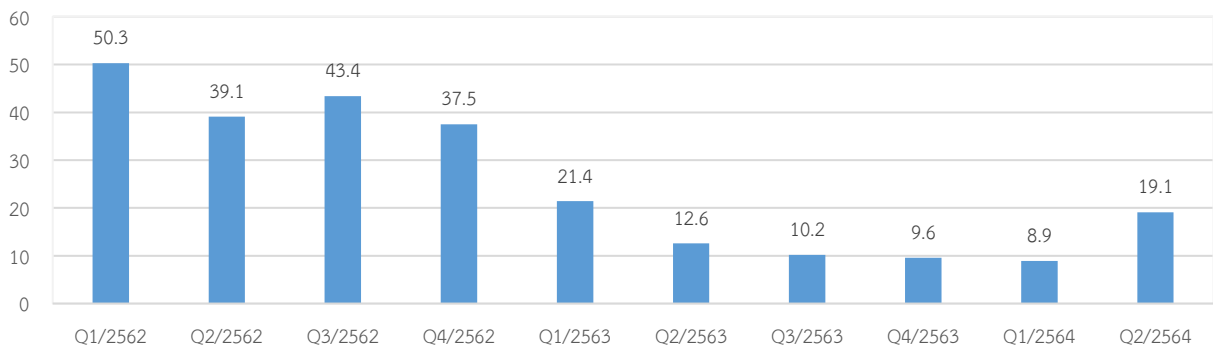
อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ย (บาท/นาที)



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาถึงจำนวนนาทีที่มีการเชื่อมต่อโครงข่ายไปยังต่างประเทศกลับพบว่าแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในไตรมาสที่ 2 ปี 2564 มีจำนวนนาทีที่มีการโทรออกทั้งสิ้น 19.1 ล้านนาที ซึ่งลดลงจากไตรมาสที่ 1 ปี 2562 มากกว่าร้อยละ 62 ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากพฤติกรรมของผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไป โดยพฤติกรรมการติดต่อสื่อสารของผู้บริโภคที่หันไปใช้บริการทดแทนอย่างการโทรผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้น เช่น การโทรศัพท์ผ่านแอปพลิเคชันทางการสื่อสารต่างๆ อาทิ LINE Messenger และ Whatsapp จึงส่งผลจำนวนนาทีที่มีการเชื่อมต่อไปยังต่างประเทศของตลาดโทรศัพท์ระหว่างประเทศมีลดลงอย่างเห็นได้ชัด ดังนั้นผู้ประกอบการในตลาดนี้จึงต้องแข่งขันอย่างมากกับผู้ให้บริการในตลาดบริการทดแทนเพื่อเข้ามาแย่งชิงสัดส่วนปริมาณการใช้งานติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศของผู้ใช้บริการ

จำนวนนาทีที่มีการโทรออกไปต่างประเทศ (ล้านนาที)



ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

7. สรุป

จากการวิเคราะห์การกระจุกตัวของตลาด อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ และแนวโน้มการแข่งขัน การแข่งขันของตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศพบว่า ภายหลังจากที่ บริษัท CAT และบริษัท TOT รวมธุรกิจเป็นบริษัท NT ส่งผลให้จำนวนผู้ให้บริการระบบต่อตรง (IDD) ลดลงจาก 6 ราย เป็น 5 ราย โดยมีค่าดัชนี HHI เท่ากับ 4,555 จุด ซึ่งมากกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 2,500 จุด แต่เมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มของระดับการกระจุกตัวและส่วนแบ่งตลาดของผู้ให้บริการแล้วนั้น จะเห็นได้ว่า ผู้ให้บริการยังต้องเผชิญกับการแข่งขันกับบริการทดแทนต่างๆ อาทิ การติดต่อสื่อสารผ่านทางแอปพลิเคชันทางอินเทอร์เน็ต ที่เข้ามาแย่งชิงปริมาณการใช้งานของผู้ใช้บริการ จึงคาดว่าส่งผลให้ปริมาณทราฟฟิกลดลงอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับดัชนี HHI ที่มีทิศทางและแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง และส่วนแบ่งตลาดของผู้ให้บริการแต่ละรายที่มีปรับเปลี่ยน ดังนั้น ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไม่ใช่ตลาดที่มีประสิทธิภาพของการแข่งขันต่ำ จึงเห็นควรกำกับดูแลตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเป็นลักษณะกำกับดูแลภายหลัง (Ex-post regulation)

สรุปภาพรวมตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

โครงสร้างตลาด	ผู้ให้บริการระบบต่อตรง ลดลงจาก 6 รายเป็น 5 ราย	ส่วนแบ่งตลาด เพิ่มขึ้นเป็น 64.47%
การกระจุกตัวของตลาด	ค่าดัชนี HHI เพิ่มขึ้นเท่ากับ 4,555 (+ 0.62%เทียบกับ ไตรมาสที่ 4 ปี 2563)	
อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด ของผู้ให้บริการรายใหม่	ผู้ซื้อมีอำนาจในการต่อรองสูง	
แนวโน้มการแข่งขัน	ผู้ให้บริการมีแนวโน้มแข่งขันสูงขึ้นโดยต้องเผชิญกับการแข่งขันกับบริการทดแทนต่างๆ เช่น การติดต่อสื่อสารผ่านทางแอปพลิเคชันทางอินเทอร์เน็ต	

ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ (Fixed Broadband Internet)

1. คำอธิบายเกี่ยวกับตลาด

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

2. ประเภทบริการ

การให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่สามารถมีบริการที่หลากหลายตามความแตกต่างทางเทคโนโลยีดังนี้

2.1 xDSL เทคโนโลยีในกลุ่ม xDSL ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดจากผู้ให้บริการในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ คือ เทคโนโลยี ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงบนโครงข่ายสายทองแดงหรือโทรศัพท์ประจำที่ โดย ADSL สามารถจัดส่งข้อมูลจากผู้ให้บริการด้วยความเร็วมากกว่า 6 Mbps ไปยังผู้รับบริการ แต่อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีกลุ่ม xDSL มีความเร็วในการรับส่งสูงสุดไม่เกิน 100 Mbps และข้อจำกัดในด้านระยะทางในการรับส่งข้อมูล

