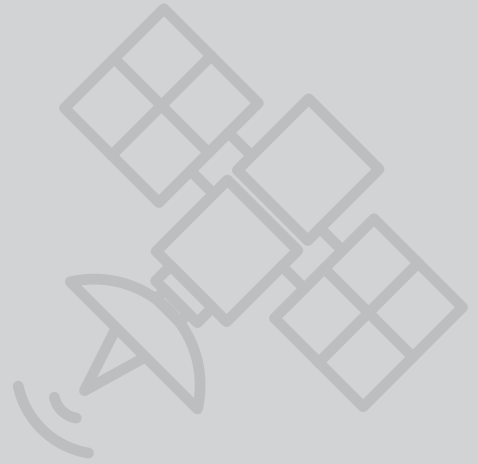




สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง  
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

[www.nbtc.go.th](http://www.nbtc.go.th)



# รายงานข้อมูล การกำกับดูแล กิจการ โทรคมนาคม

ไตรมาส 2 ปี 2565



**กสทช.** | โทรคมนาคม  
กำกับดูแลเพื่อประชาชน





รายงานข้อมูล  
**กำกับดูแล**  
**กิจการโทรคมนาคม**

ไตรมาส 2 ปี 2565

## บทสรุป

รายงานข้อมูลการกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคม ไตรมาส 2 ปี 2565 ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อแสดงภาพรวมสถานการณ์กิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย ซึ่งได้มีการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์บทบาทความสำคัญและความจำเป็นของกิจการโทรคมนาคมในฐานะที่เป็นกลไกพื้นฐานสำหรับการพัฒนาระดับขีดความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบของประเทศ รวมถึงทิศทางของพัฒนาการกิจการโทรคมนาคมของประเทศ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ในการพัฒนากิจการโทรคมนาคม โดยสามารถสรุปส่วนที่สำคัญในรายงาน ดังนี้

### ส่วนที่ 1

การกิจการออกใบอนุญาตในกิจการโทรคมนาคม โดยไตรมาสนี้มีผู้ประกอบการได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแล้วทั้งหมด 645 ใบอนุญาต เพิ่มขึ้นจำนวน 2 ใบอนุญาต เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า ซึ่งจำนวนใบอนุญาตที่เพิ่มขึ้นมาจากใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่สาม ส่วนการขอรับใบอนุญาตวิทยุคมนาคม ไตรมาสนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 99,148 ใบอนุญาต เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.32 ส่วนใหญ่เป็นการเพิ่มขึ้นของการขอใบอนุญาตมีเครื่องวิทยุคมนาคม ทั้งนี้ ไตรมาสนี้มีการรายงานข้อมูลจากผู้ประกอบการออกเครื่องหมายแสดงการได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานด้วยตนเอง มีจำนวน 3,432,005 เครื่องหมาย จากรายงานข้อมูล พบว่า เครื่องโทรศัพท์มือถือ SAMSUNG มีการนำเข้ามามากที่สุด รองลงมาเป็นเครื่องโทรศัพท์มือถือ OPPO

### ส่วนที่ 2

การขอพาดสายสื่อสารโทรคมนาคม ในไตรมาสนี้ มีผู้ให้บริการที่ขอพาดสายใยแก้วนำแสง (Optical Fiber Cable: OFC) เป็นระยะ 13,326 กิโลเมตร พิจารณาการลงทุนกระจายตามภูมิภาคต่าง ๆ จะเป็นการลงทุนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด รองลงมาเป็นภาคตะวันออก และภาคใต้ ตามลำดับ หากพิจารณาสถานีฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่แล้ว มีการลงทุนติดตั้งจำนวนสถานีฐานคลื่นความถี่ ย่าน 2100 MHz มากที่สุด รองมาเป็นคลื่นความถี่ 900 MHz และคลื่นความถี่ 1800 MHz โดยมีจำนวนสถานีฐานที่ให้บริการได้สำหรับย่านความถี่ดังกล่าว ประมาณ 84,510 สถานีฐาน 52,800 สถานีฐาน และ 52,351 สถานีฐาน ตามลำดับ ในขณะที่การใช้บริการการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ณ ไตรมาสนี้ การโทรหาโทรศัพท์ประจำที่ด้วยตนเองมีจำนวนลดลง ร้อยละ 30.91 และ สำหรับการโทรหาโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยตนเองในไตรมาสนี้ลดลง ร้อยละ 5.66 เมื่อเทียบกับ ไตรมาสก่อนหน้า

### ส่วนที่ 3

อธิบายถึงสภาพตลาดโทรคมนาคม จำแนกตามนิยามตลาดเพื่อการกำกับดูแล ตามประกาศ กสทช. เรื่อง นิยามของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง (ฉบับที่ 2) คือ

**ตลาดค่าบริการโทรศัพทประจำที่ภายในประเทศ** ซึ่งไตรมาสนี้มีเลขหมายที่ได้รับการจัดสรรสะสมทั้งหมดอยู่ที่ 17.63 ล้านเลขหมาย

**ตลาดค่าบริการโทรศัพทเคลื่อนที่ภายในประเทศ** ไตรมาสนี้มีรายรับเฉลี่ยประมาณ 215 บาทต่อเดือนต่อเลขหมาย และอัตราค่าบริการเฉลี่ยประเภทเสียนาทีละ 0.51 บาท

**ตลาดค่าบริการโทรศัพทระหว่างประเทศ** ไตรมาสนี้มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยบริการโทรศัพทระหว่างประเทศ ประมาณนาทีละ 22.15 บาท

**ตลาดค่าบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่** ไตรมาสนี้มีอัตราค่าบริการของ FTTX อยู่ที่ 3.77 บาทต่อเมกะบิตต่อวินาที

**ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่** ไตรมาสนี้มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ 0.10 บาทต่อเมกะบิตต่อวินาที

ในส่วนตลาดค้าส่งบริการ ได้แก่ **ตลาดบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ** ไตรมาสนี้มีปริมาณแบนด์วิธรวมทั้งหมด 19,930.66 Gbps เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า ร้อยละ 7.62 โดยปริมาณแบนด์วิธ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

**ตลาดบริการเกตเวย์โทรศัพทระหว่างประเทศ** ไตรมาสนี้มีปริมาณการใช้งานทั้งสิ้น 247.82 ล้านนาที ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าเล็กน้อย ร้อยละ 0.27

**ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดหมายปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพทประจำที่** ไตรมาสนี้มีจำนวนทราฟฟิกการใช้งานบริการ Fixed Call Termination ทั้งสิ้น 114.58 ล้านครั้ง หรือ 275.13 ล้านนาที โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพทเคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) 119.10 ล้านครั้ง หรือ 271.29 ล้านนาที และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพทพื้นฐาน (Fixed-to-Fixed) มีจำนวนทั้งสิ้น 1.62 ล้านครั้ง หรือ 3.85 ล้านนาที

**ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดหมายปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่** ไตรมาสนี้มีจำนวนโทรหาฟิสิกการใช้งานบริการ Mobile Call Termination ทั้งสิ้น 4,134.08 ล้านครั้ง หรือ 7,045.29 ล้านนาที โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Mobile) 3,940 ล้านครั้ง หรือ 6,800 ล้านนาที และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Mobile) มี 194.08 ล้านครั้ง หรือ 245.29 ล้านนาที

**ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์** ไตรมาสนี้อยู่ที่ 8,309.96 Gbps เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า ร้อยละ 3.73 ซึ่งมีแนวโน้มเข้าถึงเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

#### ส่วนที่ 4

ในภารกิจด้านการทดสอบมาตรฐานคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ประเภทเสียงของผู้ให้บริการจำนวน 5 ราย พบว่า มีอัตราส่วนการทดสอบสำเร็จ (Call Setup Success Rate) มีค่าเฉลี่ยมากกว่า ร้อยละ 90.00 (ค่ายิ่งสูงยิ่งดี) ทั้งกรณี Voice On-net และ Voice Off-net โดยสูงกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ (มากกว่าร้อยละ 90) และหากพิจารณาถึงผลของอัตราส่วนในกรณีสายหลุดต่อการทดสอบเสร็จสิ้นก็มีค่าน้อยกว่า ร้อยละ 2 ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ (น้อยกว่า ร้อยละ 2) ทั้งกรณี Voice On-net และ Voice Off-net (ค่ายิ่งต่ำยิ่งดี)

การทดสอบมาตรฐานคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูลของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำนวน 4 ราย จากผลการทดสอบบริการบนเทคโนโลยี 3G พบว่า ความเร็วเฉลี่ยในการส่งข้อมูลของการดาวน์โหลด ไตรมาสนี้มีความเร็วเฉลี่ยอยู่ที่ 8.06 เมกะบิตต่อวินาที และมีความเร็วเฉลี่ยในการส่งข้อมูลของการอัปโหลด มีความเร็วเฉลี่ยอยู่ที่ 2.99 เมกะบิตต่อวินาที และผลการทดสอบบริการบนเทคโนโลยี 4G ขึ้นไป พบว่า ความเร็วเฉลี่ยในการส่งข้อมูลของการดาวน์โหลด ไตรมาสนี้มีความเร็วเฉลี่ยอยู่ที่ 28.59 เมกะบิตต่อวินาที และมีความเร็วเฉลี่ยในการส่งข้อมูลของการอัปโหลด มีความเร็วเฉลี่ยอยู่ที่ 8.90 เมกะบิตต่อวินาที หากพิจารณาผลอัตราส่วนการดาวน์โหลดและอัปโหลดสำเร็จ รวมทั้งการทดสอบอัตราส่วนในการเปิดเว็บไซต์สำเร็จมากกว่า ร้อยละ 90.00 ทั้งหมดมีความเร็วเฉลี่ยและอัตราส่วนที่สูงกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ทั้งหมด (ค่ายิ่งสูงยิ่งดี)

#### ส่วนที่ 5

ในประเด็นการรับเรื่องร้องเรียนและคุ้มครองผู้ใช้บริการ พบว่า ปัญหาการร้องเรียนในบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีปัญหาการร้องเรียนมากที่สุดในไตรมาสนี้ และหากพิจารณาการร้องเรียนตามประเด็นเรื่องร้องเรียน พบว่าบริการที่มีปัญหาการร้องเรียนมากที่สุด คือ ถูกคิดค่าบริการจาก SMS มีจำนวน 923 เรื่อง คิดเป็น ร้อยละ 38.39 ของการร้องเรียนทั้งหมด และรองลงมาเป็นเรื่อง การยกเลิกบริการ มีจำนวน 408 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 16.97

# รายงานข้อมูลการกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคม ไตรมาส 2 ปี 2565

รายงานข้อมูลไตรมาส 2 ปี 2565 ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อแสดงภาพรวมสถานการณ์กิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย ซึ่งได้มีการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์บทบาทความสำคัญและความจำเป็นของกิจการโทรคมนาคมในฐานะที่เป็นกลไกพื้นฐานสำหรับการพัฒนาระดับขีดความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบของประเทศ รวมถึงทิศทางของพัฒนาการกิจการโทรคมนาคมของประเทศ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ในการพัฒนากิจการโทรคมนาคม โดยถือเป็นภารกิจสำคัญประการหนึ่งของสำนักงาน กสทช. ที่จะสนับสนุนการกำกับดูแลด้านกิจการโทรคมนาคมของ กสทช. ตามพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 มาตรา 57 (5) ที่กำหนดให้สำนักงาน กสทช. มีอำนาจหน้าที่ในการศึกษารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคลื่นความถี่ การใช้คลื่นความถี่ การประกอบกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ทั้งนี้ จะได้นำเสนอรายงานโดยจำแนกภารกิจหลัก ๆ ในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

## 1. ด้านใบอนุญาต

### 1.1 ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม

กิจการโทรคมนาคมมีการขยายโครงข่ายอย่างต่อเนื่อง กอปรกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ใช้งานด้านโทรคมนาคมเพิ่มขึ้น โดยในไตรมาส 2 ปี 2565 มีผู้ประกอบการได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมมีจำนวน 645 ใบอนุญาต ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า 5 ใบอนุญาต ในกรณีนี้ แบ่งเป็น

ใบอนุญาตแบบมีโครงข่าย ทั้งสิ้นจำนวน 116 ใบอนุญาต

ใบอนุญาตแบบไม่มีโครงข่าย ไตรมาสนี้มีจำนวนใบอนุญาตมีจำนวน 529 ใบอนุญาต (ตารางที่ 1-1)

ตารางที่ 1-1 จำนวนผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม

ประเภทใบอนุญาต	2Q2564	3Q2564	4Q2564	1Q2565	2Q2565	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่หนึ่ง	499	491	488	495	498	-0.20%	0.61%
ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่สอง ที่ไม่มีโครงข่ายเป็นของตนเอง	34	34	32	31	31	-8.82%	0.00%
ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่สอง ที่มีโครงข่ายเป็นของตนเอง	18	18	18	18	18	0.00%	0.00%
ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่สาม	90	92	93	96	98	8.89%	2.08%
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>641</b>	<b>635</b>	<b>631</b>	<b>640</b>	<b>645</b>	<b>0.62%</b>	<b>0.78%</b>

ที่มา : สำนักการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2 สำนักงาน กสทช.

## 1.2 ใบอนุญาตวิทยุคมนาคม

ใบอนุญาตวิทยุคมนาคมไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีจำนวนทั้งสิ้น 99,148 ฉบับ ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.32 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.40 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีที่ผ่านมา หากพิจารณาการขอใบอนุญาตวิทยุคมนาคมทั้งหมดแล้ว พบว่า ใบอนุญาตมีเครื่องวิทยุคมนาคมมีจำนวนใบอนุญาตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.68 ของการขอใบอนุญาตวิทยุคมนาคมทั้งหมด รองลงมาเป็นจำนวนใบอนุญาตการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมคิดเป็น ร้อยละ 33.06 ของการขอใบอนุญาตวิทยุคมนาคมทั้งหมด (ตารางที่ 1-2)

ตารางที่ 1-2 สถิติการออกใบอนุญาตวิทยุคมนาคม (ฉบับ)

รายการ	2Q2564	3Q2564	4Q2564	1Q2565	2Q2565p	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
นำเข้าเครื่องวิทยุคมนาคม	1,695	1,703	1,975	1,458	1,915	12.98%	31.34%
นำออกเครื่องวิทยุคมนาคม	808	767	814	687	828	2.48%	20.52%
ค้าเครื่องวิทยุคมนาคม	379	386	120	256	0	-100.00%	-100.00%
ใช้เครื่องวิทยุคมนาคม	48,725	37,786	24,539	38,287	32,776	-32.73%	-14.39%
มีเครื่องวิทยุคมนาคม	24,091	38,080	50,178	52,223	60,167	149.75%	15.21%
พนักงานวิทยุคมนาคม	540	296	710	1,997	2,726	404.81%	36.50%
อื่นๆ	2,086	870	1,176	1,211	736	-64.72%	-39.22%
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>81,673</b>	<b>84,265</b>	<b>83,159</b>	<b>96,900</b>	<b>99,148</b>	<b>21.40%</b>	<b>2.32%</b>

ที่มา : สำนักการอนุญาตและกำกับวิทยุคมนาคม 1 และ 2 สำนักงาน กสทช.



นอกจากการออกใบอนุญาตในการประกอบกิจการโทรคมนาคมแล้ว ในภารกิจโทรคมนาคมยังมีการออกเครื่องหมายแสดงการได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานเพื่อการนำเครื่องวิทยุคมนาคมต่างๆ เข้ามาภายในประเทศด้วยเช่นกัน โดยข้อมูล ณ ไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีข้อมูลจากผู้ประกอบการรายงานการออกเครื่องหมายแสดงการได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานด้วยตนเองจำนวน 3,432,005 เครื่องหมาย ซึ่งมีจำนวนลดลง ร้อยละ 22.56 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และลดลงร้อยละ 0.16 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีที่ผ่านมา (ตารางที่ 1-3)

ตารางที่ 1-3 ข้อมูลการออกเครื่องหมายแสดงการได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานด้วยตนเอง

รายการ	2Q2564	3Q2564	4Q2564	1Q2565	2Q2565	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
APPLE	414,143	455,693	1,183,179	611,444	582,042	40.54%	-4.81%
Huawei	29,384	26,298	10,537	15,813	37,732	28.41%	138.61%
oppo	861,644	780,063	768,338	817,030	726,376	-15.70%	-11.10%
infinix	46,735	35,580	19,100	9,200	38,300	-18.05%	316.30%
vivo	383,381	586,929	732,247	733,398	421,742	10.01%	-42.49%
SAMSUNG	984,983	1,502,743	1,476,639	1,562,159	1,058,108	7.42%	-32.27%
Realme	253,948	232,968	698,522	161,699	159,532	-37.18%	-1.34%
Other	452,193	451,588	526,077	521,030	408,173	-9.73%	-21.66%
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>3,426,411</b>	<b>4,071,862</b>	<b>5,414,639</b>	<b>4,431,773</b>	<b>3,432,005</b>	<b>0.16%</b>	<b>-22.56%</b>

