



สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

รายงานข้อมูลการกำกับดูแล
กิจการโทรคมนาคม

ไตรมาส 2 • ปี 2562



กสทช. | โทรคมนาคม
กำกับดูแลเพื่อประชาชน



รายงานข้อมูลการทำกับดูล

กิจการโทรคมนาคม

ไตรมาส 2 • ปี 2562

บทสรุป

รายงานข้อมูลการกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคม ไตรมาส 2 ปี 2562 ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อแสดงภาพรวมสถานการณ์กิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย ซึ่งได้มีการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์บทบาทความสำคัญและความจำเป็นของกิจการโทรคมนาคมในฐานะที่เป็นกลไกพื้นฐานสำหรับการพัฒนาระดับขีดความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบของประเทศ รวมถึงทิศทางของพัฒนาการกิจการโทรคมนาคมของประเทศ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ในการพัฒนากิจการโทรคมนาคม โดยสามารถสรุปส่วนที่สำคัญในรายงาน ดังนี้

ส่วนที่หนึ่ง

กล่าวถึง ใบอนุญาตในกิจการโทรคมนาคม ซึ่งไตรมาสนี้มีผู้ประกอบการได้ขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแล้วทั้งหมด 730 ใบอนุญาต เพิ่มขึ้นจำนวน 6 ใบอนุญาต เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า ซึ่งจำนวนใบอนุญาตที่เพิ่มขึ้นจากใบอนุญาตแบบไม่มีโครงข่าย เป็นบริการอินเทอร์เน็ต (Internet) บริการขายต่อบริการ (Resale) และบริการมูลค่าเพิ่มการบันทึกและส่ง (Store & Retrieve) ส่วนการขอรับใบอนุญาตวิทยุคมนาคมไตรมาสนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 78,568 ใบอนุญาต เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้ามีจำนวนลดลงร้อยละ 21.42 ส่วนใหญ่เป็นการลดลงของการขอใบอนุญาตมีเครื่องวิทยุคมนาคม รองลงมาเป็นใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคม และใบอนุญาตใช้เครื่องวิทยุคมนาคม ทั้งนี้ ไตรมาสนี้มีการรายงานข้อมูลจากผู้ประกอบการออกเครื่องหมายแสดงการได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานด้วยตนเองมีจำนวน 3,817,181 เครื่องหมาย จากรายงานข้อมูล พบว่า มีการนำเข้าเครื่องโทรศัพท์ยี่ห้อ SAMSUNG มากที่สุด รองลงมาเป็นเครื่องโทรศัพท์ยี่ห้อ OPPO

ส่วนที่สอง

กล่าวถึง การขอพาดสายสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งตั้งแต่ปี 2556 ถึง ปี ไตรมาส 2 ปี 2562 มีการลงทุนโครงข่าย สายใยแก้วนำแสง (Optical Fiber Cable: OFC) ไปทั่วประเทศมากที่สุดเป็นจำนวน 986,320 กิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 98.85 ของเทคโนโลยีการขอพาดสายทั้งหมดในช่วงระยะเวลาดังกล่าว และไตรมาสนี้มีผู้ให้บริการขอพาดสายใยแก้วนำแสง 18,016 กิโลเมตร หรือลดลงร้อยละ 18.15 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า โดยมีการลงทุนภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด รองลงมาเป็นภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามลำดับ หากพิจารณาสถานีฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่แล้ว มีการลงทุนติดตั้งจำนวนสถานีฐานคลื่นความถี่ 2100 MHz มากที่สุด รองมาเป็นคลื่นความถี่ 1800 MHz และคลื่นความถี่ 900 MHz โดยมีจำนวนสถานีฐานประมาณ 76,023 สถานีฐาน 39,953 สถานีฐาน และ 37,395 สถานีฐาน ตามลำดับ ส่วนการใช้บริการการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ณ ไตรมาสนี้มีการโทรหาโทรศัพท์ประจำที่ด้วยกันเองยังมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง หรือลดลงร้อยละ 7.14 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า ส่วนการโทรหาโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยกันเองลดลงด้วยเช่นกันที่ร้อยละ 1.14 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า

ส่วนที่สาม

กล่าวถึง สภาพตลาดโทรคมนาคมทั้งหมด 11 ตลาด คือ ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ ซึ่งไตรมาสนี้มีเลขหมายที่เปิดให้บริการทั้งหมดประมาณ 2.76 ล้านเลขหมาย มีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายอยู่ที่ 184 บาท ต่อเดือน

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ ไตรมาสนี้มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่อยู่ที่ประมาณ 129.70 ล้านเลขหมาย

และกลุ่มบริษัท AIS มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 44.00 รองลงมาเป็นกลุ่มบริษัท True Mobile อยู่ที่ร้อยละ 31.60 กลุ่มบริษัท DTAC อยู่ที่ร้อยละ 21.89 CAT อยู่ที่ร้อยละ 2.37 และ TOT อยู่ที่ร้อยละ 0.14 ตามลำดับ รายรับเฉลี่ยอยู่ที่ 242 บาทต่อเดือนต่อเลขหมาย และมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยประเภทเสียงนาทีละ 0.58 บาท

ตลาดค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ไตรมาสนี้ ผู้ให้บริการ CAT มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 65.23 รองลงมาเป็น TRUE อยู่ที่ร้อยละ 32.13 TOT อยู่ที่ร้อยละ 1.51 และ Jasmine อยู่ที่ร้อยละ 1.11 สำหรับรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศรวมทุกผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ไตรมาสนี้มีจำนวน 194.40 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.52 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศนาทีละ 21.98 บาท

ตลาดค่าบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ไตรมาสนี้มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ทั้งสิ้นจำนวน 9.57 ล้านราย เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2.27 เมื่อพิจารณาอัตราการเข้าถึงอยู่ที่ร้อยละ 44.36 ของครัวเรือน โดย TRUE มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 37.68 รองลงมาเป็น 3BB อยู่ที่ร้อยละ 32.42 และ TOT อยู่ที่ร้อยละ 16.24 ส่วนอัตราค่าบริการของ FTTX อยู่ที่ 4.34 บาทต่อเมกะบิตต่อวินาที ตามลำดับ ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ โดยไตรมาสนี้มีเลขหมายที่เปิดใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่แล้วทั้งหมด 75.86 ล้านเลขหมาย และกลุ่มบริษัท AIS มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดอยู่ที่ ร้อยละ 47.91 รองลงมาเป็นผู้ให้บริการในกลุ่มบริษัท DTAC อยู่ที่ร้อยละ 28.77 และผู้ให้บริการในกลุ่มบริษัท TRUE อยู่ที่ร้อยละ 21.11 โดยมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ 0.18 บาทต่อเมกะบิตต่อวินาที

ตลาดบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ ไตรมาสนี้มีปริมาณแบนด์วิธรวมทั้งหมด 2,217.26 Gbps เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.15 โดยมีปริมาณแบนด์วิธแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และ CAT มีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 26.92 รองลงมาเป็น TRUE อยู่ที่ร้อยละ 19.59 อันดับถัดไปเป็น AWN และ CS Lox-info TOT Jasmine ตามลำดับ

ตลาดบริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ ไตรมาสนี้มีปริมาณการใช้งานทั้งสิ้น 239.90 ล้านนาที ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.33 โดยเป็นบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) มีปริมาณการโทรถึง 144.78 ล้านนาที ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 60.35 ของจำนวนนาทีทั้งหมด ขณะที่ผู้ให้บริการรายอื่นมีประมาณ 95.12 ล้านนาที

ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง ไตรมาสนี้จะมีจำนวนกราฟฟิกการใช้งานบริการ Fixed Call Termination ทั้งสิ้น 161.35 ล้านครั้ง หรือ 327.51 ล้านนาที โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) 158.51 ล้านครั้ง หรือ 323.57 ล้านนาที และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Fixed) มีจำนวนทั้งสิ้น 2.84 ล้านครั้ง หรือ 3.94 ล้านนาที

ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง ไตรมาสนี้ว่ามีจำนวนกราฟฟิกการใช้งานบริการ Mobile Call Termination มีจำนวนทั้งสิ้น 4,565.62 ล้านครั้ง หรือ 7,961.25 ล้านนาที ซึ่งลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Mobile) 4,450 ล้านครั้ง หรือ 7,800 ล้านนาที และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Mobile) มี 115.62 ล้านครั้ง หรือ 161.25 ล้านนาที

ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ ไตรมาสนี้อยู่ที่ 6,247.85 Gbps เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.51 ซึ่งมีแนวโน้มเข้าถึงเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สำหรับรายได้จากบริการเข้าถึง บรอดแบนด์อยู่ที่ 28,837.72 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2.53 แบ่งเป็น รายได้ที่ขายให้แก่บริษัทอื่น 16,131.38 ล้านบาท และรายได้จากการใช้เองและให้บริการบริษัทในกลุ่ม 12,706.34 ล้านบาท

ตลาดบริการวงจรรวม มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ไตรมาสนี้อยู่ที่ 1,121.70 Gbps เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.11 สำหรับรายได้จากบริการวงจรรวมอยู่ที่ 2,855.15 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.33 โดย TRUE มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด รองลงมาเป็น CAT Symphony และ UIH

ส่วนที่สี่

กล่าวถึง การทดสอบมาตรฐานคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงของผู้ให้บริการจำนวน 5 ราย พบว่า มีอัตราการทดสอบสำเร็จ (Call Setup Success Rate) มีค่าเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 90.00 (ค่ายิ่งสูงยิ่งดี) ทั้งกรณี Voice On-net และ Voice Off-net โดยสูงกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ (มากกว่าร้อยละ 90) และหากพิจารณาถึงผลของอัตราส่วนในกรณีสายหลุดต่อการทดสอบเสร็จสิ้นก็มีค่าน้อยกว่าร้อยละ 2 ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ (น้อยกว่าร้อยละ 2) ทั้งกรณี Voice On-net และ Voice Off-net (ค่ายิ่งต่ำยิ่งดี)

การทดสอบมาตรฐานคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูลของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จำนวน 5 ราย จากผลการทดสอบบริการบนเทคโนโลยี 3G พบว่า ความเร็วเฉลี่ยในการส่งข้อมูลของ

การดาวน์โหลด ไตรมาสนี้มีความเร็วเฉลี่ยอยู่ที่ 8.21 เมกะบิตต่อวินาที และมีความเร็วเฉลี่ยในการส่งข้อมูลของการอัปโหลด มีความเร็วเฉลี่ยอยู่ที่ 4.13 เมกะบิตต่อวินาที และผลการทดสอบบริการบนเทคโนโลยี 4G ขึ้นไป พบว่า ความเร็วเฉลี่ยในการส่งข้อมูลของการดาวน์โหลด ไตรมาสนี้มีความเร็วเฉลี่ยอยู่ที่ 17.03 เมกะบิตต่อวินาที และมีความเร็วเฉลี่ยในการส่งข้อมูลของการอัปโหลด มีความเร็วเฉลี่ยอยู่ที่ 10.08 เมกะบิตต่อวินาที หากพิจารณาผลอัตราส่วนการดาวน์โหลดและอัปโหลดสำเร็จ รวมทั้งการทดสอบอัตราส่วนในการเปิดเว็บไซต์สำเร็จมากกว่าร้อยละ 90.00 ทั้งหมดมีความเร็วเฉลี่ยและอัตราส่วนที่สูงกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ทั้งหมด (ค่ายิ่งสูงยิ่งดี)

ส่วนที่ห้า

กล่าวถึง ปัญหาการร้องเรียน ซึ่งบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีปัญหาการร้องเรียนมากที่สุดในไตรมาสนี้ เป็นเรื่องของคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการที่มีจำนวนการร้องเรียนอยู่ที่ 98 เรื่อง หรือคิดเป็นร้อยละ 30.15 ของสัดส่วนการร้องเรียนของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แต่ละดลลงร้อยละ 40.96 เมื่อเทียบกับ ไตรมาสก่อนหน้า รองมาเป็นเรื่องบริการเสริมอยู่ที่ 89 เรื่อง หรือคิดเป็นร้อยละ 27.38 ของสัดส่วนการร้องเรียนของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.92 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า ลำดับที่สองที่มีปัญหาการร้องเรียน คือ บริการอินเทอร์เน็ต โดยปัญหาบริการอินเทอร์เน็ตที่ได้รับการร้องเรียนมากที่สุดนั้นก็คือ การยกเลิกบริการอยู่ที่ 32 เรื่อง หรือคิดเป็นร้อยละ 55.17 ของสัดส่วนการร้องเรียนของบริการอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีจำนวนลดลงร้อยละ 11.11 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า

รายงานข้อมูลการกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคม ไตรมาส 2 ปี 2562

รายงานข้อมูลไตรมาส 2 ปี 2562 ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อแสดงภาพรวมสถานการณ์กิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย ซึ่งได้มีการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์บทบาทความสำคัญและความจำเป็นของกิจการโทรคมนาคมในฐานะที่เป็นกลไกพื้นฐานสำหรับการพัฒนาระดับขีดความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบของประเทศ รวมถึงทิศทางของพัฒนาการกิจการโทรคมนาคมของประเทศ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ในการพัฒนากิจการโทรคมนาคมโดยถือเป็นภารกิจสำคัญประการหนึ่งของสำนักงาน กสทช. ที่จะสนับสนุนการกำกับดูแลด้านกิจการโทรคมนาคมของ กสทช. ตามพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 มาตรา 57 (5) ที่กำหนดให้สำนักงาน กสทช. มีอำนาจหน้าที่ในการศึกษารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคลื่นความถี่ การใช้คลื่นความถี่ การประกอบกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ทั้งนี้ จะได้นำเสนอรายงานโดยจำแนกภารกิจหลักๆ ในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

1. ด้านใบอนุญาต

1.1 ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม

กิจการโทรคมนาคมมีการขยายโครงข่ายอย่างต่อเนื่อง กอปรกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ใช้งานด้านโทรคมนาคมเพิ่มขึ้น โดยในไตรมาส 2 ปี 2562 มีผู้ประกอบการได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมมีจำนวน 730 ใบอนุญาต ซึ่งเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้าจำนวน 6 ใบอนุญาต ในการนี้ แบ่งเป็นใบอนุญาตแบบมีโครงข่าย ทั้งสิ้นจำนวน 95 ใบอนุญาต ซึ่งมีการขอรับใบอนุญาตแบบมีโครงข่าย เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าเพียง 1 ใบอนุญาต ซึ่งมีการลดลงของบริการโครงข่าย Access Network/Core Network แต่มีการเพิ่มขึ้นของใบอนุญาตบริการโครงสร้างพื้นฐาน Telecommunication Facility และบริการโครงข่ายใยแก้วนำแสง

ส่วนใบอนุญาตแบบไม่มีโครงข่าย ไตรมาสนี้มีจำนวนใบอนุญาตมีจำนวน 635 ใบอนุญาต ซึ่งเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้าจำนวน 5 ใบอนุญาต โดยเป็นการเพิ่มขึ้นของ 3 บริการด้วยกัน คือ บริการอินเทอร์เน็ต (Internet) บริการขายต่อบริการ (Resale) และบริการมูลค่าเพิ่มการบันทึกและส่ง (Store & Retrieve) (ตารางที่ 1-1)

ตารางที่ 1-1 จำนวนผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
แบบมีโครงข่าย							
บริการ IIG/NIX แบบมีโครงข่าย	17	17	17	16	16	-5.88%	0.00%
บริการโครงข่าย Access Network/Core Network	47	51	55	54	53	12.77%	-1.85%
บริการโทรศัพท์พื้นฐาน	2	2	2	2	2	0.00%	0.00%
บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (IDD)	3	3	3	2	2	-33.33%	0.00%
บริการ IPLC	6	6	6	6	6	0.00%	0.00%
บริการอินเทอร์เน็ต	5	5	6	6	6	20.00%	0.00%
บริการอินเทอร์เน็ต/ ขายส่งขายต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	1	1	1	1	1	0.00%	0.00%
บริการ IoT	1	1	1	1	1	0.00%	0.00%
บริการโครงสร้างพื้นฐาน - Telecommunication Facility				2	3		50.00%
บริการโครงข่ายใยแก้วนำแสง				1	2		100.00%
บริการอื่นๆ	3	3	3	3	3	0.00%	0.00%
รวมทั้งหมด	85	89	94	94	95	11.76%	1.06%
แบบไม่มีโครงข่าย							
บริการบัตรโทรศัพท์ระหว่าง ประเทศ (ICC)	24	24	23	23	23	-4.17%	0%
บริการอินเทอร์เน็ต (Internet)	223	232	242	241	242	8.52%	0.41%
บริการขายต่อบริการ (Resale)	110	111	112	120	121	10.00%	0.83%
บริการมูลค่าเพิ่มการบันทึกและส่ง (Store & Retrieve)	173	174	179	181	184	6.36%	1.66%
บริการอื่นๆ (Others)	40	45	55	65	65	62.50%	0.00%
รวม	570	586	611	630	635	11.40%	0.79%
รวมทั้งหมด	655	675	705	724	730	11.45%	0.83%

ที่มา: สำนักการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2 สำนักงาน กสทช.