2.2 Cable คือ เทคโนโลยีในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ความเร็วสูงผ่านสายโคแอกเซียล (Coaxial Cable) โดยในปัจจุบันสามารถรองรับความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุดได้ที่ 1 Gbps แต่ก็ยังมีข้อจำกัดด้านความเร็วอินเทอร์เน็ต โดยหากในพื้นที่ใดที่มีผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเป็นจำนวนมากในเวลาเดียวกัน อัตราความเร็วอินเทอร์เน็ตประเภท Cable จะลดลง

2.3 Satellite คือ เทคโนโลยีในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่โดยใช้ช่องสัญญาณดาวเทียม เป็นสื่อในการเชื่อมต่อ เพื่อให้สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ แม้ว่าอยู่ในพื้นที่ที่เครือข่ายการสื่อสารภาคพื้นดินไม่สามารถเดินทางไปถึง แต่เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตดาวเทียมนั้นมีข้อจำกัดด้านอัตราความเร็วในการรับส่งข้อมูลทีน้อยและอัตราค่าบริการที่ค่อนข้างสูง ซึ่งปัจจุบันการให้บริการอินเทอร์เน็ตดาวเทียมมีอัตราความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุดเพียง 100 Mbps เท่านั้น

2.4 Fiber Optic คือ เทคโนโลยีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ความเร็วสูงผ่านสายใยแก้วนำแสง ซึ่งส่งผลให้มีความเร็วในการเชื่อมต่อสูงสุดถึง 10 Gbps มีความเร็วในการรับ-ส่ง สัญญาณได้ไกลเป็นกิโลเมตร และมีการสูญเสียของสัญญาณน้อยมากเมื่อเทียบกับสายแลนดต่างๆ ไปและนับว่าเป็นเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ใหม่ล่าสุด เมื่อเทียบกับเทคโนโลยี xDSL และ Cable ซึ่งทำให้ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่มีประสิทธิภาพในการให้บริการและการแข่งขันมากยิ่งขึ้น

3. โครงสร้างตลาด

ก่อนรวมธุรกิจ ณ ไตรมาสที่ 4 ปี 2563 มีผู้ให้บริการรายหลัก 4 ราย ได้แก่ 1) บริษัท โทร อินเทอร์เน็ต 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 ซึ่งหากคำนวณส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ใช้บริการพบว่า บริษัท TICC มีส่วนแบ่งตลาดสูงสุดที่ร้อยละ 36.39 รองลงมาเป็นบริษัท 3BB ที่ร้อยละ 30.41 และบริษัท TOT มีส่วนแบ่งตลาดเป็นอันดับ 3 เท่ากับร้อยละ 18.15 ทั้งนี้ ส่วนแบ่งตลาดของบริษัท CAT รวมอยู่ในส่วนแบ่งตลาดของบริษัทอื่นๆ

หลังจากการรวมธุรกิจ ณ ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 ภายหลังจากที่บริษัท TOT รวมธุรกิจกับบริษัท CAT เป็นบริษัท NT แล้วนั้น ส่งผลให้จำนวนผู้ให้บริการรายหลัก 4 รายเช่นเดิม ซึ่งพบว่า บริษัท TICC มีส่วนแบ่งตลาดสูงสุดที่ร้อยละ 35.66 รองลงมาเป็นบริษัท 3BB ที่ร้อยละ 28.92 และบริษัท NT มีส่วนแบ่งตลาดเป็นอันดับ 3 เท่ากับร้อยละ 19.46 โดยเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 7.20

	ก่อนการรวมธุรกิจ	หลังการรวมธุรกิจ																								
ผู้ให้บริการ	1) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) 2) บริษัท โทร อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TICC) 3) บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB) 4) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) 5) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	1) บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) 2) บริษัท โทร อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TICC) 3) บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB) 4) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)																								
ส่วนแบ่งตลาด	<table border="1"> <caption>ส่วนแบ่งตลาด ก่อนการรวมธุรกิจ</caption> <thead> <tr> <th>บริษัท</th> <th>ส่วนแบ่งตลาด (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>บริษัท TICC</td> <td>36.66%</td> </tr> <tr> <td>บริษัท 3BB</td> <td>30.41%</td> </tr> <tr> <td>บริษัท TOT</td> <td>18.15%</td> </tr> <tr> <td>บริษัท AWN</td> <td>11.63%</td> </tr> <tr> <td>อื่นๆ</td> <td>3.82%</td> </tr> </tbody> </table>	บริษัท	ส่วนแบ่งตลาด (%)	บริษัท TICC	36.66%	บริษัท 3BB	30.41%	บริษัท TOT	18.15%	บริษัท AWN	11.63%	อื่นๆ	3.82%	<table border="1"> <caption>ส่วนแบ่งตลาด หลังการรวมธุรกิจ</caption> <thead> <tr> <th>บริษัท</th> <th>ส่วนแบ่งตลาด (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>บริษัท TICC</td> <td>35.66%</td> </tr> <tr> <td>บริษัท 3BB</td> <td>28.92%</td> </tr> <tr> <td>บริษัท NT</td> <td>19.46%</td> </tr> <tr> <td>บริษัท AWN</td> <td>12.44%</td> </tr> <tr> <td>อื่นๆ</td> <td>3.53%</td> </tr> </tbody> </table>	บริษัท	ส่วนแบ่งตลาด (%)	บริษัท TICC	35.66%	บริษัท 3BB	28.92%	บริษัท NT	19.46%	บริษัท AWN	12.44%	อื่นๆ	3.53%
บริษัท	ส่วนแบ่งตลาด (%)																									
บริษัท TICC	36.66%																									
บริษัท 3BB	30.41%																									
บริษัท TOT	18.15%																									
บริษัท AWN	11.63%																									
อื่นๆ	3.82%																									
บริษัท	ส่วนแบ่งตลาด (%)																									
บริษัท TICC	35.66%																									
บริษัท 3BB	28.92%																									
บริษัท NT	19.46%																									
บริษัท AWN	12.44%																									
อื่นๆ	3.53%																									

4. อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่

4.1 การควบคุมโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ผู้ให้บริการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาดจำเป็นต้องมีโครงข่ายอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่เป็นของตนเอง ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ แต่โครงข่ายอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่เหล่านี้จำเป็นต้องใช้เงินลงทุนและระยะเวลาในการสร้างโครงข่ายสูง ทำให้ผู้ให้บริการรายใหม่ที่ไม่มียอดทุนเพียงพอไม่สามารถเข้าสู่ตลาดได้ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในการเชื่อมต่อที่ต้องมีโครงข่ายเฉพาะสำหรับเทคโนโลยีนั้นๆ ส่งผลให้เมื่อมีเทคโนโลยีใหม่ก็จำเป็นต้องมีการวางโครงข่ายอินเทอร์เน็ตใหม่ จึงถือเป็นอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ที่สำคัญ

4.2 ความหลากหลายของสินค้าและบริการ (Product/Services Diversification) ปัจจุบันบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่มีความหลากหลายของบริการมากขึ้นทั้งจากกลยุทธ์การพ่วงสินค้าและความหลากหลายของความเร็วในการให้บริการ เช่น หากพิจารณาความเร็วของบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่จะเห็นได้ว่าผู้ให้บริการมีการออกแพ็คเกจความเร็วได้ครอบคลุมกับความต้องการของลูกค้าอย่างหลากหลาย ในราคาที่หลากหลาย ทำให้ผู้ใช้บริการมีทางเลือกที่เพิ่มขึ้น

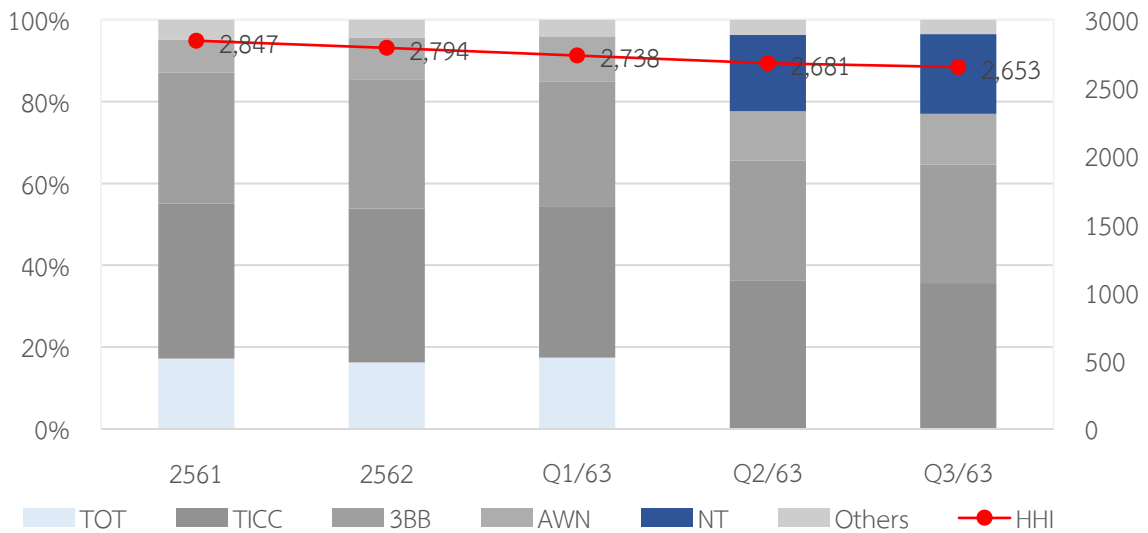
4.3 การรวมตัวในแนวตั้ง (Vertical Integration) และการประหยัดจากขอบเขต ผู้ให้บริการในตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ต่างก็เป็นผู้ให้บริการในตลาดค้าปลีกโทรศัพท์ประจำที่ ตลาดค้าปลีกโทรศัพท์เคลื่อนที่ และตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ แสดงให้เห็นการประหยัดจากขนาด ซึ่งสามารถช่วยลดต้นทุนของผู้ให้บริการ

4.4 ความได้เปรียบหรือความเหนือกว่าทางเทคโนโลยี เทคโนโลยีในการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่มีหลายประเภท โดยที่ได้รับความนิยมมีอยู่ 3 ประเภทคือ xDSL Cable และ Fiber Optic (FTTx) โดยที่เทคโนโลยี Fiber Optic กำลังได้รับความนิยมมากที่สุดในปัจจุบัน เนื่องจากมีความสามารถในการให้บริการที่สูงที่สุด โดยให้ความเร็วได้ถึง 1000 Mbps เห็นได้จากสัดส่วนผู้ใช้บริการ Fiber Optic ที่มีมากกว่าร้อยละ 50 ของตลาด ดังนั้นผู้ให้บริการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาดจำเป็นต้องมีโครงข่าย FTTx หรือโครงข่ายที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่ารองรับการให้บริการ เพราะถือเป็นความได้เปรียบทางเทคโนโลยี ซึ่งโครงข่ายเหล่านี้เป็นสิ่งที่ใช้ต้นทุนเยอะและเวลานานในการสร้าง จึงเป็นความได้เปรียบทางเทคโนโลยีของผู้ให้บริการรายหลักที่มีโครงข่ายอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ความได้เปรียบทางเทคโนโลยีจึงอาจจะเป็นได้ทั้งอุปสรรคและโอกาสในการเข้าสู่ตลาดของผู้เล่นรายใหม่ หากมีเทคโนโลยีใหม่ที่สามารถให้บริการได้ดีกว่าและสามารถสร้างขึ้นมาทดแทนได้ง่าย

4.5 อุปสรรคด้านกฎหมาย/การกำกับดูแล ผู้ที่ต้องการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่สามารถให้บริการได้ภายใต้ระบบใบอนุญาตของสำนักงาน กสทช. ซึ่งระเบียบข้อบังคับดังกล่าวเป็นการเปิดเสรีและไม่ได้เป็นอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่และไม่ได้จำกัดจำนวนใบอนุญาต อีกทั้งสำนักงาน กสทช. มีการกำหนดมาตรการกำกับดูแลผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาด Wholesales Broadband Access ซึ่งกำหนดว่าผู้รับใบอนุญาตในตลาด Wholesales Broadband Access ต้องจัดให้มีการให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์แก่ผู้รับใบอนุญาตรายอื่นและเปิดเผยข้อมูลการเข้าใช้โครงข่ายเพื่อลดอุปสรรคการเข้าสู่ตลาดและกระตุ้นให้เกิดการแข่งขัน

