

รายงานสภาพตลาดโทรคมนาคม ประจำปีไตรมาสที่ 3 ปี 2562

บทสรุปผู้บริหาร

ตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทยตามประกาศ กสทช เรื่อง นโยบายของตลาดและขอบเขตตลาดโทรคมนาคมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 11 ตลาด แบ่งเป็นตลาดค้าปลีกบริการ 5 ตลาด และตลาดค้าส่งบริการ 6 ตลาด โดยมีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ (SMP) 3 ตลาด ได้แก่ (1) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง (2) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง และ (3) ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

ตลาดค้าปลีกบริการ

| ตลาด | ผู้ให้บริการหลัก (ส่วนแบ่งตลาด) | ดัชนี HHI / ΔQoQ | ราคาเฉลี่ย/ ปริมาณการใช้งาน |
|---|--|--------------------------|--------------------------------|
| (1) ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ | TOT (78.3%) TICC (17.5%) บริษัทอื่น ๆ (4.2%) | 6,438 จุด | 188 บาทต่อเดือนต่อเลขหมาย |
| (2) ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ | กลุ่มบริษัท AIS (44.0%), กลุ่มบริษัท TRUE (31.8%), กลุ่มบริษัท DTAC (21.6%), กลุ่มบริษัท CAT (2.4%) และกลุ่มบริษัท TOT (0.18%) | 3,417 จุด / -0.1% | 243 บาทต่อเดือนต่อเลขหมาย |
| (3) ตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ | TOT, CAT, AIN, DTN, TTT GN, TUC | 5,244 จุด / -0.8% | 22.06 บาทต่อนาที |
| (4) ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ | TICC (37.5%), TOT (16.1%), 3BB (32.4%) และ AWN (9.5%) | 2,824 จุด / -0.5% | 586 บาทต่อเดือน |
| (5) ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ | กลุ่มบริษัท AIS (43.5%), กลุ่มบริษัท DTAC (21.7%), กลุ่มบริษัท TRUE (32.0), TOT (0.4%), CAT (1.5%) และบริษัทอื่นๆ (0.9%) | 3,393 จุด / -4.97% | 0.17 บาทต่อMB |

ตลาดค้าส่งบริการ

| ตลาด | ผู้ให้บริการหลัก (ส่วนแบ่งตลาด) | ดัชนี HHI / Δ QoQ | ราคาเฉลี่ย/ ปริมาณการใช้งาน |
|---|--|--------------------------|---|
| (6) ตลาดบริการเกตเวย์ อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ | | 1,571 จุด / -0.16% | 2,221 Gbps |
| (7) ตลาดบริการเกตเวย์โทรศัพท์ ระหว่างประเทศ | CAT (60.5%) | | 240.7 ล้านนาที |
| (8) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่าย โทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้ สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง | CAT, TOT, TTTBB, TUC, AWN | | 159.8 ล้านครั้งหรือ 324.7 ล้านนาที |
| (9) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้ สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง | CAT, DTN, TUC, AWN | | 4,510.3 ล้านครั้ง หรือ 8,156.0 ล้านนาที |
| (10) ตลาดบริการเข้าถึงบรอด แบนด์ | CAT, TOT, TUC | | 6,277.7 Gbps |
| (11) ตลาดบริการวงจรเช่า | TIC (19.6%), CAT (16.6%), Symphony (15%) | | 1,134.4 Gbps |

1. ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ

1.1 โครงสร้างตลาด ส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขัน

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ มีผู้ให้บริการหลักคงเหลืออยู่ 1 ราย คือ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) ซึ่ง ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 มีเลขหมายที่เปิดใช้บริการทั้งหมดประมาณ 2.69 ล้านเลขหมาย และมีครัวเรือนที่เข้าถึงร้อยละ 12.5