1.2 ใบอนุญาตวิทยุคมนาคม

ใบอนุญาตวิทยุคมนาคมไตรมาสที่ 2 ปี 2562 มีจำนวนทั้งสิ้น 78,568 ฉบับ ซึ่งมีจำนวนลดลงร้อยละ 21.42 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และลดลงร้อยละ 41.73 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีที่ผ่านมา หากพิจารณาการขอใบอนุญาตวิทยุคมนาคมทั้งหมดแล้ว พบว่า ใบอนุญาตใช้เครื่องวิทยุคมนาคมมีจำนวนใบอนุญาตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 67.23 ของการขอใบอนุญาตวิทยุคมนาคมทั้งหมด แต่เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้ากลับมี

จำนวนลดลงร้อยละ 15.36 และลดลงร้อยละ 25.27 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีที่ผ่านมา รองลงมาเป็นจำนวนใบอนุญาตการมีเครื่องวิทยุคมนาคมคิดเป็นร้อยละ 22.23 ของการขอใบอนุญาตวิทยุคมนาคมทั้งหมด ซึ่งมีจำนวนลดลงร้อยละ 39.41 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และลดลงร้อยละ 66.45 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีที่ผ่านมา (ตารางที่ 1-2)

ตารางที่ 1-2 สถิติการออกใบอนุญาตวิทยุคมนาคม (ฉบับ)

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
นำเข้าเครื่องวิทยุคมนาคม	1,926	1,706	1,693	1,540	1,741	-9.61%	13.05%
นำออกเครื่องวิทยุคมนาคม	792	845	831	804	964	21.72%	19.90%
ค่าเครื่องวิทยุคมนาคม	476	520	386	514	764	60.50%	48.64%
ใช้เครื่องวิทยุคมนาคม	70,691	55,567	127,079	62,410	52,825	-25.27%	-15.36%
ตั้งสถานีวิทยุคมนาคม	7,237	12,629	11,868	4,487	3,660	-49.43%	-18.43%
มีเครื่องวิทยุคมนาคม	52,068	12,991	76,340	28,826	17,467	-66.45%	-39.41%
พนักงานวิทยุคมนาคม	1,072	1,214	22,676	1,177	950	-11.38%	-19.29%
อื่นๆ	578	12,881	220	224	197	-65.92%	-12.05%
รวมทั้งหมด	134,840	98,353	241,093	99,982	78,568	-41.73%	-21.42%

ที่มา: สำนักการอนุญาตและกำกับวิทยุคมนาคม สำนักงาน กสทช.

นอกจากการออกใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแล้ว ในกิจการโทรคมนาคมยังมีการออกเครื่องหมายแสดงการได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานเพื่อการนำเครื่องวิทยุคมนาคมต่างๆ เข้ามาในประเทศไทยด้วยกัน โดยข้อมูล ณ ไตรมาสที่ 2 ปี 2562 ซึ่งมีข้อมูลจากผู้ประกอบการรายงานการออกเครื่องหมายแสดงการได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานด้วยตนเอง

จำนวน 3,817,181 เครื่องหมาย ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20.77 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 306.59 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีที่ผ่านมา ในครั้งนี้ จากการรายงานข้อมูล ณ ไตรมาสนี้ พบว่า มีการนำเข้าเครื่องโทรศัพท์มือถือ SAMSUNG มากที่สุด รองลงมา เป็นเครื่องโทรศัพท์มือถือ OPPO และเครื่องจาก vivo ตามลำดับ (ตารางที่ 1-3)

ตารางที่ 1-3 ข้อมูลการออกเครื่องหมายเลขการได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานด้วยตนเอง

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
APPLE	180,169	238,585	858,368	366,677	334,067	85.42%	-8.89%
TWZ	40,500	52,000	81,000	32,200	1,100	-97.28%	-96.58%
oppo	592,352	906,097	1,098,774	624,182	576,805	-2.62%	-7.59%
infinix	11,555	28,503	44,879	41,988	46,956	306.37%	11.83%
vivo	-	-	-	-	556,767	n.a.	n.a.
lava	99,040	36,411	305,210	80,000	35,000	-64.66%	-56.25%
SAMSUNG	-	-	-	1,414,735	1,904,745	n.a.	34.64%
TRUE	-	700	479,537	539,393	279,120	n.a.	-48.25%
Other	15,210	25,351	74,313	61,465	82,621	443.20%	34.42%
รวมทั้งสิ้น	938,826	1,287,647	2,942,081	3,160,640	3,817,181	306.59%	20.77%

ที่มา: สำนักมาตรฐานและเทคโนโลยีโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

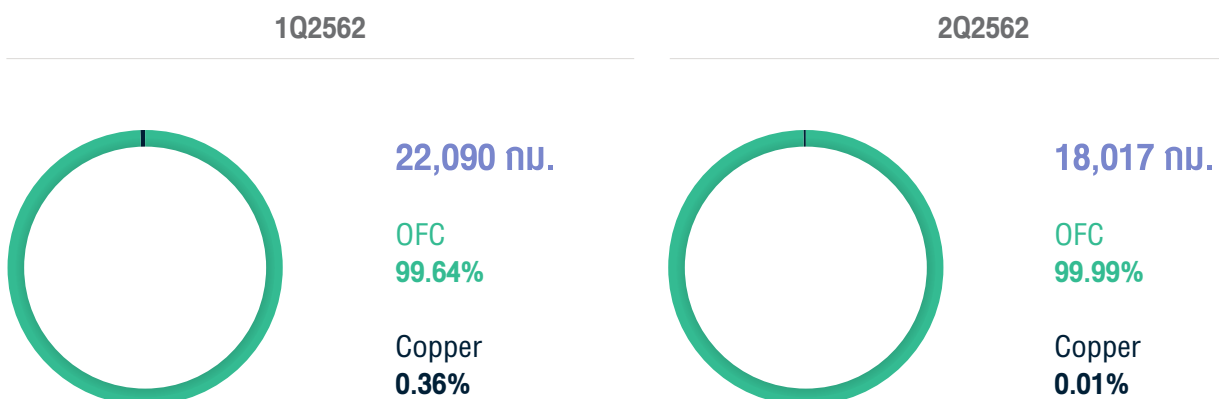
2. โครงข่ายโทรคมนาคม

2.1 การขอพาดสายสื่อสารโทรคมนาคม

การให้บริการโทรคมนาคมปัจจุบันมีการพัฒนาการให้บริการอย่างต่อเนื่อง และด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น กอปรกับเทคโนโลยีใหม่ๆ การผลิตมีต้นทุนที่ถูกลง ทำให้อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับโครงข่ายโทรคมนาคมมีราคาถูกลงตามไปด้วย ในการนี้ ผู้ให้บริการต่างพัฒนาและขยายโครงข่ายของตนเองให้มีคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการที่ดีต่อเนื่อง เพื่อให้รองรับความต้องการของกลุ่มลูกค้าของตนให้เพียงพอ รวมทั้ง มีการประมูลคลื่นความถี่ 2100 MHz 1800 MHz และ 900 MHz ที่ผ่านมานั้น ส่งผลต่อการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G และ 4G ให้มีความต้องการการใช้งานด้านโทรคมนาคมของผู้บริโภคเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก ในขณะเดียวกัน ผู้ให้บริการในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่บางรายก็หันมาให้ความสำคัญกับบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่มากขึ้น ทำให้ตลาดโทรคมนาคมมีการลงทุนและขยายโครงข่ายมากขึ้น ซึ่งตั้งแต่ปี 2556 ถึง ไตรมาส 2 ปี 2562 มี

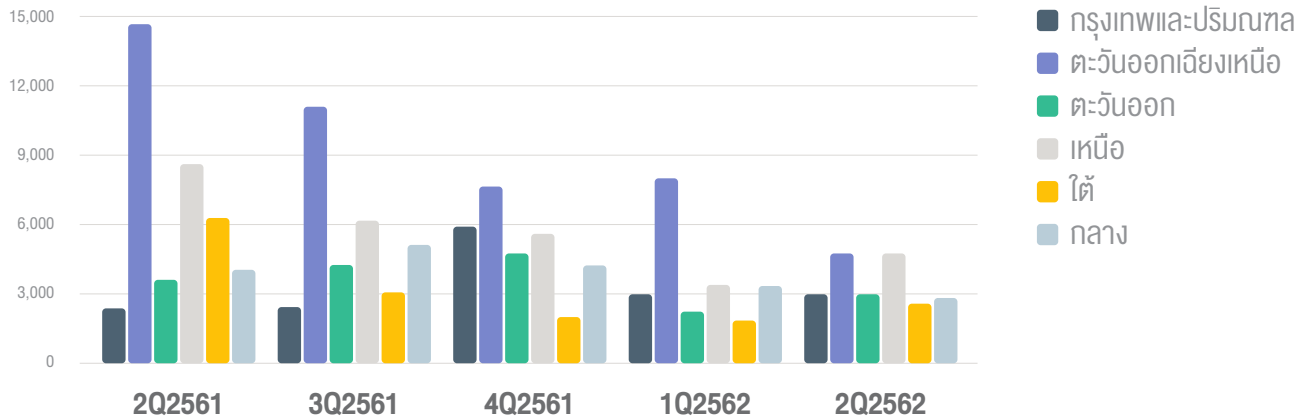
การลงทุนโครงข่าย สายใยแก้วนำแสง (Optical Fiber Cable: OFC) ทั่วประเทศมากที่สุดเป็นจำนวน 986,320 กิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 98.85 ของเทคโนโลยีการขอพาดสายทั้งหมดในช่วงระยะเวลาดังกล่าว และ ไตรมาส 2 ปี 2562 มีผู้ให้บริการขอพาดสายใยแก้วนำแสงเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.99 ของการขอพาดสายทั้งหมดไตรมาสนี้ เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้ามีการขอพาดสายใยแก้วนำแสงมีจำนวนลดลงร้อยละ 18.15 และลดลงร้อยละ 54.66 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีที่ผ่านมา หากรวมถึงการขอพาดสายทองแดง (Copper) แล้วไตรมาสนี้มีการขอพาดสายโทรคมนาคมทั้งหมดเป็นระยะทาง 18,017 กิโลเมตร (ภาพที่ 2-1) และเมื่อพิจารณาเป็นภูมิภาคเห็นได้ว่าไตรมาส 2 ปี 2562 ภาคตะวันออกเฉิยเหนือมีการขอพาดสายมากที่สุด รองลงมาเป็นภาคเหนือ กรุงเทพฯและปริมณฑล และภาคกลาง ตามลำดับ (ภาพที่ 2-2 และตารางที่ 2-1)

ภาพที่ 2-1 สัดส่วนการขอพาดสายสื่อสารโทรคมนาคมจำแนกตามประเภทของสายโทรคมนาคมที่ให้บริการ



ที่มา: ส่วนสิทธิแห่งทางโครงข่ายและโครงสร้างพื้นฐาน สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 2-2 ระยะทางการขออนุญาตพาดสายสื่อสารโทรคมนาคมแบ่งออกเป็นรายภูมิภาค



ที่มา: ส่วนสิทธิแห่งทางโครงข่ายและโครงสร้างพื้นฐาน สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ตารางที่ 2-1 ระยะทางการขออนุญาตพาดสายสื่อสารโทรคมนาคม

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ระยะทางตามเทคโนโลยี (กม.)							
OFC	39,738	32,268	29,975	22,011	18,016	-54.66%	-18.15%
Copper	386	299	563	79	1	-99.74%	-98.73%
รวมทั้งหมด	40,124	32,567	30,538	22,090	18,017	-55.10%	-18.44%
ระยะทางตามภาค (กม.)							
กรุงเทพและปริมณฑล	2,406	2,463	5,989	3,025	2,521	4.78%	-16.68%
ตะวันออกเฉียงเหนือ	14,865	11,246	7,747	8,108	4,435	-70.17%	-45.30%
ตะวันออก	3,658	4,309	4,814	2,263	2,439	-33.32%	7.79%
เหนือ	8,730	6,251	5,674	3,435	4,248	-51.34%	23.67%
ใต้	6,369	3,108	2,025	1,872	1,989	-68.77%	6.22%
กลาง	4,097	5,189	4,289	3,387	2,386	-41.77%	-29.57%
รวมทั้งหมด	40,124	32,567	30,538	22,090	18,017	-55.10%	-18.44%

ที่มา: ส่วนสิทธิแห่งทางโครงข่ายและโครงสร้างพื้นฐาน สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

2.2 การขยายโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตคลื่นความถี่ 2100 MHz เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2555 ที่มีผู้ได้รับใบอนุญาต 3 ราย คือ AWN¹ DTN² และ TUC³ เมื่อการครบรอบ 4 ปี เมื่อวันที่ 7 ธันวาคมปี 2559 พบว่า คลื่นความถี่ 2100 MHz มีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ครอบคลุมจำนวนประชากรมากที่สุดถึงร้อยละ 98.72 ซึ่งไตรมาสนี้มีสถานีฐานคลื่นความถี่ 2100 MHz มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยไตรมาสนี้อยู่ที่ 76,023 สถานี หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.64 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.47 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีที่ผ่านมา ซึ่งเมื่อเทียบระหว่างสถานีฐานแล้วพบว่า 2100 MHz มีจำนวนสถานีฐานมากกว่าสถานีฐาน 900 MHz ถึงร้อยละ 103.08

ใบอนุญาตคลื่นความถี่ 1800 MHz ที่มีผู้ได้รับใบอนุญาตแล้วจำนวน 2 ราย เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน ปี 2558 และเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม ปี 2558 คือ AWN และ TUC ตามลำดับ โดยมีเงื่อนไขในใบอนุญาตกำหนดให้มีครอบคลุมจำนวนประชากรไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนประชากรทั้งหมดภายใน 4 ปี นับจากวันที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว และครอบคลุมจำนวนประชากรไม่น้อยกว่า

ร้อยละ 50 ของจำนวนประชากรทั้งหมดภายใน 8 ปี นับจากวันที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว โดยไตรมาสนี้มีจำนวนสถานีฐานทั้งหมดเป็น 39,953 สถานี ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.43 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.46 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีที่ผ่านมา ซึ่งเมื่อเทียบระหว่างสถานีฐานแล้วพบว่า 1800 MHz มีจำนวนสถานีฐานมากกว่าสถานีฐาน 900 MHz ร้อยละ 6.84

