



เอกสารรับฟังความคิดเห็น
สาธารณะ เรื่อง การทบทวนนิยาม
ของตลาดและขอบเขตตลาดที่เกี่ยวข้อง
ในกิจการโทรคมนาคม

สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

สิงหาคม 2562

สารบัญ

	หน้า
ความเป็นมาและเหตุผลความจำเป็น	4
การทบทวนนิยามของตลาดและขอบเขตตลาด	6
- บทนำ	8
- การศึกษาแนวทางการกำกับดูแลในต่างประเทศ	10
- การทบทวนนิยามของตลาดและขอบเขตตลาดค้าปลีกบริการ	19
- การทบทวนนิยามของตลาดและขอบเขตตลาดค้าส่งบริการ	27
(ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคม ที่เกี่ยวข้อง (ฉบับที่ 2)	45
ประเด็นการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ	50

ความเป็นมาและ เหตุผลความจำเป็น

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

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

2. ภาคผนวกนิยามและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย แนบท้ายประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามของตลาด พ.ศ. 2557 กำหนดตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย ประกอบด้วย

(ก) ตลาดค้าปลีกบริการ (Retail Market)

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

(ข) ตลาดค้าส่งบริการ (Wholesale Market)

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

ปลายทาง (Mobile Call Termination)

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

3. คำสั่ง กสทช. ที่ 76.01/2558 เรื่อง ระบุผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในแต่ละตลาด โทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องและให้ผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญปฏิบัติตามมาตรการเฉพาะที่กำหนด ลงวันที่ 22 กันยายน 2558 โดยได้มีการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญใน 4 ตลาดด้วยกันคือ ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง และตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

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

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

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

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

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

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

5. เนื่องจากสภาพการให้บริการและการดำเนินธุรกิจของผู้รับใบอนุญาตได้เปลี่ยนแปลงไป ประกอบกับข้อกำหนดของประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2557 ที่ให้ดำเนินการทบทวนนิยามและขอบเขตตลาดที่เกี่ยวข้องทุกระยะเวลา 2 ปี สำนักงาน กสทช. จึงเห็นควรที่จะมีการทบทวนนิยามและขอบเขตตลาดโทรคมนาคม และภายหลังจากที่มีการทบทวนนิยามและขอบเขตตลาดแล้วเสร็จ จึงจะกำหนดแนวทางการกำกับดูแล การระบุผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญรวมถึงมาตรการเยียวยาในลำดับถัดไป ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. จะคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีความต้องการของตลาดและสภาพการแข่งขันเป็นสำคัญ

การทบทวนนิยามและขอบเขตตลาด ที่เกี่ยวข้องในกิจการโทรคมนาคม

บทสรุปผู้บริหาร

รายงานการทบทวนนิยามและขอบเขตตลาดที่เกี่ยวข้องและการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดในตลาดค้าส่งในกิจการโทรคมนาคม มีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อทบทวนนิยามของตลาดและขอบเขตตลาดค้าส่งในกิจการโทรคมนาคม ตามภาคผนวกของประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2557 เพื่อใช้ในการทบทวนการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในลำดับถัดไป

สำหรับการทบทวนนิยามและขอบเขตตลาดที่เกี่ยวข้องนั้น มีการศึกษาเปรียบเทียบแนวทางจากต่างประเทศโดยเลือกศึกษาในประเทศที่มีประสบการณ์ที่ดีตามแนวทางการกำกับดูแลวงหน้าจำนวน 2 ประเทศ ได้แก่ สหราชอาณาจักร และประเทศออสเตรเลีย และประเทศที่มีสภาพแวดล้อมและข้อจำกัดใกล้เคียงกับประเทศไทยจำนวน 1 ประเทศ ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย ต่อมาจึงกำหนดขอบเขตตลาดที่เกี่ยวข้องในกิจการโทรคมนาคม โดยเริ่มจากการคัดกรองตลาดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย เพื่อระบุกลุ่มบริการที่จะถูกจัดให้อยู่ในนิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง และกำหนดรูปแบบในการกำกับดูแลในแต่ละกลุ่มบริการในลำดับถัดไป

ภายหลังจากที่วิเคราะห์และพิจารณาถึงความสำคัญในแต่ละตลาดบริการ จะถูกกำหนดไว้ในภาคผนวกในประกาศฯ ฉบับใหม่ จำนวน 14 บริการ โดยแบ่งออกเป็น ตลาดค้าปลีกบริการ จำนวน 5 บริการ และตลาดค้าส่งบริการ จำนวน 9 บริการ อย่างไรก็ตาม สำนักงาน กสทช. ได้มีการพิจารณาถอดบริการวงจรเช่าออกจากประกาศฯ เนื่องจากการลดลงของจำนวนผู้ใช้งาน อีกทั้งยังเป็นตลาดที่มีการแข่งขันสูงอยู่แล้ว และยังเพิ่มบริการที่จะเริ่มติดตามและประเมินสภาพตลาด (Monitor) เนื่องจากเป็นบริการที่กำลังได้รับความนิยมและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดระยะเวลาผ่อนผัน (Grace Period) เป็นระยะเวลา 2 ปี หรือตามที่สำนักงาน กสทช. เห็นสมควร ดังนี้

<p>ตลาดค้าปลีกบริการ (Retail Market)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ (Fixed Domestic Telephony) 2) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ (Mobile Domestic Telephony) 3) บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephony) 4) บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ (Fixed Broadband Internet) 5) บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ (Mobile Broadband Internet)
<p>ตลาดค้าส่งบริการ (Wholesale Market)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Voice Gateway) 2) บริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศ (International Internet Gateway) 3) บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Wholesale Broadband Access) 4) บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Call Termination) 5) บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Call Termination) 6) บริการเข้าถึงเสาพาดสายและท่อร้อยสายสื่อสารโทรคมนาคม (Pole and Duct Access) 7) บริการขายส่งโทรศัพท์เคลื่อนที่ (MVNO) 8) บริการข้ามโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สายภายในประเทศ (Mobile Domestic Roaming) 9) บริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกันสำหรับโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Infrastructure Sharing)
<p>ตลาดที่เฝ้าติดตาม (Pre Regulated Market)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) บริการศูนย์ข้อมูล (Data Center) 2) บริการโครงข่ายของสรรพสิ่ง (Internet of Things, IoTs)

บทนำ

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนการวิเคราะห์และประเมินตลาดที่เกี่ยวข้อง คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและความต้องการของตลาดและสภาพการแข่งขัน ซึ่งเป็นไปตามข้อ 12 ของประกาศ กสทช. เรื่อง นโยบายของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2557 (ประกาศ กสทช. เรื่อง นโยบายของตลาด พ.ศ. 2557) กำหนด “ให้คณะกรรมการทบทวนการวิเคราะห์และประเมินตลาดที่เกี่ยวข้องตามข้อ 7 ทุกระยะเวลาสองปีหรือตามระยะเวลาที่คณะกรรมการเห็นสมควรกำหนด โดยคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความต้องการของตลาดและสภาพการแข่งขัน ทั้งนี้ ให้สำนักงานจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาทบทวนการวิเคราะห์และประเมินตลาดที่เกี่ยวข้องด้วย ภายใต้ความในวรรคหนึ่ง ในกรณีที่เหมาะสม คณะกรรมการอาจกำหนดเพิ่มเติมให้บริการโทรคมนาคมที่เกิดขึ้นใหม่อยู่ภายใต้บังคับประกาศฉบับนี้ได้”

ประกาศ กสทช. เรื่อง นโยบายของตลาด พ.ศ. 2557 ได้กำหนดตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย ในภาคผนวกนิยามและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย ประกอบด้วย

ตลาดค้าปลีกบริการ (Retail Market)	ตลาดค้าส่งบริการ (Wholesale Market)
<ul style="list-style-type: none">- บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ- บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ- บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ- บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่- บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	<ul style="list-style-type: none">- บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ- บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ- บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง- บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์โครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง- บริการเข้าถึงบรอดแบนด์- บริการวางจรเช่า

ภายหลังจากกำหนดนิยามและขอบเขตตลาดที่เกี่ยวข้องในกิจการโทรคมนาคมแล้วเสร็จ สำนักงาน กสทช. จะวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพในการแข่งขันในตลาดที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะกำหนดรูปแบบการกำกับดูแลในแต่ละกลุ่มบริการ (Regulatory Regime) โดยจำแนกออกเป็น 2 กลุ่มตามระดับในการกำกับดูแล ประกอบด้วย 1) การดูแลแบบ Light-handed โดยมีการติดตามประเมินสภาพตลาด และ 2) การกำกับ

ดูแลแบบล่วงหน้า (Ex-ante Regulation) โดยผ่านการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญและการออกมาตรการเฉพาะในการกำกับดูแลในลำดับถัดไป

สำหรับรายงานฉบับนี้ แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ส่วนด้วยกันคือ 1) การศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการกำหนดตลาดและการวิเคราะห์ระดับการแข่งขันในต่างประเทศ 2) การศึกษาทบทวนตลาดในการกำหนดนิยามของตลาดและขอบเขตตลาดที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการวิเคราะห์เกณฑ์การกำหนดความมีประสิทธิภาพการแข่งขันในเบื้องต้น และ 3) การกำหนดนิยามของตลาดและขอบเขตตลาดไตรมาสที่ที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาแนวทางการกำกับดูแลใน ต่างประเทศ

การศึกษาเปรียบเทียบแนวทางจากต่างประเทศ มีการศึกษาประเทศที่มีประสบการณ์ที่ดีตามแนวทางการกำกับดูแลล่วงหน้าจำนวน 2 ประเทศ ได้แก่ สหราชอาณาจักร และประเทศออสเตรเลีย และประเทศที่มีสภาพแวดล้อมและข้อจำกัดใกล้เคียงกับประเทศไทยจำนวน 1 ประเทศ ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย โดยสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

สหราชอาณาจักร

สหราชอาณาจักร มีรูปแบบการวิเคราะห์ขอบเขตตลาดจากมิติด้านภูมิศาสตร์ เนื่องจากเป็นประเทศที่มีอาณาเขตกว้างใหญ่และประกอบไปด้วยหลายประเทศ ทำให้รูปแบบการให้บริการโทรคมนาคมและราคาการให้บริการมีความแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ การกำหนดตลาดผ่านขอบเขตทางภูมิศาสตร์จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับสหราชอาณาจักร ซึ่งการกำหนดขอบเขตตลาดในมิติด้านภูมิศาสตร์จะทำให้ทราบว่าในพื้นที่นั้นๆ มีการแข่งขันที่เพียงพอหรือไม่หรือว่าต้องมีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมการแข่งขันในระดับตลาดย่อยต่อไป

การกำหนดขอบเขตตลาด	แบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 พื้นที่ ได้แก่ 1) <u>Market A</u> เป็นพื้นที่ที่มีหรือคาดว่าจะมีผู้ให้บริการหลักไม่เกิน 2 รายในอนาคต 2) <u>Market B</u> เป็นพื้นที่ที่มีหรือคาดว่าจะมีผู้ให้บริการหลักขั้นต่ำ 3 รายขึ้นไปในอนาคต และ 3) <u>The Hull Area</u> เป็นพื้นที่ที่มีผู้ให้บริการรายหลักเพียงรายเดียว (มีอำนาจเหนือตลาดเพียงรายเดียว)
การวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพในการแข่งขัน	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้เกณฑ์ 3 ข้อ (3-Criteria Test)¹ ประกอบด้วย 1) อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดสูง (High Barrier to Entry) 2) ตลาดที่ไม่มีแนวโน้มไปสู่การแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ (No Tendency towards Effective Competition) 3) มาตรการกำกับดูแลที่ไม่เพียงพอ (Insufficiency of Competition Law) - หากการทดสอบแล้วพบว่า มีเกณฑ์ตรงตามทั้ง 3 ข้อ จะถือว่าตลาดนั้นเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในการแข่งขันต่ำและควรกำกับดูแลแบบล่วงหน้า (Ex-ante Regulation) ต่อไป - คณะกรรมาธิการยุโรปได้ออกประกาศล่าสุดเมื่อปี ค.ศ. 2018² โดยได้มีการเพิ่มเกณฑ์การพิจารณาส่วนแบ่งตลาดสำหรับผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญจากร้อยละ 40 เป็นร้อยละ 50 เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพตลาดในปัจจุบัน
รูปแบบการกำกับดูแลผู้มีอำนาจเหนือตลาด	แบ่งเป็น 3 ระดับตามสภาพการแข่งขัน คือ <ul style="list-style-type: none"> - ตลาดที่ไม่มีการกำกับดูแลแบบล่วงหน้า (No Ex-ante Regulation) - ตลาดที่มีการกำกับดูแลล่วงหน้าในบางพื้นที่ (Partial Ex-ante Regulation) - ตลาดที่มีการกำกับดูแลแบบล่วงหน้าในทุกพื้นที่ (Full Ex-ante Regulation)

¹ ERG Report on Guidance on the application of the three criteria test, June 2008

² ประกาศ "Guidelines on market analysis and the assessment of SMP under the EU regulatory framework for electronic communications networks and services" จัดทำโดย คณะกรรมาธิการยุโรป

ประเทศออสเตรเลีย

อุตสาหกรรมโทรคมนาคมของประเทศออสเตรเลียมีการกำกับดูแลการแข่งขันโดยคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคและการแข่งขันทางธุรกิจของออสเตรเลีย หรือ Australia Competition and Consumer Commission (ACCC) ภายใต้กฎหมายการแข่งขัน Competition and Consumer Act ปี ค.ศ. 2010 พิจารณาทั้งในเรื่องของการกำหนดขอบเขตตลาด การประเมินสภาพการแข่งขันในตลาด การติดตามและประเมินผู้มีอำนาจเหนือตลาด และการใช้มาตรการเฉพาะ

การกำหนดขอบเขตตลาด	พิจารณาการทดแทนกันในมิติของเวลา คำนึงทั้งจากทางด้านอุปสงค์ (Demand Side) และอุปทาน (Supply Side) ผ่าน 4 มิติที่สำคัญ อันได้แก่ 1) การวิเคราะห์ลักษณะทางสินค้า 2) การวิเคราะห์ลักษณะทางภูมิศาสตร์ 3) การวิเคราะห์ในระดับห่วงโซ่อุปทาน และ 4) การวิเคราะห์ช่วงเวลาของตลาด
การวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพในการแข่งขัน	ประเมินสภาพการแข่งขันและพิจารณาการมีอำนาจเหนือตลาดจาก <ol style="list-style-type: none"> 1) จำนวนและการกระจายตัวของผู้ให้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับของการกระจุกตัวของตลาด 2) ระดับของอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาด (Barrier to Entry) 3) ความหลากหลายของสินค้าและบริการ 4) การรวมตัวกันในแนวตั้งของผู้ให้บริการ ซึ่งมีผลต่อการกำหนดราคาในตลาด 5) ลักษณะและรูปแบบการบริหาร การจัดการระหว่างผู้ให้บริการซึ่งจะเป็นการยับยั้งการเข้าตลาดของผู้ให้บริการรายอื่นๆ
รูปแบบการกำกับดูแลผู้มีอำนาจเหนือตลาด	ไม่ได้พิจารณาจากส่วนแบ่งตลาดในปัจจุบันเท่านั้น แต่ยังพิจารณาจากโอกาสที่ผู้ให้บริการที่เป็นคู่แข่งสามารถเข้าสู่ตลาดได้ในอนาคตด้วย รวมถึงอุปสรรคการเข้าสู่ตลาด ขอบเขตของกำลังการผลิตส่วนเกิน ขนาดของการลงทุนที่จำเป็นในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ และการประหยัดจากขนาด (Economies of Scale) และอัตราการใช้ประโยชน์ของตลาด