5. การกระจุกตัวของตลาด

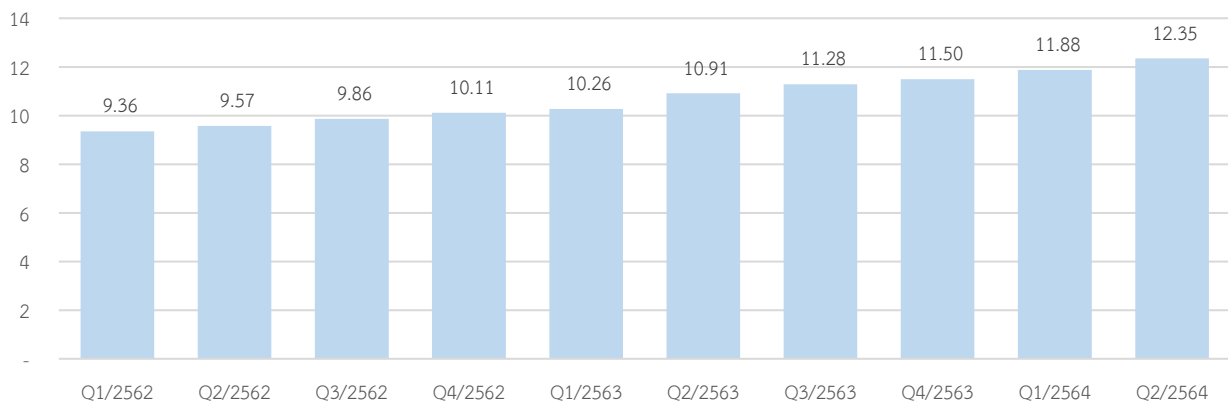
การกระจุกตัวจะสามารถบ่งบอกสภาพการแข่งขันของตลาด สามารถวัดค่าการกระจุกตัวได้จากดัชนีวัดการกระจุกตัว (Herfindahl-Hirschman Index :HHI) โดยพิจารณาค่าดัชนี HHI ของตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่สามารถคำนวณส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ใช้บริการ (Subscriber) พบว่า ปี 2561 มีค่าดัชนี HHI เท่ากับ 2,847 จุด โดยภายหลังจากที่บริษัท TOT และบริษัท CAT รวมธุรกิจกันเป็นบริษัท NT นั้นในไตรมาสที่ 2 ปี 2564 มีค่าดัชนี HHI เท่ากับ 2,653 จุด ซึ่งลดลงจากปี 2561 เท่ากับ 193 จุดแต่ยังคงสูงกว่าเกณฑ์ 2,500 เพียงเล็กน้อย แสดงให้เห็นว่าตลาดมีระดับการกระจุกตัวที่สูงโดยกระจุกตัวอยู่กับผู้ให้บริการหลัก 3 รายได้แก่ TICC 3BB และ TOT และยิ่งสะท้อนประสิทธิภาพการแข่งขันของตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่อยู่ในระดับไม่สูงนัก เนื่องจากส่วนแบ่งตลาดกระจุกตัวอยู่ในกลุ่มผู้ให้บริการรายหลักเพียง 3 รายข้างต้น แม้ค่าดัชนี HHI ยังคงสูงกว่ามาตรฐานแต่ก็มีแนวโน้มลดลง เนื่องจากมีการเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่อย่าง AWN ที่มีส่วนแบ่งตลาดเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ



6. แนวโน้มการแข่งขัน

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่มีบทบาทมากยิ่งขึ้นในชีวิตประจำวัน เห็นได้จากจำนวนผู้ให้บริการมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในไตรมาส 2 ปี 2564 มีผู้ให้บริการทั้งสิ้น 12.35 ล้านราย ซึ่งเพิ่มขึ้นถึง 1,440,000 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 13.2 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันจากปีก่อนหรือก่อนการรวมธุรกิจระหว่างบริษัท TOT และบริษัท CAT

จำนวนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ (ล้านราย)

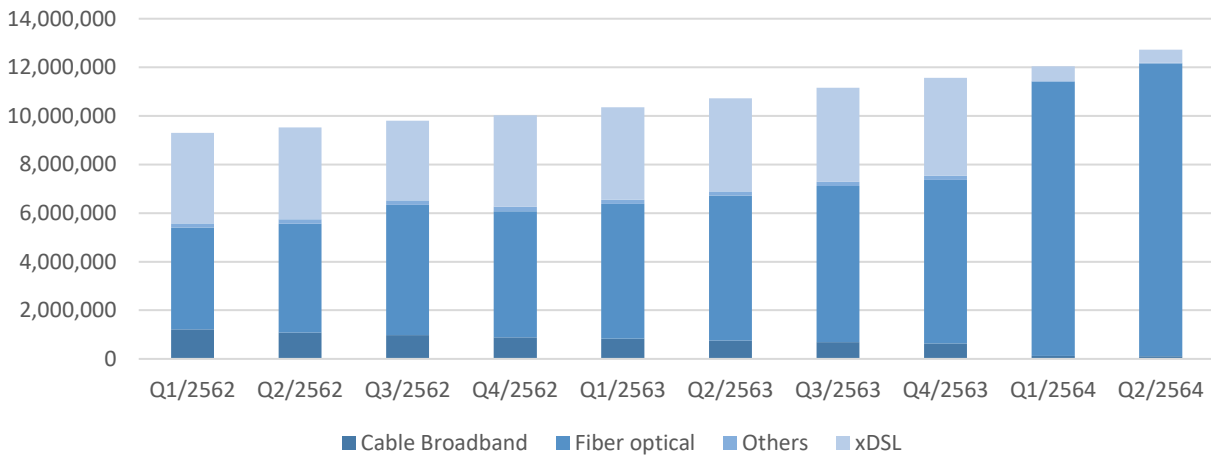


ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ทั้งนี้อาจเนื่องจากรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวันที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพิ่มสูงขึ้นและต้องการความมีประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้อัตรการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ต่อจำนวนประชากรในไตรมาส 2 ปี 2564 อยู่ที่ร้อยละ 18.09 เพิ่มจากไตรมาสเดียวกันของปี 2563 ซึ่งมีอัตราการเข้าถึงเท่ากับ 16.02 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.9 และอัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ของครัวเรือนอยู่ที่