ใบอนุญาตคลื่นความถี่ 900 MHz ที่มีผู้ได้รับใบอนุญาต 2 ราย เมื่อวันที่ 16 มีนาคม ปี 2559 และเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม ปี 2559 คือ TUC และ AWN โดยมีเงื่อนไขในใบอนุญาตกำหนดให้มีครอบคลุมจำนวนประชากรไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนประชากรทั้งหมดภายใน 4 ปี นับจากวันที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว และครอบคลุมจำนวนประชากรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนประชากรทั้งหมดภายใน 8 ปี นับจากวันที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว โดยไตรมาสนี้มีจำนวนสถานีฐานแล้วทั้งหมด 37,395 สถานี ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.83 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.45 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีที่ผ่านมา (ตารางที่ 2-2)

1 AWN คือ บจ. แอดวานซ์ ไรร์เลส เป็นบริษัทในเครือของ AIS

2 DTN คือ บจ. ดีแทค ไคเนติก เป็นบริษัทในเครือของ DTAC

3 TUC คือ บจ. ทู ยูพี เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น เป็นบริษัทในเครือของ TRUE

ตารางที่ 2-2 จำนวนสถานีฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
คลื่นความถี่ย่าน 2100 MHz	68,202	68,607	71,556	74,067	76,203	11.47%	2.64%
คลื่นความถี่ย่าน 1800 MHz	33,726	36,051	36,724	38,628	39,953	18.46%	3.43%
คลื่นความถี่ย่าน 900 MHz	33,254	34,912	35,636	37,087	37,395	12.45%	0.83%

ที่มา: ส่วนศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

2.3 การเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม⁴

เป็นการเชื่อมต่อระหว่างโครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้ความตกลงทางเทคนิคและทางพาณิชย์เพื่อให้ผู้ใช้บริการของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมฝ่ายหนึ่ง สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการหรือใช้บริการโทรคมนาคมของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมอีกฝ่ายหนึ่งได้ และตามประกาศ กสทช. เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556 ข้อ 7 (10) ของประกาศ ได้กำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมต้องแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมแก่คณะกรรมการทุกไตรมาสโดยให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดตามแนบท้ายประกาศนี้ โดยการแจ้งข้อมูลของไตรมาสใด ให้ดำเนินการให้เสร็จสิ้น ภายในวันที่สามสิบของเดือนถัดไป ทั้งนี้ หากผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายโทรคมนาคมประสงค์จะขอแก้ไข ข้อมูลดังกล่าว ให้ยื่นข้อมูลที่แก้ไขแล้วพร้อมเหตุผลการแก้ไขภายในสี่สิบห้าวันนับจากวันที่ยื่นข้อมูลในครั้งแรก จากการรายงานการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ไตรมาส 2 ปี 2562 มีปริมาณการใช้งานบริการทางเสียงของโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-telephone traffic) อยู่ที่

ประมาณ 7,779 ล้านนาที (ภาพที่ 2-3) ซึ่งลดลงร้อยละ 1.14 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า แต่เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.57 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีที่ผ่านมา หากพิจารณาถึงการติดต่อสื่อสารระหว่างโทรศัพท์ประจำที่ด้วยกันเอง (Fixed to Fixed) พบว่า มีแนวโน้มการใช้บริการติดต่อสื่อสารลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยไตรมาส 2 ปี 2562 ใช้บริการลดลงเหลือเพียงประมาณ 3.90 ล้านนาที (ภาพที่ 2-4) ซึ่งลดลงร้อยละ 7.14 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และลดลงร้อยละ 20.41 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีที่ผ่านมา และการติดต่อสื่อสารเข้ามายังประเทศไทยหรือการโทรเข้ามายังประเทศไทย (International incoming telephone traffic) พบว่า มีแนวโน้มการติดต่อสื่อสารลดลง โดยไตรมาส 2 ปี 2562 อยู่ที่ประมาณ 58.20 ล้านนาที (ภาพที่ 2-5) ซึ่งเพิ่มขึ้น ร้อยละ 11.28 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และลดลงร้อยละ 20.27 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่าการติดต่อสื่อสารด้วยเสียงทั้งโทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรศัพท์ประจำที่ และการติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ด้วยการเปลี่ยนแปลง

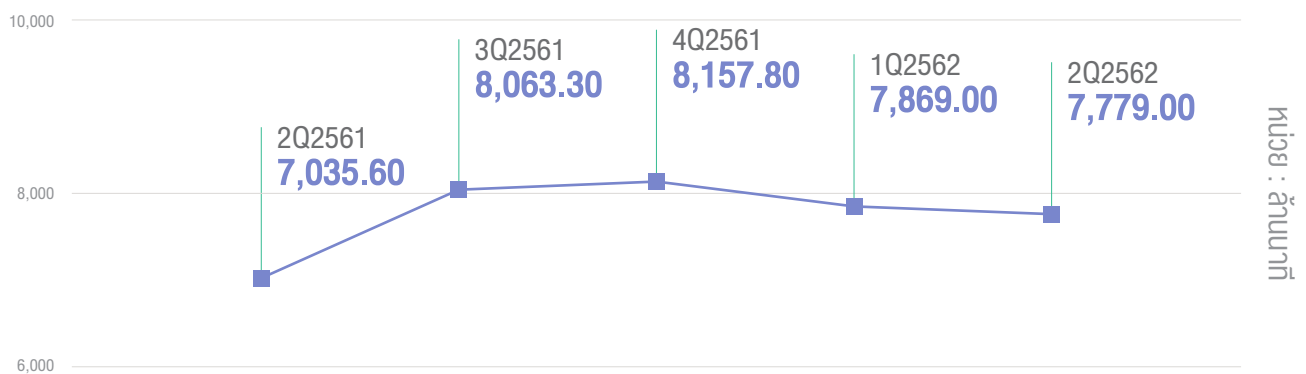
4 ตามประกาศ กสทช. เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556

ของเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้บริโภคใช้บริการทางเสียงในการติดต่อสื่อสารลดลงและใช้แอปพลิเคชันในการติดต่อสื่อสารมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของบริการมีโซ่เสียง (Non-voice) หรือบริการ VDO Call ต่างๆ ซึ่งบริการดังกล่าวมีคุณภาพการให้บริการที่ดีมากขึ้นในปัจจุบัน หรือในบางพื้นที่ที่มีคุณภาพที่การให้บริการเทียบเท่าการใช้งานด้วยบริการเสียง แต่อย่างไรก็ตาม การใช้งานบริการเสียงก็ยังคงมีความจำเป็นต่อการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่อยู่ในปัจจุบัน เนื่องจากการใช้งานบริการมีโซ่เสียงนั้นยังมีข้อจำกัดอยู่ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบอุปกรณ์ของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่อาจไม่รองรับแอปพลิเคชันที่ต้องใช้งานร่วมกัน คุณภาพของสัญญาณที่อาจยังไม่ครอบคลุมการรับส่งข้อมูลที่มีปริมาณมาก รวมทั้ง ผู้บริโภคบางช่วงอายุไม่สะดวกในการใช้บริการ เป็นต้น

การส่งข้อความสั้น (Short Message Service: SMS) ไตรมาสนี้มีการส่งข้อความสั้นอยู่ที่ 2,570 ล้านครั้ง ซึ่งลดลงอยู่ที่ร้อยละ 39.53 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และลดลงร้อยละ 29.64 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีที่ผ่านมา ซึ่งปัจจุบันบริการการส่งข้อความสั้น มีการส่งรหัสผ่านหรือ OTP ในหลากหลายบริการด้วยกัน เช่น การทำธุรกรรมทางการเงินผ่านออนไลน์ หรือ การใช้บริการ Applications ของธนาคาร เป็นต้น ส่วนการส่งข้อความสื่อประสม (Multimedia Message Service: MMS) ไตรมาส 2 ปี 2562 มีการใช้บริการอยู่ที่ประมาณ 2.90 ล้านครั้ง หรือลดลงร้อยละ 9.38 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และลดลงร้อยละ 6.45 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีที่ผ่านมา (ตารางที่ 2-3)

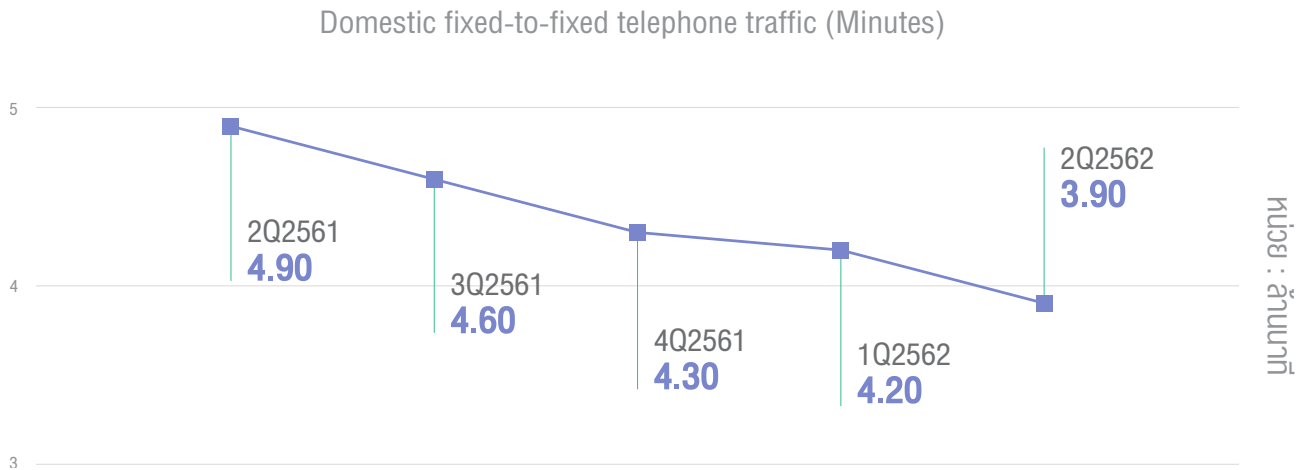
ภาพที่ 2-3 จำนวนนาทีกาการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่

Mobile-telephone traffic (Million Minutes)



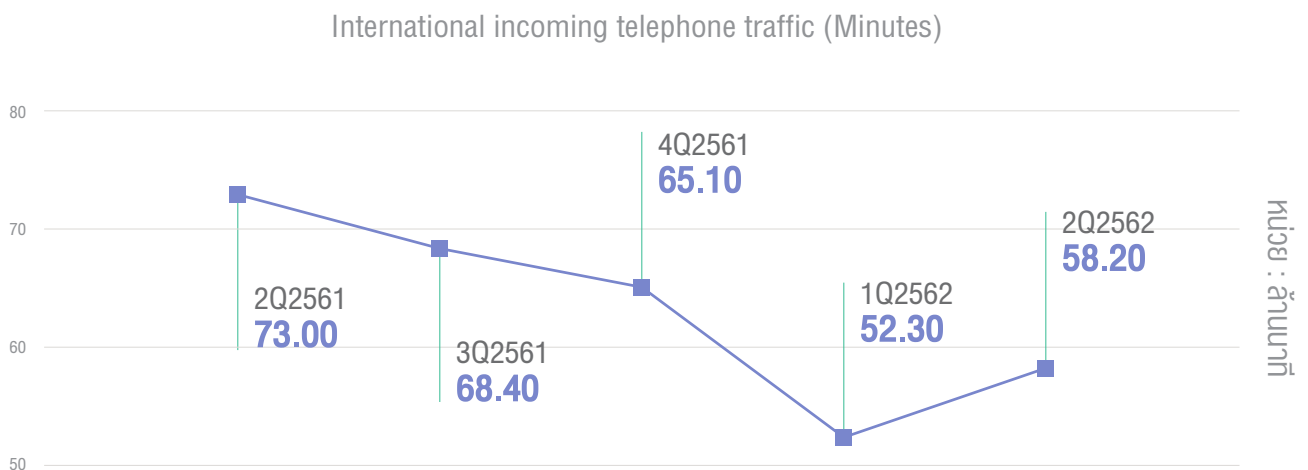
ที่มา: สำนักโครงข่ายพื้นฐาน การใช้และเชื่อมต่อโครงข่าย สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 2-4 จำนวนนาที่การใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่โทรเข้าบริการโทรศัพท์ประจำที่



ที่มา: สำนักโครงข่ายพื้นฐาน การใช้และเชื่อมต่อโครงข่าย สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 2-5 จำนวนนาที่การโทรเข้ามายังประเทศไทย



ที่มา: สำนักโครงข่ายพื้นฐาน การใช้และเชื่อมต่อโครงข่าย สำนักงาน กสทช.

ตารางที่ 2-3 การเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
Mobile-telephone traffic (Minutes)	7,035.60	8,063.30	8,157.80	7,869.00	7,779.00	10.57%	-1.14%
Outgoing mobile traffic to fixed networks (Minutes)	334.30	75.90	334.20	331.30	323.60	-3.20%	-2.32%
Domestic fixed-to-fixed telephone traffic (Minutes)	4.90	4.60	4.30	4.20	3.90	-20.41%	-7.14%
Fixed-to-Mobile telephone traffic (Minutes)	184.30	178.60	172.60	163.90	161.20	-12.53%	-1.65%
Short Message Service: SMS (No. of File send)	3,652.00	5,348.40	4,859.00	4,249.80	2,569.70	-29.64%	-39.53%
MMS sent (No. of File send)	3.10	3.20	3.40	3.20	2.90	-6.45%	-9.38%
International outgoing telephone traffic (Minutes)	65.70	54.40	54.80	50.30	39.10	-40.49%	-22.27%
International incoming telephone traffic (Minutes)	73.00	68.40	65.10	52.30	58.20	-20.27%	11.28%

ที่มา: สำนักโครงข่ายพื้นฐาน การใช้และเชื่อมต่อโครงข่าย สำนักงาน กสทช.

3. สภาพตลาดโทรคมนาคม

3.1 ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่มีผู้ให้บริการหลักอยู่ 1 ราย คือ (1) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) ซึ่งไตรมาส 2 ปี 2562 มีเลขหมายที่เปิดใช้บริการทั้งหมดประมาณ 2.76 ล้านเลขหมาย และมีครัวเรือนที่เข้าถึงอยู่ที่ร้อยละ 12.80

รายได้จากการให้บริการในตลาดโทรศัพท์ประจำที่โดยรวมมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยไตรมาส 2 ปี

2562 มีรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่รวม 1,524 ล้านบาท ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 6.91 สำหรับรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายลดลงเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า โดยรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายที่คำนวณค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักจากบริการโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์สาธารณะอยู่ที่ 184 บาท

ตารางที่ 3-1 รายได้และรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายของบริการโทรศัพท์ประจำที่

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
รายได้ของบริการ โทรศัพท์ประจำที่ (ล้านบาท)	2,036	1,790	1,694	1,637	1,524	-25.13%	-6.91%
รายรับเฉลี่ยต่อเดือน ต่อเลขหมาย (บาท/เดือน)	213	195	193	191	184	-13.81%	-3.78%
Fixed line	225	204	201	198	189	-16.00%	-4.55%
Public phone	18	23	22	24	24	33.33%	0.00%

ที่มา: ส่วนศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

3.2 ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ (1) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิในการ

ใช้โครงข่าย (Mobile Network Operators – MNOs) และ (2) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operators – MVNOs) ดังนี้

ตารางที่ 3-2 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิในการใช้โครงข่าย (MNOs) และผู้ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (MVNOs)

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) - บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	
กลุ่มบริษัท True Mobile	บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	บริษัท เร็ล มูฟ จำกัด (Real Move)
CAT	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	- บริษัท 168 คอมมูนิเคชั่น จำกัด (ชื่อเดิม 365 คอมมูนิเคชั่น) - บริษัท ดาด้า ซีดีเอ็มเอ คอมมูนิเคชั่น จำกัด (MyWorld 3G) - บริษัท ฟีล เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels K4) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ชิมเพนกวิน)
TOT	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	- บริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) (i-KooL 3G) - บริษัท ฟีล เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels K4) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ชิมเพนกวิน) - บริษัท โมบาย เอท เทลโค (ไทยแลนด์) จำกัด

ที่มา: สำนักการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2 สำนักงาน กสทช.