นอกจากการกำหนดขอบเขตตลาดและการพิจารณาตลาดบริการที่เกี่ยวข้อง ยังมีประเด็นในเรื่องของการกำกับดูแลบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Wholesale Broadband Access) พบว่า ในรูปแบบบริการมีการแยกอุปกรณ์การให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ โดยแบ่งขายอุปกรณ์แบ่งออกเป็น 4 ชั้น อันได้แก่ 1) Network – Network Interface (NNI) 2) Connectivity Virtual Circuit (CVC) 3) Access Virtual Circuit (AVC) และ 4) User – Network Interface (UNI) ของ NBN Co ซึ่งเป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นเพื่อดูแลบริการค้าส่งโทรคมนาคมในประเทศออสเตรเลียโดยเฉพาะ ทำให้ NBN Co สามารถกำหนดราคาการให้บริการได้เท่ากันทั่วประเทศ อีกทั้งยังจะทำให้ผู้รับใบอนุญาตสามารถสร้างคุณภาพการให้บริการที่แตกต่างกันได้ เพื่อเป็นการลดอำนาจผูกขาดและส่งเสริมให้ผู้ให้บริการรายเล็กเข้ามาให้บริการในตลาดได้มากขึ้น

ประเทศมาเลเซียมีประเด็นที่น่าสนใจและสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับตลาดโทรคมนาคมของไทยได้ในหลายด้าน เช่น รูปแบบการวิเคราะห์เพื่อกำหนดขอบเขตตลาดซึ่งมีการวิเคราะห์ถึง 4 มิติ กล่าวคือ 1) มิติด้านสินค้า 2) มิติด้านภูมิศาสตร์ 3) มิติด้านลักษณะการแข่งขันในห่วงโซ่อุปทาน และ 4) มิติด้านช่วงเวลาของตลาด ทำให้ประเทศมาเลเซียสามารถกำหนดตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยิ่งไปกว่านั้นการนำการวิเคราะห์มิติด้านระดับในห่วงโซ่อุปทานและมิติด้านช่วงเวลาของตลาดมาช่วยในการกำหนดขอบเขตตลาดในบางตลาดที่ไม่สามารถพิจารณาผ่านมิติด้านสินค้าหรือมิติด้านภูมิศาสตร์ ทำให้มาเลเซียสามารถกำหนดขอบเขตตลาดได้อย่างแม่นยำและสอดคล้องกับสภาพตลาดมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังมีประเด็นที่น่าสนใจในแง่ของการแบ่งส่วนแบ่งทางตลาด ที่คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของการถือครองส่วนแบ่งทางตลาดในแต่ละระยะเวลาของผู้ประกอบการด้วย หากผู้ประกอบการรายใดมีระยะเวลาในการถือครองส่วนแบ่งตลาดที่สูงมาเป็นระยะเวลานาน แสดงถึงมีแนวโน้มเป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดของผู้ประกอบการรายนั้น อีกทั้ง Malaysian Communications and Multimedia Commission (MCMC) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลการแข่งขัน มีการคำนวณส่วนแบ่งทางตลาดที่แตกต่างกันไปตามลักษณะเฉพาะของแต่ละตลาด เช่น ข้อมูลรายได้ ข้อมูลปริมาณผู้ใช้บริการ (Subscriber) ข้อมูลจำนวนเสาโทรคมนาคม (Number of Towers) และข้อมูลอื่นๆ ตามเหมาะสม เป็นต้น ซึ่งการเลือกใช้ข้อมูลในลักษณะนี้ทำให้ได้ตัวเลขส่วนแบ่งการตลาดที่มีความถูกต้องและสามารถสะท้อนลักษณะเฉพาะของแต่ละตลาดได้เป็นอย่างดี

<p>การกำหนดขอบเขตตลาด</p>	<p>กำหนดรูปแบบการวิเคราะห์เพื่อกำหนดนิยามและขอบเขตของตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องออกเป็น 4 มิติหลัก ได้แก่ 1) การวิเคราะห์มิติด้านสินค้า (Product Dimension) 2) การวิเคราะห์มิติด้านภูมิศาสตร์ (Geographic Dimension) 3) การวิเคราะห์มิติด้านลักษณะการแข่งขันในห่วงโซ่อุปทาน (Functional Dimension) และ 4) การวิเคราะห์มิติด้านช่วงเวลาของตลาด (Time Dimension)</p>
<p>การวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพในการแข่งขันและรูปแบบการกำกับดูแลผู้มีอำนาจเหนือตลาด</p>	<p>การวิเคราะห์ความมีประสิทธิภาพในการแข่งขันของตลาด รวมถึงกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาด มี 4 ปัจจัยหลัก คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การวิเคราะห์โครงสร้างตลาดและระดับการแข่งขัน (Market Structure and Competition) พิจารณาผ่าน 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ส่วนแบ่งทางตลาดและสภาพการแข่งขัน 2) การวิเคราะห์อุปสรรคในการเข้าหรือขยายตลาด (Barriers to entry and expansion) 3) การวิเคราะห์อำนาจในการต่อรองของผู้ซื้อ (Countervailing buyer power) และ 4) การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการกำกับดูแล (Regulation effectiveness)

**การกำหนดมาตรการ
เฉพาะ**

การใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกัน กำหนดให้เป็นหน้าที่ของผู้ให้บริการ ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการประเภท “ผู้ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกโครงข่าย (Network Facility Provider: NFP)” ซึ่งเป็นผู้ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านโครงข่ายต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสถานีหรือจุดเชื่อมต่อโครงข่ายสายสัญญาณ เสา ท่อร้อยสายสื่อสาร และ “ผู้ให้บริการโครงข่าย (Network Services Provider: NSP)” ซึ่งเป็นผู้ให้บริการโครงข่ายโทรคมนาคมในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น การให้บริการแบนด์วิดท์ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผู้ให้บริการเกตเวย์ เป็นผู้ที่มีหน้าที่ให้บริการแก่ผู้ให้บริการรายอื่นเพื่อใช้โครงสร้างพื้นฐานดังกล่าวร่วมกัน

การศึกษาบทบาทในตลาดในการกำหนดนิยามของตลาดและขอบเขตตลาด

การกำหนดนิยามตลาดและขอบเขตตลาดในกิจการโทรคมนาคมถือเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญยิ่งต่อการกำกับดูแลตลาด การประเมินสภาพการแข่งขัน รวมถึงการกำหนดมาตรการเฉพาะอันเป็นการป้องกันการกระทำผูกขาดหรือใช้อำนาจทางตลาดที่ไม่เป็นธรรมของผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ (Significant Market Power)

การกำหนดขอบเขตตลาดที่ชัดเจน ยังมีส่วนช่วยในการสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคมให้เติบโตอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงไปตามพฤติกรรมของผู้บริโภคในอุตสาหกรรม โดยการกำหนดขอบเขตตลาดที่เกี่ยวข้องในกิจการโทรคมนาคมจะเริ่มต้นจากการคัดกรองตลาดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย เพื่อระบุกลุ่มบริการที่จะถูกจัดให้อยู่ใน (ร่าง) นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง และหลักเกณฑ์การพิจารณากำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในกิจการโทรคมนาคม รวมถึงเพื่อกำหนดรูปแบบในการกำกับดูแลในแต่ละกลุ่มบริการ แบ่งเป็นกระบวนการดำเนินการออกเป็น 4 กระบวนการที่มีความต่อเนื่องกัน ดังต่อไปนี้



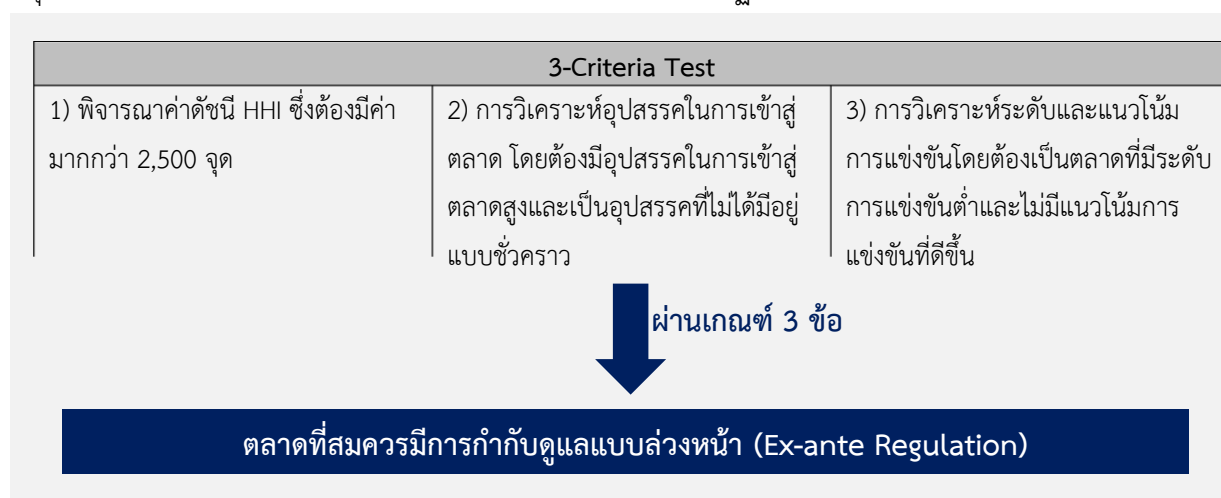
กระบวนการที่ 1: การระบุบริการในตลาดโทรคมนาคม (Telecom Services) จะทำการระบุรายชื่อบริการที่มีอยู่ในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นบริการที่มีการให้บริการอยู่ในปัจจุบัน หรือบริการที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นในอนาคตสืบเนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและพฤติกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้ใช้บริการ ซึ่งทำให้สามารถมองเห็นภาพรวมของบริการทั้งหมดในกิจการโทรคมนาคม อีกทั้งยังทำให้สามารถเปรียบเทียบและวิเคราะห์หาบริการที่กิจการโทรคมนาคมในประเทศไทย

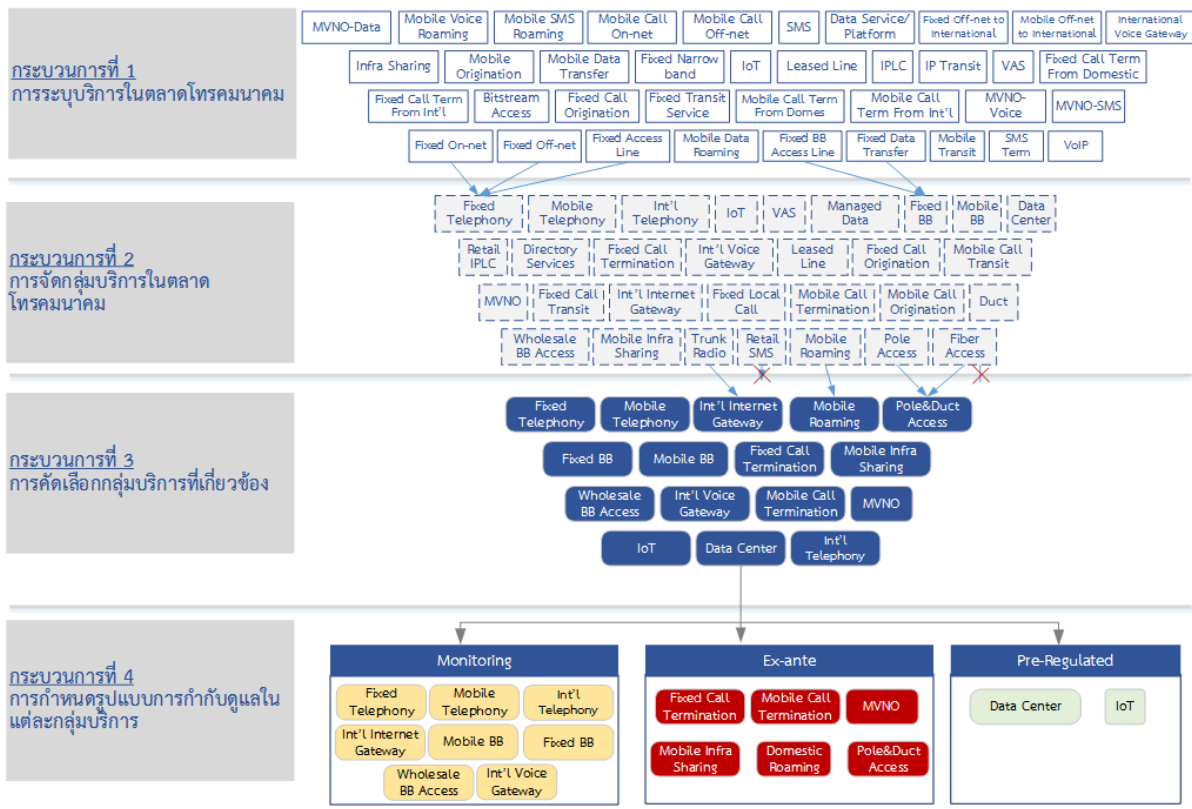
ยังขาดเมื่อเทียบกับบริการที่มีการให้บริการอยู่ในต่างประเทศ นำไปสู่การพัฒนาตลาดโทรคมนาคมของประเทศไทยให้ก้าวทันประเทศอื่นๆทั่วโลก

กระบวนการที่ 2: การจัดกลุ่มบริการในตลาดโทรคมนาคม (Service Market) ภายหลังจากทำการระบุนรายชื่อบริการที่มีอยู่ในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว นำบริการย่อยๆ เหล่านั้นมาจัดหมวดหมู่ให้เกิดเป็นกลุ่มบริการ โดยจะพิจารณาผ่านเกณฑ์การกำหนดขอบเขตตลาดใน 4 มิติ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์มิติด้านสินค้า (Product Dimension) 2) การวิเคราะห์มิติด้านภูมิศาสตร์ (Geographic Dimension) 3) การวิเคราะห์มิติด้านระดับในห่วงโซ่อุปทาน (Functional Dimension) และ 4) การวิเคราะห์มิติด้านช่วงเวลาของตลาด (Time Dimension) ทั้งนี้จะเป็นการพิจารณาถึงลักษณะของบริการและความสามารถในการทดแทนกันได้ของสินค้าหรือบริการทางด้านอุปสงค์ (Demand Side Substitution) และด้านอุปทาน (Supply Side Substitution) เป็นหลัก ซึ่งการดำเนินการในรูปแบบนี้ยังสอดคล้องกับแนวปฏิบัติในต่างประเทศอีกด้วย

กระบวนการที่ 3: การคัดเลือกกลุ่มบริการที่เกี่ยวข้อง (Relevant Market) การคัดกรองเพื่อหา กลุ่มบริการที่เกี่ยวข้อง หากกลุ่มบริการใดมีแนวโน้มการพัฒนาที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง หรือกลุ่มบริการใดมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ จะเลือกกลุ่มบริการเหล่านั้นให้เป็นกลุ่มบริการที่เกี่ยวข้อง และระบุอยู่ใน (ร่าง) นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง และหลักเกณฑ์การพิจารณา กำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในกิจการโทรคมนาคมฉบับใหม่

สำหรับกระบวนการที่ 4: การกำหนดรูปแบบการกำกับดูแลในแต่ละกลุ่มบริการ (Regulatory Regime) สำนักงาน กสทช. จะทำการวิเคราะห์และกำหนดรูปแบบภายใต้ที่มีการปรับปรุงนิยามของตลาด และขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จ ซึ่งจะจำแนกออกเป็น 2 กลุ่มตามระดับในการกำกับดูแล คือ 1) Monitor หรือการดูแลแบบ Light-handed โดยมีการติดตามประเมินสภาพตลาดอยู่เสมอ และ 2) Ex-ante หรือการกำกับดูแลแบบล่วงหน้า (Ex-ante Regulation) ผ่านการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญและการออกมาตรการเฉพาะในการกำกับดูแล ทั้งนี้ ในการกำหนดรูปแบบการกำกับดูแลในแต่ละกลุ่มบริการ จะพิจารณาผ่านเกณฑ์ 3-Criteria Test ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติที่สอดคล้องกับแนวทางในต่างประเทศ