ร้อยละ 55.36 เพิ่มจากไตรมาสเดียวกันของปี 2563 ซึ่งมีอัตราการเข้าถึงเท่ากับ 48.93 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.1 ซึ่งอัตราการเข้าถึงทั้งสองมีแนวโน้มเพิ่มสูงอย่างต่อเนื่อง และเมื่อพิจารณาจากประเภทการให้บริการพบว่า ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่มีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ประเภท FTTx หรือ Fiber Optic มากที่สุดถึง 12.04 ล้านรายหรือคิดเป็นร้อยละ 94.64 รองลงมาคือ เทคโนโลยี xDSL เพียง 5.42 แสนรายหรือคิดเป็นร้อยละ 4.26 และ Calbe Broadband ประมาณ 1 แสนรายหรือคิดเป็นร้อยละ 0.85

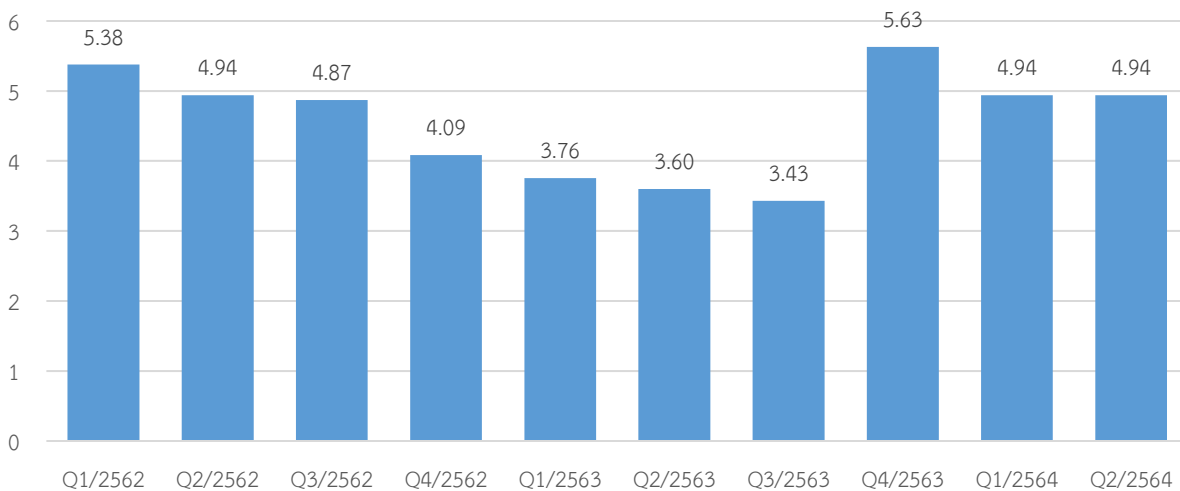
ประเภทการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่



ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

เมื่อพิจารณาแนวโน้มอัตราค่าบริการของตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่พบว่าอัตราค่าบริการผ่านการเชื่อมต่อผ่านใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ต่อระดับความเร็วในหน่วย Megabit per second (Mbps) พบว่าในไตรมาสที่ 2 ปี 2564 มีค่าเท่ากับ 4.94 บาท/Mbps ซึ่งเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปี 2563 คิดเป็นร้อยละ 37.22 แสดงให้เห็นถึงการแข่งขันด้านราคาที่ลดลง

อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ (บาท/Mbps)



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ดังนั้นการรวมธุรกิจเป็นบริษัท NT ส่งผลให้จำนวนผู้ให้บริการในตลาดลดลง แต่ตลาดยังคงมีการกระจุกตัวอยู่ที่ผู้ให้บริการรายหลัก 4 ราย ได้แก่ บริษัท TICC บริษัท TTTBB บริษัท NT และบริษัท AWN โดยส่วนแบ่งตลาดของบริษัท NT ไม่มีความแตกต่างมากนักกับส่วนแบ่งตลาดของบริษัท TOT ก่อนการรวมธุรกิจ อีกทั้งอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น การรวมธุรกิจเป็นบริษัท NT จึงไม่น่าจะส่งผลกระทบต่อแนวโน้มการแข่งขันอย่างมีนัยสำคัญ

7. สรุป

จากการพิจารณาการกระจุกตัวของตลาด อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่และแนวโน้มการแข่งขันในตลาดอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ พบว่า ภายหลังจากที่ บริษัท TOT และ บริษัท CAT รวมธุรกิจเป็นบริษัท NT ส่งผลให้จำนวนผู้ให้บริการลดลงจาก 5 ราย เป็น 4 ราย แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้ให้บริการรายใหญ่ในตลาด เนื่องจาก บริษัท CAT ถือเป็นผู้ให้บริการรายเล็กในตลาดค้าปลีกนี้ โดยตลาดมีแนวโน้มของระดับการกระจุกตัวลดลงอย่างต่อเนื่องโดยในไตรมาสที่ 2 ปี 2564 มีค่าเท่ากับ 2,653 ซึ่งสูงจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้คือ 2,500 จุด เพียงเล็กน้อย อาจมีผลมาจากการที่มีผู้ประกอบการรายใหม่อย่าง AWN เข้ามาในตลาด ส่งผลให้ผู้ให้บริการมีการพัฒนาคุณภาพในการให้บริการและมีบริการที่หลากหลาย แม้ว่าจะยังมีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ด้วยต้นทุนในการสร้างโครงข่ายที่สูงและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี จึงอาจสรุปได้ว่าตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ไม่ใช่ตลาดที่มีประสิทธิภาพของการแข่งขันต่ำ จึงควรกำกับดูแลตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่เป็นลักษณะกำกับดูแลภายหลัง (Ex-post regulation)

โครงสร้างตลาด	ผู้ให้บริการลดลงจาก 5 ราย เป็น 4 ราย	ส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้นเป็น 19.46%
การกระจุกตัวของตลาด	ค่าดัชนี HHI เพิ่มขึ้นเท่ากับ 2,653 (- 0.99% เทียบกับ ไตรมาสที่ 4 ปี 2563)	
อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่	มีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ด้วยต้นทุนในการสร้างโครงข่ายที่สูงและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	
แนวโน้มการแข่งขัน	มีแนวโน้มการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้น	

ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ (Mobile Broadband Internet)

1. คำอธิบายเกี่ยวกับตลาด

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

2. โครงสร้างตลาด

ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ที่มีผู้ให้บริการเหมือนกับตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศเนื่องจากเป็นบริการผ่านโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่ 1) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิในการใช้โครงข่าย (Mobile Network Operators - MNOs) และ 2) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operators - MVNOs) โดยที่ความสามารถในการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ของแต่ละผู้ให้บริการจะขึ้นอยู่กับโครงข่ายที่ผู้ให้บริการครอบครองอยู่

ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่	มีโครงข่าย (Mobile Network Operators : MNOs)	โครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operators MVNOs)
กลุ่มบริษัท AIS	- บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวอร์ค จำกัด (AWN)	
กลุ่มบริษัท DTAC	- บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	
กลุ่มบริษัท TRUE	- บริษัท ทู รู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	
กลุ่ม NT	- บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT)	- บริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) (i-Kool 3G) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนกวิน) - บริษัท ฟील เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels 4G)

ก่อนรวมธุรกิจ ณ ไตรมาสที่ 4 ปี 2563 มีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่าย (Mobile Network Operator : MNO) จำนวน 5 ราย และมีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator : MVNO) จำนวน 3 ราย ซึ่งหากคำนวณส่วนแบ่งตลาดจากเลขหมายที่มีผู้ใช้งานพบว่า บริษัท AWN มีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.76 รองลงมาเป็นบริษัท TUC เท่ากับร้อยละ 30.20 และบริษัท DTN เท่ากับร้อยละ 21.26 บริษัท TOT ส่วนแบ่งตลาดอยู่เพียงร้อยละ 0.36 และบริษัท CAT มีส่วนแบ่งตลาดเพียงร้อยละ 1.55

หลังจากการรวมธุรกิจ ณ ไตรมาสที่ 2 ปี 2564 มีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่าย (Mobile Network Operator : MNO) ลดลงจาก 5 ราย 4 ราย โดยบริษัท AWN มีส่วนแบ่งตลาดสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 46.21 รองลงมาเป็นบริษัท TUC เท่ากับร้อยละ 30.17 และบริษัท DTN เท่ากับร้อยละ 20.86 ซึ่งบริษัท NT มีส่วนแบ่งตลาดที่ร้อยละ 1.91

	ก่อนการรวมธุรกิจ	หลังการรวมธุรกิจ
ผู้ให้บริการ	1) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) 2) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) 3) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) 4) บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC) 5) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	1) บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) 2) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) 3) บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC) 4) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)
ส่วนแบ่งตลาด		

3. อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่

3.1 สิทธิครอบครองใบอนุญาตคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐาน การให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่จำเป็นต้องอาศัยคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐาน การครอบครองคลื่นความถี่ที่เพียงพอและโครงข่ายที่ครอบคลุมพื้นที่ที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขัน ซึ่งการลงทุนด้านคลื่นความถี่และการขยายโครงข่ายอาศัยเงินลงทุนจำนวนมาก อีกทั้งผู้เล่นรายหลักต่างครอบครองคลื่นความถี่และมีการขยายโครงข่ายครอบคลุมทั่วทั้งประเทศแล้ว ทำให้มีข้อได้เปรียบด้านต้นทุนการให้บริการ อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการรายใหม่อาจเข้ามาให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศในรูปแบบของผู้ให้บริการ MVNO ซึ่งสามารถทำการเช่าโครงข่ายจากผู้ให้บริการ MNO ได้ ทำให้สิทธิครอบครองใบอนุญาตคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐานไม่เป็นอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้เล่นรายใหม่

3.2 การประหยัดจากขนาดและขอบเขต การประหยัดจากขนาดคือการลดต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) จากปริมาณการผลิตหรือการให้บริการที่มากขึ้น เมื่อมีปริมาณการผลิตที่มากขึ้นจะทำให้ต้นทุนคงที่เฉลี่ยลดลง จึงทำให้เกิดข้อได้เปรียบกับผู้ให้บริการที่อยู่ในตลาดอยู่แล้ว เพราะผู้ให้บริการเหล่านี้มีลูกค้าที่ให้บริการอยู่แล้วเป็นปริมาณมาก ทำให้ต้นทุนเฉลี่ยในการให้บริการของผู้ให้บริการรายเก่าถูกกว่าต้นทุนในการให้บริการของผู้ให้บริการรายใหม่

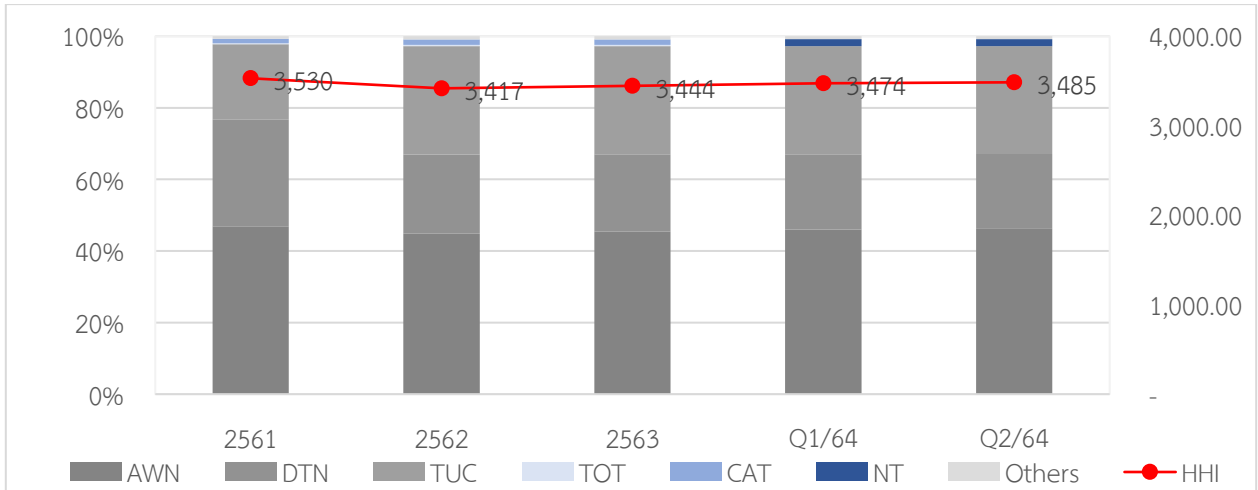
ที่เพิ่งเข้าสู่ตลาดซึ่งมีปริมาณลูกค้าที่น้อยกว่ามาก สัดส่วนต้นทุนในการให้บริการจึงสูงกว่าผู้ให้บริการที่อยู่ในตลาดมาก่อนหน้า ซึ่งต้นทุนเหล่านี้เองจะส่งผลกระทบต่อความยากง่ายในการอยู่รอดในตลาด