ในไตรมาส 2 ปี 2562 มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่อยู่ที่ประมาณ 129.70 ล้านเลขหมาย และมีประชากรเข้าถึงร้อยละ 190.77 โดย กลุ่มบริษัท AIS มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด อยู่ที่ร้อยละ 44.00 รองลงมาเป็น กลุ่มบริษัท True Mobile มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 31.60 และกลุ่มบริษัท DTAC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 21.89 ตามด้วย CAT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 2.37 และ TOT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 0.14 ตามลำดับ ค่าดัชนี

HHI ของตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ไตรมาสนี้ อยู่ที่ 3,419 จุด ซึ่งเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า ในกรณีนี้ จะเห็นได้ว่า กลุ่มบริษัท AIS และกลุ่มบริษัท True Mobile มีส่วนแบ่งตลาดที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่อพิจารณาตั้งแต่ปีก่อนหน้า แต่ในไตรมาสนี้ กลุ่มบริษัท AIS ลดลงเล็กน้อย ในทางกลับกันกลุ่มบริษัท DTAC มีส่วนแบ่งตลาดลดลงอย่างต่อเนื่องเมื่อพิจารณาตั้งแต่ปีก่อนหน้า

ตารางที่ 3-3 ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ส่วนแบ่งตลาดของ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่							
กลุ่มบริษัท AIS	43.42%	43.84%	43.85%	44.18%	44.00%	1.34%	-0.41%
กลุ่มบริษัท DTAC	23.41%	22.97%	22.58%	22.07%	21.89%	-6.49%	-0.82%
กลุ่มบริษัท TrueMobile	30.41%	31.02%	31.12%	31.47%	31.60%	3.91%	0.41%
TOT	0.67%	0.25%	0.14%	0.14%	0.14%	-79.10%	0.00%
CAT	2.09%	1.92%	2.30%	2.14%	2.37%	13.40%	10.75%
ค่าดัชนี Herfindahl- HirschmanIndex (HHI)	3,363	3,416	3,406	3,434	3,419	1.68%	-0.42%

ที่มา: ส่วนศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ส่วนรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (ARPU) ณ สิ้นไตรมาส 2 ปี 2562 ARPU ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่อยู่ที่ 242 บาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า โดยหากแยกประเภทบริการระบบ Pre-paid มีค่ารายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายอยู่ที่ 152 บาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากก่อนหน้า ส่วนระบบ Post-paid มีค่ารายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายอยู่ที่ 510 บาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก

ไตรมาสก่อนหน้า และมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยประเภทเสียงนาที่ละ 0.58 บาท

สำหรับรายได้จากการให้บริการไตรมาสที่ 2 ปี 2562 เท่ากับ 72,026 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนร้อยละ 2.66 โดยเป็นรายได้เสียงและมีใช้เสียงมีจำนวน 64,498 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 89.55 ของรายได้ทั้งหมด และรายได้อื่นๆ 7,528 ล้านบาท

ตารางที่ 3-4 รายได้และรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
รายได้ของบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ (ล้านบาท)	71,184	71,213	70,278	70,160	72,026	1.18%	2.66%
รายได้เสียงและมีใช้เสียง	63,425	63,421	62,526	62,701	64,498	1.69%	2.87%
รายได้อื่นๆ	7,759	7,792	7,752	7,459	7,528	-2.98%	0.93%
รายรับเฉลี่ยต่อเดือน ต่อเลขหมาย (บาท/เดือน)	244	239	239	234	242	-0.78%	3.42%
ระบบ Pre-paid	156	151	149	146	152	-2.70%	4.11%
ระบบ Post-paid	532	523	523	502	510	-4.06%	1.59%
อัตราค่าบริการเฉลี่ย ประเภทเสียง (บาท/นาที)	0.59	0.60	0.60	0.58	0.58	-1.69%	0.00%

ที่มา: ส่วนศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

3.3 ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ปัจจุบันการใช้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศสามารถแบ่งการให้บริการออกเป็น 3 ระบบใหญ่ ได้แก่

1) ระบบต่อตรง (International Direct Dialing: IDD) บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบต่อตรงเป็นการให้บริการผ่าน Access Code หรือ IDD Prefix โดยต่อตรงอัตโนมัติผ่านระบบเลขหมาย 3 หลัก (Three Digits Number) หรือ ผ่านบริการโทรศัพท์ประจำที่ (Public Switched Telephone Network: PSTN) และบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ด้วยผ่านเทคโนโลยี TDM (Time

Division Multiplexing) ซึ่งระบบต่อตรงมี 2 ลักษณะด้วยกัน คือ การต่อตรงอัตโนมัติ และการเรียกผ่านพนักงานสลับสาย โดยปัจจุบันผู้ใช้บริการใช้บริการโทรศัพท์ระหว่างด้วยวิธีการกด IDD Prefix เป็นส่วนใหญ่ วิธีการใช้บริการสามารถดำเนินการได้ ดังนี้

1.1) กรณีโทรเข้าโทรศัพท์ประจำที่ กด IDD Prefix+รหัสประเทศ+รหัสเมือง+เลขหมายปลายทาง

1.2) กรณีโทรเข้าโทรศัพท์เคลื่อนที่ กด IDD Prefix + รหัสประเทศ + เลขหมายปลายทาง

2) ระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol: VoIP) บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เป็นลักษณะการเชื่อมต่อผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตโพรโตคอล (Internet Protocol: IP) ซึ่งเป็นการใช้บริการผ่านโทรศัพท์ประจำที่ หรือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ก็ได้ ด้วยวิธีการแปลงสัญญาณเสียงเพื่อส่งต่อไปยังปลายทางผ่านทางบริการอินเทอร์เน็ต แต่ปัจจุบันการโทรออกด้วย VoIP นั้น มีเลขหมายและไม่มีเลขหมายโทรศัพท์ก็ได้ เช่น การโทรผ่านคอมพิวเตอร์ไปคอมพิวเตอร์ (PC-to-PC) คอมพิวเตอร์ไปโทรศัพท์ (PC-to-Phone) โทรศัพท์ไปคอมพิวเตอร์ (Phone-to-PC) และโทรศัพท์ไปโทรศัพท์ (Phone-to-Phone) เป็นต้น

3) ระบบบัตรโทรศัพท์ (International Calling Card) บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบบัตรโทรศัพท์ เป็นบริการที่ผู้ใช้บริการโทรออกต่างประเทศจะต้องทำการซื้อบัตรโทรศัพท์ระหว่างประเทศจากผู้จัดจำหน่ายหรือผู้ให้บริการต่างๆ ทั้งนี้การโทรออกไปต่างประเทศจะมีลักษณะการเชื่อมต่อส่วนกลาง ซึ่งมีเลขหมายกลางของศูนย์บริการ (Access Number) เป็นเลขหมายศูนย์กลางสำหรับการเชื่อมต่อไปยังเกตเวย์ (Gateway) โดยผู้ให้บริการระบบดังกล่าวจะต้องเช่าช่วงช่องสัญญาณจากผู้ให้บริการเกตเวย์เพื่อเชื่อมต่อออกไปต่างประเทศ

ระบบต่อตรง (International Direct Dialing: IDD) ไตรมาส 2 ปี 2562 มีผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบต่อตรงจำนวนทั้งหมด 9 ราย ดังนี้ (1) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) (2) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) (3) บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม

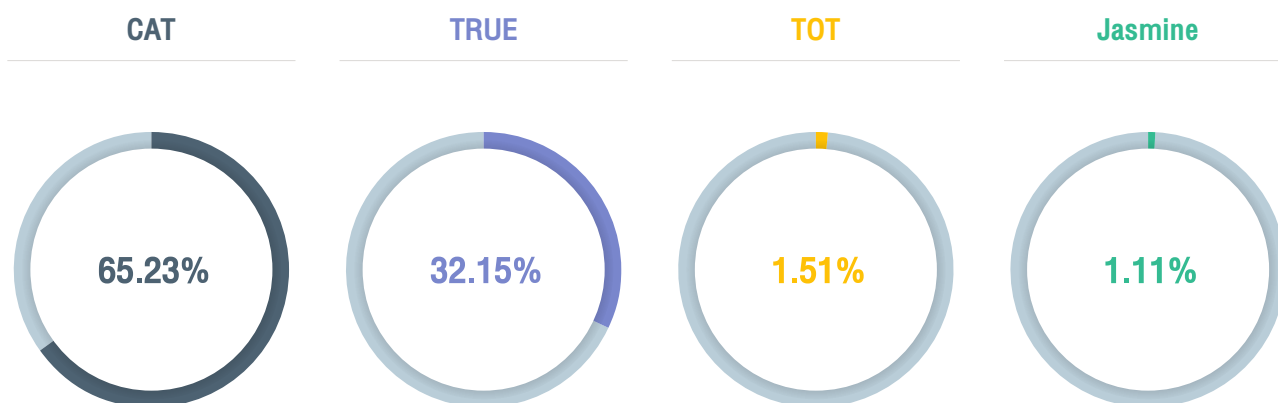
จำกัด (AIN) (4) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTAC TriNet) (5) บริษัท อินโฟเน็ท (ประเทศไทย) จำกัด (6) บริษัท เอส ที ซี เน็ทเวิร์ค คอร์ปอเรชั่น จำกัด (7) บริษัท สยามเทลคอมแอส จำกัด (8) บริษัท จัสมิน เทเลคอม ซิสเต็มส์ จำกัด (มหาชน) (9) บริษัท เอ็น ทู เอ็น เทเลคอม แอนด์ คอม จำกัด

ระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol: VoIP) ไตรมาส 2 ปี 2562 มีผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการอินเทอร์เน็ตจำนวนทั้งหมด 142 ราย แบ่งเป็นเปิดให้บริการแล้ว 71 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 50.00 และยังมีได้เปิดให้บริการหรือยกเลิกบริการ 71 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 50.00

ระบบบัตรโทรศัพท์ (International Calling Card) ไตรมาส 2 ปี 2562 มีผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม ระบบบัตรโทรศัพท์ จำนวนทั้งหมด 105 ราย แบ่งเป็นเปิดให้บริการแล้ว 23 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 21.90 และยังมีได้เปิดให้บริการ 82 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 78.10

หากคิดส่วนแบ่งตลาดจากรายได้ไตรมาส 2 ปี 2562 จากข้อมูลผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ พบว่า ผู้ให้บริการ CAT มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด อยู่ที่ร้อยละ 65.23 ตามด้วย TRUE ร้อยละ 32.15 TOT ร้อยละ 1.51 และ Jasmine ร้อยละ 1.11 ค่าดัชนี HHI ไตรมาสที่ 2 ปี 2562 อยู่ที่ 5,292 จุด และรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศรวมทุกผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ไตรมาสนี้มีจำนวน 194.40 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.52 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า

ภาพที่ 3-1 ส่วนแบ่งตลาดของโทรศัพท์ระหว่างประเทศไตรมาสที่ 2 ปี 2562



ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand)

เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในไตรมาส 2 ปี 2562 มีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่นาทิละ 21.98 บาท ซึ่งมีอัตราเฉลี่ยลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าเล็กน้อยที่ร้อยละ 0.08 เมื่อพิจารณาในแต่ละกลุ่มจะเห็นว่าการโทรไปยังประเทศปลายทางในกลุ่มประเทศอาเซียน

มีค่าบริการต่ำที่สุดโดยมีอัตราเฉลี่ยนาทิละ 9.22 บาท รองลงมาเป็นทวีปออสเตรเลีย (นาทิละ 9.52 บาท) ทวีปยุโรป⁵ (นาทิละ 18.34 บาท) ทวีปเอเชีย (นาทิละ 18.70 บาท) และตะวันออกกลาง (นาทิละ 19.56 บาท) ตามลำดับ

5 อัตราค่าบริการของทวีปเอเชียไม่รวมประเทศแถบตะวันออกกลางและกลุ่มประเทศ ASEAN

ตารางที่ 3-5 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มประเทศปลายทาง

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
อัตราค่าบริการเฉลี่ย แต่ละทวีป (บาท/นาที)							
ASEAN	9.25	9.43	9.43	9.28	9.22	-0.32%	-0.65%
ASIA	18.52	18.70	18.70	18.75	18.70	0.96%	-0.28%
MIDDLE EAST	19.51	19.56	19.56	19.57	19.56	0.26%	-0.05%
EUROPE	18.23	18.33	18.33	18.34	18.34	0.60%	0.00%
NORTH AMERICA	28.89	29.18	29.18	29.18	29.13	0.83%	-0.17%
AFRICA	32.07	32.38	32.38	32.38	32.39	1.00%	0.03%
SOUTH AMERICA	31.27	31.65	31.65	31.65	31.65	1.22%	0.00%
AUSTRALIA	9.44	9.52	9.52	9.52	9.52	0.87%	0.00%
OCEANIA	29.00	29.29	29.29	29.29	29.29	1.00%	0.00%
อัตราค่าบริการเฉลี่ย บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	21.80	22.00	22.00	22.00	21.98	0.83%	-0.08%

ที่มา: สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

3.4 ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

ในไตรมาส 2 ปี 2562 มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ทั้งสิ้นจำนวน 9.57 ล้านราย เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2.27 เมื่อพิจารณาอัตราการเข้าถึงของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยไตรมาสนี้มีอัตราการเข้าถึงอยู่ที่ร้อยละ 44.36 ของครัวเรือน

เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2.27 แบ่งเป็นสัดส่วนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประเภท Fiber optical มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.72 ของการเชื่อมต่อทั้งหมด ตามด้วยการเชื่อมต่อแบบ xDSL ร้อยละ 38.79 การเชื่อมต่อแบบ Cable Broadband ร้อยละ 14.94 และการเชื่อมต่อแบบ Others ร้อยละ 1.55

ตารางที่ 3-6 จำนวนผู้ใช้บริการ อัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตต่อครัวเรือนและสัดส่วนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงทั้งหมด (ล้านราย)	8.91	9.08	9.19	9.36	9.57	7.42%	2.27%
อัตราการเข้าถึงโทรศัพท์ ประจำที่ต่อประชากร	13.13%	13.39%	13.55%	13.76%	14.07%	7.18%	2.27%
อัตราการเข้าถึงโทรศัพท์ ประจำที่ต่อครัวเรือน	41.29%	42.12%	42.60%	43.38%	44.36%	7.42%	2.27%
สัดส่วนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง แยกตามประเภท ของการเชื่อมต่อ							
Cable Broadband	17.28%	16.66%	16.48%	16.38%	14.94%	-13.57%	-8.82%
Fiber optical	38.67%	41.12%	42.13%	42.27%	44.72%	15.66%	5.79%
Others	1.80%	1.70%	1.64%	1.60%	1.55%	-13.87%	-2.99%
xDSL	42.25%	40.52%	39.76%	39.75%	38.79%	-8.19%	-2.40%

ที่มา: ส่วนศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช. และ Frost & Sullivan (Thailand)

ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่มีผู้ให้บริการรายหลัก 4 ราย ได้แก่ บริษัท โทรทัศน์เน็ต จำกัด (TRUE) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งใช้ชื่อแบรนด์ 3BB และบริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) หากพิจารณาส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ใช้บริการในไตรมาสที่ 2 ปี 2562 พบว่า TRUE มีส่วนแบ่ง

ตลาดสูงที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 37.68 รองลงมาเป็น 3BB มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 32.42 ตามด้วย TOT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 16.24 และ AWN ที่มีส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยไตรมาสนี้อยู่ที่ร้อยละ 8.94 นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้บริการรายย่อยอื่นๆ มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 4.72 สำหรับค่า ดัชนี HHI ของตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ณ สิ้นไตรมาสนี้อยู่ที่ 2,837 จุด

ตารางที่ 3-7 ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI ของตลาดค้าปลีกอินเทอร์เน็ตประจำที่ ณ ไตรมาสที่ 2 ปี 2562