การระบุรายชื่อบริการที่มีอยู่ในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยทั้งหมดในกระบวนการที่ 1 ทั้งบริการที่มีการให้บริการและถูกกำกับดูแล เช่น บริการ Mobile Voice Roaming และบริการ Fixed Off-net to International เป็นต้น และระบุบริการที่อาจไม่ได้มีการให้บริการอย่างแพร่หลายในปัจจุบันแต่มีแนวโน้มเติบโตขึ้นอย่างก้าวกระโดดในอนาคต เช่น บริการ Wholesale IoT และบริการ Data Services หรือ Data Platform เป็นต้น สำหรับกระบวนการที่ 2 เป็นการจัดหมวดหมู่บริการย่อยต่างๆที่เป็นผลลัพธ์มาจากกระบวนการที่ 1 ให้ออกมาเป็นกลุ่มบริการ ซึ่งจะพิจารณาจัดกลุ่มบริการจากลักษณะของบริการและความสามารถในการทดแทนกันได้ของสินค้าหรือบริการทางด้านอุปสงค์และด้านอุปทาน โดยผ่านเกณฑ์การกำหนดขอบเขตตลาดใน 4 มิติ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์มิติด้านสินค้า 2) การวิเคราะห์มิติด้านภูมิศาสตร์ 3) การวิเคราะห์มิติด้านระดับในห่วงโซ่อุปทาน และ 4) การวิเคราะห์มิติด้านช่วงเวลาของตลาด ยกตัวอย่างเช่น บริการ Fixed On-net บริการ Fixed Off-net และบริการ Fixed Access Line สามารถนำมาจับเป็นกลุ่มเดียวกันภายใต้บริการ Fixed Telephony เนื่องจากเป็นบริการที่มีรูปแบบการให้บริการและมีวัตถุประสงค์การใช้งานที่คล้ายคลึงกันในส่วนของกระบวนการที่ 3 ซึ่งจะนำบริการที่ได้จัดกลุ่มแล้วในกระบวนการที่ 2 มาทำการคัดกรองเพื่อหากกลุ่มบริการที่เกี่ยวข้องที่จะนำมาระบุไว้ภายในภาคผนวกใหม่ โดยจะทำการวิเคราะห์ในด้านแนวโน้มในการพัฒนาและผลกระทบต่ออุตสาหกรรมเป็นหลัก ซึ่งจากรูปข้างต้นจะสังเกตเห็นว่า บริการค่าปลีก SMS นั้นไม่ผ่านกระบวนการคัดกรองในด้านนี้ เนื่องจากไม่ใช่บริการโทรคมนาคมหลัก ทำให้ไม่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมมากนัก อีกทั้งยังมีแนวโน้มถูกทดแทนด้วยบริการอื่น จึงทำให้บริการนี้ไม่ถูกคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในกลุ่มบริการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจากการวิเคราะห์สามารถจำแนกตลาดออกเป็น 14 ตลาด คือ ตลาด

ค้าปลีกบริการ (Retail Market) 5 ตลาดและตลาดค้าส่งบริการ (Wholesale Market) 9 ตลาด โดยจะถูกอธิบายไว้ในหัวข้อการกำหนดนิยามของตลาดและขอบเขตตลาดทั้งตลาดค้าปลีกบริการและค้าส่งบริการต่อไป

การกำหนดนิยามของตลาดและขอบเขตตลาด

- ตลาดค้าปลีกบริการ -

จากกระบวนการกำหนดขอบเขตตลาดทั้ง 4 ขั้นตอน ก่อให้เกิดเป็นตลาดบริการที่จะอยู่ในขอบเขตตลาดที่เกี่ยวข้อง (Relevant Market) ซึ่งจะแบ่งการกำกับดูแลออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การติดตามและประเมินสภาพตลาด (Monitor) และการกำกับดูแลล่วงหน้า (Ex-ante) ที่จะมีการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญและออกมาตรการเฉพาะในการกำกับดูแล โดยจะวิเคราะห์อ้างอิงจากประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคม ที่เกี่ยวข้อง พ.ศ.2557 โดยมีรายละเอียดดังนี้

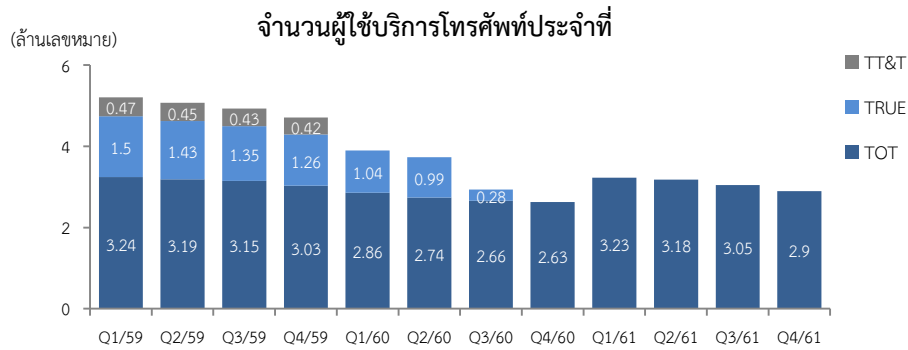
ตลาดค้าปลีกบริการ (Retail Market)

ตลาดค้าปลีกบริการตามประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง พ.ศ.2557 มีตลาดค้าปลีกอยู่จำนวน 5 บริการ คือ 1) บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ 2) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ 3) บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ 4) บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ 5) บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ซึ่งปัจจุบันสำนักงาน กสทช. การกำกับดูแลทั้ง 5 ตลาดนี้มีการกำกับดูแลแบบติดตามและประเมินสภาพตลาด (Monitor) เป็นประจำทุกไตรมาส โดยในตลาดค้าปลีกบริการไม่มีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับการกำกับดูแลในหลายๆ ประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุโรปที่ลดการกำกับดูแลในส่วนของตลาดค้าปลีกบริการ **ดังนั้น สำนักงาน กสทช. เห็นควรคงตลาดค้าปลีกบริการเดิมไว้ ดังนี้**

บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ (Fixed Domestic Telephony)

ปัจจุบันมีผู้ให้บริการหลักคงเหลืออยู่ 1 ราย³ คือ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) ในไตรมาสที่ 4 ปี 2561 มีรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศจำนวน 1,790 ล้านบาท และมีจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ มากถึง 3.05 ล้านเลขหมาย ซึ่งเป็นตัวเลขที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมโทรคมนาคม และมีนัยสำคัญต่อตลาด โดยมีค่าดัชนี HHI เท่ากับ 10,000 จุด เนื่องจากมีผู้ให้บริการรายเดียว อย่างไรก็ตามบริการอินเทอร์เน็ตได้เข้ามาทดแทนบริการในรูปแบบโทรศัพท์ ทั้งโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่

³ เนื่องจากบริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (True Corp) ได้ส่งมอบบริการโทรศัพท์ประจำที่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลภายใต้สัญญาความร่วมมือและร่วมลงทุน รวมถึงผู้ใช้บริการให้กับ TOT ในวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2560 และในส่วนของบริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) (TT&T) ได้รับคำสั่งจากเจ้าหน้าที่พิทักษ์ทรัพย์ให้ยุติการให้บริการทุกบริการ ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 ส่งผลให้ TT&T ต้องสิ้นสุดการให้บริการก่อนสัญญาความร่วมมือสิ้นสุดลง



สำหรับการกำหนดนิยามและขอบเขตตลาดนั้น เนื่องจากบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศเป็นการเรียกจากจุดหนึ่งของโทรศัพท์ประจำที่ เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณโทรศัพท์ให้สามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ โดยรวมทุกเทคโนโลยีที่สามารถเกิดขึ้นได้ ซึ่งในบริการนี้มีบริการย่อยทั้งในรูปแบบบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในโครงข่ายเดียวกัน ทั้งในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และระดับประเทศ (Fixed On-net) บริการโทรศัพท์ประจำที่ระหว่างโครงข่ายภายในประเทศ (Fixed Outgoing Off-net to Domestic) และบริการเข้าถึงโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Telephone Access Line) โดยในบริการย่อยสุดท้ายเป็นบริการที่ให้บริการโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่แบบมีโครงข่าย ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการซึ่งเป็นลูกค้าองค์กร และไม่ใช้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม ประกอบกับ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานบัญชีแยกประเภทในกิจการโทรคมนาคม ซึ่งอยู่ระหว่างกระบวนการแก้ไข พบว่า มีการกำหนดนิยามที่ใกล้เคียงกันกับนิยามตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ ในภาคผนวกของประกาศนิยามตลาดโทรคมนาคม พ.ศ. 2557 โดยระบุประเภทของสัญญาณโทรศัพท์ให้ชัดเจนยิ่งขึ้นว่าเป็นสัญญาณที่เป็นข้อมูลเสียง (Voice Traffic) ดังนั้น เพื่อให้นิยามตลาดบริการสอดคล้องกันและสามารถกำกับดูแลในทิศทางเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งรูปแบบบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปมากนัก ทำให้นิยามตลาดสำหรับบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศในประกาศฯ ฉบับใหม่นี้ จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับของเดิมและสอดคล้องกับ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานบัญชีแยกประเภทในกิจการโทรคมนาคม ดังนี้

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

บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ (Mobile Domestic Telephony)

ปัจจุบันมีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถจำแนกเป็น 2 กลุ่มคือ 1) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิในการใช้โครงข่าย (Mobile Network Operators – MNOs) และ 2) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operators – MVNOs) ดังนี้

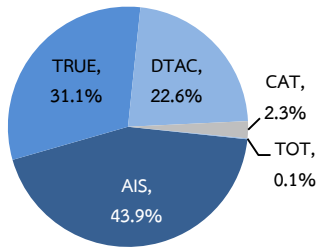
ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	มีโครงข่าย (Mobile Network Operator: MNO)	บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator: MVNOs)
กลุ่มบริษัท AIS	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	
กลุ่มบริษัท DTAC	- บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) (อยู่ระหว่างเยียวยา) - บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	
กลุ่มบริษัท TRUE	บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	บริษัท เร็วล มูฟ จำกัด (Real Move)
กลุ่ม CAT	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	- บริษัท 168 คอมมูนิเคชั่น จำกัด (ชื่อเดิม 365 คอมมูนิเคชั่น) - บริษัท ดาต้า ซีดีเอ็มเอ คอมมูนิเคชั่น จำกัด (MyWorld 3G) - บริษัท ฟิล เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels K4) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนกวิน)
กลุ่ม TOT	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) ⁴	- บริษัท ลีอกชเลย์ จำกัด (มหาชน) (i-KooL 3G) - บริษัท ฟิล เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels K4) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนกวิน) - บริษัท โมบาย เอท เทลโค (ไทยแลนด์) จำกัด (ชื่อเดิม บริษัท ไออีซี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (IEC 3G))

สำหรับส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น พบว่า กลุ่มบริษัท AIS มีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดถึงร้อยละ 43.9 รองลงมาเป็น กลุ่มบริษัท True มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 31 และกลุ่มบริษัท DTAC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 22.6 กลุ่ม CAT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 2.3 และกลุ่ม TOT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 0.12 ในไตรมาสที่ 4 ปี 2561 บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ มีรายได้รวมถึง 70,300 ล้านบาท ซึ่งมากกว่าบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศถึง 40 เท่า โดยมีค่าดัชนี HHI มากถึง 3,407 จุด สะท้อนถึงระดับการกระจุกตัวที่สูง อย่างไรก็ตาม การให้บริการในตลาดนี้มีการแข่งขันกันอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการแข่งขันด้านราคา การให้บริการโดยการนำเสนอบริการที่มีลักษณะของการขายพ่วงสินค้า (Bundle services) เช่น กลุ่ม TRUE มีการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ เคเบิลทีวี อินเทอร์เน็ตประจำที่ จึงเสนอรายการส่งเสริมการขายที่รวมหลายบริการเข้าด้วยกัน หากซื้อบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ร่วมกับบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ก็จะมีราคาค่าบริการ

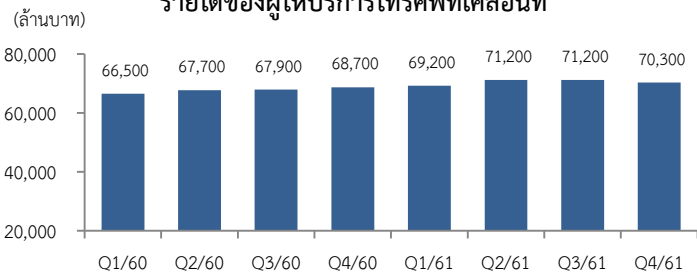
⁴ บริษัท สามารถ ดิจิตอล จำกัด (มหาชน) ได้ยกเลิกบริการ MVNO โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 21 ธันวาคม 2560

โดยรวมมากกว่าการซื้อบริการแยก เป็นต้น อีกทั้งผู้บริโภคยังสามารถเลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ให้บริการรายใดรายหนึ่งได้ และมีแนวโน้มการใช้งานทดแทนผ่านแอปพลิเคชันที่สามารถใช้บริการทางเสียงได้ เช่น Line หรือ Facebook Messenger ประกอบกับผู้บริโภคมีอำนาจต่อรองที่เพิ่มขึ้นจากการใช้บริการคงสิทธิเลขหมายซึ่งมีปริมาณการโอนย้ายเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่สะสมสูงมากกว่า 62 ล้านเลขหมาย จึงอาจกล่าวได้ว่า บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ยังคงมีระดับการแข่งขันที่สูงและผู้ใช้บริการยังมีอำนาจต่อรองในตลาดนี้

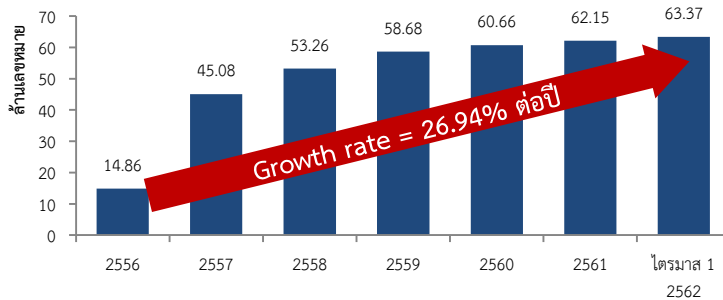
ส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่



รายได้ของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่



จำนวนโอนย้ายหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่สะสม



สำหรับการกำหนดนิยามและขอบเขตตลาดนั้น บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ มักจะมีลักษณะการเรียกจากโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เดียวกัน โดยจะรวมทุกเทคโนโลยีที่สามารถทำให้เกิดการเข้าถึงโทรศัพท์เคลื่อนที่ปลายทางได้ โดยบริการย่อยที่อยู่ภายใต้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศนี้ ตัวอย่างเช่น บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในโครงข่ายเดียวกัน (Mobile Call On-Net) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระหว่างโครงข่ายภายในประเทศ (Mobile Outgoing Off-net to Domestic) เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ปรากฏ กสทช. เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2557 ยังไม่มีการระบุในเรื่องของสัญญาณโทรศัพท์ที่แน่ชัดว่าเป็นสัญญาณโทรศัพท์ในรูปแบบใด ซึ่งจำเป็นต้องระบุให้แน่ชัดว่าเป็นสัญญาณที่เป็นข้อมูลเสียง (Voice Traffic) ประกอบกับ (ร่าง) ปรากฏ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานบัญชีแยกประเภทในกิจการโทรคมนาคม ที่อยู่ในระหว่างกระบวนการแก้ไข พบว่า มีการยกตัวอย่างโครงข่ายที่เป็นหนึ่งในขอบข่ายเทคโนโลยีในบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ เช่น บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านระบบเซลลูลาร์ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม อีกทั้งโทรศัพท์เคลื่อนที่บนเทคโนโลยี LTE (VoLTE) แม้ว่าจะเป็นการทำงานบนโครงข่าย