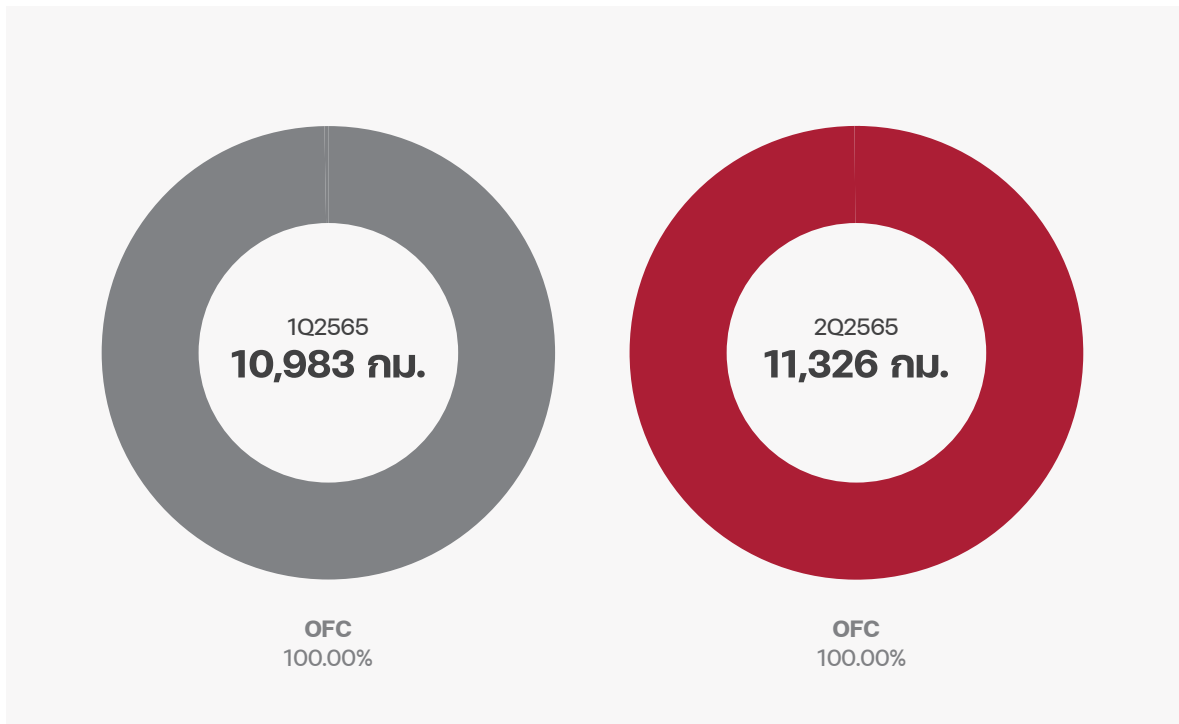
ที่มา : สำนักมาตรฐานและเทคโนโลยีโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

## 2. โครงข่าย โทรคมนาคม

### 2.1 การขอพาดสายสื่อสารโทรคมนาคม

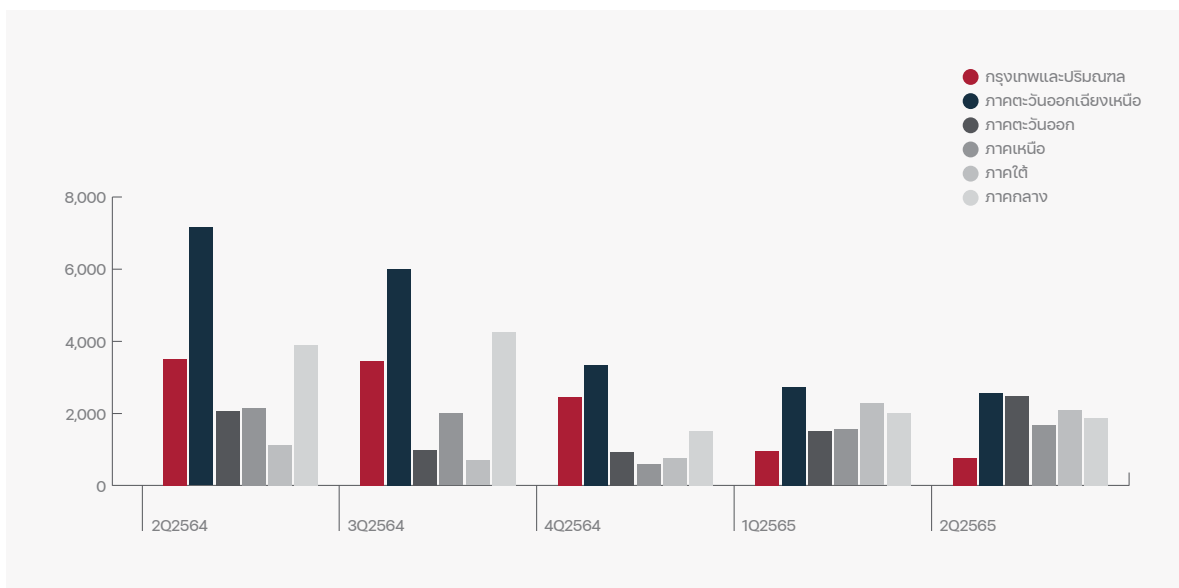
ในไตรมาส 2 ปี 2565 มีการขอพาดสายโทรคมนาคมทั้งหมดรวมระยะทาง 11,326 กิโลเมตร (ภาพที่ 2-1) เมื่อพิจารณารายภูมิภาคเห็นได้ว่า ไตรมาส 2 ปี 2565 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการขอพาดสายมากที่สุด รองลงมาเป็นภาคตะวันออก และภาคใต้ ตามลำดับ (ภาพที่ 2-2 และตารางที่ 2-1)

ภาพที่ 2-1 สัดส่วนการขอพาดสายสื่อสารโทรคมนาคมจำแนกตามประเภทของสายโทรคมนาคมที่ให้บริการ



ที่มา : ส่วนสิทธิแห่งทางโครงข่ายและโครงสร้างพื้นฐาน สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 2-2 ระยะเวลาการขออนุญาตพาดสายสื่อสารโทรคมนาคมแบ่งออกเป็นรายภูมิภาค



ที่มา : ส่วนสิทธิแห่งทางโครงข่ายและโครงสร้างพื้นฐาน สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

## 2.2 การขยายโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตคลื่นความถี่ ย่าน 2100 MHz เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2555 มีผู้ได้รับใบอนุญาต 3 ราย คือ AWN<sup>1</sup> DTN<sup>2</sup> และ TUC<sup>3</sup> เมื่อการครบรอบ 4 ปี เมื่อวันที่ 7 ธันวาคมปี 2559 พบว่า คลื่นความถี่ ย่าน 2100 MHz มีสัญญาอนุญาตโทรศัพท์เคลื่อนที่ครอบคลุมจำนวนประชากรมากที่สุดถึง ร้อยละ 98.72 ซึ่งไตรมาสนี้มีสถานีฐานคลื่นความถี่ ย่าน 2100 MHz มีจำนวนอยู่ที่ 83,423 สถานี ซึ่งเท่ากับไตรมาสก่อนหน้า และเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.5 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีที่ผ่านมา

ใบอนุญาตคลื่นความถี่ ย่าน 1800 MHz ที่มีผู้ที่ได้รับใบอนุญาตแล้วจำนวน 3 ราย เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน ปี 2558 วันที่ 4 ธันวาคม ปี 2558 และวันที่ 16 ธันวาคม 2561 ได้แก่ AWN TUC และ DTN ตามลำดับ โดยไตรมาสนี้มีจำนวนสถานีฐานทั้งหมดจำนวน 57,601 สถานี ซึ่งเท่ากับไตรมาสก่อนหน้า และเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1.83 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีที่ผ่านมา ซึ่งเมื่อเทียบระหว่างสถานีฐานแล้วพบว่า ย่าน 1800 MHz มีจำนวนสถานีฐานมากกว่าสถานีฐาน 900 MHz ร้อยละ 35.61

ใบอนุญาตคลื่นความถี่ ย่าน 900 MHz ที่มีผู้ที่ได้รับใบอนุญาต 3 ราย เมื่อวันที่ 16 มีนาคม ปี 2559 วันที่ 1 กรกฎาคม ปี 2559 และวันที่ 16 ธันวาคม 2561 คือ TUC AWN และ DTN โดยไตรมาสนี้มีจำนวนสถานีฐานแล้วทั้งหมด 42,475 สถานี ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า ร้อยละ 0.17 และเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1.98 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันของปีที่ผ่านมา (ตารางที่ 2-1)

ตารางที่ 2-1 จำนวนสถานีฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่

รายการ	2Q2564	3Q2564	4Q2564	1Q2565	2Q2565	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
คลื่นความถี่ย่าน 2100 MHz	83,272	83,354	83,423	84,406	84,510	1.49%	0.12%
คลื่นความถี่ย่าน 1800 MHz	56,867	57,491	57,601	52,163	52,351	-7.94%	0.36%
คลื่นความถี่ย่าน 900 MHz	42,102	42,404	42,475	52,724	52,800	25.41%	0.14%

หมายเหตุ : รายงานข้อมูลไม่ต่อเนื่อง และจำนวนสถานีฐานเป็นจำนวนขณะที่มีการทดสอบระบบ