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ส่วนแบ่งตลาดของบริการค้าปลีก บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่							
TOT	18.15%	17.48%	17.17%	16.68%	16.24%	-10.55%	-2.63%
TRUE	37.66%	37.76%	37.94%	37.84%	37.68%	0.05%	-0.43%
3BB	32.17%	32.35%	32.02%	32.13%	32.42%	0.79%	0.90%
AWN	7.00%	7.45%	7.95%	8.50%	8.94%	27.73%	5.21%
Others	5.02%	4.96%	4.92%	4.86%	4.72%	-5.99%	-2.74%
ค่าดัชนี Herfindahl- HirschmanIndex (HHI)	2,857	2,858	2,847	2,838	2,837	-0.70%	-0.05%

ที่มา: ส่วนศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

เมื่อพิจารณารายได้จากกาให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ไตรมาสที่ 2 ปี 2562 มีรายได้รวมทั้งสิ้น 17,000 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า ร้อยละ 0.59 โดยมีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายประมาณเดือนละ 582 บาท ซึ่งลดลงร้อยละ 2.43 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และหากพิจารณาเป็นเทคโนโลยี FTTX

มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ 4.34 บาทต่อเมกะบิตต่อวินาที ในส่วนของเทคโนโลยี ADSL ที่เคยได้รับความนิยมในอดีต และใช้งานกันอย่างแพร่หลาย ปัจจุบันด้วยเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้น ADSL จึงถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยี FTTX และเทคโนโลยี WiFi

ตารางที่ 3-8 รายได้จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
รายได้ของบริการค่าปลั๊กบริการ อินเทอร์เน็ตประจำที่ (ล้านบาท)	16,700	17,000	16,900	16,900	17,000	1.80%	0.59%
FTTX (Baht/Mbps)	11.09	10.70	10.70	5.38	4.34	-60.88	-19.27%
รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน)	619	615	609	596	582	-6.01%	-2.43%
TOT	594	602	634	621	572	-3.69%	-7.89%
TRUE	618	607	577	552	552	-10.68%	0.00%
3BB	654	654	652	649	645	-1.38%	-0.62%
AWN	610	597	574	563	558	-8.52%	-0.89%

ที่มา: ส่วนศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

3.5 ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่มีโครงสร้างคล้ายกับตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากผู้ให้บริการเสียงในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นมีให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ควบคู่ไปด้วย

ตารางที่ 3-9 ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ผู้ให้บริการ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	มีโครงข่าย (Mobile Network Operator: MNO)	บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator: MVNOs)
กลุ่มบริษัท AIS	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด (AWN)	
กลุ่มบริษัท DTAC	- บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) - บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	
กลุ่มบริษัท True	บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	บริษัท เร็ล มูฟ จำกัด (Real Move)
CAT	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	- บริษัท 168 คอมมูนิเคชั่น จำกัด (ชื่อเดิม 365 คอมมูนิเคชั่น) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนกวิน) - บริษัท ดาต้า ซีดีเอ็มเอ คอมมูนิเคชั่น จำกัด (MyWorld 3G) - บริษัท ฟีล เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels K4)
TOT	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	- บริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) (i-KooL 3G) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนกวิน) - บริษัท โมบาย เอท เทลโค (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท ฟีล เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels K4)

ที่มา: สำนักการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2 สำนักงาน กสทช.

ไตรมาส 2 ปี 2562 มีเลขหมายที่เปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่แล้วทั้งหมดประมาณ 75.86 ล้านเลขหมาย หากคิดส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนเลขหมายที่เปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ในไตรมาสนี้ ผู้ให้บริการในกลุ่มบริษัท AIS มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 47.91 เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.65 ตามด้วยผู้ให้บริการในกลุ่มบริษัท DTAC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ

28.77 ลดลงเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า ร้อยละ 1.67 และผู้ให้บริการในกลุ่มบริษัท TRUE มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 21.11 เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.03 สำหรับค่าดัชนี HHI ของตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ไตรมาสที่ 2 ปี 2562 อยู่ที่ 3,570 จุด ซึ่งเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.28

ตารางที่ 3-10 ส่วนแบ่งตลาดคำนวณจากรายได้จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ส่วนแบ่งตลาดของบริการค้าปลีก บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่							
กลุ่มบริษัท AIS	45.82%	46.40%	46.86%	47.60%	47.91%	4.55%	0.65%
กลุ่มบริษัท DTAC	30.32%	30.19%	29.80%	29.26%	28.77%	-5.11%	-1.67%
กลุ่มบริษัท TRUE	21.56%	21.13%	21.07%	20.90%	21.11%	-2.10%	1.03%
TOT	0.31%	0.31%	0.31%	0.31%	0.30%	-4.19%	-2.12%
CAT	1.23%	1.22%	1.22%	1.21%	1.20%	-2.83%	-0.91%
Others	0.75%	0.75%	0.74%	0.73%	0.72%	-4.92%	-2.12%
ค่าดัชนี Herfindahl- Hirschman Index (HHI)	3,486	3,513	3,530	3,560	3,570	2.43%	0.28%

หมายเหตุ: ส่วนแบ่งตลาดคิดจากจำนวนเลขหมายที่เปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand) และส่วนศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

รายได้จากการให้บริการของตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยรายได้ไตรมาสนี้ของผู้ให้บริการรวมเพิ่มขึ้นเป็น 35,433 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจำนวน 281 ล้านบาท เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า

หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.80 ส่วนอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ณ ไตรมาสนี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.18 บาท/Mbps ซึ่งเท่ากับไตรมาสก่อนหน้า

ตารางที่ 3-11 รายได้จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ และอัตราค่าบริการเฉลี่ย

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
รายได้ของบริการค่าปลีกบริการ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (ล้านบาท)	34,188	34,511	34,924	35,151	35,433	3.64%	0.80%
กลุ่มบริษัท AIS	18,201	18,511	18,884	19,118	19,218	5.59%	0.52%
กลุ่มบริษัท DTAC	9,992	9,987	9,972	9,966	10,048	0.55%	0.81%
กลุ่มบริษัท TRUE	5,812	5,832	5,891	5,891	5,991	3.08%	1.70%
TOT	81	80	76	76	76	-6.79%	0.00%
Others	77	76	76	76	76	-0.56%	0.00%
CAT	25	25	25	24	24	-4.32%	0.00%
อัตราค่าบริการเฉลี่ย (บาท/Mbps)	0.15	0.15	0.18	0.18	0.18	20.00%	0.00%

ที่มา: สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช. และ Frost & Sullivan (Thailand)

3.6 ตลาดบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ

ผู้ให้บริการบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศจะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 2 สำหรับการให้บริการการเชื่อมต่อ การแลกเปลี่ยน ข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายใน (NIX) และ

ระหว่างประเทศ (IIG) จากสำนักงาน กสทช. โดยในไตรมาส 2 ปี 2562 นี้ มีผู้ให้บริการที่ได้รับใบอนุญาตและดำเนินกิจการอยู่ทั้งสิ้น 16 ราย ซึ่งให้บริการทั้ง NIX และ IIG

ตารางที่ 3-12 ผู้ประกอบการที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 2 ให้บริการการเชื่อมต่อช่องสัญญาณแลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายใน (NIX) และระหว่างประเทศ (IIG)

ลำดับ	ผู้ยื่นขอใบอนุญาต	ประเภทบริการ	
		NIX	IIG
1	บริษัท ทู อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เกตเวย์ จำกัด	✓	✓
2	บริษัท ซี เอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน)	✓	✓
3	บริษัท ซุปเปอร์ บรอดแบนด์ เน็ตเวิร์ค จำกัด	✓	✓
4	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	✓	✓
5	บริษัท จัสเทล เน็ตเวิร์ค จำกัด	✓	✓
6	บริษัท ซิมโฟนี 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 ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด	✓	✓
14	บริษัท โครงข่ายระหว่างประเทศและศูนย์ข้อมูลอินเทอร์เน็ต	✓	✓
15	บริษัท เคเบิลคอนเนค จำกัด	✓	✓
16	บริษัท วายฟายเฟิร์ส จำกัด	✓	✓

ที่มา: สำนักการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 สำนักงาน กสทช.

ปริมาณแบนด์วิธที่ใช้เชื่อมต่อในการให้บริการ
เกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
อย่างต่อเนื่อง โดยไตรมาสที่ 2 ปี 2562 มีปริมาณแบนด์วิธ
รวมทั้งหมด 2,217.26 Gbps เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า
ร้อยละ 0.15 โดยจำแนกการเชื่อมต่อผ่าน Landline มี
ปริมาณแบนด์วิธรวม 1,761.56 Gbps เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับ
ไตรมาสก่อนหน้า 2.86 Gbps ในขณะที่การเชื่อมต่อ
ผ่านเคเบิลใต้น้ำ (Submarine cable) ซึ่งมีข้อมูลเพียงราย
เดียว คือ กสท นั้น มีปริมาณแบนด์วิธรวม 455.70 Gbps
สำหรับส่วนแบ่งตลาดซึ่งคำนวณโดยปริมาณ
แบนด์วิธ ไตรมาสที่ 2 ปี 2562 พบว่า CAT มีส่วนแบ่ง

ตลาดสูงที่สุดที่ร้อยละ 26.92 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อน
หน้าเล็กน้อย ร้อยละ 0.08 รองลงมาเป็น TRUE มีส่วนแบ่ง
ตลาดร้อยละ 19.59 ลดลงเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อน อันดับ
ถัดไปเป็น AWN มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 12.57 เพิ่มขึ้นเมื่อ
เทียบกับไตรมาสก่อนหน้า ตามด้วย CS Loxinfo และ TOT
มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 9.56 และร้อยละ 8.22 ตามลำดับ
โดยค่า HHI ของตลาดบริการเกตเวย์ระหว่าง
ประเทศไตรมาสที่ 2 ปี 2562 มีค่า 1,574 จุด ซึ่งลดลง
จากไตรมาสก่อนหน้า

ตารางที่ 3-13 ปริมาณแบนด์วิธและส่วนแบ่งตลาดบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ปริมาณแบนด์วิธที่ใช้ใน บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ต ระหว่างประเทศ (Gbps)	2,179.61	2,191.44	2,207.11	2,212.70	2,217.26	1.73%	0.15%
Submarine Cable	451.81	453.40	454.70	455.20	455.70	0.86%	0.11%
Landline	1,727.80	1,738.04	1,752.41	1,757.50	1,761.56	1.95%	0.16%
ส่วนแบ่งตลาดของบริการเกตเวย์ อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ							
CAT	27.02%	26.99%	26.91%	26.91%	26.92%	-0.38%	0.08%
CS Loxinfo	10.29%	10.06%	9.80%	9.68%	9.56%	-7.03%	-1.11%
Jasmine	7.72%	7.63%	7.62%	7.65%	7.64%	-1.16%	-0.85%
AWN	12.07%	12.29%	12.42%	12.49%	12.57%	4.11%	0.69%
Symphony	5.99%	6.03%	6.09%	6.16%	6.24%	4.08%	1.25%
TCCT	6.49%	6.54%	6.61%	6.62%	6.63%	2.19%	0.26%
TRUE	20.47%	20.22%	19.94%	19.76%	19.59%	-4.30%	-0.79%
TOT	7.50%	7.67%	7.98%	8.10%	8.22%	9.62%	1.60%
UIH	2.44%	2.56%	2.64%	2.63%	2.63%	7.93%	-0.15%
ค่าดัชนี Herfindahl- HirschmanIndex (HHI)	1,601	1,592	1,581	1,577	1,574	-1.70%	-0.16%

ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand)

3.7 ตลาดบริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ปัจจุบันมีผู้ได้รับอนุญาตให้บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศรวม 4 ราย โดยทั้งหมดเป็นผู้ให้บริการค่าปลีกโทรศัพท์ระหว่างประเทศและเกือบทั้งหมดเป็นผู้

ให้บริการในตลาดค้าปลีกโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศด้วย

ตารางที่ 3-14 ผู้ให้บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ลำดับ	ผู้ให้บริการ
1	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)
2	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)
3	บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN)
4	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)
5	บริษัท โอทาโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW)

ที่มา: สำนักการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 สำนักงาน กสทช.

สำหรับจำนวนนาที่บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศไตรมาสที่ 2 ปี 2562 มีปริมาณการใช้งานทั้งสิ้น 239.90 ล้านนาที่ ซึ่งเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้าประมาณ 0.78 ล้านนาที่ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.33 โดยเป็น

บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) มีปริมาณการโทรถึง 144.78 ล้านนาที่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 60.35 ของจำนวนนาที่ทั้งหมด ขณะที่ผู้ให้บริการรายอื่นมีประมาณ 95.12 ล้านนาที่

ตารางที่ 3-15 จำนวนนาที่การโทรออกและรับสายผ่านเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (ล้านนาที่)

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
จำนวนนาที่บริการเกตเวย์ โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (ล้านนาที่)	243.95	241.81	239.90	239.12	239.90	-1.66%	0.33%
CAT	146.20	145.10	144.40	144.02	144.78	-0.97%	0.53%
Others	97.75	96.71	95.50	95.10	95.12	-2.69%	0.02%

หมายเหตุ: ข้อมูลเฉพาะ Calling Card Service
ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand)

3.8 ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ที่ให้บริการถึงผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการขั้นสุดท้าย (end users) จำนวน 8 ราย ด้วยลักษณะประเภทบริการ Call Termination ผู้ที่จะสามารถให้บริการ Fixed Call Termination ได้จำเป็น

ต้องเป็นผู้ที่ให้บริการค่าปลีกในบริการโทรศัพท์ประจำที่ ดังนั้น จึงถือว่าผู้ให้บริการ Fixed Call Termination มีจำนวน 8 ราย

ตารางที่ 3-16 ผู้ให้บริการ Fixed Call Termination

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

ที่มา: สำนักงาน กสทช.

สำหรับไตรมาสที่ 2 ปี 2562 มีจำนวนโทรศัพท์ใช้งานบริการ Fixed Call Termination มีจำนวนทั้งสิ้น 161.35 ล้านครั้ง โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) 158.51 ล้านครั้ง และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Fixed) มีจำนวนทั้งสิ้น 2.84 ล้านครั้ง

หากคิดเป็นจำนวนนาที มีจำนวนโทรศัพท์ใช้งานบริการ Fixed Call Termination มีจำนวนทั้งสิ้น 327.51 ล้านนาที แบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) 323.57 ล้านนาที และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Fixed) มีจำนวนทั้งสิ้น 3.94 ล้านนาที ซึ่งมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 3-17 จำนวนครั้งและนาทีในการรับสายของบริการ Fixed Call Termination

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
บริการ Fixed Call Termination (ล้านครั้ง)	167.80	171.79	163.54	161.92	161.35	-3.84%	-0.35%
Mobile to Fixed	165.24	169.32	161.22	159.71	158.51	-4.07%	-0.75%
Fixed to Fixed	2.56	2.47	2.31	2.20	2.84	10.66%	28.70%
บริการ Fixed Call Termination (ล้านนาที)	339.14	80.56	338.41	335.49	327.51	-3.43%	-2.38%
Mobile to Fixed	334.28	75.91	334.16	331.32	323.57	-3.20%	-2.34%
Fixed to Fixed	4.87	4.65	4.26	4.17	3.94	-19.05%	-5.43%

ที่มา: ส่วนศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

**3.9 ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้
สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง**

ในปัจจุบันผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ให้บริการถึงผู้บริโภครหรือผู้ใช้บริการขั้นสุดท้าย (End users) ซึ่งเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถ

ให้บริการ Mobile Call Termination ได้มีทั้งหมด 5 บริษัทหลัก

ตารางที่ 3-18 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

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) - บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	
กลุ่มบริษัท True	บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	บริษัท เร็ว มูฟ จำกัด (Real Move)
CAT	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	- บริษัท 168 คอมมูนิเคชั่น จำกัด (ชื่อเดิม 365 คอมมูนิเคชั่น) - บริษัท ดาด้า ซีดีเอ็มเอ คอมมูนิเคชั่น จำกัด (MyWorld 3G) - บริษัท ฟีล เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels K4) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ชิมเพนกวิน)
TOT	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	- บริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) (i-Kool 3G) - บริษัท ฟีล เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels K4) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ชิมเพนกวิน) - บริษัท โมบาย เอท เทลโค (ไทยแลนด์) จำกัด

ที่มา: สำนักการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2 สำนักงาน กสทช.