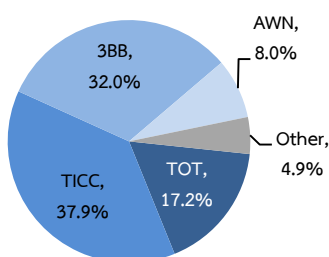
อินเทอร์เน็ต แต่ลักษณะการให้บริการมีลักษณะเดียวกัน จึงควรมีการระบุรูปแบบเทคโนโลยีนี้ไปในนิยามตลาด ด้วยเช่นกัน ดังนี้

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

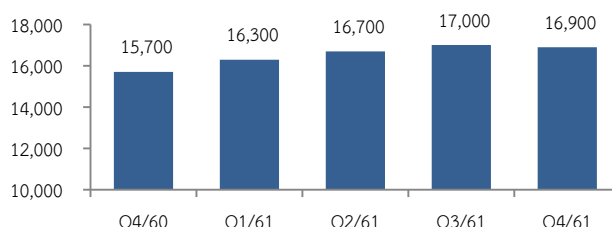
บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ (Fixed Broadband Internet)

ปัจจุบันมี ผู้ให้บริการรายใหญ่ 4 ราย ได้แก่ 1) บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TICC) 2) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) 3) บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB) และ 4) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) โดยในไตรมาสที่ 4 ปี 2561 มีจำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่มากถึง 9.19 ล้านราย และอัตราการเข้าถึงโทรศัพท์ประจำที่ต่อครัวเรือน มีอัตราการเข้าถึงอยู่ที่ร้อยละ 42.96 ของครัวเรือน สำหรับส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ใช้บริการพบว่า TICC มีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดร้อยละ 37.9 ตามด้วย 3BB มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 32 TOT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 17.2 AWN มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 8 และผู้บริการรายย่อยอื่น ๆ ร้อยละ 4.9 มีค่าดัชนี HHI ของบริการนี้มีค่าถึง 2,847 จุด โดยสภาพการแข่งขันในตลาดปัจจุบันก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ เฉพาะอย่างยิ่งการแข่งขันในแง่ของราคาและคุณภาพการให้บริการ

ส่วนแบ่งตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่



รายได้ของบริการตลาดค้าปลีกอินเทอร์เน็ตประจำที่



การกำหนดนิยามและขอบเขตตลาดนั้น บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ จะเป็นบริการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตผ่านโครงข่ายแบบใช้สาย (Wired) ซึ่งจำเป็นต้องมีความเร็วไม่น้อยกว่า 256 กิโลบิตต่อวินาที โดยครอบคลุมทุกเทคโนโลยีทางสายที่สามารถใช้งานได้และเข้าข่ายเป็นบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ และเนื่องจากการกำหนดนิยามของตลาดในปี พ.ศ. 2557 ได้ระบุความเร็วของ

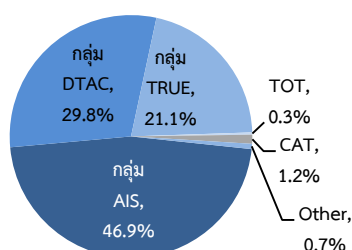
อินเทอร์เน็ตไว้นั้นไม่น้อยกว่า 256 กิโลบิตต่อวินาที จึงเสนอให้เปลี่ยนชื่อเป็น “บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่” และเพิ่มขอบเขตการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ให้มีทั้งโครงข่ายแบบใช้สาย (Wired) และโครงข่ายแบบไร้สาย (Wireless) ดังนี้

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

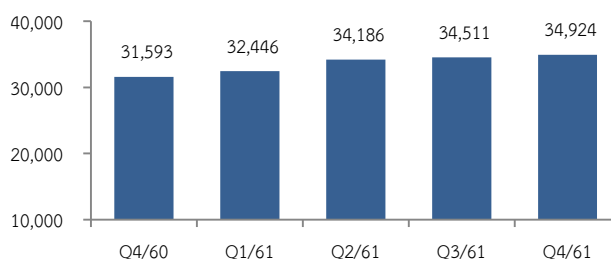
บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ (Mobile Broadband Internet)

ผู้ให้บริการคล้ายคลึงกับตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ทำให้ผู้ให้บริการสามารถลดต้นทุนต่อหน่วย และสามารถเพิ่มกำไรจากการให้บริการทั้งสองบริการนี้ในเวลาเดียวกัน ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการรายใหญ่ 5 ราย คือ กลุ่มบริษัท AIS รองลงมาเป็นกลุ่มบริษัท TRUE กลุ่มบริษัท DTAC กลุ่ม CAT และกลุ่ม TOT โดยมีรายได้รวมมากถึง 34,924 ล้านบาท ซึ่งมากกว่ารายได้รวมของบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ถึง 2 เท่า พบว่าส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ใช้บริการกลุ่ม AIS มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดร้อยละ 46.9 ตามด้วยกลุ่ม DTAC ร้อยละ 29.8 กลุ่ม TUC ร้อยละ 21.1 โดยมีค่าดัชนี HHI ที่ 3,530 จุด แม้ค่าดัชนี HHI จะสูงและมีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดในแง่ของการลงทุน แต่มีการระดับการแข่งขันด้านราคาค่าบริการ และคุณภาพในการให้บริการ ซึ่งทำให้ผู้บริโภคมีอำนาจต่อรองและสามารถเลือกใช้งานจากผู้ให้บริการที่เสนอราคาและคุณภาพตามความพึงพอใจของผู้บริโภคแต่ละคนได้

ส่วนแบ่งตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่



รายได้ของบริการค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่



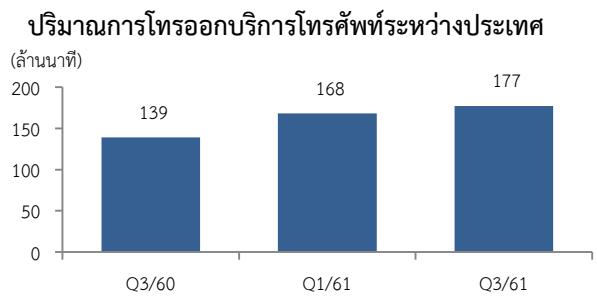
สำหรับการกำหนดนิยามและขอบเขตตลาดนั้น บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ มีลักษณะคล้ายกับอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ กล่าวคือ บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่เป็นบริการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตผ่านโครงข่ายเคลื่อนที่ ซึ่งจำเป็นต้องมีความเร็วไม่น้อยกว่า 256 กิโลบิตต่อวินาที โดยครอบคลุมทุกเทคโนโลยีที่สามารถให้บริการได้และเข้าข่ายเป็นบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ ซึ่งการกำหนดชื่อบริการของทั้งบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่และบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในประกาศนียบัตรตลาดโทรคมนาคม พ.ศ. 2557 มีความคล้ายคลึงกัน ถึงแม้ว่าในบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่จะไม่มีการระบุ

ความเร็วอินเทอร์เน็ตในการให้บริการไว้ แต่ในปัจจุบันแนวโน้มของผู้ประกอบการโทรคมนาคมที่มีการให้บริการนี้ก็เป็นการให้บริการในรูปแบบอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ความเร็วสูงแล้วทั้งสิ้น ดังนั้น จึงเสนอให้เป็น “บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่” ขณะเดียวกันในนิยามบริการก็ควรมีการระบุความเร็วในการให้บริการอินเทอร์เน็ตไว้เช่นเดียวกัน จึงเสนอนิยามดังนี้

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

บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephony)

บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศสามารถแบ่งได้เป็นระบบต่อตรง ระบบ VoIP และระบบบัตรโทรศัพท์ ซึ่งในระบบต่อตรงมีผู้ให้บริการ 6 ราย ได้แก่ ดังนี้ 1) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) 2) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) 3) บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN) 4) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTAC TriNet) 5) บริษัท ทริปเปิลที โกลบอล เน็ต จำกัด (TTT GN) และ 6) บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด ระบบ VoIP มีผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการอินเทอร์เน็ตจำนวนทั้งหมด 138 ราย แบ่งเป็นเปิดให้บริการแล้ว 71 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 51.45 และยังมีได้เปิดให้บริการหรือยกเลิกบริการ 67 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 48.55 และระบบโทรศัพท์ที่มีผู้รับใบอนุญาต จำนวนทั้งหมด 105 ราย แบ่งเป็นเปิดให้บริการแล้ว 23 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 21.90 และยังมีได้เปิดให้บริการ 82 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 78.10 ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศในระบบ VoIP และระบบบัตรโทรศัพท์ มีจำนวนมาก โดยมีปริมาณการโทรออกมากถึง 177 ล้านนาที ซึ่งแสดงถึงตลาดขนาดใหญ่ และมีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมโทรคมนาคมค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตามการกำหนดราคาค่าบริการการโทรออกไปยังแต่ละประเทศยังมีอัตราค่าบริการไม่เท่ากัน แต่ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีแนวโน้มจะมาทดแทนการโทรออกไปยังต่างประเทศในรูปแบบเดิมๆ ซึ่งกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นการใช้งานในเชิงธุรกิจเท่านั้น ขณะที่ผู้ใช้งานทั่วไปจะเน้นการโทรศัพท์ผ่านทางอินเทอร์เน็ตมากกว่า ส่งผลให้ไม่มีผู้ให้บริการรายใหม่ตัดสินใจเข้าสู่ตลาด



การกำหนดนิยามและขอบเขตตลาดนั้น บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ เป็นการเชื่อมต่อสัญญาณโทรศัพท์ภายในประเทศออกไปยังต่างประเทศผ่านเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการผ่านโทรศัพท์ประจำที่หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือบริการเสียงผ่านอินเทอร์เน็ตโพรโทคอลก็ได้ ซึ่งสอดคล้องกับประกาศนิตยสารตลาด พ.ศ. 2557 อย่างไรก็ตามยังมีส่วนที่จำเป็นต้องขยายความให้ชัด ทั้งในบริการเสียงผ่านอินเทอร์เน็ตที่ควรระบุว่าเป็น บริการ Voice over Internet Protocol หรือ VoIP และในบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศนี้ต้องไม่รวมถึงบริการข้ามโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระหว่างประเทศ (International roaming) เนื่องจากมีรูปแบบบริการที่แตกต่างกัน จึงเสนอนิยามดังนี้

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

การกำหนดนิยามของตลาดและขอบเขตตลาด

- ตลาดค้าส่งบริการ -

ตลาดค้าส่งบริการ (Wholesale Market)

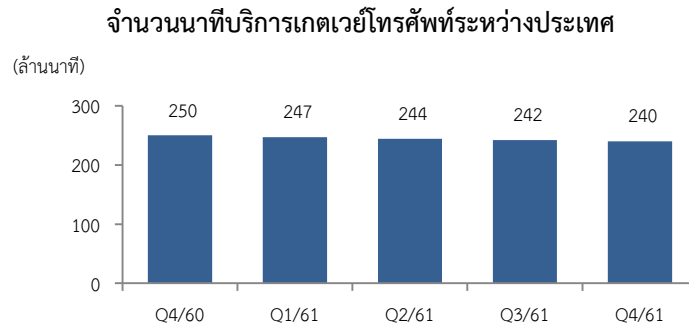
สำหรับตลาดค้าส่งบริการตามประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง พ.ศ.2557 มีตลาดค้าปลีกอยู่จำนวน 6 บริการ คือ 1) บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ 2) บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ 3) บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง (Fixed Call Termination) 4) บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง (Mobile Call Termination) 5) บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Wholesale Broadband Access) และ 6) บริการวงจรเช่า

การกำกับดูแลทั้ง 6 ตลาดนี้มีการกำกับดูแลแบบล่วงหน้า (Ex-ante) 3 ตลาด คือ 1) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง 2) ตลาดค้าส่งบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง และ 3) ตลาดค้าส่งบริการสำหรับบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ และการกำกับดูแลแบบติดตามและประเมินสภาพตลาด (Monitor) 3 ตลาด คือ 1) บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ 2) บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ และ 3) บริการวงจรเช่า โดยในได้ทบทวนนิยามขอบเขตตลาดและประสิทธิภาพการแข่งขันเบื้องต้นโดยไม่กำหนดนิยามในตลาดบริการวงจรเช่า และเพิ่มอีก 4 ตลาด คือ 1) บริการเข้าถึงเสาพาดสายและท่อร้อยสายสื่อสารโทรคมนาคม 2) บริการขายส่งโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3) บริการข้ามโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สายภายในประเทศ และ 4) บริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกันสำหรับโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Voice Gateway)

ปัจจุบันมีผู้ได้รับอนุญาตให้บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศรวม 4 ราย ได้แก่ 1) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) 2) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) 3) บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN) และ 4) บริษัท ดีแทค เน็ตเวอร์ค จำกัด (DTN) บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศมีจำนวนนามาถึง 240 ล้านนาที ถือได้ว่าเป็นปริมาณที่มีการใช้งานเกตเวย์โทรศัพท์ค่อนข้างสูง โดยมีค่าดัชนี HHI สูงถึง 5,200 จุด แสดงถึงการกระจุกตัวของการแข่งขันในตลาด ซึ่งสอดคล้องกับ CAT ที่ถือครองส่วนแบ่งตลาดมากถึงร้อยละ 60 ซึ่งส่วนการให้บริการการเชื่อมต่อใต้น้ำ ยังมีผู้ให้บริการอยู่เป็นจำนวนน้อย เนื่องจากต้นทุนการวาง

โครงข่ายที่สูง แม้ว่าตลาดนี้จะมีค่า HHI ที่สูง และสภาพการแข่งขันในตลาดที่ต่ำ แต่อุปสรรคการเข้าสู่ตลาดไม่ได้สูงมากนัก และผู้ให้บริการสามารถให้บริการในรูปแบบอื่นทดแทนได้



สำหรับการกำหนดนิยามและขอบเขตตลาดนั้น บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยทั่วไปจะมีลักษณะคล้ายกับบริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศ เพียงแต่เปลี่ยนจากบริการอินเทอร์เน็ตเป็นบริการโทรศัพท์ กล่าวคือ บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศเป็นบริการศูนย์กลางการเชื่อมต่อสัญญาณโทรศัพท์ภายในประเทศไปยังต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม นิยามของบริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศในปัจจุบันครอบคลุมเพียงขาออก หรือ (International Outgoing Call) เท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริงบริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศมีทั้งการเชื่อมต่อสัญญาณโทรศัพท์ภายในประเทศไปยังต่างประเทศ (International Outgoing Call) และการเชื่อมต่อสัญญาณโทรศัพท์จากต่างประเทศเข้าสู่ในประเทศ (International Incoming Call) จึงเสนอนิยามดังนี้

“บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Voice Gateway) หมายความว่า บริการศูนย์กลางการเชื่อมต่อสัญญาณโทรศัพท์ระหว่างประเทศ โดยให้รวมถึงการเชื่อมต่อสัญญาณแบบวงจร และการเชื่อมต่อโดยใช้อินเทอร์เน็ตโพรโตคอล (Voice over Internet Protocol: VoIP)”

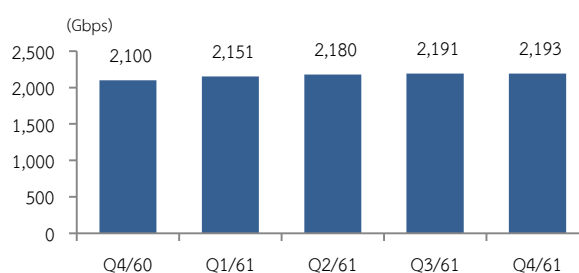
บริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศ (International Internet Gateway)

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการและดำเนินกิจการจากสำนักงาน กสทช. อยู่ทั้งสิ้น 17 ราย ซึ่งให้บริการทั้ง NIX และ IIG ได้แก่