ที่มา : ส่วนศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

<sup>1</sup> AWN คือ บจ. แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของ AIS

<sup>2</sup> DTN คือ บจ. ดีแทค ไตรเน็ท ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของ DTAC

<sup>3</sup> TUC คือ บจ. ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของ TRUE

### 2.3 การเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม<sup>4</sup>

เป็นการเชื่อมต่อระหว่างโครงข่ายโทรคมนาคม ภายใต้ความตกลงทางเทคนิคและทางพาณิชย์เพื่อให้ผู้ใช้บริการของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมฝ่ายหนึ่ง สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการหรือใช้บริการโทรคมนาคมของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมอีกฝ่ายหนึ่งได้ จากการรายงานการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม ไตรมาส 2 ปี 2565 มีปริมาณการใช้งานบริการทางเสียงของโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-telephone traffic) อยู่ที่ประมาณ 6,824.70 ล้านนาที (ภาพที่ 2-3) หากพิจารณาถึงการติดต่อสื่อสารระหว่างโทรศัพท์ประจำที่ด้วยตนเอง (Fixed to Fixed) พบว่า ไตรมาส 2 ปี 2565 ใช้บริการ 3.80 ล้านนาที (ภาพที่ 2-4) และการติดต่อสื่อสารเข้ามายังประเทศไทยหรือการโทรเข้ามายังประเทศไทย (International incoming telephone traffic) ในไตรมาส 2 ปี 2565 อยู่ที่ประมาณ 11.00 ล้านนาที (ภาพที่ 2-5)

การส่งข้อความสั้น (Short Message Service: SMS) ไตรมาสนี้ประมาณการ มีการส่งข้อความสั้นอยู่ที่ 4,000.90 ล้านครั้ง ส่วนการส่งข้อความสื่อประสม (Multimedia Message Service: MMS) ไตรมาส 2 ปี 2565 มีการใช้บริการอยู่ที่ประมาณ 6.30 ล้านครั้ง (ตารางที่ 2-3)

<sup>4</sup> ตามประกาศ กสทช. เรื่อง การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. 2556

## ตารางที่ 2-2 การเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม

รายการ	2Q2564	3Q2564	4Q2564	1Q2565	2Q2565p	เปลี่ยนแปลง YoY %	เปลี่ยนแปลง QoQ %
Mobile-telephone traffic (Millions Minutes)	7,564.40	7,887.00	7,473.80	7,234.30	6,824.70	-9.78%	-5.66%
Outgoing mobile traffic to fixed networks (Millions Minutes)	286.40	316.40	284.60	281.80	271.30	-5.27%	-3.73%
Domestic fixed-to-fixed telephone traffic (Millions Minutes)	6.20	6.30	6.40	5.50	3.80	-38.71%	-30.91%
Fixed -to-Mobile telephone traffic (Millions Minutes)	187.50	197.20	206.20	257.90	245.30	30.83%	-4.89%
Short Message Service: SMS (Millions No. of File send)	3,798.10	4,106.60	3,896.90	3,857.90	4,000.90	5.34%	3.71%
MMS sent (Millions No. of File send)	3.60	4.40	4.70	3.90	6.30	75.00%	61.54%
International outgoing telephone traffic (Millions Minutes)	19.10	17.10	14.20	13.60	11.20	-41.36%	-17.65%
International incoming telephone traffic (Millions Minutes)	18.80	17.00	14.00	13.20	11.00	-41.49%	-16.67%

ที่มา : สำนักโครงข่ายพื้นฐาน การใช้และเชื่อมต่อโครงข่าย สำนักงาน กสทช.

### 3. สภาพตลาด โทรคมนาคม

#### 3.1 ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ มีจำนวนเลขหมายที่ได้รับการจัดสรรจำนวน 17.63 ล้านเลขหมาย และมีผู้ให้บริการ 7 ราย คือ (1) บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX) (2) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) (3) บริษัท ทริปเปิ้ลที บรอดแบนด์ จำกัด (3BB) (4) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) (5) บริษัท โอทาโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW) (6) บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TICC) (7) บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT)

ตารางที่ 3-1 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่ได้รับการจัดสรรสะสม

ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่	จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่ได้รับการจัดสรรสะสม ปี 2565 (ข้อมูล ณ ไตรมาส 2)
บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX)	20,000
บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	321,000
บริษัท ทริมเบิล บรอดแบนด์ จำกัด (3BB)	188,000
บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	22,000
บริษัท โอการิ เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW)	20,000
บริษัท โทร อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TICC)	2,097,000
บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT)	14,964,000
<b>รวม</b>	<b>17,632,000</b>

ที่มา : สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม

### 3.2 ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ (1) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิ์ในการใช้โครงข่าย (Mobile Network Operators – MNOs) และ (2) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operators – MVNOs) ดังนี้

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

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	มีโครงข่าย (Mobile Network Operator: MNO)	บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator: MVNOs)
บริษัท AWN	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	
บริษัท DTN	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	
บริษัท True	บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	
บริษัท NT	บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) NT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) (i-Kool)</li> <li>• บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนทวิน)</li> <li>• บริษัท ฟील เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels)</li> <li>• บริษัท ดาต้า ซิตีเอ็มเอ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (MyWorld)</li> </ul>

ที่มา : สำนักการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2 สำนักงาน กสทช.

ในไตรมาส 2 ปี 2565 รายได้จากการให้บริการ เท่ากับ 69,070 ล้านบาท ลดลง จากไตรมาสก่อนหน้า ร้อยละ 2.02 โดยเป็นรายได้เสียงและมีใช้เสียงมีจำนวน 62,693 ล้านบาท และรายได้อื่นๆ 6,377 ล้านบาท

### ตารางที่ 3-3 รายได้และรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผู้ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่	2Q2564	3Q2564	4Q2564	1Q2565	2Q2565	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
รายได้ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (ล้านบาท)	68,838	68,597	69,157	67,701	69,070	0.34%	2.02%
รายได้เสียงและมีใช้เสียง	61,864	61,915	62,478	61,394	62,693	1.34%	2.12%
รายได้อื่นๆ	6,974	6,682	6,678	6,307	6,377	-8.56%	1.11%
รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน)	220	217	217	211	215	-2.48%	1.89%
ระບบ Pre-paid	121	117	116	110	113	-6.35%	2.73%
ระบบ Post-paid	468	464	463	453	452	-3.29%	-0.20%
อัตราค่าบริการเฉลี่ยประเภทเสียง (บาท/นาที)	0.47	0.47	0.47	0.47	0.51	8.51%	8.51%

ที่มา : สำนักการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2 สำนักงาน กสทช.

### 3.3 ตลาดค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

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
- 2) ระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol: VoIP)** บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เป็นลักษณะการเชื่อมต่อผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตโพรโตคอล (Internet Protocol: IP) ซึ่งเป็นการใช้บริการผ่านโทรศัพท์ประจำที่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือคอมพิวเตอร์ก็ได้ ด้วยวิธีการแปลงสัญญาณเสียงเพื่อส่งต่อไปยังปลายทางผ่านทางบริการอินเทอร์เน็ต

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

เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในไตรมาส 2 ปี 2564 มีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่นาทีละ 22.15 บาท ซึ่งมีอัตราเฉลี่ยลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า 0.90 และลดลงร้อยละ 4.19 เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันกับปีก่อนหน้า เมื่อพิจารณาในแต่ละกลุ่มจะเห็นว่าการโทรปลายทางไปยังทวีปเอเชีย มีค่าบริการต่ำที่สุดโดยมีอัตราเฉลี่ยนาทีละ 9.04 บาท รองลงมาเป็นทวีปเอเชีย<sup>5</sup> (นาทีละ 16.68 บาท) ทวีปยุโรป (นาทีละ 16.82 บาท) และตะวันออกกลาง (นาทีละ 18.44) ตามลำดับ

ตารางที่ 3-4 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มประเทศปลายทาง

	2Q2564	3Q2564	4Q2564	1Q2565	2Q2565	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
<b>อัตราค่าบริการเฉลี่ยแต่ละทวีป (บาท/นาที)</b>							
ASEAN	9.06	8.06	8.61	9.42	9.04	-0.15%	-3.95%
ASIA	18.71	17.60	17.98	16.94	16.68	-10.87%	-1.55%
MIDDLE EAST	19.82	18.61	19.04	18.48	18.44	-6.92%	-0.20%
EUROPE	18.46	17.36	17.74	16.90	16.85	-8.72%	-0.29%
NORTH AMERICA	28.90	27.90	27.82	24.93	24.96	-13.65%	0.09%
AFRICA	32.41	31.14	31.05	32.40	32.12	-0.91%	-0.87%
SOUTH AMERICA	31.65	30.16	30.10	31.67	31.31	-1.06%	-1.12%
OCEANIA	27.85	26.96	27.01	28.06	27.79	-0.23%	-0.98%
<b>อัตราค่าบริการเฉลี่ยบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ</b>	<b>23.36</b>	<b>22.22</b>	<b>22.42</b>	<b>22.35</b>	<b>22.15</b>	<b>-5.17%</b>	<b>-0.90%</b>