3.3 กลยุทธ์พวงสินค้า ผู้ให้บริการในตลาดอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ที่มีการให้บริการกลยุทธ์พวงสินค้า (Bundling) เข้ามาเพื่อที่จะสามารถให้บริการได้ครอบคลุมในทุกๆ กลุ่มลูกค้าและความต้องการนอกเหนือจากบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ เช่น การพวงภายในกลุ่มธุรกิจเดียวกัน หรือกลุ่มธุรกิจภายนอกอื่นๆ ซึ่งเป็นความได้เปรียบของผู้ให้บริการรายใหญ่ที่สามารถต่อรองหาข้อเสนอต่างๆ ได้มากกว่าผู้ให้บริการรายใหม่ เช่น บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่พร้อมกับบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่พร้อมเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่พร้อมกับธุรกิจใหม่ของผู้ประกอบการ เช่น กลุ่มบริษัท AIS ที่พวงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับบริการดูหนังออนไลน์จากแอปพลิเคชันของตัวเองหรือ AIS PLAY กลุ่มบริษัท DTAC ที่พวงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับบริการฟังเพลงออนไลน์จากแอปพลิเคชันของตัวเองหรือ DTAC Music Infinite หรือกลุ่มบริษัท True ที่พวงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับบริการแอปพลิเคชันสื่อต่างๆ อย่างครบวงจรจากแอปพลิเคชันของตัวเองหรือ True ID นอกจากนี้ ยังมีการพวงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับบริการดูหนังหรือเล่นเกมออนไลน์ต่างๆ เช่น Netflix Line TV ROV ซึ่งบริการขายพวงเหล่านี้เป็นอุปสรรคต่อผู้ให้บริการรายใหม่ที่จะเข้ามา เนื่องจากไม่สามารถครอบคลุมการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการได้ดีเท่ากับผู้ให้บริการรายเก่า

3.4 อุปสรรคด้านกฎหมายหรือการกำกับดูแล ผู้ประกอบการที่ต้องการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ที่สามารถขอรับใบอนุญาตได้จากสำนักงาน กสทช. โดยผู้ประกอบการที่มีโครงข่ายสามารถขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 3 และผู้ประกอบการที่ไม่มีโครงข่ายขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 1 พร้อมกับเอกสารที่กำหนด ณ สำนักงาน กสทช. กฎหมายและการกำกับดูแลจึงไม่เป็นอุปสรรคต่อผู้ให้บริการรายใหม่

4. การกระจุกตัว

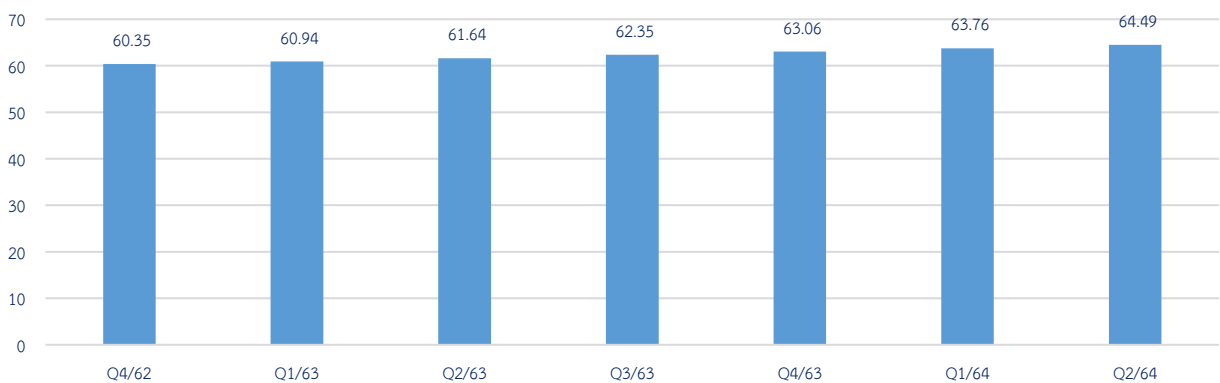
การวัดดัชนีการกระจุกตัว (Herfindahl-Hirschman Index : HHI) คำนวณจากผลรวมของส่วนแบ่งตลาดกำลังสองของผู้ให้บริการทุกราย หากพิจารณาค่า HHI จากจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผู้ใช้งาน ตั้งแต่ปี 2561 ถึงไตรมาส 2 ปี 2564 พบว่า ค่า HHI มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยค่า HHI ในปี 2561 มีค่าเท่ากับ 3,530 และในปี 2564 ไตรมาสที่ 2 มีค่าเท่ากับ 3,485 โดยลดลงคิดเป็นร้อยละ 1.27 อย่างไรก็ตาม ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ยังคงมีการกระจุกตัวอยู่ที่ผู้ให้บริการรายเดิมอย่าง AWN DTN และ TUC