ลำดับ	ผู้ยื่นขอรับใบอนุญาต
1	บริษัท ทู อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เกตเวย์ จำกัด
2	บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน)
3	บริษัท ซุปเปอร์ บรอดแบนด์ เน็ตเวิร์ค จำกัด
4	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)
5	บริษัท จัสเทล เน็ตเวิร์ค จำกัด
6	บริษัท ซิมโฟนี่ คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)
7	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)
8	บริษัท บีบี คอนเน็ค จำกัด
9	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด
10	บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด
11	บริษัท เมอร์คิวรี เทเลคอมส์ จำกัด
12	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด
13	บริษัท ล็อกซเลย์ ไวร์เลส จำกัด (มหาชน)
14	บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด
15	บริษัท โครข่ายระหว่างประเทศและศูนย์ข้อมูลอินเทอร์เน็ต จำกัด
16	บริษัท เคเบิลคอนเนค จำกัด
17	บริษัท วาย ฟาย เฟิร์ส จำกัด

โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2561 ปริมาณแบนด์วิดท์ในส่วนของบริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศเฉพาะที่มีการซื้อขายกันระหว่างผู้รับใบอนุญาต มีมากถึง 2,193 กิกะบิตต่อวินาที (Gbps) และมีค่าดัชนี HHI มีค่า 1,602 จุด ซึ่งถือว่าเป็นจำนวนที่ไม่สูงนัก แสดงถึงประสิทธิภาพการแข่งขันในตลาดที่อยู่ในเกณฑ์ที่ดี อีกทั้งบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศมีต้นทุนที่ต่ำกว่ามากเมื่อเทียบกับบริการรูปแบบอื่น

ปริมาณแบนด์วิดท์ที่ใช้ในบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่าง



สำหรับการกำหนดนิยามและขอบเขตตลาดนั้น บริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศ หรือที่เรียกว่า IIG เป็นศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ โดยทั่วไปแล้วผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศจะให้บริการทั้งอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศ (International Internet Gateway หรือ IIG) และบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (National Internet Exchange หรือ NIX) ซึ่งพิจารณาแค่บริการ IIG เพียงอย่างเดียว โดยปัจจุบันนิยามบริการได้ครอบคลุมรูปแบบการให้บริการแล้ว อีกทั้งยังไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบบริการไปมากนัก จึงเสนอนิยามดังนี้

“บริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศ (International Internet Gateway)

หมายความว่า บริการศูนย์กลางการเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในต่างประเทศสำหรับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ เพื่อการให้บริการอินเทอร์เน็ต”

บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Wholesale Broadband Access)

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายเป็นของตนเองและได้รับอนุญาตให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์จำนวนทั้งสิ้น 57 รายเป็นผู้รับใบอนุญาตที่ให้บริการผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมมากกว่าหนึ่งแบบ เพื่อให้บริการ จำนวน 31 ราย และเป็นผู้ให้บริการที่ให้บริการผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมแบบเดียว จำนวน 26 ราย

ผู้รับใบอนุญาต	โครงข่ายที่ให้บริการ							ผู้รับใบอนุญาต	โครงข่ายที่ให้บริการ						
	Power Line	Copper	Optic Fiber	Coaxial	WiFi	Frequency	Satellite		Power Line	Copper	Optic Fiber	Coaxial	WiFi	Frequency	Satellite
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)		✓	✓		✓	✓		บริษัท วิน วิน เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด			✓		✓		
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)		✓	✓			✓		บริษัท ทีซี บรอดคาสติ้ง จำกัด							✓
บริษัท ทรูบรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน)		✓	✓					บริษัท นิว เซ็นส์จิวรี่ อินฟอร์เมชั่น คอมมิวนิเคชั่น จำกัด			✓				
บริษัท ทรู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด		✓	✓					บริษัท เอแอลที เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)			✓				
การไฟฟ้านครหลวง	✓		✓					บริษัท แพลตฟอร์ม คอมมิวนิเคชั่น เอเชีย จำกัด (มหาชน)			✓				
บริษัท ดีแทค ไตรเนต จำกัด		✓	✓			✓		บริษัท เมอร์คิวรี เทคโนโลยี จำกัด			✓				
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	✓		✓					บริษัท เอเชีย บรอดคาสติ้ง อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด		✓	✓				✓
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย			✓					บริษัท ไทยแชนแนล โกลบอล จำกัด							✓
บริษัท ซุปเปอร์ บรอดแบนด์ เน็ตเวิร์ก จำกัด		✓	✓					บริษัท ซีล สตาร์ เทคโนโลยี จำกัด			✓				✓
บริษัท ซีเอส ล็อกอินไฟ จำกัด (มหาชน)		✓	✓		✓			บริษัท เคเบิลคอนเนค จำกัด		✓	✓		✓		
บริษัท ล็อกซ์เลย์ ไรร์เลส จำกัด (มหาชน)		✓	✓		✓			บริษัท อมตะ เน็ตเวิร์ก จำกัด			✓				
บริษัท แอดวานซ์ ไรร์เลส เน็ตเวิร์ก จำกัด		✓	✓		✓	✓		บริษัท เซน เทคโนโลยี จำกัด			✓				
บริษัท โอทาวา ไรร์เลส คอปอเรชั่น จำกัด		✓	✓		✓			บริษัท คิงส์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)			✓				
บริษัท ซิมโพนี คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)		✓	✓					บริษัท จัสเทล เน็ตเวิร์ก จำกัด		✓	✓				
บริษัท บีบี คอมเน็ค จำกัด		✓	✓					บริษัท ดิจิตอล รีเสิร์ช แอนด์ คอนซัลติ้ง จำกัด					✓		
บริษัท อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยี จำกัด			✓					บริษัท ทรูบรอดแบนด์ โกลบอล เน็ต จำกัด		✓	✓				
บริษัท ทรู อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอเชีย จำกัด		✓	✓					บริษัท มิลคอม ซิสเต็มส์ จำกัด		✓	✓		✓		
บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน)							✓	บริษัท ซุปเปอร์ โฮลดิ้ง อินเทอร์เน็ต จำกัด		✓	✓				
บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด		✓	✓		✓			บริษัท โซลเมท เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)			✓				
บริษัท ยูไนเท็ด อินฟอร์เมชั่น โฮเวย์ จำกัด	✓	✓	✓					บริษัท โสภณบรอดแบนด์เนตเวิร์ก จำกัด			✓	✓			
บริษัท เคิร์ช จำกัด			✓					บริษัท ดิจิตอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด			✓				
บริษัท อินฟอร์เมชั่น โฮเวย์ จำกัด			✓					บริษัท โฮ อินเทอร์เน็ต จำกัด			✓				
บริษัท ไทเบอร์ทูเดอะโฮม จำกัด			✓					บริษัท สมาร์ท โอเพอเทชัน จำกัด			✓				
บริษัท ชินาวิทย์ จำกัด			✓					บริษัท ซิมเน็ต บรอดแบนด์ จำกัด			✓				
บริษัท ฟิต เทคโนโลยี จำกัด			✓					บริษัท มิว สเปซ แอนด์ แอดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด							✓
บริษัท คอรัส โซลูชั่นส์ จำกัด			✓					บริษัท โครงข่ายบรอดแบนด์แห่งชาติ จำกัด			✓				
บริษัท ราช โอแอนด์เอ็ม จำกัด			✓					บริษัท วาย ฟาย เวิร์ล จำกัด			✓				
บริษัท ดิจิตอลเคเบิล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด			✓					บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอเชีย จำกัด			✓				
บริษัท โครงข่ายระหว่างประเทศและศูนย์ข้อมูลอินเทอร์เน็ต จำกัด			✓												

ปัจจุบันมีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาด 4 ราย คือ TOT, CAT, 3BB และ TICC โดยมีปริมาณแบนด์วิดท์มากถึง 6,185 กิกะบิตต่อวินาที ซึ่งบริการเข้าถึงบรอดแบนด์เป็นตลาดที่มีความสำคัญในการสร้างการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการให้บริการอินเทอร์เน็ตในระดับค้าส่ง และยังคงคล้อยกับนโยบายภาครัฐที่มีโครงการจัดทำกรเปิดให้เข้าถึงโครงข่าย Open Access Policy โดยจะเน้นไปที่การเก็บข้อมูลถึงจำนวนการให้บริการของเจ้าของโครงข่ายทั้งในแง่ของการใช้งานเองและการให้เช่าใช้ เพื่อเป็นแนวทางให้สำนักงาน กสทช. สามารถประเมินและส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในตลาดโทรคมนาคมได้อีกในอนาคต ซึ่งอีกหนึ่งข้อดีที่สำคัญของลักษณะบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ในรูปแบบใหม่นี้จะเป็นการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการรายเล็ก หรือรายใหม่ ที่ไม่มีทั้งในส่วนโครงข่ายหลักและโครงข่ายในส่วนของการเข้าถึง สามารถเช่าใช้งานโดยที่ไม่จำเป็นต้องลงทุนเองได้ เป็นการกระตุ้นให้เกิดการแข่งขัน และลดอุปสรรคการเข้าสู่ตลาดของบริการเข้าถึงบรอดแบนด์นี้ลงด้วย

สำหรับการกำหนดนิยามและขอบเขตตลาดนั้น บริการเข้าถึงบรอดแบนด์เป็นบริการรับส่งสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านโครงข่ายประเภทต่างๆ ทั้งประเภทโครงข่ายทางสายและโครงข่ายไร้สาย ซึ่งการลงทุนในโครงข่ายเข้าถึงบรอดแบนด์นี้ค่อนข้างที่จะใช้เงินลงทุนที่สูงทั้งในรูปแบบบริการสื่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต (Bitstream Access) และโครงข่ายสายแบบแยกส่วน (Local Loop Unbundling) ทำให้มีผู้ให้บริการที่มีเงินทุนสูงเพียงไม่กี่รายเท่านั้นที่ลงทุนในโครงข่าย แต่อย่างไรก็ดี ผู้ให้บริการรายอื่นที่ไม่มีโครงข่ายเป็นของตนเองสามารถเช่าใช้โครงข่ายในระดับต่างๆ ได้ เช่น ระดับโครงข่ายสายแบบแยกส่วน (Local Loop Unbundling) บริการสื่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต (Bitstream Access) วงจรสื่อสารสำหรับการเข้าถึงโครงข่ายระยะสุดท้าย (Last Mile) โดยผู้เช่าใช้ต้องนำบริการที่เช่าใช้มาให้บริการแก่ผู้ใช้บริการปลายทาง

การเช่าใช้ในลักษณะนี้ทำให้ผู้ที่เป็นเจ้าของโครงข่ายต้องมอบกรรมสิทธิ์การดูแลรักษาและการใช้งานโครงข่ายให้แก่ผู้เช่าใช้โครงข่าย ซึ่งมักจะทำให้เกิดข้อขัดแย้งระหว่างเจ้าของโครงข่ายและผู้เช่าใช้โครงข่ายในเรื่องของการดูแลรักษาและการใช้งานที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่างๆ ขึ้น ดังนั้น สำหรับการวิเคราะห์และพิจารณาแบบบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ จึงเสนอให้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบบริการ โดยเสนอให้แบ่งโครงข่ายออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของโครงข่ายหลัก (Broadband Capacity Rental หรือ BCR) และส่วนของโครงข่ายส่วนเข้าถึงตามจำนวนผู้ใช้บริการ (Broadband Access Rental หรือ BAR) โดยการแบ่งโครงข่ายออกเป็นสองส่วน จะทำให้กรรมสิทธิ์ในการดูแลรักษาโครงข่ายการเช่าใช้จะยังเป็นของเจ้าของผู้ให้บริการโครงข่าย โดยผู้รับใบอนุญาตรายอื่นที่เข้ามาขอใช้งานจะมีสิทธิ์เพียงเช่าใช้โครงข่ายเท่านั้น อีกทั้งผู้ที่เช่าใช้โครงข่ายยังสามารถเลือกคุณภาพและความเร็วของบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ในการให้บริการได้ อีกทั้งในแง่ของผู้ใช้บริการก็ยังสามารถเลือกคุณภาพการให้บริการที่ตนต้องการได้เช่นเดียวกัน

ประกอบกับปัจจุบันมีปัญหาในเรื่องของการผูกขาดโดยสภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ของพื้นที่เฉพาะที่มีผู้ให้บริการผูกขาดเพียงรายเดียว เช่น ในพื้นที่ตึก อาคาร พื้นที่คอนโดมิเนียม พื้นที่นิคมอุตสาหกรรม ที่ผู้ให้บริการที่เข้ามาให้บริการก่อนเป็นรายแรก สามารถครอบครองสิทธิ์ในการให้บริการพื้นที่เฉพาะเหล่านั้นได้ทั้งหมด โดยปัญหาในลักษณะนี้เป็นปัญหาในแง่ของพื้นที่ ซึ่งสหราชอาณาจักรได้กำกับดูแลกำหนดลักษณะตลาดในแง่ของพื้นที่ด้วยแล้ว

เพื่อแก้ไขปัญหการผูกขาดในเชิงพื้นที่ จึงเสนอให้มีการปรับใช้แนวทางจากสหราชอาณาจักรโดยการกำหนดขอบเขตบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ตามภูมิศาสตร์ของไทย ซึ่งจะขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ให้บริการโครงข่ายในแต่ละ

ละพื้นที่ โดยในบริบทของประเทศไทยจะแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) พื้นที่ที่มีผู้ให้บริการโครงข่ายรายเดียวในสถานที่หรือพื้นที่รวม ซึ่งพื้นที่เหล่านี้มีแนวโน้มที่จะมีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ จึงควรกำกับดูแล เช่น อาคาร นิคมอุตสาหกรรม คอนโดมิเนียม หมู่บ้าน เป็นต้น และ 2) พื้นที่ที่มีผู้ให้บริการโครงข่ายมากกว่า 1 ราย ซึ่งมีการแข่งขันการให้บริการในพื้นที่เหล่านั้นและไม่มีแนวโน้มที่จะมีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ จึงควรปล่อยให้เป็นไปตามกลไกตลาด โดยมีนิยามดังนี้

“บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Wholesale Broadband Access) หมายความว่า บริการรับส่งสัญญาณอินเทอร์เน็ตประจำที่ความเร็วสูงที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 256 กิโลบิตต่อวินาที จากจุดเข้าถึงในโครงข่าย (Point of Access) ไปถึงจุดที่อยู่ใกล้ผู้ใช้บริการปลายทางมากที่สุด (Far End Network) ผ่านโครงข่ายเข้าถึงทางสาย (Wireline Access) เช่น สายทองแดง (Copper Cable) สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) สายไฟฟ้า (Power Line Communication: PLC) สายโคแอกเชียล (Coaxial Cable) หรือ โครงข่ายเข้าถึงแบบไร้สาย (Wireless Access) เช่น โครงข่ายไร้สายแบบประจำที่ (Fixed Wireless Network) โครงข่ายการสื่อสารผ่านดาวเทียม (Satellite Communications Network) โดยรวมถึงโครงข่ายเข้าถึงที่อยู่ในสถานที่หรือพื้นที่รวม เช่น อาคาร นิคมอุตสาหกรรม คอนโดมิเนียม เป็นต้น

กำหนดให้ขอบเขตบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Wholesale Broadband Access) ถูกแบ่งตามภูมิศาสตร์ โดยแบ่งออกเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่

(1) พื้นที่ที่มีผู้ให้บริการโครงข่ายรายเดียว อาจเป็นได้ทั้ง กรณีที่มีผู้ให้บริการรายเดิมในพื้นที่นั้นกีดกันไม่ให้ผู้ให้บริการรายอื่นให้บริการ หรือกรณีที่ผู้ให้บริการรายอื่นที่ต้องการจะให้บริการในพื้นที่นั้นตัดสินใจไม่ให้บริการเนื่องจากไม่คุ้มค่าการลงทุน

(2) พื้นที่ที่มีผู้ให้บริการโครงข่ายหลายราย”

บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Call Termination)

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ที่ให้บริการถึงผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการขั้นสุดท้าย (end users) จำนวน 8 ราย ได้แก่