หมายเหตุ : Oceania รวม Australia และ New Zealand

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

<sup>5</sup> อัตราค่าบริการของทวีปเอเชียไม่รวมประเทศแถบตะวันออกกลางและกลุ่มประเทศ ASEAN



### 3.4 ตลาดค่าบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่

ตลาดค่าบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่มีผู้ให้บริการรายหลัก 4 ราย ได้แก่ บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต จำกัด (TRUE) บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งใช้ชื่อแบรนด์ 3BB และบริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) หากพิจารณารายได้จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ประมาณการไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีรายได้รวมทั้งสิ้น 19,400 ล้านบาท ซึ่งลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า ร้อยละ 1.02 โดยมีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายประมาณเดือนละ 496 บาท ซึ่งลดลงร้อยละ 2.41 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และหากพิจารณาเป็นเทคโนโลยี FTTX มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ 3.77 บาทต่อเมกะบิตต่อวินาที

ตารางที่ 3-5 รายได้จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่

อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ เฉลี่ยในแต่ละกลุ่มประเทศปลายทาง	2Q2564	3Q2564	4Q2564	1Q2565	2Q2565	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
รายได้ของบริการค่าบริการ บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ (ล้านบาท)	18,900	19,200	19,600	19,600	19,400	2.65%	-1.02%
<b>FTTX (Baht/Mbps)</b>	<b>4.81</b>	<b>4.62</b>	<b>4.60</b>	<b>4.44</b>	<b>3.77</b>	<b>-21.64%</b>	<b>-15.16%</b>
รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน)	511	508	511	508	496	-3.08%	-2.41%
NT	462	458	495	498	490	6.06%	-1.61%
TRUE	527	524	507	491	469	-11.01%	-4.48%
3BB	598	595	597	596	591	-1.17%	-0.84%
AWN	458	455	444	446	432	-5.68%	-3.14%

ที่มา : ส่วนศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

### 3.5 ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่

ตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มีโครงสร้างคล้ายกับตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากผู้ให้บริการเสียงในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นมิได้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ควบคู่ไปด้วย

ไตรมาส 2 ปี 2565 รายได้จากการให้บริการของตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มีแนวโน้มลดลง โดยรายได้ในไตรมาสนี้ของผู้ให้บริการรวมลดลงเป็น 49,988 ล้านบาท ลดลงร้อยละ 2.62 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า ส่วนอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ ณ ไตรมาสนี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.10 บาท/Mbps ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า

ตารางที่ 3-6 รายได้จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่และอัตราค่าบริการเฉลี่ย

	2Q2564	3Q2564	4Q2564	1Q2565	2Q2565	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
<b>รายได้ของบริการค่าบริการ</b>	<b>49,229</b>	<b>49,358</b>	<b>50,410</b>	<b>48,711</b>	<b>49,988</b>	<b>1.54%</b>	<b>2.62%</b>
<b>บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (ล้านบาท)</b>							
บริษัท AWN	22,210	22,397	23,086	21,780	22,545	1.51%	3.51%
บริษัท DTN	10,655	10,536	10,541	10,390	10,642	-0.11%	2.43%
บริษัท TUC	15,623	15,641	15,954	15,665	15,873	1.61%	1.33%
NT	734	776	817	864	915	24.72%	5.87%
Others	8	8	11	11	11	40.11%	-0.28%
<b>อัตราค่าบริการเฉลี่ย (บาท/Mbps)</b>	<b>0.11</b>	<b>0.10</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.10</b>	<b>-7.70%</b>	<b>13.10%</b>

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

### 3.6 ตลาดบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ

ผู้ให้บริการบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศจะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 2 สำหรับให้บริการการเชื่อมต่อการแลกเปลี่ยน ข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายใน (NIX) และระหว่างประเทศ (IIG) จากสำนักงาน กสทช. โดยในไตรมาส 2 ปี 2565 นี้ มีผู้ให้บริการที่ได้รับใบอนุญาตและดำเนินกิจการอยู่ทั้งสิ้น 20 ราย ให้บริการทั้ง NIX และ IIG

ตารางที่ 3-7 ผู้ประกอบการที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 2 ให้บริการการเชื่อมต่อช่องสัญญาณแลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายใน (NIX) และระหว่างประเทศ (IIG)

ลำดับ	ผู้ยื่นขอรับใบอนุญาต	ประเภทบริการ	
		NIX	IIG
1	บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน)	●	●
2	บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)	●	●
3	บริษัท จัสเทล เน็กเวอร์ค จำกัด	●	●
4	บริษัท ซิมโพนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)	●	●
5	บริษัท บีบี คอนเน็ค จำกัด	●	●
6	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็กเวอร์ค จำกัด	●	●
7	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด	●	●
8	บริษัท ทูธ อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด	●	●
9	บริษัท ซุปเปอร์ บรอดแบนด์ เน็กเวอร์ค จำกัด	●	●
10	บริษัท เคเบิลคอนเนค จำกัด	●	●
11	บริษัท วาย ฟาย เวิร์ล จำกัด	●	●
12	บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เทกเวย์ จำกัด	●	●
13	บริษัท แอล ดับเบิลยู ที เอ็ม จำกัด	●	●
14	บริษัท อควาเนท จำกัด	●	●
15	บริษัท ที.ซี.ซี.เทคโนโลยี จำกัด	●	●
16	บริษัท บีเคเน็กซ์ จำกัด	●	●
17	บริษัท ดิจิตอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด	●	●
18	บริษัท ไลฟ์ไทม์ เทคโนโลยี จำกัด	●	●
19	บริษัท บีบีไอเอช (ไทยแลนด์) จำกัด	●	●
20	บริษัท ไอเน็กซ์ บรอดแบนด์ จำกัด	●	●

ที่มา : สำนักการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 สำนักงาน กสทช.

ปริมาณแบนด์วิธที่ใช้เชื่อมต่อในการให้บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีปริมาณแบนด์วิธรวมทั้งหมด 19,930.66 Gbps เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 7.62 โดยจำแนกการเชื่อมต่อผ่าน Landline มีปริมาณแบนด์วิธรวม 13,975.59 Gbps ในขณะที่การเชื่อมต่อผ่านเคเบิลใต้น้ำ (Submarine cable) มีปริมาณแบนด์วิธรวม 5,955.06 Gbps

ตารางที่ 3-8 ปริมาณแบนด์วิธที่ใช้ในบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ

	2Q2564	3Q2564	4Q2564	1Q2565	2Q2565	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
<b>ปริมาณแบนด์วิธที่ใช้ในบริการ เกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ (Gbps)</b>	<b>16,171.44</b>	<b>16,860.40</b>	<b>17,516.07</b>	<b>18,520.03</b>	<b>19,930.66</b>	<b>23.25%</b>	<b>7.62%</b>
Submarine Cable	4,180.06	4,413.60	4,699.61	5,056.07	5,955.06	42.46%	17.78%
Landline	11,991.38	12,446.80	12,816.46	13,463.96	13,975.59	16.55%	3.80%

ที่มา : ข้อมูลปี 2564-2565 ประมาณการโดย สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

### 3.7 ตลาดบริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ปัจจุบันมีผู้ได้รับอนุญาตให้บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศรวม 4 ราย โดยทั้งหมดเป็นผู้ให้บริการค้าปลีกโทรศัพท์ระหว่างประเทศและเกือบทั้งหมด เป็นผู้ให้บริการในตลาดค้าปลีกโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศด้วย

ตารางที่ 3-9 ผู้ให้บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ลำดับ	ผู้ให้บริการ
1	บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT)
2	บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN)
3	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)
4	บริษัท โอทาวโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW)

ที่มา : สำนักการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 สำนักงาน กสทช.