สำหรับไตรมาสที่ 2 ปี 2562 จำนวนทราฟฟิกการ
ใช้งานบริการ Mobile Call Termination มีจำนวนทั้งสิ้น
4,565.62 ล้านครั้ง ซึ่งลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า หรือลด
ลงคิดเป็นร้อยละ 1.69 โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครง
ข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Mobile) 4,450 ล้าน
ครั้ง และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-
Mobile) มี 115.62 ล้านครั้ง หากคิดเป็นจำนวนนาที พบว่า
จำนวน ทราฟฟิกการให้บริการ Mobile Call Termination

มีทั้งสิ้น 7,961.25 ล้านนาที ซึ่งลดลงเมื่อเทียบกับไตรมาส
ก่อนหน้าร้อยละ 1.27 แบ่งเป็นประเภทการรับสายจาก
โครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Mobile) จำนวน
7,800 ล้านนาที และรับสายจากโครงการข่ายโทรศัพท์
ประจำที่ (Fixed-to-Mobile) จำนวน 161.25 ล้านนาที
ซึ่งลดลงร้อยละ 1.27 และ 1.63 จากไตรมาสก่อนหน้า
ตามลำดับ

ตารางที่ 3-19 จำนวนครั้งและนาทีในการรับสายบริการ Mobile Call Termination

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
บริการ Mobile Call Termination (ล้านครั้ง)	4,799.78	4,711.89	4,788.75	4,643.97	4,565.62	-4.88%	-1.69%
Mobile-to-Mobile	4,660.00	4,580.00	4,660.00	4,520.00	4,450.00	-4.51%	-1.55%
Fixed-to-Mobile	139.78	131.89	128.75	123.97	115.62	-17.28%	-6.73%
บริการ Mobile Call Termination(ล้านนาที)	7,184.34	8,278.62	8,372.64	8,063.92	7,961.25	10.81%	-1.27%
Mobile-to-Mobile	7,000.00	8,100.00	8,200.00	7,900.00	7,800.00	11.43%	-1.27%
Fixed-to-Mobile	184.34	178.62	172.64	163.92	161.25	-12.53%	-1.63%

ที่มา: ส่วนศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

3.10 ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ด้วยรูปแบบโครงข่ายที่หลากหลาย จากตารางที่ 3-20 พบว่า ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายเป็นของตนเองและได้รับอนุญาตให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์

จำนวนทั้งสิ้น 68 ราย เป็นผู้รับใบอนุญาตที่ให้บริการผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมมากกว่าหนึ่งแบบเพื่อให้บริการจำนวน 25 ราย และเป็นผู้ให้บริการที่ให้บริการผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมแบบเดียว จำนวน 43 ราย

ตารางที่ 3-20 ผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายและรูปแบบของโครงข่ายที่ให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์

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 นิว เซนต์จอร์ อินฟอร์เมชั่น คอมมิวนิเคชั่น จำกัด			√				
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)		√	√		√	√	บริษัท เอแอลที เทเลคอม จำกัด (มหาชน)			√				
บริษัท ทริปเปิ้ลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน)		√	√				บริษัท แพลนเน็ต คอมมิวนิเคชั่น เอเชีย จำกัด (มหาชน)			√				
บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด		√	√				บริษัท เมอร์คิวรี เทเลคอมส์ จำกัด			√				
การไฟฟ้าส่วนกลาง	√		√				บริษัท ทู มูฟ เอเชีย ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด					√		
บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด		√	√			√	บริษัท ไทยแซท โกลบอล จำกัด							√
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	√		√				บริษัท เคเบิลคอนเนค จำกัด		√	√		√		
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย			√				บริษัท อมตะ เน็ตเวิร์ค จำกัด			√				
บริษัท ซุปเปอร์ บรอดแบนด์ เน็ตเวิร์ค จำกัด		√	√				บริษัท เซน เทคโนโลยี จำกัด			√				
บริษัท ซีเอส ล็อกอินโฟ จำกัด (มหาชน)		√	√		√		บริษัท คิงส์ เทเลคอม จำกัด (มหาชน)			√				
บริษัท ล็อกซ์เลย์ ไวร์เลส จำกัด (มหาชน)		√	√		√		บริษัท จัสเทล เน็ตเวิร์ค จำกัด		√	√				
บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด		√	√		√	√	บริษัท ดิจิตอล รีเสิร์ช แอนด์ คอนซัลติ้ง จำกัด					√		
บริษัท โอทาโร เวสต์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด		√	√		√		บริษัท ทริปเปิ้ลที โกลบอล เน็ต จำกัด		√	√				
บริษัท ซิมโฟนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)		√	√				บริษัท มิลคอม ซิสเต็มส์ จำกัด		√	√		√		
บริษัท บีบี คอนเน็ค จำกัด		√	√				บริษัท ซุปเปอร์ ไอส์ปัด อินเทอร์เน็ต จำกัด		√	√				
บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด		√	√				บริษัท ไชยเมท เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)		√					
บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด		√	√			√	บริษัท โซแกนบรอดแบนด์ เน็ตเวิร์ค จำกัด		√	√				
บริษัท ยูไนเต็ อินฟอร์เมชั่น ไฮเวย์ จำกัด	√	√	√				บริษัท ดิจิตอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด			√				
บริษัท เคิร์ช จำกัด			√				บริษัท ไฮ อินเทอร์เน็ต จำกัด			√				
บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด			√				บริษัท สมาร์ท โอพี เทคโนโลยี จำกัด			√				
บริษัท ไฟเบอร์ทูเดอะโฮม จำกัด			√				บริษัท ซิมเน็ต บรอดแบนด์ จำกัด			√				
บริษัท ซินาทรัพย์ จำกัด			√				บริษัท มิว สเปซ แอนด์ แอดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด							√
บริษัท พีที เทเลคอม จำกัด			√				บริษัท โครงข่ายบรอดแบนด์แห่งชาติ จำกัด			√				
บริษัท ดอทส์ ไซลูชั่นส์ จำกัด			√				บริษัท วายฟาย เฟิร์ส จำกัด			√				
บริษัท ราช โอแอนด์เอ็ม จำกัด			√				บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนลเกตเวย์ จำกัด			√				
บริษัท ดิจิตอลเคเบิล คอมมูนิเคชั่น จำกัด			√				บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด		√	√				
บริษัท โครงข่ายระหว่างประเทศและ ศูนย์ข้อมูลอินเทอร์เน็ต จำกัด			√				บริษัท เฟิร์สไมล์ จำกัด			√				
บริษัท ที.ซี.ซี.เทคโนโลยี จำกัด		√	√				บริษัท แพกซ์ เนทเวิร์ค จำกัด			√				
บริษัท แพลท เนรา จำกัด					√		บริษัท ไฮมีเดีย เทคโนโลยี จำกัด			√				
บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด			√				บริษัท ไฮเน็กซ์ บรอดแบนด์ จำกัด			√				
บริษัท แอล ดับเบิลยู ที เอ็น จำกัด			√				บริษัท ยูไนเต็ เทคโนโลยี เอ็นเตอร์ไพรซ์ จำกัด			√				
บริษัท พี เอ บิสซิเนส ภูเก็ต จำกัด			√				บริษัท โอทาโร จำกัด			√				
บริษัท เน็ต ฮับ จำกัด			√											
บริษัท ทีซี บรอดคาสติ้ง จำกัด						√								

หมายเหตุ: ข้อมูลจากใบอนุญาตที่ได้รับโทรคมนาคมแบบที่สาม โทรคมนาคมแบบที่สอง (มีโครงข่าย) และอินเทอร์เน็ตแบบที่สาม ที่มา: สำนักการอนุญาตการประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 สำนักงาน กสทช.

ปริมาณการใช้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยไตรมาสที่ 2 ปี 2562 อยู่ที่ 6,247.85 Gbps เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.51 ทั้งนี้ การเข้าถึงบรอดแบนด์โดยใช้เทคโนโลยี Optical Fiber มีปริมาณทรานซิปติกมากกว่าเทคโนโลยีอื่น และมีการเข้าถึงบรอดแบนด์โดยใช้เทคโนโลยี xDSL มีปริมาณทรานซิปติกเป็นอันดับ 2

สำหรับรายได้จากบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน โดยไตรมาสที่ 2 ปี 2562 อยู่ที่ 28,837.72 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2.53 แบ่งเป็นรายได้ที่ขายให้แก่บริษัทอื่น 16,131.38 ล้านบาท และรายได้จากการใช้เองและให้บริการบริษัทในกลุ่ม 12,706.34 ล้านบาท

ตารางที่ 3-21 รายได้และปริมาณการใช้งานบริการเข้าถึงบรอดแบนด์แยกตามเทคโนโลยี

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ปริมาณแบนด์วิธบริการเข้าถึง บรอดแบนด์ (Gbps)	6,054.88	6,134.25	6,184.96	6,216.37	6,247.85	3.19%	0.51%
Cable Broadband	769.92	777.10	782.50	786.50	790.40	2.66%	0.50%
Optical Fiber access	2,814.58	2,836.38	2,854.09	2,863.51	2,872.10	2.04%	0.30%
Others	321.37	326.10	329.40	333.30	337.30	4.96%	1.20%
Satellite Broadband	18.41	18.20	18.10	18.10	18.10	-1.68%	0.00%
xDSL	2,035.20	2,076.67	2,096.63	2,108.43	2,121.08	4.22%	0.60%
Mobile Broadband Access (UMTS)	95.40	99.80	104.24	106.53	108.87	14.12%	2.20%
รายได้บริการเข้าถึง บรอดแบนด์ (ล้านบาท)	25,394.90	25,782.32	27,442.72	28,126.42	28,837.72	13.56%	2.53%
ใช้เองและให้บริการ บริษัทในกลุ่ม	9,832.52	10,113.12	11,551.12	12,115.12	12,706.34	29.23%	4.88%
ขายให้แก่บริษัทอื่น	15,562.38	15,669.20	15,891.60	16,011.30	16,131.38	3.66%	0.75%

ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand)

3.11 ตลาดบริการวงจรถ่าน

ผู้ให้บริการในตลาดค้าส่งวงจรถ่าน สามารถจำแนกดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้ให้บริการเฉพาะค้าส่ง ได้แก่ ผู้รับใบอนุญาตซึ่งเป็นผู้ประกอบการรัฐวิสาหกิจและให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) โดยธุรกิจหลักของผู้ให้บริการในกลุ่มนี้คือการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า การให้บริการวงจรถ่านเป็นเพียงการนำทรัพยากรส่วนที่เหลือ หรือเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) มาให้ผู้ประกอบการรายอื่นเช่า

กลุ่มที่ 2 ผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายขนาดใหญ่และประกอบการค้าปลีกและส่ง โดยผู้ให้บริการกลุ่มมีโครงข่ายที่ครอบคลุมทั่วประเทศ หรือรัฐวิสาหกิจโทรคมนาคม

กลุ่มที่ 3 ผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายเล็กและประกอบการค้าปลีกและส่ง โดยเป็นกลุ่มผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายขนาดเล็กที่อาจไม่ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ของประเทศ

ตารางที่ 3-22 ผู้ให้บริการวงจรรเช่า

ผู้ยื่นขอใบรับอนุญาต	กลุ่มที่ 1 ผู้ให้บริการ เฉพาะค้าส่ง	กลุ่มที่ 2 ผู้ให้บริการที่มี โครงข่ายขนาดใหญ่ และประกอบการ ค้าปลีกและส่ง	กลุ่มที่ 3 ผู้ให้บริการที่มี โครงข่ายขนาดเล็ก และประกอบการ ค้าปลีกและส่ง
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 อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด			✓
บริษัท ซิมโฟนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (Symphony)			✓
บริษัท ยูไนเต็ อินฟอร์เมชั่น ไฮเวย์ จำกัด (UIH)			✓
บริษัท จัสเทล เน็ตเวิร์ค จำกัด (Justel)			✓
บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (TTTBB)			✓
บริษัท ซุปเปอร์ บรอดแบนด์ เน็ตเวิร์ค จำกัด (SBN)			✓
บริษัท โอทาโร จำกัด และ บริษัท โอทาโร่ เวสต์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW)			✓
บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน) (CS Loxinfo)			✓
บริษัท ล็อกซเลย์ ไวร์เลส จำกัด (มหาชน) (Loxley)			✓
บริษัท ราช โอแอนด์เอ็ม จำกัด			✓
บริษัท โครงข่ายบรอดแบนด์แห่งชาติ จำกัด			✓
บริษัท โครงข่ายระหว่างประเทศและศูนย์ข้อมูลอินเทอร์เน็ต จำกัด			✓
บริษัท ไฮมีเดีย เทคโนโลยี จำกัด			✓
บริษัท พี เอ บิสซิเนส ภูเก็ต จำกัด			✓
บริษัท แอล ดับเบิลยู ที เอ็น จำกัด			✓
บริษัท ไฟเบอร์ทูเดอะโฮม จำกัด			✓
บริษัท คิงส์ เทเลคอม จำกัด (มหาชน)			✓

ที่มา: สำนักการอนุญาตการประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 สำนักงาน กสทช.