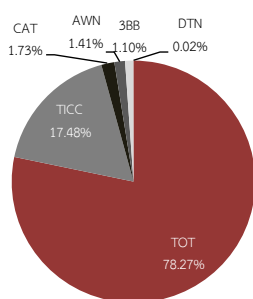
อย่างไรก็ดี ข้อมูลการจัดสรรเลขหมาย ณ ปี 2562 และจำนวนเลขหมายที่มีการใช้งานในไตรมาส 3 ปี 2562 จากสำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม พบว่า มีผู้รับใบอนุญาตขอจัดสรรเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ทั้งหมด 8 ราย ได้แก่ 1) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) 2) บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TICC) 3) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) 4) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด (AWN) 5) บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB) 6) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) 7) บริษัท โอทาโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW) และ 8) บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX) โดยแต่ละรายมีจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่จัดสรรสะสมและจำนวนเลขหมายที่มีการใช้งาน ดังนี้

| | จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่จัดสรรสะสม ปี 2562 | จำนวนเลขหมายที่มีการใช้งาน ไตรมาส 3 ปี 2562 |
|------------|---|--|
| TOT | 16,542,000 | 6,764,573 |
| TICC | 2,097,000 | 1,510,294 |
| CAT | 390,000 | 149,552 |
| AWN | 314,000 | 122,058 |
| 3BB | 188,000 | 94,714 |
| DTN | 22,000 | 1,378 |
| OTW* | 20,000 | - |
| AMX* | 20,000 | - |
| รวม | 19,593,000 | 8,642,569 |

ตารางที่ 1-1: ผู้ให้บริการ จำนวนเลขหมายจัดสรรสะสม และจำนวนเลขหมายที่มีการใช้งาน

ที่มา: สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม

หมายเหตุ: * ยังไม่เปิดให้บริการ



รูปที่ 1-1: ส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์ประจำที่

ที่มา: สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม

และการคำนวณ

- หากคำนวณส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีการใช้งาน ณ ไตรมาส 3 ปี 2562 พบว่า TOT มีส่วนแบ่งตลาดคิดเป็นร้อยละ 78.27 รองลงมาคือ TICC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 17.48 นอกจากนี้ยังมีผู้ให้บริการรายย่อยอื่น ๆ มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 4.25

- ค่าดัชนี HHI ของตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ ณ ไตรมาส 3 ปี 2562 อยู่ที่ 6,438

1.2 รายได้จากการให้บริการ

รายได้จากการให้บริการ ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 ผู้ประกอบการ มีรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่รวม 1,516.6 ล้านบาท ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า 7.7 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 0.5

สำหรับรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายที่คำนวณค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักจากบริการโทรศัพท์พื้นฐาน และโทรศัพท์สาธารณะ อยู่ที่ 188 บาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าคิดเป็นร้อยละ 2.2

| | 3Q2561 | 4Q2561 | 1Q2562 | 2Q2562 | 3Q2562 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|-------------------------|
| รายได้ของบริการโทรศัพท์ประจำที่ (ล้านบาท) | 1,790.0 | 1,694.4 | 1,637.4 | 1,524.3 | 1,516.6 | -15.27% | -0.51% |
| รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน) | 196 | 193 | 191 | 184 | 188 | -3.96% | 2.19% |
| Fixed line | 204 | 201 | 198 | 189 | 193 | -5.54% | 2.02% |
| Public phone | 23 | 22 | 24 | 24 | 29 | 25.17% | 19.96% |

ตารางที่ 1-2: รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายของตลาดโทรศัพท์ประจำที่