สำหรับจำนวนนาที่บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีปริมาณการใช้งานทั้งสิ้น 247.82 ล้านนาที่ โดยเป็นบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) มีปริมาณการโทรถึง 152.92 ล้านนาที่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 61.7 ของจำนวนนาที่ทั้งหมด ขณะที่ผู้ให้บริการรายอื่นมีประมาณ 94.90 ล้านนาที่

ตารางที่ 3-10 จำนวนนาที่การโทรออกและรับสายผ่านเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (ล้านนาที)

	2Q2564	3Q2564	4Q2564	1Q2565	2Q2565	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
จำนวนนาที่บริการ	245.19	245.85	246.50	247.16	247.82	1.08%	0.27%
เกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (ล้านนาที)							
NT	150.20	150.88	151.56	152.24	152.92	1.81%	0.45%
Others	94.99	94.97	94.94	94.92	94.90	-0.09%	-0.02%

หมายเหตุ : ข้อมูลเฉพาะ Calling Card Service

ที่มา : ข้อมูลปี 2564-2565 ประมาณการโดย สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

### 3.8 ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ที่ให้บริการถึงผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการขั้นสุดท้าย (end users) จำนวน 7 ราย ด้วยลักษณะประเภทบริการ Call Termination ผู้ที่จะสามารถให้บริการ Fixed Call Termination ได้จำเป็นต้องเป็นผู้ที่ให้บริการค้าปลีกในบริการโทรศัพท์ประจำที่ ดังนั้น จึงถือว่าผู้ให้บริการ Fixed Call Termination มีจำนวน 7 ราย

ตารางที่ 3-11 ผู้ให้บริการ Fixed Call Termination

ลำดับ	ผู้ให้บริการ
1	บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ (มหาชน) (NT)
2	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)
3	บริษัท กูรู ยูนิเวอร์แซล คอมมูนิเคชั่น จำกัด (TU)
4	บริษัท โอทาวโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW)
5	บริษัท ทริเนปที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (TTTB)
6	บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX)
7	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวิร์ค จำกัด (AWN)

ที่มา : สำนักงาน กสทช.

สำหรับไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีจำนวนโทรศัพท์การใช้งานบริการ Fixed Call Termination มีจำนวนทั้งสิ้น 114.58 ล้านครั้ง โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) 112.96 ล้านครั้ง และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Fixed) มีจำนวนทั้งสิ้น 1.62 ล้านครั้ง

หากคิดเป็นจำนวนนาที มีจำนวนกราฟฟิกการใช้งานบริการ Fixed Call Termination มีจำนวนทั้งสิ้น 275.13 ล้านนาที แบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) 271.29 ล้านนาที และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Fixed) มีจำนวนทั้งสิ้น 3.85 ล้านนาที

ตารางที่ 3-12 จำนวนครั้งและนาทีในการรับสายของบริการ Fixed Call Termination

	2Q2564	3Q2564	4Q2564	1Q2565	2Q2565	เปลี่ยนแปลง YoY %	เปลี่ยนแปลง QoQ %
<b>บริการ Fixed Call Termination (ล้านครั้ง)</b>	<b>126.79</b>	<b>131.56</b>	<b>124.23</b>	<b>120.91</b>	<b>114.58</b>	<b>-9.63%</b>	<b>-5.23%</b>
Mobile to Fixed	124.76	129.66	122.27	119.10	112.96	-9.45%	-5.15%
Fixed to Fixed	2.03	1.90	1.97	1.80	1.62	-20.40%	-10.34%
<b>บริการ Fixed Call Termination (ล้านนาที)</b>	<b>292.59</b>	<b>322.63</b>	<b>290.93</b>	<b>287.35</b>	<b>275.13</b>	<b>-5.97%</b>	<b>-4.25%</b>
Mobile to Fixed	286.43	316.38	284.55	281.83	271.29	-5.29%	-3.74%
Fixed to Fixed	6.16	6.25	6.37	5.52	3.85	-37.59%	-30.33%

ที่มา : สำนักโครงข่ายพื้นฐาน การใช้และเชื่อมต่อโครงข่าย

### 3.9 ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่

ในปัจจุบันผู้ให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ให้บริการถึงผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการขั้นสุดท้าย (End users) ซึ่งเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถให้บริการ Mobile Call Termination ได้มีทั้งหมด 4 บริษัทหลัก ได้แก่ บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) บริษัท โทร ฟูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC) และ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) NT

สำหรับไตรมาสที่ 2 ปี 2565 จำนวนกราฟฟิกการใช้งานบริการ Mobile Call Termination มีจำนวนทั้งสิ้น 4,134.08 ล้านครั้ง โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Mobile) 3,940 ล้านครั้ง และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Mobile) มี 194.08 ล้านครั้ง หากคิดเป็นจำนวนนาที พบว่า จำนวน กราฟฟิกการใช้งานบริการ Mobile Call Termination มีทั้งสิ้น 7,045.29 ล้านนาที แบ่งเป็นประเภทการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Mobile) จำนวน 6,800 ล้านนาที และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed-to-Mobile) จำนวน 245.29 ล้านนาที

ตารางที่ 3-13 จำนวนครั้งและนาทีในการรับสายบริการ Mobile Call Termination

	2Q2564	3Q2564	4Q2564	1Q2565	2Q2565	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
<b>บริการ Mobile Call Termination (ล้านครั้ง)</b>	<b>4,278.60</b>	<b>4,250.55</b>	<b>4,375.26</b>	<b>4,229.28</b>	<b>4,134.08</b>	<b>-3.38%</b>	<b>-2.25%</b>
Mobile-to-Mobile	4,160.00	4,130.00	4,230.00	4,030.00	3,940.00	-5.29%	-2.23%
Fixed-to-Mobile	118.60	120.55	145.26	199.28	194.08	63.64%	-2.61%
<b>บริการ Mobile Call Termination (ล้านนาที)</b>	<b>7,787.55</b>	<b>8,097.18</b>	<b>7,706.18</b>	<b>7,457.89</b>	<b>7,045.29</b>	<b>-9.53%</b>	<b>-5.53%</b>
Mobile-to-Mobile	7,600.00	7,900.00	7,500.00	7,200.00	6,800.00	-10.53%	-5.56%
Fixed-to-Mobile	187.55	197.18	206.18	257.89	245.29	30.79%	-4.89%

ที่มา : สำนักโครงข่ายพื้นฐาน การใช้และเชื่อมต่อโครงข่าย

### 3.10 ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ด้วยรูปแบบโครงข่ายให้บริการหลากหลาย จากตารางที่ 3-20 พบว่า ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายเป็นของตนเองและได้รับอนุญาตให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์จำนวนทั้งสิ้น 76 ราย

ตารางที่ 3-14 ผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายและรูปแบบของโครงข่ายที่ให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์