ปริมาณการใช้บริการวงจรรเช่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยไตรมาสที่ 2 ปี 2562 อยู่ที่ 1,121.70 Gbps เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.11 ทั้งนี้ การใช้บริการวงจรรเช่าโดยใช้เทคโนโลยี Ethernet Leased Line มีปริมาณกราฟฟิคมากกว่าเทคโนโลยีอื่น และบริการ

วงจรรเช่าโดยใช้เทคโนโลยี MPLS มีปริมาณกราฟฟิคเป็นอันดับที่ 2 สำหรับรายได้จากบริการวงจรรเช่าไตรมาสที่ 2 ปี 2562 อยู่ที่ 2,855.15 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า ร้อยละ 1.33

ตารางที่ 3-23 รายได้และปริมาณการใช้งานบริการวงจรเช่า

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ปริมาณแบนด์วิธ บริการวงจรเช่า (Gbps)	1,050.97	1,077.44	1,097.83	1,109.35	1,121.70	6.73%	1.11%
MPLS	357.84	368.49	377.81	384.56	391.50	9.41%	1.80%
Leased Circuit	109.36	113.13	117.18	118.00	118.80	8.63%	0.68%
Ethernet Leased Line	516.41	526.76	534.15	538.45	542.76	5.10%	0.80%
Frame Relay	1.72	1.86	1.86	1.86	1.86	8.14%	0.00%
ATM	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.00%	0.00%
Other (Incl. DDN, VPN etc)	65.26	66.82	66.45	66.10	66.40	1.75%	0.45%
รายได้บริการวงจรเช่า (ล้านบาท)	2,687.53	2,731.65	2,780.75	2,817.70	2,855.15	6.24%	1.33%
ใช้เองและให้บริการบริษัท ในกลุ่ม	446.20	461.25	472.35	485.19	498.34	11.69%	2.71%
ขายให้แก่บริษัทอื่น	2,241.33	2,270.40	2,308.40	2,332.51	2,356.81	5.15%	1.04%

ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand)

สำหรับส่วนแบ่งตลาดของบริการค่าปลีกบริการ
วงจรเช่า ในไตรมาสที่ 2 ปี 2562 ผู้ให้บริการที่มีส่วนแบ่ง
ตลาดมาก 4 อันดับแรก มีดังนี้ (1) TRUE มีส่วนแบ่งตลาด
มากที่สุดที่ร้อยละ 19.68 ตามด้วย CAT มีส่วนแบ่งตลาด

ร้อยละ 16.51 Symphony มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 14.95
และ UIH มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 14.01 สำหรับค่า HHI
ของตลาดในไตรมาสที่ 2 ปี 2562 อยู่ที่ 1,443 จุด

ตารางที่ 3-24 ส่วนแบ่งตลาดของบริการค้าปลีกบริการวงจรเช่า

รายการ	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ส่วนแบ่งตลาดของบริการ ค้าปลีกบริการวงจรเช่า							
CAT	16.10%	16.20%	16.36%	16.44%	16.51%	2.53%	0.42%
Interlink	7.01%	7.01%	7.04%	7.14%	7.23%	3.25%	1.33%
Symphony	14.78%	14.67%	14.79%	14.92%	14.95%	1.14%	0.19%
TOT	13.75%	13.61%	13.48%	13.39%	13.29%	-3.35%	-0.73%
UIH	14.16%	14.17%	14.25%	14.13%	14.01%	-1.01%	-0.85%
TRUE	19.96%	20.05%	19.82%	19.71%	19.68%	-1.41%	-0.19%
Samart	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	-6.31%	-1.10%
TCCT	2.87%	2.94%	3.03%	3.06%	3.08%	7.11%	0.65%
Others	11.30%	11.28%	11.16%	11.14%	11.19%	-1.05%	0.38%
ค่าดัชนี Herfindahl- Hirschman Index (HHI)	1,451	1,451	1,447	1,445	1,443	-0.52%	-0.13%

ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand)

4. คุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

คุณภาพการให้บริการในปัจจุบันเป็นปัจจัยหลักที่ได้รับความสนใจจากผู้ใช้บริการที่จะเลือกใช้บริการของตัวเองมากขึ้น ในกรณีนี้ สำนักงาน กสทช. ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง และคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูลของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จำนวน 5 ราย คือ บจ. แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค (AWN) บจ. ดีแทค ไตรเน็ต (DTN) บจ.ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น (TUC) บมจ.ทีโอที (TOT) และบมจ.กสท โทรคมนาคม (CAT) แต่อย่างไรก็ตาม ข้อมูลดังกล่าวมีผลกระทบทางการตลาดของผู้ให้บริการ จึงขอเสนอในภาพรวม

4.1 การทดสอบมาตรฐานคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง

อัตราส่วนการทดสอบสำเร็จ (Call Setup Success Rate) ในปัจจุบันมีการใช้บริการทางด้านเสียงลดลงก็ตาม แต่ผู้ให้บริการก็ยังให้ความสำคัญกับด้านคุณภาพการให้บริการเสียงเหมือนเดิม หากผู้ให้บริการรายใดมีคุณภาพการให้บริการเสียงที่ไม่ดีซึ่งอาจส่งผลถึงการสูญเสียลูกค้าหรือผู้ใช้บริการได้เลย จึงทำให้ผู้ให้บริการแต่ละรายต่างยังมีรักษาคุณภาพการให้บริการเสียงของตนเองให้ดีขึ้นเสมอ เพื่อพยายามรักษามาตรฐานผู้ใช้บริการให้ได้มากที่สุด รวมถึงดึงดูดผู้ใช้บริการจากผู้ให้บริการรายอื่นๆ ให้มาอยู่กับตนเองเพิ่มขึ้น และจากผลการทดสอบ พบว่า ค่าเฉลี่ย

ทั้งประเทศอัตราส่วนการทดสอบสำเร็จ ณ ไตรมาส 2 ปี 2562 กรณีการทดสอบภายในโครงข่ายของผู้ให้บริการอยู่ที่ร้อยละ 99.52 และกรณีการทดสอบข้ามโครงข่ายต่างผู้ให้บริการอยู่ที่ร้อยละ 99.33 (ค่าสูงสุดยิ่งดี) ซึ่งมีอัตราส่วนที่สูงกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ อัตราส่วนในกรณีสายหลุดต่อการทดสอบเสร็จสิ้น (Call Drop Rate) จากผลการทดสอบพบว่า ค่าเฉลี่ยทั่วประเทศ ณ ไตรมาส 2 ปี 2562 กรณีการทดสอบภายในโครงข่ายของผู้ให้บริการอยู่ที่ร้อยละ 0.03 และกรณีการทดสอบข้ามโครงข่ายต่างผู้ให้บริการอยู่ที่ร้อยละ 0.26 (ค่าต่ำยิ่งดี) ซึ่งมีอัตราส่วนที่ต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ (ตารางที่ 4-1)

4.2 การทดสอบมาตรฐานคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูลของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ความเร็วในการรับส่งข้อมูล ในปัจจุบันการติดต่อสื่อสารด้วยอินเทอร์เน็ตมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ฉะนั้น ความเร็วในการรับส่งข้อมูลจึงมีความสำคัญไม่น้อยกว่าอัตราการใช้โทรสำเร็จ จากผลการทดสอบ พบว่า

ความเร็วเฉลี่ยในการส่งข้อมูลของการดาวน์โหลด (FTP DL) ณ ไตรมาส 2 ปี 2562 ความเร็วเฉลี่ยบนเทคโนโลยี 3G อยู่ที่ 8.21 เมกะบิตต่อวินาที และความเร็วเฉลี่ยบนเทคโนโลยี 4G ขึ้นไป อยู่ที่ 17.03 เมกะบิตต่อวินาที ซึ่งมีความเร็วเฉลี่ยสูงกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ (FTP mean data rate Mbps) และมีอัตราส่วนการดาวน์โหลดสำเร็จมากกว่าร้อยละ 97 ทั้งบนเทคโนโลยี 3G และ 4G (FTP success ratio (%)) ส่วนความเร็วเฉลี่ยในการส่งข้อมูลของการอัปโหลด (FTP mean data rate (Mbps)) ณ ไตรมาส 2 ปี 2562 ความเร็วเฉลี่ยบนเทคโนโลยี 3G อยู่ที่ 4.13 เมกะบิตต่อวินาที และความเร็วเฉลี่ยบนเทคโนโลยี 4G ขึ้นไป อยู่ที่ 10.08 เมกะบิตต่อวินาที ซึ่งมีความเร็วเฉลี่ยสูงกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ และมีอัตราส่วนการอัปโหลดสำเร็จมากกว่าร้อยละ 99 (ค่าสูงสุดยิ่งดี) (ตารางที่ 4-2) ในส่วนอัตราส่วนการเข้าเว็บไซต์สำเร็จทั้งบนเทคโนโลยี 3G และ 4G (HTTP success ratio (%)) อยู่ที่มากกว่าร้อยละ 98 (ค่าสูงสุดยิ่งดี) (ตารางที่ 4-2)

ตารางที่ 4-1 ผลการทดสอบมาตรฐานของคุณภาพการให้บริการโทรคมนาคมประเภทเสียงไตรมาส 2 ปี 2562

รายการทดสอบ	ค่าเป้าหมาย	2Q19	
		อัตราส่วนการทดสอบสำเร็จ Call Setup Success Rate (%)	อัตราส่วนในกรณีสายหลุด ต่อการทดสอบเสร็จสิ้น Call Drop Rate (%)
อัตราส่วนการทดสอบสำเร็จ Call Setup Success Rate (%)	> 90%	99.52	99.33
อัตราส่วนในกรณีสายหลุด ต่อการทดสอบเสร็จสิ้น Call Drop Rate (%)	< 2%	0.03	0.26

หมายเหตุ: *ทดสอบทั้งหมด 13 พื้นที่ด้วยกัน **ทดสอบทั้งหมด 14 พื้นที่ด้วยกัน
ที่มา: ส่วนงานกำกับดูแลคุณภาพการบริการ สำนักกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ตารางที่ 4-2 ผลการทดสอบมาตรฐานคุณภาพการให้บริการโทรคมนาคมประเภทข้อมูลสำหรับโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่
ไตรมาส 2 ปี 2562

ผลการทดสอบบริการบนเทคโนโลยี 3G *

รายการทดสอบ		ค่าเป้าหมาย	ผลการทดสอบ 2Q19
FTP DL	FTP mean data rate (Mbps)	≥ 0.750	8.21
	FTP success ratio (%)	≥ 80	97.86
FTP UL	FTP mean data rate (Mbps)	≥ 0.300	4.13
	FTP success ratio (%)	≥ 70	98.59
HTTP	HTTP success ratio (%)	≥ 90	98.05

ผลการทดสอบบริการบนเทคโนโลยี 4G ขึ้นไป **

รายการทดสอบ		ค่าเป้าหมาย	ผลการทดสอบ 2Q19
FTP DL	FTP mean data rate (Mbps)	≥ 2.5	17.03
	FTP success ratio (%)	≥ 80	98.15
FTP UL	FTP mean data rate (Mbps)	≥ 0.5	10.08
	FTP success ratio (%)	≥ 70	98.83
HTTP	HTTP success ratio (%)	≥ 90	98.53

หมายเหตุ: *ทดสอบทั้งหมด 13 พื้นที่ด้วยกัน **ทดสอบทั้งหมด 14 พื้นที่ด้วยกัน
ที่มา: ส่วนงานกำกับดูแลคุณภาพการบริการ สำนักกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

5. การร้องเรียน

กิจการโทรคมนาคมปัจจุบันมีผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องไม่ว่าจะเป็นโทรคมนาคมหรือวิทยุคมนาคมแล้วแต่เป็นการติดต่อสื่อสารด้วยกันทั้งสิ้น การใช้บริการที่มีจำนวนมากย่อมเกิดปัญหาตามมาด้วยเช่นกัน เมื่อพิจารณาถึงการร้องเรียน ณ ไตรมาส 2 ปี 2562 ได้รับการร้องเรียนแล้วทั้งหมดจำนวน 390 เรื่อง ซึ่งมีจำนวนลดลง

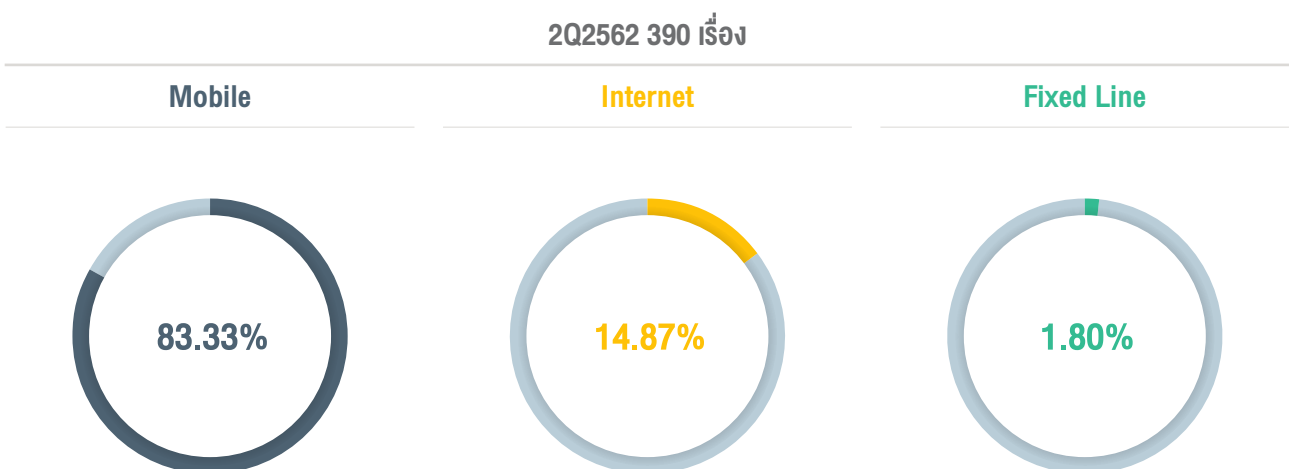
ร้อยละ 19.42 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า หากแบ่งตามประเภทบริการเห็นได้ว่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีเรื่องร้องเรียนมากที่สุดถึง 325 เรื่อง หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 83.33 ของจำนวนเรื่องการร้องเรียนทั้งหมด (ตารางที่ 5-1 และภาพที่ 5-1)

ตารางที่ 5-1 รายการร้องเรียน

ประเภทการร้องเรียน	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
Mobile	444	515	407	371	325	-26.80%	-12.40%
Fixed line	34	29	25	14	7	-79.41%	-50.00%
Internet	72	85	73	71	58	-19.44%	-18.31%
Base station	45	49	54	28	-	-100.00%	-100.00%
Others	-	-	-	-	-	-	-
Total	595	678	559	484	390	-34.45%	-19.42%

ที่มา: สำนักเรื่องร้องเรียนและคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 5-1 สัดส่วนรายการร้องเรียน



ที่มา: สำนักเรื่องร้องเรียนและคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

หากพิจารณาบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เพียงบริการเดียว พบว่า บริการนี้มีปัญหาการร้องเรียนมากที่สุดในไตรมาส 2 ปี 2562 ซึ่งปัญหาที่ได้รับการร้องเรียนมากที่สุดในบริการนี้คือ คุณภาพและมาตรฐานการให้บริการ มีจำนวนทั้งสิ้น 98 เรื่อง หรือคิดเป็นร้อยละ 30.15 ของสัดส่วนการร้องเรียนของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และลด

ลงร้อยละ 40.96 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และรองมาเป็นเรื่องบริการเสริม จำนวน 89 เรื่อง หรือคิดเป็นร้อยละ 27.38 ของสัดส่วนการร้องเรียนของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.92 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า (ตารางที่ 5-2 และภาพที่ 5-2)

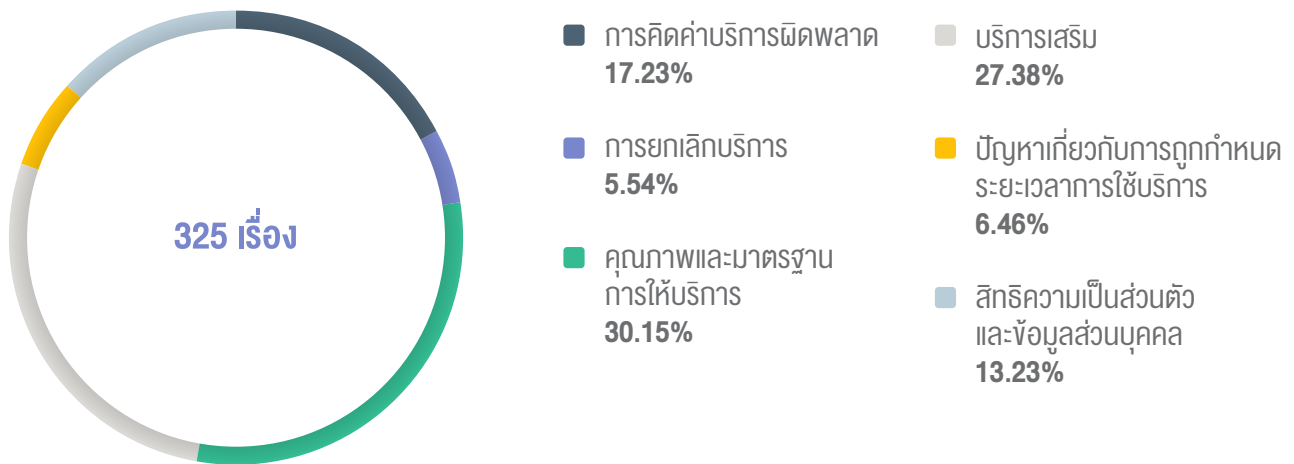
ตารางที่ 5-2 การร้องเรียนของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

การร้องเรียนของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
การคิดค่าบริการผิดพลาด	74	84	73	75	56	-24.32%	-25.33%
การยกเลิกบริการ	30	38	26	31	18	-40.00%	-41.94%
คุณภาพและมาตรฐานการให้บริการ	190	233	175	166	98	-48.42%	-40.96%
บริการเสริม	116	105	88	73	89	-23.28%	21.92%
ปัญหาเกี่ยวกับการถูกกำหนดระยะเวลาการใช้บริการ	9	18	12	7	21	133.33%	200.00%
สิทธิความเป็นส่วนตัวและข้อมูลส่วนบุคคล	16	31	27	13	43	168.75%	230.77%
เรื่องร้องเรียนอื่นๆ	9	6	6	6	0	-100.00%	-100.00%
รวม	444	515	407	371	325	-26.80%	-12.40%