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

2. ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ

2.1 โครงสร้างตลาด ส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขัน

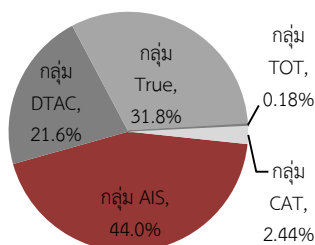
ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ มี **ผู้ให้บริการ** โครงข่าย (Mobile Network Operators – MNOs) และ **โทรศัพท์เคลื่อนที่**ที่สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ (1) ผู้ (2) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิ์ในการใช้ (Mobile Virtual Network Operators – MVNOs) ดังนี้

| ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ | มีโครงข่าย (Mobile Network Operator: MNO) | บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator: MVNOs) |
|--------------------------------|---|---|
| กลุ่มบริษัท AIS | บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) | |
| กลุ่มบริษัท DTAC | - บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) - บริษัท ดีแทค ไตรเน็ท จำกัด (DTN) | |
| กลุ่มบริษัท TRUE | บริษัท ทูรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC) | บริษัท เรียล มูฟ จำกัด (Real Move) * |
| กลุ่ม CAT | บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) | - บริษัท 168 คอมมูนิเคชั่น จำกัด (168) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนกวิน) - บริษัท เรียล มูฟ จำกัด (Real Move) * - บริษัท ดาด้า ซีดีเอ็มเอ คอมมูนิเคชั่น จำกัด (MyWorld) |
| กลุ่ม TOT | บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) ¹ | - บริษัท ลีอกซ์เสย์ จำกัด (มหาชน) (TuneTalk) - บริษัท โมบาย เอท เทลโค (ไทยแลนด์) จำกัด (Buzzme) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนกวิน) - บริษัท ฟील เทเลคอป คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels) - บริษัท ดาด้า ซีดีเอ็มเอ คอมมูนิเคชั่น จำกัด (MyWorld) |

ตารางที่ 2-1 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิ์ในการใช้โครงข่าย (MNOs) และผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (MVNOs)

ที่มา: สำนักการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2

หมายเหตุ: * บมจ. Real Move แจ้งรวมธุรกิจกับ บมจ. TUC เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2562



รูปที่ 2-1: ส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ไตรมาสที่ 3 ปี 2562

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากร โทรคมนาคม

- หากคำนวณ **ส่วนแบ่งตลาด** จากจำนวนผู้ใช้บริการของตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า กลุ่มบริษัท AIS มีส่วนแบ่งตลาด คิดเป็นร้อยละ 44.0 รองลงมาเป็น กลุ่มบริษัท TRUE มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 31.8 กลุ่มบริษัท DTAC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 21.6 ตามด้วยกลุ่ม CAT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 2.44 และกลุ่มบริษัท TOT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 0.18 ตามลำดับ

- ค่าดัชนี HHI ของตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 อยู่ที่ 3,417 ซึ่งลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.1

¹ บริษัท สามารถ ดิจิตอล จำกัด (มหาชน) ได้ยกเลิกบริการ MVNO โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 21 ธันวาคม 2560

| | 3Q2561 | 4Q2561 | 1Q2562 | 2Q2562 | 3Q2562 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|----------------------|
| ส่วนแบ่งตลาดของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ | | | | | | | |
| กลุ่ม AIS | 43.8% | 43.9% | 44.2% | 44.0% | 44.0% | 0.30% | -0.06% |
| กลุ่ม DTAC | 23.0% | 22.6% | 22.1% | 21.9% | 21.6% | -5.97% | -1.33% |
| กลุ่ม True | 31.0% | 31.1% | 31.5% | 31.6% | 31.8% | 2.53% | 0.63% |
| กลุ่ม TOT | 0.13% | 0.12% | 0.12% | 0.13% | 0.18% | 45.27% | 45.89% |
| กลุ่ม CAT | 1.92% | 2.30% | 2.14% | 2.37% | 2.44% | 27.16% | 3.27% |
| ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI) | 3,415 | 3,407 | 3,434 | 3,419 | 3,417 | 0.06% | -0.06% |