ผู้รับใบอนุญาต	โครงข่ายที่ให้บริการ						ผู้รับใบอนุญาต	โครงข่ายที่ให้บริการ						
	Power Line	Copper	Fiber Optic	Coaxial	WiFi	Frequency Satellite		Power Line	Copper	Fiber Optic	Coaxial	WiFi	Frequency Satellite	
บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)		•	•		•	•	บริษัท เน็ก อับ จำกัด			•				
บริษัท ทริบเบิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน)		•	•				บริษัท ทีซี บรอดคาสติ้ง จำกัด							•
บริษัท โทร อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด		•	•				บริษัท นิว เซนต์จอร์ อินฟอร์เมชั่น คอมมิวนิเคชั่น จำกัด			•				
การไฟฟ้านครหลวง	•		•				บริษัท เอแอลที เทเลคอม จำกัด (มหาชน)			•				
บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด		•	•			•	บริษัท แพลนเน็ต คอมมิวนิเคชั่น เอเชีย จำกัด (มหาชน)			•				
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	•		•				บริษัท เมอร์คิวรี เทเลคอมส์ จำกัด			•				
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย			•				บริษัท โทร พูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด						•	
บริษัท ซุปเปอร์ บรอดแบนด์ เน็กเวอร์ค จำกัด		•	•				บริษัท ไทยแซท โกลบอล จำกัด							•
บริษัท ซีเอส ลีอ็อกซ์ไอพี จำกัด (มหาชน)		•	•		•		บริษัท เคเบิลคอนเนค จำกัด	•	•		•			
บริษัท ลีอ็อกซ์เสย์ ไวร์เลส จำกัด (มหาชน)		•	•		•		บริษัท อมตะ เน็กเวอร์ค จำกัด			•				
บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็กเวอร์ค จำกัด		•	•		•	•	บริษัท เซน เทคโนโลยี จำกัด			•				
บริษัท โอกาโร เวลด์ คอมโพเนชั่น จำกัด		•	•		•		บริษัท คิงส์ เทเลคอม จำกัด (มหาชน)			•				
บริษัท ซิมโพนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)		•	•				บริษัท จัสเทล เน็กเวอร์ค จำกัด			•	•			
บริษัท บีบี คอนเน็ค จำกัด		•	•				บริษัท ดิจิตอล รีเสิร์ช แอนด์ คอนซัลติ้ง จำกัด							•
บริษัท อินเทอร์เน็ตลิงค์ เทเลคอม จำกัด (มหาชน)			•				บริษัท ทริบเบิลที โกลบอล เน็ก จำกัด			•	•			
บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน)						•	บริษัท มิลคอม ซีเอสทีเอ็ม จำกัด			•	•		•	
บริษัท แอมนิกซ์ จำกัด		•	•		•		บริษัท ซุปเปอร์ โฮสปีด อินเทอร์เน็ต จำกัด			•	•			
บริษัท ยูไนเต็ อินฟอร์เมชั่น ไฮเวย์ จำกัด	•	•	•				บริษัท ไซแมก เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)			•				
บริษัท เมสท์เทคแอนด์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด			•				บริษัท โสภณบรอดแบนด์เน็กเวอร์ค จำกัด				•	•		
บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)		•	•		•	•	บริษัท เน็ก อับ จำกัด			•				
บริษัท ทริบเบิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน)		•	•				บริษัท ทีซี บรอดคาสติ้ง จำกัด							•
บริษัท โทร อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด		•	•				บริษัท นิว เซนต์จอร์ อินฟอร์เมชั่น คอมมิวนิเคชั่น จำกัด			•				
การไฟฟ้านครหลวง	•		•				บริษัท เอแอลที เทเลคอม จำกัด (มหาชน)			•				
บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด		•	•			•	บริษัท แพลนเน็ต คอมมิวนิเคชั่น			•				
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	•		•				เอเชีย จำกัด (มหาชน)							
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย			•				บริษัท เมอร์คิวรี เทเลคอมส์ จำกัด			•				
บริษัท ซุปเปอร์ บรอดแบนด์ เน็กเวอร์ค จำกัด		•	•				บริษัท โทร พูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด						•	
บริษัท ซีเอส ลีอ็อกซ์ไอพี จำกัด (มหาชน)		•	•		•		บริษัท ไทยแซท โกลบอล จำกัด							•
บริษัท ลีอ็อกซ์เสย์ ไวร์เลส จำกัด (มหาชน)		•	•		•		บริษัท เคเบิลคอนเนค จำกัด			•	•	•		
บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็กเวอร์ค จำกัด		•	•		•	•	บริษัท อมตะ เน็กเวอร์ค จำกัด			•				
บริษัท โอกาโร เวลด์ คอมโพเนชั่น จำกัด		•	•		•		บริษัท เซน เทคโนโลยี จำกัด			•				
บริษัท ซิมโพนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)		•	•				บริษัท คิงส์ เทเลคอม จำกัด (มหาชน)			•				
บริษัท บีบี คอนเน็ค จำกัด		•	•				บริษัท จัสเทล เน็กเวอร์ค จำกัด			•	•			
บริษัท อินเทอร์เน็ตลิงค์ เทเลคอม จำกัด (มหาชน)			•				บริษัท ดิจิตอล รีเสิร์ช แอนด์ คอนซัลติ้ง จำกัด							•
บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน)						•	บริษัท ทริบเบิลที โกลบอล เน็ก จำกัด			•	•			
บริษัท แอมนิกซ์ จำกัด		•	•		•		บริษัท มิลคอม ซีเอสทีเอ็ม จำกัด			•	•		•	
บริษัท เคิร์ช จำกัด			•				บริษัท ซุปเปอร์ โฮสปีด อินเทอร์เน็ต จำกัด			•	•			
บริษัท อินฟอร์เมชั่น ไฮเวย์ จำกัด			•				บริษัท ดิจิตอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด			•				
บริษัท ไฟเบอร์กูเดอะโฮม จำกัด			•				บริษัท ไฮ อินเทอร์เน็ต จำกัด			•				
บริษัท ชินาทรัพย์ จำกัด			•				บริษัท สมาร์ท ไลฟ์ เทคโนโลยี จำกัด			•				
บริษัท พีต เทเลคอม จำกัด			•				บริษัท ซิมเน็ต บรอดแบนด์ จำกัด			•				
บริษัท ดอกส์ โซลูชั่นส์ จำกัด			•				บริษัท มิว สเปซ แอนด์ แอดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด							•
บริษัท ราช โอแอนด์เอ็ม จำกัด			•				บริษัท วาย ฟาย เฟอร์ส จำกัด			•				
บริษัท ดิจิตอลเคเบิล คอมมูนิเคชั่น จำกัด			•				บริษัท อินเทอร์เน็ตเน็ลเทกเวย์ จำกัด			•				
บริษัท โครงข่ายระหว่างประเทศและ			•				บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด			•	•			
ศูนย์ข้อมูลอินเทอร์เน็ต จำกัด							บริษัท เฟอร์สไมล์ จำกัด			•				
บริษัท ที.ซี.เทคโนโลยี จำกัด		•	•				บริษัท แพกซ์ เน็กเวอร์ค จำกัด			•				
บริษัท กรุงเทพนคร จำกัด			•				บริษัท ไฮบีเดีย เทคโนโลยี จำกัด			•				
บริษัท แอล ดับเบิลยู ที เอ็ม จำกัด			•				บริษัท ไฮเน็กซ์ บรอดแบนด์ จำกัด			•				
บริษัท พี เอ บีสเนส ภูเก็ต จำกัด			•				บริษัท โอกาโร จำกัด			•				
บริษัท ชัน 168 จำกัด			•				บริษัท ภูเก็ตคอนเน็ค จำกัด			•	•			
บริษัท เมสท์เทคแอนด์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด			•				บริษัท สมาร์ท อินฟราเนก จำกัด			•				
บริษัท ฮอร์ซอน เคเบิล คอมมูนิเคชั่น จำกัด			•				บริษัท สาครเคเบิล จำกัด			•	•			
บริษัท ฮีซี เน็ต (ไทยแลนด์) จำกัด			•				บริษัท มหาชัย เคเบิลทีวี จำกัด			•	•			
บริษัท แกรนด์ไลน์ อินโนเวชั่น จำกัด			•				บริษัท บางละมุงเคเบิลทีวี จำกัด			•	•			
บริษัท ยูไนเต็ เทคโนโลยี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด			•				บริษัท วินแอนด์วิน เทเลคอม จำกัด			•	•			

หมายเหตุ : ข้อมูลจากใบอนุญาตที่ได้รับโทรคมนาคมแบบที่สาม โทรคมนาคมแบบที่สอง (มีโครงข่าย)

ที่มา : สำนักการอนุญาตการประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 สำนักงาน กสทช.



ปริมาณการใช้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ไตรมาส ที่ 2 ปี 2565 อยู่ที่ 8,492.12 Gbps การเข้าถึงบรอดแบนด์โดยใช้เทคโนโลยี Optical Fiber มีปริมาณทรานซิปมากกว่าเทคโนโลยีอื่น และมีการเข้าถึงบรอดแบนด์โดยใช้เทคโนโลยี Mobile Broadband Access (UMTS) มีปริมาณทรานซิปเป็นอันดับที่ 2

### ตารางที่ 3-15 ปริมาณการใช้งานบริการเข้าถึงบรอดแบนด์แยกตามเทคโนโลยี

	2Q2564	3Q2564	4Q2564	1Q2565	2Q2565	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
<b>ปริมาณแบนด์วิธ</b>	<b>7,218.75</b>	<b>7,516.64</b>	<b>7,980.47</b>	<b>8,010.83</b>	<b>8,492.12</b>	<b>17.64%</b>	<b>6.01%</b>
<b>บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Gbps)</b>							
Cable Broadband	66.42	48.06	31.40	17.75	12.08	-81.81%	-31.95%
Optical Fiber access	3,718.11	3,917.20	4,176.41	4,518.69	4,837.93	30.12%	7.06%
Others	54.06	40.75	28.08	17.08	12.20	-77.44%	-28.59%
Satellite Broadband	2.64	1.96	1.34	0.80	0.57	-78.49%	-29.44%
xDSL	112.58	80.19	51.24	28.04	18.71	-83.38%	-33.26%
Mobile Broadband Access (UMTS)	3,264.93	3,428.47	3,692.01	3,428.47	3,610.63	10.59%	5.31%

ที่มา : ข้อมูลปี 2564-2565 ประมาณการโดย สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

## 4. คุณภาพ การให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่

สำนักงาน กสทช. ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง และคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูลของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จำนวน 4 ราย คือ บจ. แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค (AWN) บจ. ดีแทค ไตรเน็ต (DTN) บจ.ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น (TUC) บมจ.โทรคมนาคมแห่งชาติ (NT) โดยจะนำเสนอในภาพรวมของผู้ให้บริการ

### 4.1 การทดสอบมาตรฐานคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง

อัตราส่วนการทดสอบสำเร็จ (Call Setup Success Rate) จากผลการทดสอบ พบว่า ค่าเฉลี่ยทั้งประเทศอัตราส่วนการทดสอบสำเร็จ ณ ไตรมาส 2 ปี 2565 กรณีการทดสอบภายในโครงข่ายของผู้ให้บริการ (Voice On-net) อยู่ที่ ร้อยละ 99.96 และกรณีการทดสอบข้ามโครงข่ายของผู้ให้บริการ (Voice Off-net) อยู่ที่ ร้อยละ 99.22 (ค่ายิ่งสูงยิ่งดี) ซึ่งมีอัตราส่วนที่สูงกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ อัตราส่วนในกรณีสายหลุดต่อการทดสอบเสร็จสิ้น (Call Drop Rate) จากผลการทดสอบ พบว่า ค่าเฉลี่ยทั้งประเทศ ณ ไตรมาส 2 ปี 2565 กรณี Voice On-net อยู่ที่ ร้อยละ 0.02 และกรณี Voice Off-net อยู่ที่ ร้อยละ 0.06 (ค่ายิ่งต่ำยิ่งดี) ซึ่งมีอัตราส่วนที่ต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ (ตารางที่ 4-1)

#### ตารางที่ 4-1 ผลการทดสอบมาตรฐานของคุณภาพการให้บริการโทรคมนาคมประเภทเสียงโทรมาศ 2 ปี 2565

Measured Call Performance	ค่าเป้าหมาย	2Q65	
		ผลการทดสอบภายในโครงข่ายของผู้ให้บริการ (Voice On-net)*	ผลการทดสอบข้ามโครงข่ายของผู้ให้บริการ (Voice Off-net)**
อัตราส่วนการทดสอบสำเร็จ Call Setup Success Rate (%)	> 90%	99.96	99.22
อัตราส่วนในกรณีสายหลุดต่อการทดสอบเสร็จสิ้น Call Drop Rate (%)	< 2%	0.02	0.06

หมายเหตุ : \*ทดสอบทั้งหมด 13 พื้นที่ด้วยกัน \*\*ทดสอบทั้งหมด 14 พื้นที่ด้วยกัน

ที่มา : ส่วนงานกำกับดูแลคุณภาพการบริการ สำนักกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

#### 4.2 การทดสอบมาตรฐานคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูล

จากผลการทดสอบ พบว่า ความเร็วเฉลี่ยในการส่งข้อมูลของการดาวน์โหลด (FTP DL) ณ ไตรมาส 2 ปี 2565 ความเร็วเฉลี่ยบนเทคโนโลยี 3G อยู่ที่ 8.06 เมกะบิตต่อวินาที และความเร็วเฉลี่ยบนเทคโนโลยี 4G ขึ้นไป อยู่ที่ 28.59 เมกะบิตต่อวินาที ซึ่งมีความเร็วเฉลี่ยสูงกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ (FTP mean data rate Mbps) และมีอัตราส่วนการดาวน์โหลดสำเร็จมากกว่า ร้อยละ 95 ทั้งบนเทคโนโลยี 3G และ 4G (FTP success ratio (%)) ส่วนความเร็วเฉลี่ยในการส่งข้อมูลของการอัปโหลด (FTP mean data rate (Mbps)) ณ ไตรมาส 2 ปี 2565 ความเร็วเฉลี่ยบนเทคโนโลยี 3G อยู่ที่ 2.99 เมกะบิตต่อวินาที และความเร็วเฉลี่ยบนเทคโนโลยี 4G ขึ้นไป อยู่ที่ 8.90 เมกะบิตต่อวินาที ซึ่งมีความเร็วเฉลี่ยสูงกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ และมีอัตราส่วนการอัปโหลดสำเร็จมากกว่า ร้อยละ 95 (ค่ายิ่งสูงยิ่งดี) (ตารางที่ 4-2) ในส่วนอัตราส่วนการเข้าเว็บไซต์สำเร็จทั้งบนเทคโนโลยี 3G และ 4G (HTTP success ratio (%)) อยู่ที่มากกว่า ร้อยละ 96 (ค่ายิ่งสูงยิ่งดี)

ตารางที่ 4-2 ผลการทดสอบมาตรฐานคุณภาพการให้บริการโทรคมนาคมประเภทข้อมูลสำหรับโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ไทรมาส 2 ปี 2565

รายการทดสอบ		ค่าเป้าหมาย	ผลการทดสอบ 2Q65
<b>ผลการทดสอบบริการบนเทคโนโลยี 3G *</b>			
<b>FTP DL</b>	FTP mean data rate (Mbps)	8.06	8.06
	FTP success ratio (%)	95.50	95.50
<b>FTP UL</b>	FTP mean data rate (Mbps)	2.99	2.99
	FTP success ratio (%)	95.11	95.11
<b>HTTP</b>	HTTP success ratio (%)	96.98	96.98
<b>ผลการทดสอบบริการบนเทคโนโลยี 4G ขึ้นไป **</b>			
<b>FTP DL</b>	FTP mean data rate (Mbps)	≥ 2.5	28.59
	FTP success ratio (%)	≥ 80	97.38
<b>FTP UL</b>	FTP mean data rate (Mbps)	≥ 0.5	8.90
	FTP success ratio (%)	≥ 70	96.68
<b>HTTP</b>	HTTP success ratio (%)	≥ 90	97.85

หมายเหตุ : \*ทดสอบทั้งหมด 13 พื้นที่ด้วยกัน \*\*ทดสอบทั้งหมด 14 พื้นที่ด้วยกัน

ที่มา : ส่วนงานกำกับดูแลคุณภาพการบริการ สำนักกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

## 5. การร้องเรียน ปัญหาในการ ใช้บริการ โทรคมนาคม

เมื่อพิจารณาถึงการร้องเรียน ณ ไตรมาส 2 ปี 2565 ได้รับการร้องเรียนแล้วทั้งหมด จำนวน 2,404 เรื่อง ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 35.06 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า หากแบ่งตามประเภทบริการเห็นได้ว่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จะมีเรื่องร้องเรียนมากที่สุดถึง 1,904 เรื่อง หรือคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 79.20 ของจำนวนเรื่อง การร้องเรียนทั้งหมด (ตารางที่ 5-1 และภาพที่ 5-1)

### ตารางที่ 5-1 รายการร้องเรียน

ประเภทการร้องเรียน	2Q2564	3Q2564	4Q2564	1Q2565	2Q2565	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
Mobile	1,002	1,491	3,157	1,477	1,904	90.02%	28.91%
Fixed line	6	8	14	18	24	300.00%	33.33%
Internet	289	449	795	285	449	55.36%	57.54%
Base station	0	0	0	0	27	n/a	n/a
Others	0	0	0	0	0	n/a	n/a
<b>Total</b>	<b>1,297</b>	<b>1,948</b>	<b>3,966</b>	<b>1,780</b>	<b>2,404</b>	<b>85.35%</b>	<b>35.06%</b>

ที่มา : สำนักเรื่องร้องเรียนและคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

หากพิจารณาการร้องเรียนตามประเด็นเรื่องร้องเรียน พบว่า บริการที่มีปัญหาการร้องเรียนมากที่สุดในไตรมาส 2 ปี 2565 คือ ถูกคิดค่าบริการจาก SMS มีจำนวนทั้งสิ้น 923 เรื่อง หรือคิดเป็น ร้อยละ 38.39 ของสัดส่วนของการร้องเรียนทั้งหมด และรองมาเป็นเรื่องการยกเลิกบริการ จำนวน 408 เรื่อง หรือคิดเป็น ร้อยละ 16.97 ของสัดส่วนการร้องเรียนทั้งหมด (ตารางที่ 5-2)

## ตารางที่ 5-2 การร้องเรียนของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

สถิติการร้องเรียนประเด็นเรื่องร้องเรียน	2Q2564	3Q2564	4Q2564	1Q2565	2Q2565	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ถูกคิดค่าบริการจาก SMS	365	505	1,462	820	923	152.88%	12.56%
การคิดค่าบริการผิดพลาด	316	478	737	186	302	-4.43%	62.37%
การยกเลิกบริการ	258	407	688	259	408	58.14%	57.53%
คุณภาพและมาตรฐานการให้บริการ	282	368	623	283	390	38.30%	37.81%
ปัญหาเกี่ยวกับการถูกกำหนดระยะเวลาการใช้บริการ	20	44	230	189	196	880.00%	3.70%
สิทธิความเป็นส่วนตัวและข้อมูลส่วนบุคคล	48	85	130	14	26	-45.83%	85.71%
บริการเสริม	0	51	82	29	131	n/a	351.72%
เรื่องร้องเรียนอื่นๆ	8	10	14	0	28	250.00%	n/a
<b>รวม</b>	<b>1,297</b>	<b>1,948</b>	<b>3,966</b>	<b>1,780</b>	<b>2,404</b>	<b>85.35%</b>	<b>35.06%</b>

ที่มา : สำนักเรื่องร้องเรียนและคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

**สำนักงานคณะกรรมการ กิจการกระจายเสียง  
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ**

87 ถนนพหลโยธิน ซอย 8 แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 02 670 8888 ต่อ 7044 7048  
โทรสาร 02 290 5035

[www.nbtc.go.th](http://www.nbtc.go.th)

**CALL CENTER 1200**