5. แนวโน้มการแข่งขัน

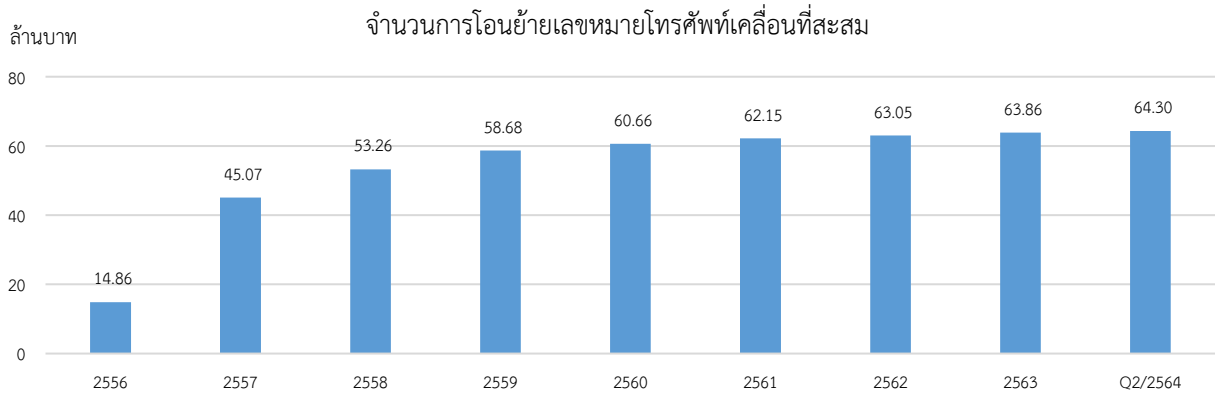
สำหรับแนวโน้มของการแข่งขันในตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่นั้น พบว่า มีจำนวนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยไตรมาสที่ 2 ปี 2564 มีจำนวนผู้ให้บริการมากถึง 64.49 ล้านเลขหมายซึ่งเพิ่มขึ้นมาจากไตรมาสที่ 4 ปี 2562 ถึงร้อยละ 6.86 หรือเพิ่มขึ้นมากกว่า 4.14 ล้านเลขหมาย โดยน่าจะมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เปลี่ยนแปลงไป โดยผู้ให้บริการสามารถหันไปทดแทนด้วยบริการทางเลือกอื่น บริการ Over the Top (OTT) ซึ่งผู้ให้บริการสามารถติดต่อสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ด้วยการใช้โทรผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น Line Messenger Viber หรือ Whatsapp เป็นต้น

จำนวนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่



ทั้งนี้ บริการคงสิทธิเลขหมายทำให้ผู้ให้บริการสามารถเปลี่ยนผู้ให้บริการไปยังผู้ให้บริการรายอื่นเมื่อใดก็ได้โดยที่ยังคงรักษาเลขหมายเดิมไว้ ซึ่งมีระยะเวลาในการโอนย้ายเพียง 2 วันทำการ ส่งผลให้ผู้ให้บริการมีอำนาจในการต่อรองสูงขณะเดียวกันผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ก็ต้องพยายามที่จะรักษารฐานลูกค้าของตนไว้โดยการนำเสนอ

รายการส่งเสริมการขายหรือบริการที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการตลอดเวลา ดังจะเห็นได้จาก จำนวนการโอนย้ายเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่สะสม ตั้งแต่ปี 2556 จนถึงปี 2564 ที่มีมากถึง 64.3 ล้านเลขหมาย โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 20 ต่อปี ทั้งนี้มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นสูงในช่วงแรกและมี แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงลดลงอย่างต่อเนื่องในระยะเวลาต่อมา



ที่มา : สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

6. สรุป

จากการวิเคราะห์การกระจุกตัวของตลาด อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดและแนวโน้มการแข่งขันในตลาด อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ พบว่า แม้ว่าจะมีการกระจุกตัวของผู้ให้บริการในตลาดอยู่ในระดับที่สูง โดยมีผู้ให้บริการรายใหญ่เพียง 3 ราย ได้แก่ AWN TUC และ DTN และผู้ให้บริการรายเดิมที่มีความได้เปรียบจากคลื่นความถี่และการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน อย่างไรก็ตาม สำนักงาน กสทช. ก็มีข้อบังคับและประกาศต่างๆ ที่ช่วยผ่อนปรนอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ และผู้ให้บริการมีอำนาจในการต่อรองมากขึ้นจากต้นทุนในการเปลี่ยนผู้ให้บริการ (Switching Cost) ทั้งในด้านค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการดำเนินการที่ลดลง ประกอบกับผู้ให้บริการได้ทำการนำเสนอแพ็คเกจใหม่ๆ ที่สามารถรองรับพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการที่มีความหลากหลาย เช่น ผู้ใช้บริการที่นิยมใช้แอปพลิเคชันเพื่อรับชมวิดีโอ หรือผู้ให้บริการที่นิยมใช้แอปพลิเคชันด้านโซเชียลเน็ตเวิร์ก อีกทั้งยังมีกลยุทธ์ในการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายเพื่อตอบโต้กลยุทธ์ของผู้ให้บริการอื่นด้วย ในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกัน เช่น การออกแพ็คเกจราคาถูกในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกัน มีปริมาณการใช้งาน เงื่อนไขต่างๆ ที่ใกล้เคียงกัน ดังจะเห็นได้ว่าผู้ให้บริการยังคงมีการแข่งขันกันทั้งในด้านคุณภาพ ปริมาณ และราคาเพื่อดึงดูดให้ยังมีผู้ใช้บริการอยู่เสมอ จึงสรุปได้ว่า ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ ไม่ใช่ตลาดที่มีประสิทธิภาพของการแข่งขันต่ำ จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดผู้มีส่วนได้เสียอย่างมีนัยสำคัญ จึงเห็นควรกำกับดูแลตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ เป็นลักษณะกำกับดูแลภายหลัง (Ex-post regulation)

โครงสร้างตลาด	ผู้ให้บริการ ลดลงจาก 5 รายเป็น 4 ราย	ส่วนแบ่งตลาด เท่ากับ 1.91%
การกระจุกตัวของตลาด	ค่าดัชนี HHI เพิ่มขึ้นเท่ากับ 3,485 (+ 0.32% เทียบกับ ไตรมาสที่ 4 ปี 2563)	
อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด ของผู้ให้บริการรายใหม่	สิทธิครอบครองใบอนุญาตคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐาน การ ประหยัดจากขนาดและขอบเขตและกลยุทธ์ฟุ้งสินค้า	
แนวโน้มการแข่งขัน	มีแนวโน้มการแข่งขันสูงขึ้น	