ตารางที่ 2-2 ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

2.2 รายได้จากบริการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (หรือ ARPU ซึ่งคำนวณโดยไม่รวมรายได้จากการเชื่อมต่อโครงข่าย) โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 ARPU ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ อยู่ที่ 243 บาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.3 โดยหากแยกประเภทบริการ ระบบ prepaid มีค่ารายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายอยู่ที่ 151 ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.9 ส่วนระบบ postpaid

มีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายอยู่ที่ 510 บาท ซึ่งเท่ากับกับไตรมาสก่อนหน้า อัตราค่าบริการเฉลี่ยประเภทเสียงนาทีละ 0.58 บาทต่อนาที ซึ่งเท่ากับไตรมาสก่อนหน้า

- สำหรับ**รายได้จากการให้บริการ** ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 เท่ากับ 73,400 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า ร้อยละ 1.9 โดยรายได้เสียงและรายได้มิใช่เสียงเท่ากับ 64,900 ล้านบาท และรายได้อื่นๆ 8,600 ล้านบาท

| | 3Q2561 | 4Q2561 | 1Q2562 | 2Q2562 | 3Q2562 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|----------------------|
| รายได้ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (ล้านบาท) | 71,200 | 70,300 | 70,200 | 72,000 | 73,400 | 3.09% | 1.94% |
| รายได้เสียงและรายได้มิใช่เสียง | 63,400 | 62,500 | 62,700 | 64,500 | 64,900 | 2.37% | 0.62% |
| รายได้อื่นๆ | 7,800 | 7,800 | 7,500 | 7,500 | 8,600 | 10.26% | 14.67% |
| รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน) | 240 | 239 | 234 | 242 | 243 | 1.18% | 0.30% |
| ระบบ Prepaid | 151 | 149 | 146 | 152 | 151 | -0.38% | -0.90% |
| ระบบ Postpaid | 525 | 523 | 502 | 510 | 510 | -2.87% | -0.04% |
| อัตราค่าบริการเฉลี่ยประเภทเสียง (บาท/นาที) | 0.59 | 0.60 | 0.58 | 0.58 | 0.58 | -1.69% | 0.00% |

ตารางที่ 2-3 รายได้และอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

3. ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

3.1 ประเภทบริการ

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 วิธีการใช้บริการสามารถดำเนินการได้ดังนี้

- 1.1) กรณีโทรเข้าโทรศัพท์ประจำที่ กด IDD Prefix + รหัสประเทศ + รหัสเมือง + เลขหมายปลายทาง
- 1.2) กรณีโทรเข้าโทรศัพท์เคลื่อนที่ กด IDD Prefix + รหัสประเทศ + เลขหมายปลายทาง

(2) ระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol: VoIP) บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบการสื่อสารทางเสียงผ่าน

ระบบอินเทอร์เน็ต เป็นลักษณะการเชื่อมต่อผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตโพรโตคอล (Internet Protocol: IP)ซึ่งเป็นการใช้บริการผ่านโทรศัพท์ประจำที่ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ก็ได้ 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) โดยผู้ให้บริการระบบดังกล่าวจะต้องเข้าช่วงช่องสัญญาณจากผู้ให้บริการเกตเวย์ เพื่อเชื่อมต่อออกไปต่างประเทศ

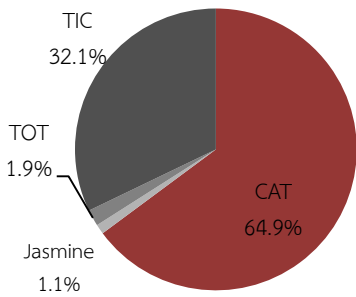
3.2 โครงสร้างตลาด ส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขัน

1) ระบบต่อตรง (International Direct Dialing: IDD) มีผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบต่อตรงรายใหญ่ทั้งหมด 6 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 ทริปเปิลที โกลบอล เน็ต จำกัด (TTT GN) (6) บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด

2) ระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol: VoIP)

มีผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการอินเทอร์เน็ต จำนวนทั้งหมด 138 ราย แบ่งเป็นเปิดให้บริการแล้ว 71 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 51.45 และยังมีได้เปิดให้บริการหรือยกเลิกบริการ 67 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 48.55

3) ระบบบัตรโทรศัพท์ (International Calling Card) มีผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม ระบบบัตรโทรศัพท์ จำนวนทั้งหมด 105 ราย แบ่งเป็นเปิดให้บริการแล้ว 23 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 21.90 และยังมีได้เปิดให้บริการ 82 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 78.10



- สำหรับตลาดโทรศัพท์ระหว่างประเทศนั้นจะพิจารณาเฉพาะการโทรออกต่างประเทศโดยใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ โดยมีรายได้เท่ากับ 195.9 ล้านบาท และเมื่อพิจารณา**ส่วนแบ่งตลาด**จากรายได้ ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 ผู้ให้บริการใน CAT มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด อยู่ที่ร้อยละ 64.9 ตามด้วย TIC ร้อยละ 32.1 TOT ร้อยละ 1.9 และ Jasmine ร้อยละ 1.1 ค่าดัชนี HHI ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 อยู่ที่ 5,244 จุด ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.8

รูปที่ 3-1: ส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ไตรมาสที่ 3 ปี 2562

ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand)

หมายเหตุ : เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่เท่านั้น

3.3 อัตราค่าบริการ

เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในไตรมาสที่ 3 ปี 2562 พบว่ามีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่ 22.06 บาท ซึ่งสูงกว่าไตรมาสก่อนหน้าเล็กน้อย เมื่อพิจารณาในแต่ละกลุ่มจะเห็นว่าการโทรไปยังประเทศปลายทางในกลุ่มประเทศอาเซียนมีค่าบริการ

ต่ำที่สุดโดยมีอัตราเฉลี่ยนาทีละ 9.39 บาท รองลงมา เป็นทวีปออสเตรเลีย (นาทีละ 9.57 บาท) ทวีปยุโรป (นาทีละ 18.48 บาท) ทวีปเอเชีย² (นาทีละ 18.56 บาท) และตะวันออกกลาง (นาทีละ 19.96 บาท) ตามลำดับ

| | 3Q2561 | 4Q2561 | 1Q2562 | 2Q2562 | 3Q2562 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| อัตราค่าบริการเฉลี่ยแต่ละทวีป (บาท/นาที) | | | | | | | |
| ASEAN | 9.25 | 9.25 | 9.28 | 9.22 | 9.39 | 1.5% | 1.8% |
| ASIA | 18.52 | 18.52 | 18.75 | 18.70 | 18.56 | 0.2% | -0.7% |
| MIDDLE EAST | 19.51 | 19.51 | 19.57 | 19.56 | 19.96 | 2.3% | 2.0% |
| EUROPE | 18.23 | 18.23 | 18.34 | 18.34 | 18.48 | 1.4% | 0.8% |
| NORTH AMERICA | 28.89 | 28.18 | 29.18 | 29.13 | 29.10 | 0.7% | -0.1% |
| AFRICA | 32.07 | 32.07 | 32.38 | 32.39 | 32.38 | 1.0% | 0.0% |
| SOUTH AMERICA | 31.27 | 31.27 | 31.65 | 31.65 | 31.65 | 1.2% | 0.0% |
| AUSTRALIA | 9.44 | 9.44 | 9.52 | 9.52 | 9.57 | 1.4% | 0.5% |
| OCEANIA | 29.00 | 29.00 | 29.29 | 29.29 | 29.41 | 1.4% | 0.4% |
| อัตราค่าบริการเฉลี่ยบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ | 21.80 | 21.72 | 22.00 | 21.98 | 22.06 | 1.2% | 0.4% |

ตารางที่ 3-1 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มประเทศปลายทาง

ที่มา: สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการโทรคมนาคม

² อัตราค่าบริการของทวีปเอเชียไม่รวมประเทศแถบตะวันออกกลางและกลุ่มประเทศ ASEAN

4. ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

4.1 จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้งาน

ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ทั้งสิ้น จำนวน 9.86 ล้านราย เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 3.0