ลำดับ	ผู้ให้บริการ
1.	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)
2.	บริษัท โทร ยูนิเวอร์แซล คอนเวอร์เจ้นซ์ จำกัด (TU)
3.	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)
4.	บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX)*
5.	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)
6.	บริษัท โอทาโร่ เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW)*
7.	บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (TTTBB)
8.	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด (AWN)

บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ มีสภาพตลาดที่ผูกขาดอย่างสมบูรณ์ โดยมีค่าดัชนี HHI 10,000 จุด ซึ่งผู้ให้บริการโครงข่ายปลายทางมีอำนาจการต่อรองที่เด็ดขาดเนื่องจากการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางนั้นต้องใช้บริการเชื่อมต่อของผู้ให้บริการรายนั้นเท่านั้น จึงทำให้เกิดความยากและเป็นอุปสรรคต่อผู้ให้บริการรายอื่น โดยปัจจุบันมีจำนวนทราฟฟิกการใช้งานบริการ Fixed Call Termination มี 161.5 ล้านครั้ง

สำหรับการกำหนดนิยามและขอบเขตตลาดนั้น ลักษณะของบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ จะเป็นบริการโครงข่ายโทรคมนาคมที่ส่งผ่านสัญญาณที่ได้รับจากผู้ให้บริการโครงข่ายรายหนึ่งผ่านจุดเชื่อมต่อ (Switch POI) ภายในโครงข่ายของผู้ให้บริการอีกรายหนึ่ง เพื่อไปสิ้นสุดยังผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ หากพิจารณาจาก ประกาศ กสทช. เรื่อง มาตรฐานการคำนวณอัตราค่าตอบแทนการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556 พบว่า มีการกำหนดนิยามที่ใกล้เคียงกันกับนิยามตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ หากแต่ใน (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานบัญชีแยกประเภทในกิจการโทรคมนาคม มีการระบุถึงประเภทของผู้ให้บริการที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังนั้น เพื่อให้นิยามตลาดบริการสอดคล้องกันและสามารถกำกับดูแลในทิศทางเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพระหว่างสำนัก อีกทั้งรูปแบบบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปมากนัก จึงเสนอการกำหนดนิยามดังนี้

“บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ หมายความว่า บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ โดยเรียกจากผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่หรือเคลื่อนที่เป็นของตนเอง รายหนึ่งไปยังผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่อีกรายหนึ่ง”

บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Call Termination)

ในปัจจุบันผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ให้บริการถึงผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการขั้นสุดท้าย (end users) ซึ่งเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถให้บริการ Mobile Call Termination ได้มีทั้งหมด 5 กลุ่มใหญ่ คือ

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	มีโครงข่าย (Mobile Network Operator: MNO)
กลุ่มบริษัท AIS	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)
กลุ่มบริษัท DTAC	- บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) (อยู่ระหว่างเยียวยา) - บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)
กลุ่มบริษัท TRUE	บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)
กลุ่ม CAT	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)
กลุ่ม TOT	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)

บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีสภาพตลาดที่ผูกขาดอย่างสมบูรณ์ โดยมีค่าดัชนี HHI 10,000 จุด ซึ่งผู้ให้บริการโครงข่ายปลายทางมีอำนาจการต่อรองที่เด็ดขาดเนื่องจากการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางนั้นต้องมีการเชื่อมต่อของผู้ให้บริการรายนั้นเท่านั้น จึงทำให้เกิดความยากและเป็นอุปสรรคต่อผู้ให้บริการรายอื่น โดยปัจจุบันมีจำนวนทรานซิปการใช้งานบริการ Mobile Call Termination มีจำนวน 4,632.2 ล้านครั้ง

สำหรับการกำหนดนิยามและขอบเขตตลาดนั้น มีลักษณะคล้ายกับบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ กล่าวคือ เป็นบริการโครงข่ายโทรคมนาคมที่ส่งผ่านสัญญาณโทรจากผู้โทรออกไปยังผู้รับสาย โดยอาจเป็นการโทรจากโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผ่านจุดเชื่อมต่อ (Switch POI) ไปสิ้นสุดยังโครงข่ายปลายทางของผู้รับสาย ซึ่งเป็นโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ปัจจุบันยังไม่มี การเปลี่ยนแปลงรูปแบบบริการไปมากนัก และเพื่อให้นิยามตลาดบริการสอดคล้องกันและสามารถกำกับดูแลในทิศทางเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเสนอว่าให้มีการปรับเปลี่ยนนิยามบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพียงเล็กน้อย โดยจะเพิ่มการระบุรูปแบบของผู้ให้บริการทั้งต้นทางและปลายทางให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น จึงเสนอการกำหนดนิยามดังนี้

“บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ หมายความว่า บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเรียกจากผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่หรือเคลื่อนที่เป็นของตนเองรายหนึ่งไปยังผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกรายหนึ่ง”

นอกจากนี้ สำนักงาน กสทช. ยังได้พิจารณาบริการที่มีประกาศเฉพาะและเป็นตลาดที่เกี่ยวข้องที่จำเป็นต้องมีการพิจารณาตลาด และส่งเสริมให้เกิดการแข่งขัน จำนวน 4 บริการ ได้แก่ 1) บริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกันสำหรับโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Infrastructure Sharing) 2) บริการขายส่งโทรศัพท์เคลื่อนที่ (MVNO) 3) บริการข้ามโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สายภายในประเทศ (Mobile Domestic Roaming) และ 4) บริการเสภาพาดสายสื่อสารและท่อร้อยสายสื่อสารโทรคมนาคม (Pole and Duct Access) อย่างไรก็ตาม สำนักงาน กสทช. ได้มีการพิจารณาถอดบริการวางจรวดออกจากประกาศฯ ฉบับนี้ เนื่องมาจากการลดลงของจำนวนผู้ใช้งาน อีกทั้งยังเป็นตลาดที่มีการแข่งขันสูงอยู่แล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

บริการเข้าถึงเสภาพาดสายและท่อร้อยสายสื่อสารโทรคมนาคม (Pole and Duct Access)

บริการเข้าถึงเสภาพาดสายสื่อสารและท่อร้อยสายสื่อสารโทรคมนาคม เป็นบริการทางโครงสร้างพื้นฐานที่มีความจำเป็นอย่างมากต่อการให้บริการในกลุ่มบริการที่ต้องใช้อุปกรณ์ทางสาย โดยรูปแบบการให้บริการเข้าถึงเสภาพาดสายและท่อร้อยสายสื่อสารโทรคมนาคมอยู่ในลักษณะเดียวกัน ดังนั้นบริการเหล่านี้จึงถือเป็นบริการที่มีความสำคัญและมีผลต่ออุตสาหกรรมโทรคมนาคมอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากเป็นบริการที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ โดยหากในพื้นที่ใดไม่สามารถให้บริการเสภาพาดสายสื่อสารได้ ก็สามารถเปลี่ยนไปให้บริการผ่านท่อร้อยสายสื่อสารแทนได้ โดยในตลาดบริการนี้มีค่าดัชนี HHI มากถึง 10,000 ซึ่งหากมีการให้บริการเสภาพาดสายสื่อสารหรือท่อร้อยสายสื่อสารในพื้นที่ใดแล้ว ก็จะไม่มีการให้บริการเสภาพาดสายสื่อสารหรือท่อร้อยสายสื่อสารของผู้ให้บริการอื่นในพื้นที่นั้นอีก ดังนั้น ตลาดนี้จึงถือเป็นตลาดที่มีสภาพผูกขาดในแต่ละพื้นที่ อีกทั้งเป็นตลาดที่มีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดที่สูง เนื่องมาจากในอดีตมีเพียงหน่วยงานรัฐวิสาหกิจเท่านั้นที่ได้รับอนุญาตให้ลงทุนวางท่อร้อยสายสื่อสารในเขตกรุงเทพมหานคร จึงส่งผลให้ยากต่อการที่ผู้ให้บริการรายใหม่จะเข้ามาให้บริการในตลาดที่มีการให้บริการครอบคลุมในเกือบทุกพื้นที่อยู่แล้ว และหากพิจารณาในด้านสภาพตลาดและการแข่งขัน จะพบว่า บริการเสภาพาดสายสื่อสารและท่อร้อยสายสื่อสารมีการกระจุกตัวทางด้านการแข่งขันค่อนข้างสูง เนื่องจากผู้ประกอบการที่ให้บริการเสภาพาดสายสื่อสารและท่อร้อยสายสื่อสารมีจำนวนน้อย และส่วนมากเป็นผู้ประกอบการภาครัฐวิสาหกิจ อีกทั้งลักษณะการให้บริการในตลาดนี้ยังเป็นลักษณะที่เอื้อต่อผูกขาด กล่าวคือ หากมีการให้บริการเสภาพาดสายสื่อสารหรือท่อร้อยสายสื่อสารในพื้นที่ใดแล้ว ก็จะไม่มีการให้บริการเสภาพาดสายสื่อสารหรือท่อร้อยสายสื่อสารของผู้ให้บริการอื่นในพื้นที่นั้นอีก ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ตลาดนี้ถือเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพทางการแข่งขันต่ำ

เนื่องจากบริการเสาพาดสายสื่อสารและท่อร้อยสายสื่อสารโทรคมนาคม ไม่ได้ถูกนิยามไว้ภายใต้ประกาศ กสทช. เรื่อง นโยบายของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2557 มีเพียงแค่บริการท่อร้อยสายสื่อสารที่ถูกควบคุมโดยประกาศ กสทช. เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการใช้ การลงทุน และการสร้างท่อร้อยสายสื่อสารใต้ดิน หรือกับโครงสร้างพื้นฐานหน่วยงานของรัฐเพื่อให้บริการโทรคมนาคม พ.ศ. 2560 ที่กำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตที่มีท่อร้อยสายสื่อสารต้องแจ้งข้อมูลที่ต้องการและจำเป็นในการใช้ท่อร้อยสายสื่อสารให้ผู้รับใบอนุญาตรายอื่นที่ขอใช้ท่อร้อยสายสื่อสารทราบเพื่อให้สามารถดำเนินการใช้ท่อร้อยสายสื่อสารได้ โดยผู้รับใบอนุญาตที่มีท่อร้อยสายสื่อสารมีหน้าที่จัดทำและส่งข้อเสนออ้างอิงการใช้ท่อร้อยสายสื่อสาร จึงเสนอนโยบายตลาด ดังนี้

“บริการเข้าถึงเสาพาดสายและท่อร้อยสายสื่อสารโทรคมนาคม (Pole and Duct Access)”

ซึ่งมีสองตลาดย่อย ประกอบด้วย

(1) บริการเสาพาดสายสื่อสาร หมายความว่า บริการเข้าถึงเสาสำหรับพาดสายประเภทต่างๆ อาทิ เสาโทรศัพท์ เป็นต้น

(2) บริการท่อร้อยสายสื่อสาร หมายความว่า บริการเข้าถึงท่อสำหรับร้อยสายสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ ท่อใต้ดิน ท่อลอดใต้ถนน ท่อลอดใต้แม่น้ำ ท่อลอดใต้คลอง ท่อเกาะสะพานข้ามแม่น้ำ ท่อเกาะสะพานลอย เป็นต้น ซึ่งท่อร้อยสายสื่อสารอาจจะอยู่ได้ทั้งในพื้นที่ของผู้ได้รับใบอนุญาต พื้นที่หน่วยงานของรัฐ และพื้นที่ของเอกชน

บริการขายส่งโทรศัพท์เคลื่อนที่ (MVNO)

บริการการเข้าถึงโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่ผู้ประกอบการผู้ให้บริการโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Network Operator: MNO) ให้บริการแก่ผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งไม่มีคลื่นความถี่เป็นของตนเอง หรือที่เรียกกันว่า ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (MVNO) เพื่อให้สามารถให้บริการเสียง บริการข้อมูล บริการข้อความสั้น บริการ MMS ได้ ซึ่งโดยปกติหน่วยของการคิดค่าบริการจะเป็น ต่อนาที ต่อข้อความสั้น หรือต่อเมกะไบต์ (MB) เป็นต้น ปัจจุบันมีผู้ประกอบการ MNO ที่มีการแบ่งความจุของโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อนำไปให้บริการแก่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือนอยู่เพียง 2 ราย คือ บมจ. ทีโอที (TOT) และ บมจ. กสท โทรคมนาคม (CAT)

ผู้ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่	มีโครงข่าย (Mobile Network Operator: MNO)	บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator: MVNOs)
กลุ่มบริษัท TRUE	บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	บริษัท เรียด มูฟ จำกัด (Real Move)
กลุ่ม CAT	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	- บริษัท 168 คอมมูนิเคชั่น จำกัด (ชื่อเดิม 365 คอมมูนิเคชั่น) - บริษัท ดาต้า ซีดีเอ็มเอ คอมมูนิเคชั่น จำกัด (MyWorld 3G) - บริษัท ฟील เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels K4) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนกวิน)
กลุ่ม TOT	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) ⁵	- บริษัท ลีอกชเลี่ย จำกัด (มหาชน) (i-Kool 3G) - บริษัท ฟील เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels K4) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนกวิน) - บริษัท โมบาย เอท เทลโค (ไทยแลนด์) จำกัด (ชื่อเดิม บริษัท ไออีซี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอนจีเนียริง จำกัด (มหาชน) (IEC 3G))

จากจำนวนผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิ์ในการใช้โครงข่าย (MNO) ซึ่งสามารถขายส่งบริการโครงข่ายเสมือนทั้งหมด 6 ราย ประกอบกับอัตราค่าตอบแทนการขายส่งบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูล (เฉลี่ย 0.27 บาทต่อเมกะไบต์) มีราคาที่สูงกว่าอัตราค่าบริการค่าปลีกของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (เฉลี่ย 0.14 บาทต่อเมกะไบต์) ค่อนข้างมาก คิดเป็นอัตราที่มากกว่าถึงร้อยละ 48 ถือเป็นอุปสรรคอย่างมากต่อการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการ MVNO ในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย

สำหรับการกำหนดนิยามของตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือนนั้น ยังไม่ได้ถูกนิยามไว้ภายใต้ประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2557 แต่ถูกกำกับดูแลผ่านประกาศเฉพาะ คือ ประกาศ กสทช. เรื่อง บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน พ.ศ. 2556 ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างกระบวนการปรับปรุงภายใต้ชื่อ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน จึงเสนอนิยามตลาด ดังนี้

“บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (MVNO) หมายความว่า บริการที่ผู้รับใบอนุญาตโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Network Operator: MNO) ขายบริการโทรคมนาคมไว้สอยให้แก่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน เพื่อนำไปให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แก่ผู้ใช้บริการในนามของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator: MVNO) หรือขายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้แก่ผู้ประกอบการ MNO โดยตรง และทำการขายต่อบริการคำสั่งให้แก่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือนอีกทอดหนึ่ง (Mobile Virtual Network Aggregators: MVNA)”

⁵ บริษัท สามารถ ดิจิตอล จำกัด (มหาชน) (ได้ยกเลิกบริการ MVNO โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 21 ธันวาคม 2560)

บริการข้ามโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สายภายในประเทศ (Mobile Domestic Roaming)