ที่มา: สำนักเรื่องร้องเรียนและคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 5-2 การร้องเรียนของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

2Q2562



ที่มา: สำนักเรื่องร้องเรียนและคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ส่วนปัญหาการร้องเรียนมากเป็นลำดับที่สอง คือ บริการอินเทอร์เน็ต และเป็นปัญหาเกี่ยวกับการยกเลิกบริการเป็นลำดับแรกอยู่ที่ 32 เรื่อง หรือคิดเป็นร้อยละ 55.17 ของสัดส่วนการร้องเรียนของบริการอินเทอร์เน็ต โดยมีจำนวนลดลงร้อยละ 11.11 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัญหาการยกเลิกบริการนั้นยัง

คงเป็นปัญหาอันดับต้นๆ รองลงมาเป็นเรื่องคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการอยู่ที่ 14 เรื่อง หรือคิดเป็นร้อยละ 24.14 ของสัดส่วนการร้องเรียนของบริการอินเทอร์เน็ต แต่ลดลงร้อยละ 12.50 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า (ตารางที่ 5-3 และภาพที่ 5-3)

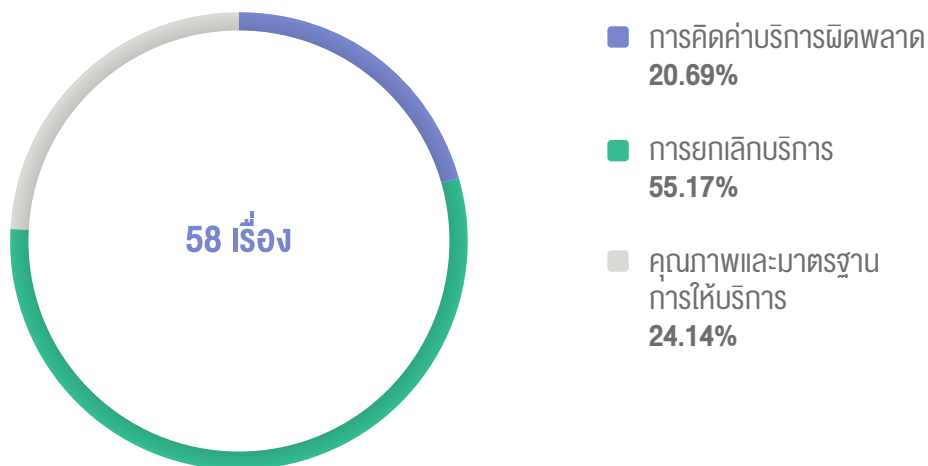
ตารางที่ 5-3 การร้องเรียนของบริการอินเทอร์เน็ต

การร้องเรียนของบริการ อินเทอร์เน็ต	2Q2561	3Q2561	4Q2561	1Q2562	2Q2562	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
การเข้าถึงบริการ	0	0	0	2	0	-	-100.00%
การคิดค่าบริการผิดพลาด	20	21	27	17	12	-40.00%	-29.41%
การยกเลิกบริการ	16	34	26	36	32	100.00%	-11.11%
คุณภาพและมาตรฐานการให้บริการ	33	29	20	16	14	-57.58%	-12.50%
เรื่องร้องเรียนอื่นๆ	3	1	0	0	0	-100.00%	
รวม	72	85	73	71	58	-19.44%	-18.31%

ที่มา: สำนักเรื่องร้องเรียนและคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 5-3 การร้องเรียนของบริการอินเทอร์เน็ต

2Q2562

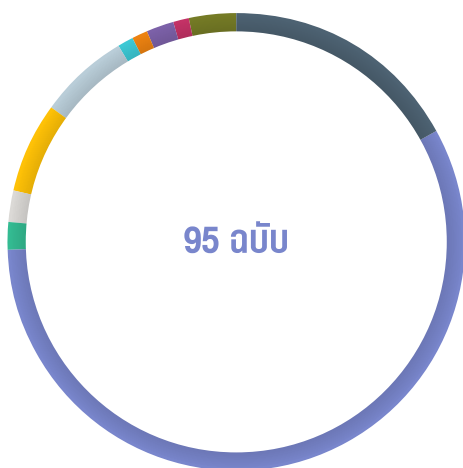


ที่มา: สำนักเรื่องร้องเรียนและคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ข้อมูลจำนวนผู้รับใบอนุญาต ประกอบกิจการโทรคมนาคม

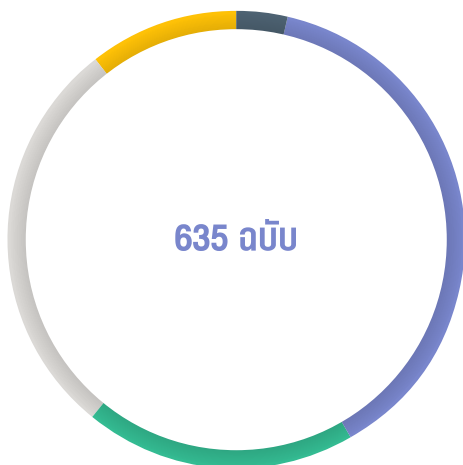
รวมทั้งหมด 730 ฉบับ

แบบมีโครงข่าย



- บริการ IIG/NIX แบบมีโครงข่าย
16 ฉบับ (16.84%)
- บริการโครงข่าย Access Network/ Core Network
53 ฉบับ (55.79%)
- บริการโทรศัพท์พื้นฐาน
2 ฉบับ (2.11%)
- บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (IDD)
2 ฉบับ (2.11%)
- บริการ IPLC
6 ฉบับ (6.32%)
- บริการอินเทอร์เน็ต (Internet)
6 ฉบับ (6.32%)
- บริการ Internet/ขายส่งขายต่อเน็ตความเร็วสูง
1 ฉบับ (1.05%)
- บริการ IoT
1 ฉบับ (1.05%)
- บริการโครงสร้างพื้นฐาน - Telecommunication Facility
3 ฉบับ (3.16%)
- บริการโครงข่ายใยแก้วนำแสง
2 ฉบับ (2.11%)
- บริการอื่นๆ
3 ฉบับ (3.16%)

แบบไม่มีโครงข่าย



- บริการบัตรโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (ICC)
23 ฉบับ (3.62%)
- บริการอินเทอร์เน็ต (Internet)
242 ฉบับ (38.11%)
- บริการขายต่อบริการ (Resale)
121 ฉบับ (19.06%)
- บริการมูลค่าเพิ่ม การบันทึกและส่ง (Store & Retrieve)
184 ฉบับ (28.98%)
- บริการอื่น ๆ (Others)
65 ฉบับ (10.24%)

โครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคม

แบ่งตามเทคโนโลยีที่ใช้งานปัจจุบัน

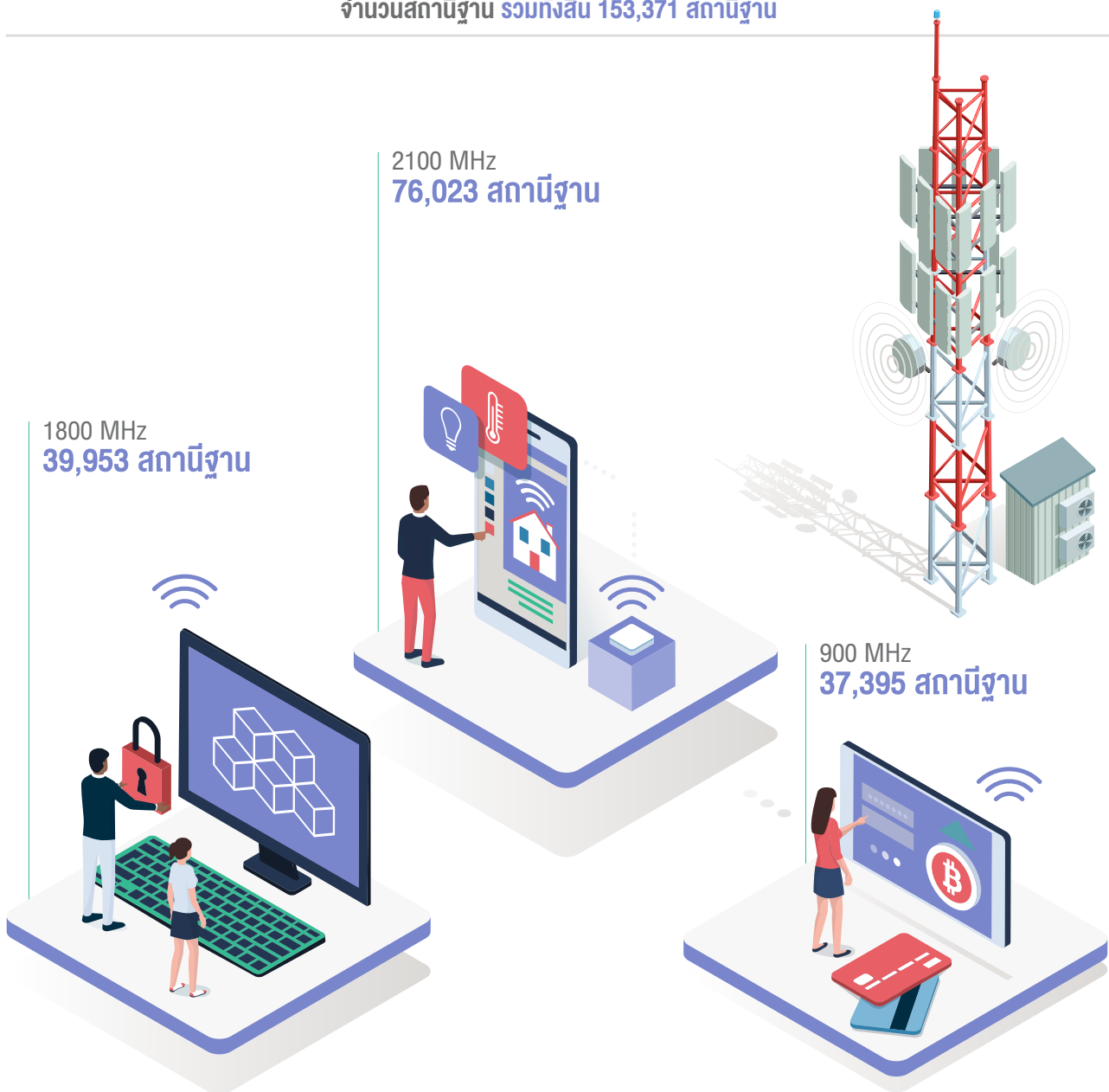
สายใยแก้วนำแสง (Optic Fiber Cable)

สายทองแดง (Copper Cable)





2Q2562
18,016 กม.

2Q2562
1 กม.

จำนวนสถานีฐาน รวมทั้งสิ้น 153,371 สถานีฐาน



สภาพตลาดโทรคมนาคม

Mobile Subscribers	Mobile Broadband Subscribers	Fixed line Subscribers	Fixed Broadband Subscribers
			
129.70 ล้านเลขหมาย	75.86 ล้านเลขหมาย	2.76 ล้านราย	9.57 ล้านราย

อัตราค่าบริการ 2Q2562

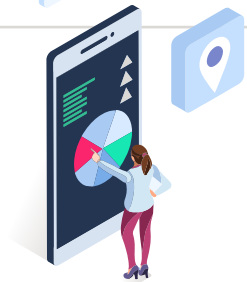
Mobile Broadband
0.17 Baht/Mbps

Voice
0.58 Baht/Minute

FTTX
4.34 Baht/Mbps



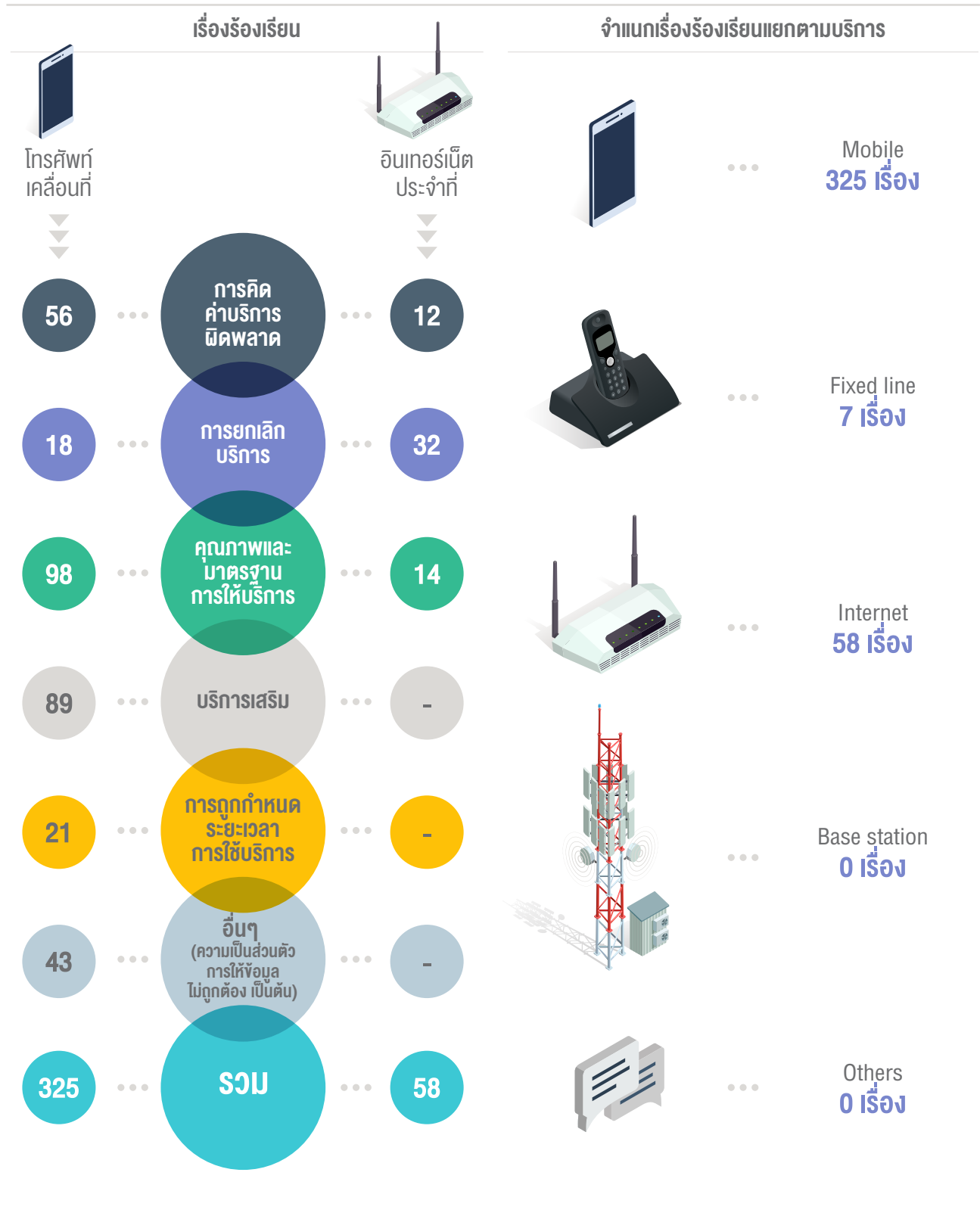
คุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 2Q2562



อัตราส่วน
การทดสอบสำเร็จ (%)
Call Setup Success Rate

●●● Voice On-net **99.52%** ●●● Voice Off-net **99.33%**

เรื่องร้องเรียน 2Q2562



สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
87 ถนนพหลโยธิน ซอย 8 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 02 271 0151-60 โทรสาร 02 290 5035

www.nbtc.go.th

Call Center 1200