เมื่อพิจารณาอัตราการเข้าถึงของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 มีอัตราการเข้าถึงอยู่ที่ร้อยละ 45.7 ของครัวเรือน เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า

ร้อยละ 3.1 โดยพบว่า การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประเภท Fiber optical มีสัดส่วนสูงที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 47.2 ของการเชื่อมต่อทั้งหมด ตามด้วยการเชื่อมต่อผ่าน xDSL ร้อยละ 37.7 การเชื่อมต่อแบบ Cable Broadband มีสัดส่วนร้อยละ 13.6 และการเชื่อมต่อแบบอื่นๆ ร้อยละ 1.5

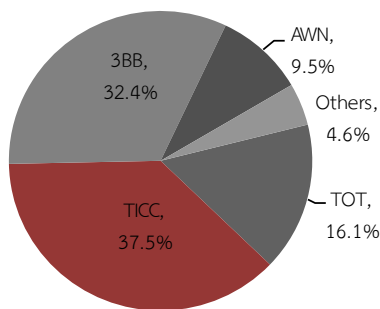
| | 3Q2561 | 4Q2561 | 1Q2562 | 2Q2562 | 3Q2562 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|-------------------|
| จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงทั้งหมด (ล้านราย) | 9.08 | 9.19 | 9.36 | 9.57 | 9.86 | 8.59% | 3.03% |
| อัตราการเข้าถึงโทรศัพท์ประจำที่ต่อประชากร | 13.4% | 13.5% | 13.8% | 14.1% | 14.5% | 8.32% | 3.08% |
| อัตราการเข้าถึงโทรศัพท์ประจำที่ต่อครัวเรือน | 42.5% | 43.0% | 43.4% | 44.4% | 45.7% | 7.66% | 3.08% |
| สัดส่วนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง แยกตามประเภทของการเชื่อมต่อ | | | | | | | |
| Cable Broadband | 16.7% | 16.5% | 16.4% | 14.9% | 13.6% | -18.30% | -8.90% |
| Fiber optical | 41.1% | 42.1% | 42.3% | 44.7% | 47.2% | 14.85% | 5.61% |
| Others | 1.7% | 1.6% | 1.6% | 1.5% | 1.5% | -12.18% | -3.51% |
| xDSL | 40.5% | 39.8% | 39.7% | 38.8% | 37.7% | -7.03% | -2.90% |

ตารางที่ 4-1 จำนวนผู้ใช้บริการ อัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตต่อครัวเรือนและสัดส่วนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ที่มา: สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม/ Frost & Sullivan (Thailand)

4.2 โครงสร้างตลาด ส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขัน

ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง มีผู้ให้บริการรายใหญ่ 4 ราย ได้แก่ บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TICC) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) บริษัท ทริปเปิ้ลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งให้บริการในชื่อ แบรินด์ 3BB และบริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)



รูปที่ 4-1: ส่วนแบ่งตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

- ส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ใช้บริการ พบว่า ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 TICC มีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุด อยู่ที่ร้อยละ 37.5 ตามด้วย 3BB มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 32.4 TOT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 16.1 AWN มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 9.5 นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้บริการรายย่อยอื่นๆ มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 4.6