บริการข้ามโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สายภายในประเทศ เป็นบริการที่มีรูปแบบการให้บริการคล้ายคลึงกับบริการขายส่งโทรศัพท์เคลื่อนที่ (MVNO) กล่าวคือ ในการให้บริการข้ามโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สายภายในประเทศโรมมิ่ง ผู้ให้บริการก็จะให้บริการข้ามโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งประเภทเสียง (Voice) ประเภทข้อมูล (Data) ประเภทข้อความสั้น (SMS) ประเภทข้อความสื่อประสม (MMS) และประเภทโทรศัพท์พร้อมภาพเคลื่อนไหว (Video Call) ในขณะเดียวกันการให้บริการขายส่งโทรศัพท์เคลื่อนที่ ก็จะทำให้บริการในหลากหลายประเภทตามที่ได้กล่าวไปข้างต้นเช่นเดียวกัน ซึ่งบริการข้ามโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศจะยังคงมีความต้องการใช้งานที่เพิ่มขึ้น สาเหตุมาจากปริมาณความต้องการใช้งานบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูลของผู้ใช้บริการนั้นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยหากพิจารณาปริมาณการใช้งานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 – 2560 จะพบว่า มีปริมาณการใช้งานที่เพิ่มขึ้นถึง 6 เท่าตัว ส่งผลให้บริการข้ามโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นบริการที่ยังคงมีนัยสำคัญต่ออุตสาหกรรม และจำเป็นต้องรวมเข้ามาเป็นหนึ่งในตลาดที่เกี่ยวข้องที่จำเป็นต้องได้รับการกำกับดูแล หากพิจารณาในแง่ของการแข่งขัน พบว่าบริการข้ามโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สายภายในประเทศถือเป็นบริการที่มีรูปแบบการให้บริการที่เอื้อต่อการมีลักษณะตลาดที่ผูกขาด เพราะเป็นบริการที่เกิดขึ้นระหว่างผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่สามที่ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยผู้รับใบอนุญาตรายหนึ่งให้บริการข้ามโครงข่าย (Visited Network) แก่ผู้รับใบอนุญาตที่ขอใช้บริการข้ามโครงข่าย (Home Network) เพื่อให้ผู้ใช้บริการของผู้รับใบอนุญาตที่ใช้บริการข้ามโครงข่ายสามารถใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตพื้นที่ที่ผู้รับใบอนุญาตที่ใช้บริการข้ามโครงข่ายไม่มีครอบคลุมหรือไม่ให้บริการได้ โดยหากในเขตพื้นที่ใดมีผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายครอบคลุมเพียงแค່รายเดียว ผู้ให้บริการรายนั้นก็จะผูกขาดการให้บริการข้ามโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่นั้นๆ แต่เพียงผู้เดียว แม้ว่าในปัจจุบันจะยังไม่มีการคำนวณค่า HHI สำหรับบริการนี้ แต่มีแนวโน้มว่าค่า HHI จะอยู่ในระดับสูง เนื่องจากรูปแบบการให้บริการที่ค่อนข้างผูกขาด นอกจากนี้ ถึงแม้ปัจจุบันจะมีประกาศเฉพาะสำหรับบริการข้ามโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สายภายในประเทศอยู่แล้วแต่ในประกาศเฉพาะนั้นก็ยังไม่ได้มีการเน้นในเรื่องของการแข่งขันในตลาดมากนัก จึงทำให้เกิดปัญหาเรื่องการแข่งขัน

หากพิจารณาข้อเสนอการให้บริการข้ามโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สายภายในประเทศของผู้รับใบอนุญาต พบว่า อัตราค่าตอบแทนการให้บริการข้ามโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยเฉลี่ยของทั้งประเภทเสียงและข้อมูลมีค่าสูงกว่าอัตราค่าบริการค่าปลีกโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ผู้ประกอบการให้บริการในปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะอัตราค่าตอบแทนการให้บริการข้ามโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูลโดยเฉลี่ยมีค่า 0.60 บาทต่อเมกะไบต์ ในขณะที่อัตราค่าบริการค่าปลีกประเภทข้อมูลของโครงข่ายระบบ 2G และ 3G มีค่าเพียง 0.03 บาทต่อเมกะไบต์ หรือคิดเป็นอัตราที่มากกว่าถึงร้อยละ 95 ซึ่งช่องว่างระหว่างอัตราค่าบริการค่าปลีกและอัตราค่าส่งสำหรับบริการข้ามโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ถือเป็นอุปสรรคอย่างมากสำหรับผู้ประกอบการในตลาดนี้ จึงเสนอนิยามตลาด ดังนี้

“บริการข้ามโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สายภายในประเทศ (Mobile Domestic Roaming)”

หมายความว่า บริการการให้บริการข้ามโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สายภายในประเทศของผู้รับใบอนุญาตโทรคมนาคมไร้สายที่ให้บริการข้ามโครงข่าย (Visited Network) แก่ผู้รับใบอนุญาตโทรคมนาคมไร้สายที่ใช้บริการข้ามโครงข่าย (Home Network) เพื่อให้ผู้ใช้บริการปลายทางของผู้รับใบอนุญาตที่ใช้บริการข้ามโครงข่ายสามารถใช้บริการโทรคมนาคมได้”

บริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกันสำหรับโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Infrastructure Sharing)

รูปแบบบริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกันสำหรับโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สาย เป็นการให้บริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของผู้รับใบอนุญาตรายหนึ่งโดยผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เพื่อให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของตน โดยไม่รวมถึงบริการการเข้าถึงโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่แก่ผู้ประกอบการที่มีได้เป็นผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ เช่น โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมสำหรับโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ต้องมีการใช้ร่วมกันทั้งในส่วนภายในอาคารและภายนอกอาคาร มีดังต่อไปนี้ เสาซึ่งใช้ในการติดตั้งสายอากาศ (Tower/Mast) พื้นที่ตั้งสถานีฐาน (Site) อาคาร สิ่งปลูกสร้าง ตู้คอนเทนเนอร์สำหรับติดตั้งอุปกรณ์สถานีฐาน สายนำสัญญาณ (Feeder Cables) ระบบสายอากาศ (Antenna System) และระบบสื่อสารสัญญาณเชื่อมโยงระหว่างสถานีฐานกับอุปกรณ์ควบคุมสถานีฐาน เป็นต้น ปัจจุบันขอบเขตการให้บริการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกันสำหรับโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ถูกกำหนดอยู่ที่การใช้พื้นที่หรืออุปกรณ์ในโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Site) กล่าวคือ จำกัดเพียงแค่การให้บริการใน Macro Site ไม่รวมถึงการให้บริการในรูปแบบ Small Cell โดยจากภาพรวมจำนวนเสาโทรคมนาคมของผู้ประกอบการในปี พ.ศ. 2558 พบว่า จากจำนวนเสาทั้งหมดกว่า 54,114 ต้น ผู้ประกอบการรายใหญ่ภาคเอกชน 3 ราย ได้แก่ AIS True และ DTAC เป็นผู้ที่มีจำนวนเสาโทรคมนาคมที่ใช้ให้บริการหรือครอบครองในจำนวนมากที่สุด โดยมีจำนวนใกล้เคียงกันที่ประมาณ 22,343 ต้น 15,271 ต้น และ 13,000 ต้น⁶ ตามลำดับ หากพิจารณาในแง่ของสภาพตลาดและการแข่งขัน พบว่าบริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกันสำหรับโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ยังคงมีอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดอยู่มาก เนื่องด้วยต้นทุนในการลงทุนสร้างโครงสร้างพื้นฐานนั้นค่อนข้างสูง อีกทั้งในอดีตยังมีสัญญาข้อผูกมัดภายใต้สัญญาสัมปทานที่กำหนดให้ผู้เช่าใช้เสาโทรคมนาคมเป็นคู่สัญญาเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ความต้องการเสาโทรคมนาคมมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตจากธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Services) ในประเทศไทยที่มีแนวโน้มเติบโตประมาณร้อยละ 4 ต่อปี⁷ โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากการใช้บริการด้านข้อมูลที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและการเร่งขยายโครงข่าย broadband ให้สามารถรองรับการใช้งานข้อมูลที่มากขึ้นและให้บริการได้ด้วยความเร็วมากขึ้น เพราะเหตุนี้ แนวโน้มในอนาคตมีความเป็นไปได้สูงที่จะเกิดการร่วมลงทุนในการสร้างและขยายโครงข่าย

⁶ หมายเหตุ: รวมเสาที่อยู่ภายใต้สัญญาสัมปทาน

⁷ หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยปี พ.ศ. 2556 - 2559

รูปแบบ Small Cell ระหว่างผู้รับใบอนุญาต ซึ่งอาจนำไปสู่การใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกันสำหรับโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่มากขึ้น

ทั้งนี้ บริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกันสำหรับโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สาย ไม่ได้ระบุไว้ในประกาศ กสทช. เรื่อง นโยบายของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2557 แต่ถูกกำกับดูแลผ่านประกาศเฉพาะซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างกระบวนการปรับปรุง อย่างไรก็ตามประกาศเฉพาะนั้นไม่มีการกำกับดูแลในเรื่องของการแข่งขันในตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ของการส่งเสริมให้เกิดการแข่งขัน ซึ่งมีความจำเป็นอย่างมาก หากต้องการกระตุ้นให้เกิดการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกันมากยิ่งขึ้นในอนาคต และเพื่อเป็นการสนับสนุนการค้าเสรี ลดการลงทุนที่ซ้ำซ้อน และเพื่อเพิ่มอัตราการขยายตัวของเครือข่ายโทรคมนาคมเพื่อครอบคลุมพื้นที่ให้บริการมากขึ้นจึงเสนอ नियามตลาด ดังนี้

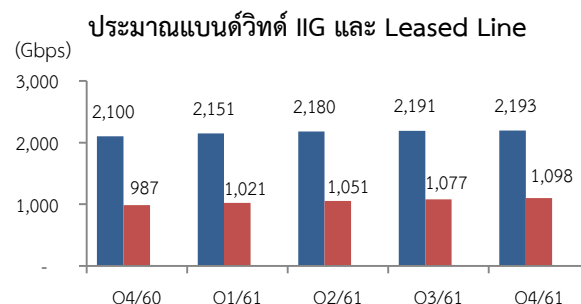
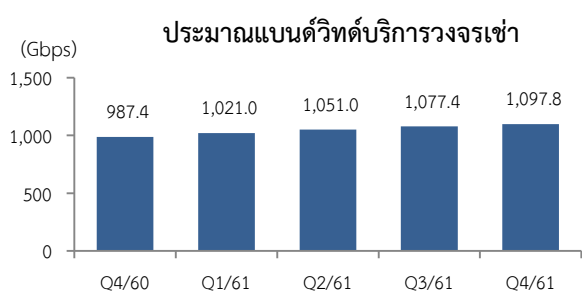
“บริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกันสำหรับโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สาย (Mobile Infrastructure Sharing) หมายความว่า บริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของผู้รับใบอนุญาตโทรคมนาคมไร้สายรายหนึ่ง โดยผู้รับใบอนุญาตโทรคมนาคมไร้สายรายอื่นเพื่อให้บริการโทรคมนาคมของตน”

เหตุใดจึงไม่รวมบริการวงจรรเช่า (Leased Lines)

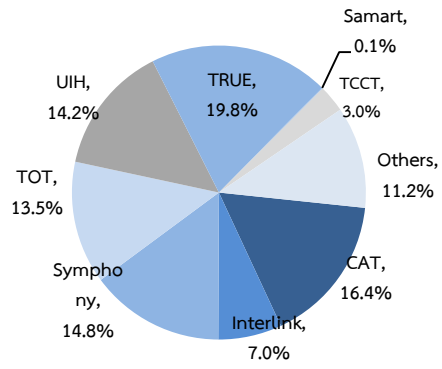
ผู้ให้บริการในตลาดค้าส่งวงจรรเช่า สามารถจำแนก ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ผู้ให้บริการเฉพาะค้าส่ง ได้แก่ ผู้รับใบอนุญาตซึ่งเป็นผู้ประกอบการรัฐวิสาหกิจและให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) โดยธุรกิจหลักของผู้ให้บริการในกลุ่มนี้คือการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า การให้บริการวงจรรเช่าเป็นเพียงการนำทรัพยากรส่วนที่เหลือหรือเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) มาให้ผู้ประกอบการรายอื่นเช่า กลุ่มที่ 2 ผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายขนาดใหญ่และประกอบการค้าปลีกและส่ง โดยผู้ให้บริการกลุ่มนี้มีโครงข่ายที่ครอบคลุมทั้งประเทศ หรือรัฐวิสาหกิจโทรคมนาคม และกลุ่มที่ 3 ผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายเล็กและประกอบการค้าปลีกและส่ง โดยเป็นกลุ่มผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายขนาดเล็กที่อาจไม่ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ของประเทศ

	กลุ่มที่ 1 ผู้ให้บริการเฉพาะคำสั่ง	กลุ่มที่ 2 ผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายขนาดใหญ่และประกอบบริการค่าปลีกและส่ง	กลุ่มที่ 3 ผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายเล็กและประกอบบริการค่าปลีกและส่ง
การไฟฟ้านครหลวง (กฟน. หรือ MEA)	✓		
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ. หรือ PEA)	✓		
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ. หรือ EGAT)	✓		
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)		✓	
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)		✓	
บริษัท ทู ยูนิเวอร์แซล คอนเวอร์จันซ์ จำกัด (TUC)			✓
บริษัท ซิมโฟนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (Symphony)			✓
บริษัท ยูนิเค็ด อินฟอร์เมชั่น ไฮเวย์ จำกัด (UIH)			✓
บริษัท จัสเทล เน็ตเวิร์ค จำกัด (Justel)			✓
บริษัท ทริเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (TTTBB)			✓
บริษัท ซูเปอร์ บรอดแบนด์ เน็ตเวิร์ค จำกัด (SBN)			✓
บริษัท โอทาวโร จำกัด และ บริษัท โอทาวโร เวิลด์ คอปอเรชั่น จำกัด (OTW)			✓
บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน) (CS Loxinfo)			✓
บริษัท ล็อกซเลย์ ไวร์เลส จำกัด (มหาชน) (Loxley)			✓
บริษัท ราช โอแอนด์เอ็ม จำกัด			✓
บริษัท โครงข่ายบรอดแบนด์แห่งชาติ จำกัด			✓

เนื่องจากบริการวางจรเช่าถือเป็นบริการที่มีขนาดค่อนข้างเล็กเมื่อเปรียบเทียบกับบริการโทรคมนาคมหลักบริการอื่นๆ โดยจากรายงานสภาพตลาดโทรคมนาคม ประจำปี 2561 รายงานรายได้ของบริการวางจรเช่า มีมูลค่ารวมเพียงแค่ 2,780 ล้านบาท แบ่งเป็นรายได้จากการใช้เองและให้บริการบริษัทในกลุ่ม 472 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 17 ของรายได้จากบริการวางจรเช่าทั้งหมด และรายได้จากการขายให้แก่บริษัทอื่นๆ 2,308 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 83 ของรายได้จากบริการวางจรเช่าทั้งหมด ขณะเดียวกันปริมาณแบนด์วิดท์ที่มีการใช้งานในบริการวางจรเช่าก็มีปริมาณที่น้อยกว่าบริการอื่นในตลาดค่าส่งใกล้เคียงอย่างบริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศ กล่าวคือ ในไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2561 ตลาดบริการวางจรเช่ามีปริมาณแบนด์วิดท์อยู่ที่ 1,097.8 กิกะบิตต่อวินาที ในขณะที่ตลาดอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศที่มีความใกล้เคียงกันกับบริการวางจรเช่าในแง่ของตลาดค่าส่งและรูปแบบบริการ มีปริมาณแบนด์วิดท์ถึง 2,191 กิกะบิตต่อวินาที แสดงให้เห็นถึงขนาดตลาดของบริการวางจรเช่าที่มีตลาดเล็ก อีกทั้งยังมีความสำคัญลดน้อยลง นั่นคือสาเหตุที่ไม่กำหนดนิยามตลาดบริการวางจรเช่า



ส่วนแบ่งตลาดและระดับการแข่งขัน

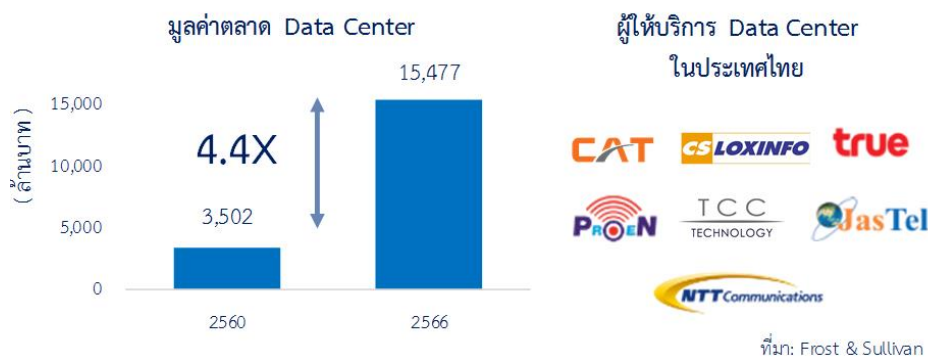


- บริการที่เฝ้าติดตาม- (Pre Regulated Market)