- สำหรับค่าดัชนี HHI ของตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงลดลงเล็กน้อย โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 อยู่ที่ 2,824 จุด

| | 3Q2561 | 4Q2561 | 1Q2562 | 2Q2562 | 3Q2562 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|----------------------|
| ส่วนแบ่งตลาดของบริการค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ | | | | | | | |
| TOT | 17.5% | 17.2% | 16.7% | 16.2% | 16.1% | -8.11% | -1.05% |
| TICC | 37.8% | 37.9% | 37.8% | 37.7% | 37.5% | -0.70% | -0.49% |
| 3BB | 32.4% | 32.0% | 32.1% | 32.4% | 32.4% | 0.10% | -0.11% |
| AWN | 7.4% | 8.0% | 8.5% | 8.9% | 9.5% | 27.53% | 6.26% |
| Others | 5.0% | 4.9% | 4.9% | 4.7% | 4.6% | -8.10% | -3.57% |
| ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI) | 2,858 | 2,847 | 2,838 | 2,837 | 2,824 | -1.20% | -0.46% |

ตาราง 4-2 : ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI ของตลาดค้าปลีกอินเทอร์เน็ตประจำที่

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

เมื่อพิจารณารายได้จากการให้บริการอินเทอร์เน็ต โดย มี รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย **ความเร็วสูงทั้งหมด** พบว่า ในไตรมาสที่ 3 ปี 2562 มี ประมาณเดือนละ 586 บาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อน รายได้รวมทั้งสิ้น 17,700 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตร หนักร้อยละ 0.8 สำหรับอัตราค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ 4.34 มาสก่อนหน้าร้อยละ 4.12 บาทต่อ Mbps ซึ่งเท่ากับไตรมาสก่อนหน้า

| | 3Q2561 | 4Q2561 | 1Q2562 | 2Q2562 | 3Q2562 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|----------------------|
| รายได้ของบริการค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ (ล้านบาท) | 17,000 | 16,900 | 16,900 | 17,000 | 17,700 | 4.12% | 4.12% |
| FTTX (Baht/Mbps) | 10.70 | 10.70 | 5.38 | 4.34 | 4.34 | -59.45% | 0.00% |
| รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน) | 615 | 609 | 596 | 582 | 586 | -4.63% | 0.81% |
| TOT | 602 | 634 | 621 | 572 | 590 | -1.98% | 3.11% |
| TRUE | 607 | 577 | 552 | 552 | 567 | -6.59% | 2.72% |
| 3BB | 654 | 652 | 649 | 645 | 640 | -2.14% | -0.78% |
| AWN | 597 | 574 | 563 | 558 | 549 | -8.04% | -1.61% |

ตารางที่ 4-3 รายได้จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

5. ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

5.1 โครงสร้างตลาด

ตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มีโครงสร้างคล้ายกับตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากผู้ให้บริการเสียงในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ก็มักจะให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ควบคู่ไปด้วย

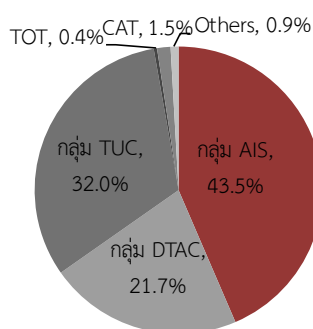
| ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ | มีเครือข่าย (Mobile Network Operator: MNO) | บนเครือข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator: MVNOs) |
|--------------------------------|---|---|
| กลุ่มบริษัท AIS | บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) | |
| กลุ่มบริษัท DTAC | - บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) - บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) | |
| กลุ่มบริษัท TRUE | บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC) | บริษัท เรียล มูฟ จำกัด (Real Move) * |
| กลุ่ม CAT | บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) | - บริษัท 168 คอมมูนิเคชั่น จำกัด (ชื่อเดิม 365 คอมมูนิเคชั่น) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนกวิน) |
| กลุ่ม TOT | บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) ³ | - บริษัท ลีอ็อกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) (i-KooL 3G) - บริษัท โมบาย เอท เทลโค (ไทยแลนด์) จำกัด (ชื่อเดิม บริษัท ไออีซี อินเทอร์เน็ตชั่นแนล เอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (IEC 3G)) |

ตารางที่ 5-1 ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ที่มา: สำนักงานการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2

หมายเหตุ: * บมจ. Real Move แจ้งรวมธุรกิจกับ บมจ. TUC เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2562