นอกจากกำกับดูแลที่จะต้องมีการกำหนดนิยามและขอบเขตตลาดที่เกี่ยวข้องในกิจการโทรคมนาคมแล้ว นั้น สำนักงาน กสทช. ยังได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี สภาพตลาดและรูปแบบการให้บริการที่หลากหลายเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งมี 2 บริการที่จะเฝ้าติดตามต่อไป คือ

1. ตลาดบริการศูนย์ข้อมูล (Data Center) -ตลาดค้าปลีก

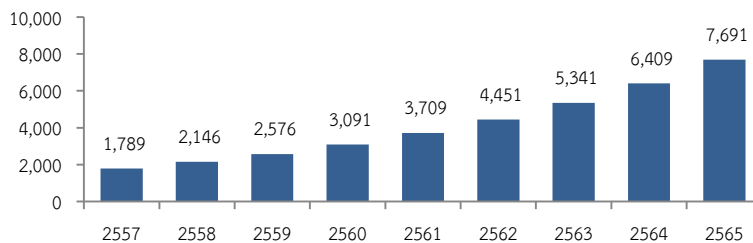
ตลาดบริการศูนย์ข้อมูล (Data Center) เป็นการขายหรือให้เช่าโครงสร้างพื้นฐานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ และบริการแพลตฟอร์มการให้เช่าพื้นที่ในการจัดวางระบบประมวลผลกลาง หรือระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) เป็นต้น โดยสาเหตุหลักที่ที่เริ่มให้ความสำคัญกับบริการ Data Center เนื่องจากบริการนี้มีผู้ขายที่เป็นผู้รับใบอนุญาตที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ กสทช. อีกทั้งยังเป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่และมีแนวโน้มการเติบโตเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อย่างเห็นได้ชัด ดังจะเห็นได้จากปี 2560 ถึง 4 เท่า⁸ และคาดว่าจะมีมูลค่ามากถึง 15,477 ล้านบาท ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการสนับสนุนของภาครัฐในแง่นโยบายนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการสนับสนุนของภาครัฐ ที่ให้ความสำคัญในเรื่องการพัฒนาประเทศไทยให้เป็น Hub หรือศูนย์กลางการเชื่อมต่อของภูมิภาคอาเซียนในอีก 3-5 ปีข้างหน้า ดังนั้นจึงทำให้มีผู้ให้บริการศูนย์ข้อมูลที่มากขึ้นเรื่อยๆ ด้วยเหตุนี้ จึงจำเป็นต้องมีการเฝ้าติดตามต่อไป



⁸ ที่มา: True IDC named Data Center Service Provider of the Year and Cloud Service Provider of the Year at the 2018 Thailand Excellence Awards

2. บริการโครงข่ายของสรรพสิ่ง (Internet of Things, IoTs) – ตลาดค้าส่ง

บริการโครงข่ายของสรรพสิ่ง (Internet of Things, IoTs) เป็นบริการที่คาดว่าจะมีอัตราการเติบโตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วง 3-5 ปีข้างหน้า โดยปริมาณการใช้ภายในธุรกิจ IoT ของไทยจะเพิ่มขึ้นเป็น 7,691 ล้านบาทในปี 2565 ซึ่งคิดเป็น 2.5 เท่าจากปี 2557 ตลาดบริการ IoT จะใช้ความเร็วอินเทอร์เน็ตในระดับต่ำได้ (Narrowband) เนื่องจากการใช้งานไม่จำเป็นต้องอาศัยความเร็วอินเทอร์เน็ตที่สูงมากนัก และอีกจุดเด่นที่สำคัญของบริการ IoT คือ ปลายทางที่ส่งกราฟฟิกไปให้จะอยู่ในรูปของสรรพสิ่ง อย่างไรก็ตาม บริบทของประเทศไทยยังไม่มีการกำกับดูแลบริการค้าส่ง IoTs มากนัก จึงเห็นควรเพียงการติดตามและประเมินสภาพตลาดในระยะแรก ทั้งในส่วนของจำนวนผู้ให้บริการ ขนาดตลาดของการให้บริการ และรายได้ในการให้บริการ โดยมีการกำหนดระยะเวลาผ่อนผัน (Grace Period) เป็นระยะเวลา 1-2 ปี เพื่อเก็บข้อมูลและประเมินสภาพตลาดในขั้นต้น



ที่มา: รายงานเทคโนโลยี Internet of Things และนโยบาย Thailand 4.0

(ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามของตลาดและ ขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง (ฉบับที่ 2)

-ร่าง-

ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง (ฉบับที่ 2)

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงภาคผนวก นิยามและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย แนบท้ายประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2557 เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความต้องการของตลาดและสภาพการแข่งขัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 27 (11) และ (24) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรร คลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2544 คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้ ข้อ 1 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ 2 ให้ยกเลิกภาคผนวก นิยามและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย แนบท้ายประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2557 ลงวันที่ 3 กันยายน 2557 โดยให้ใช้ภาคผนวก นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทยแนบท้ายประกาศนี้แทน

ประกาศ ณ วันที่

(พลเอก)

(สุกิจ ชมะสุนทร)

กรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ทำหน้าที่ประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

-ร่าง-

ภาคผนวก

นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย
แนบท้ายประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2557

ตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย ประกอบด้วย

(ก) ตลาดค้าปลีกบริการ (Retail Market)

- (1) บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ (Fixed Domestic Telephony)
- (2) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ (Mobile Domestic Telephony)
- (3) บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephony)
- (4) บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ (Fixed Broadband Internet)
- (5) บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ (Mobile Broadband Internet)

(ข) ตลาดค้าส่งบริการ (Wholesale Market)

- (1) บริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศ (International Internet Gateway)
- (2) บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Voice Gateway)
- (3) บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Call Termination)
- (4) บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Call Termination)
- (5) บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Wholesale Broadband Access)
- (6) บริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกันสำหรับโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Infrastructure Sharing)
- (7) บริการขายส่งโทรศัพท์เคลื่อนที่ (MVNO)
- (8) บริการข้ามโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Domestic Roaming)
- (9) บริการเข้าถึงเสาพาดสายและท่อร้อยสายสื่อสารโทรคมนาคม (Pole and Duct Access)

นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง

(ก) ตลาดค้าปลีกบริการ (Retail Market)

- (1) บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ (Fixed Domestic Telephony) หมายความว่า บริการโทรศัพท์ประจำที่ในประเทศที่รวมการเข้าถึง (Access) เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณโทรศัพท์ภายในประเทศ (Voice Traffic) โดยรวมทุกเทคโนโลยีและลักษณะของโครงข่ายที่สามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในท้องถิ่น และบริการโทรศัพท์ประจำที่ทางไกลภายในประเทศผ่านโครงข่าย Circuit หรือ Packet Switch บริการรวมแบบดิจิทัล (Integrated Services Digital Network: ISDN) บริการโทรศัพท์ที่ใช้ Wireless Local Loop (WLL) และบริการโทรศัพท์จ่ายเงินสาธารณะ
- (2) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ (Mobile Domestic Telephony) หมายความว่า บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รวมการเข้าถึง (Access) เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณโทรศัพท์ภายในประเทศ (Voice Traffic) โดยรวมทุกเทคโนโลยี และลักษณะของโครงข่ายที่สามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เช่น บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านระบบเซลลูลาร์ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนเทคโนโลยี LTE (VoLTE) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม
- (3) บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephony) หมายความว่า บริการเชื่อมต่อสัญญาณโทรศัพท์ (Voice Traffic) ภายในประเทศไปยังต่างประเทศโดยผ่านเกตเวย์ระหว่างประเทศ (International Gateway) โดยผู้ใช้สามารถใช้บริการผ่านโทรศัพท์ประจำที่ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือบริการเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol :VoIP) แต่ไม่รวมบริการข้ามโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระหว่างประเทศ (International Roaming)
- (4) บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ (Fixed Broadband Internet) หมายความว่า บริการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 256 กิโลบิตต่อวินาที ผ่านโครงข่ายทางสาย (Wireline) เช่น สายทองแดง (Copper Cable) สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) สายโคแอกเซียล (Coaxial Cable) และโครงข่ายไร้สาย (Wireless) เช่น บริการไร้สายบรอดแบนด์ประจำที่ (Fixed Wireless Broadband)
- (5) บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ (Mobile Broadband Internet) หมายความว่า บริการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 256 กิโลบิตต่อวินาที ผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมเคลื่อนที่ เช่น โครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ และโครงข่ายดาวเทียม

(ข) ตลาดค้าส่งบริการ (Wholesale Market)

- (1) บริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศ (International Internet Gateway) หมายความว่า บริการศูนย์กลางการเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในต่างประเทศสำหรับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ เพื่อการให้บริการอินเทอร์เน็ต
- (2) บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Voice Gateway) หมายความว่า บริการศูนย์กลางการเชื่อมต่อสัญญาณโทรศัพท์ระหว่างประเทศ โดยให้รวมถึงการเชื่อมต่อสัญญาณแบบวงจรและการเชื่อมต่อโดยใช้อินเทอร์เน็ตโพรโทคอล (Voice over Internet Protocol: VoIP)
- (3) บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Call Termination) หมายความว่า บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ โดยเรียกจากผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่หรือเคลื่อนที่เป็นของตนเองรายหนึ่งไปยังผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่อีกรายหนึ่ง
- (4) บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Call Termination) หมายความว่า บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเรียกจากผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่หรือเคลื่อนที่เป็นของตนเองรายหนึ่งไปยังผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกรายหนึ่ง
- (5) บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Wholesale Broadband Access) หมายความว่า บริการรับส่งสัญญาณอินเทอร์เน็ตประจำที่ความเร็วสูงที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 256 กิโลบิตต่อวินาที จากจุดเข้าถึงในโครงข่าย (Point of Access) ไปถึงจุดที่อยู่ใกล้ผู้ใช้บริการปลายทางมากที่สุด (Far End Network) ผ่านโครงข่ายเข้าถึงทางสาย (Wireline Access) เช่น สายทองแดง (Copper Cable) สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) สายไฟฟ้า (Power Line Communication: PLC) สายโคแอกเชียล (Coaxial Cable) หรือโครงข่ายเข้าถึงแบบไร้สาย (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
 - (5.1) พื้นที่ที่มีผู้ให้บริการโครงข่ายรายเดียว อาจเป็นได้ทั้ง กรณีที่มีผู้ให้บริการรายเดิมในพื้นที่นั้นกีดกันไม่ให้ผู้ให้บริการรายอื่นให้บริการ หรือกรณีที่ผู้ให้บริการรายอื่นที่ต้องการจะให้บริการในพื้นที่นั้นตัดสินใจไม่ให้บริการเนื่องจากไม่คุ้มค่าการลงทุน
 - (5.2) พื้นที่ที่มีผู้ให้บริการโครงข่ายหลายราย
- (6) บริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกันสำหรับโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สาย (Mobile Infrastructure Sharing) หมายความว่า บริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของผู้รับใบอนุญาตโทรคมนาคมไร้สายรายหนึ่ง โดยผู้รับใบอนุญาตโทรคมนาคมไร้สายรายอื่นเพื่อให้บริการโทรคมนาคมของตน

- (7) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (MVNO) หมายความว่า บริการที่ผู้รับใบอนุญาตโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Network Operator: MNO) ขายบริการโทรคมนาคมไร้สายให้แก่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน เพื่อนำไปให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แก่ผู้ใช้บริการในนามของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator: MVNO) หรือขายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้แก่ผู้ประกอบการ MNO โดยตรง และทำการขายต่อบริการค้าส่งให้แก่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือนอีกทอดหนึ่ง (Mobile Virtual Network Aggregators: MVNA)
- (8) บริการข้ามโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สายภายในประเทศ (Mobile Domestic Roaming) หมายความว่า บริการการให้บริการข้ามโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สายภายในประเทศของผู้รับใบอนุญาตโทรคมนาคมไร้สายที่ให้บริการข้ามโครงข่าย (Visited Network) แก่ผู้รับใบอนุญาตโทรคมนาคมไร้สายที่ใช้บริการข้ามโครงข่าย (Home Network) เพื่อให้ผู้ใช้บริการปลายทางของผู้รับใบอนุญาตที่ใช้บริการข้ามโครงข่ายสามารถใช้บริการโทรคมนาคมได้
- (9) บริการเข้าถึงเสาพาดสายและท่อร้อยสายสื่อสารโทรคมนาคม (Pole and Duct Access) ซึ่งมีสองตลาดย่อย ประกอบด้วย
- (9.1) บริการเสาพาดสายสื่อสาร หมายความว่า บริการเข้าถึงเสาสำหรับพาดสายประเภทต่างๆ อาทิ เสาโทรศัพท์ เป็นต้น
- (9.2) บริการท่อร้อยสายสื่อสาร หมายความว่า บริการเข้าถึงท่อสำหรับร้อยสายสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ ท่อใต้ดิน ท่อลอดใต้ถนน ท่อลอดใต้แม่น้ำ ท่อลอดใต้คลอง ท่อเกาะสะพานข้ามแม่น้ำ ท่อเกาะสะพานลอย เป็นต้น ซึ่งท่อร้อยสายสื่อสารอาจจะอยู่ได้ทั้งในพื้นที่ของผู้ได้รับใบอนุญาต พื้นที่หน่วยงานของรัฐ และพื้นที่ของเอกชน

- ประเด็นข้อรับฟังความคิดเห็น -

1. การกำหนดนิยามและขอบเขตตลาดที่เกี่ยวข้องมีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

- การกำหนดนิยามและขอบเขตตลาดที่เกี่ยวข้องควรทบทวนทุกตลาดพร้อมกันหรือไม่ อย่างไร
- การกำหนดนิยามและขอบเขตตลาดในตลาดค้าปลีกเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร เช่น ควรมีการแบ่งตลาดย่อยในตลาดสำหรับผู้ให้บริการประเภทธุรกิจ (Corporate) และตลาดสำหรับผู้ให้บริการประเภทบุคคลทั่วไป (Resident) หรือไม่ เป็นต้น
- การกำหนดนิยามและขอบเขตตลาดในตลาดค้าส่งเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร เช่น ควรมีการแบ่งตลาดย่อยตามพื้นที่การให้บริการ (Geographical Market) หรือไม่
- การปรับปรุงนิยามของตลาดเข้าถึงบรรทัดมีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร เช่น เกณฑ์การกำหนดตลาดย่อยมีความเหมาะสมกับการให้บริการในปัจจุบันหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. การตัด “บริการวงจรเช่า” ออกจากการกำหนดนิยามตลาด มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. การเพิ่มบริการเข้าไปในตลาดค้าส่ง มีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร

- การเพิ่มเติมการกำหนดนิยามและขอบเขตในตลาดค้าส่งบริการ มีความสอดคล้องกับลักษณะการให้บริการในปัจจุบันและเทคโนโลยีในอนาคตหรือไม่อย่างไร
- ควรระบุลักษณะและประเภทบริการในแต่ละบริการเพื่อความชัดเจนหรือไม่ อย่างไร

บริการเข้าถึงสภาพตาสายสื่อสารและท่อร้อยสายสื่อสารโทรคมนาคม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

บริการขายส่งโทรศัพท์เคลื่อนที่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

บริการข้ามโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สายภายในประเทศ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

บริการการใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมร่วมกันสำหรับโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