5.2 ส่วนแบ่งตลาด



รูปที่ 5-1: ส่วนแบ่งตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ที่มา: สำนักวิชาการและทรัพยากรโทรคมนาคม

- ส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ใช้บริการ ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 พบว่าผู้ให้บริการในกลุ่ม AIS มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดที่ร้อยละ 43.5 ตามด้วยผู้ให้บริการในกลุ่ม TUC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 32.0 และผู้ให้บริการในกลุ่ม DTAC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 21.7

- สำหรับค่าดัชนี HHI ของตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 อยู่ที่ 3,393

³ บริษัท สามารถ ดิจิตอล จำกัด (มหาชน) ได้ยกเลิกบริการ MVNO โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 21 ธันวาคม 2560

| | 3Q2561 | 4Q2561 | 1Q2562 | 2Q2562 | 3Q2562 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|----------------------|
| ส่วนแบ่งตลาดของบริการค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ | | | | | | | |
| กลุ่ม AIS | 46.4% | 46.9% | 47.6% | 47.9% | 43.5% | -6.18% | -9.13% |
| กลุ่ม DTAC | 30.2% | 29.8% | 29.3% | 28.8% | 21.7% | -28.05% | -24.50% |
| กลุ่ม TUC | 21.1% | 21.1% | 20.9% | 21.1% | 32.0% | 51.36% | 51.46% |
| TOT | 0.3% | 0.3% | 0.3% | 0.3% | 0.4% | 19.40% | 24.16% |
| CAT | 1.2% | 1.2% | 1.2% | 1.2% | 1.5% | 23.10% | 25.70% |
| Others | 0.7% | 0.7% | 0.7% | 0.7% | 0.9% | 19.16% | 24.16% |
| ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI) | 3,513 | 3,530 | 3,560 | 3,570 | 3,393 | -3.43% | -4.97% |

ตารางที่ 5-2 ส่วนแบ่งตลาดคำนวณจากจำนวนผู้ใช้บริการจากการให้บริการที่มีค่าใช้จ่าย (non-voice)

หมายเหตุ : สำนักงาน กสทช. ได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการจัดเก็บข้อมูลในไตรมาสที่ 3 ปี 2562 จึงทำให้ข้อมูลมีความแตกต่างกันจากไตรมาสก่อนหน้า

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

5.3 รายได้จากการให้บริการ

- รายได้จากการให้บริการของตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยรายได้จากบริการที่มีค่าใช้จ่าย (non-voice) ของไตรมาสที่ 3 ปี 2562 ของผู้ประกอบการ รวมทั้งสิ้น 44,115.9 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า 8,783.5 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 24.86
- อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ พบว่า ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 มีค่า 0.17 บาท/MB เท่ากับไตรมาสก่อนหน้า

| | 3Q2561 | 4Q2561 | 1Q2562 | 2Q2562 | 3Q2562 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------------------|----------------------|
| รายได้ของบริการค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (ล้านบาท) | 34,511.4 | 34,823.1 | 35,051.2 | 35,332.4 | 44,115.9 | 27.83% | 24.86% |
| กลุ่ม AIS | 18,511.0 | 18,884.0 | 19,118.0 | 19,218.0 | 21,658.7 | 17.00% | 12.70% |
| กลุ่ม DTAC | 9,987.1 | 9,971.5 | 9,966.3 | 10,047.5 | 10,057.9 | 0.71% | 0.10% |
| กลุ่ม TUC | 5,832.1 | 5,891.3 | 5,891.3 | 5,991.3 | 12,384.2 | 112.35% | 106.70% |
| TOT | 79.9 | 76.3 | 75.6 | 75.6 | 15.2 | -80.98% | -79.89% |
| อัตราค่าบริการเฉลี่ย (บาท/MB) | 0.15 | 0.16 | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 13.33% | 0.00% |

ตารางที่ 5-3 รายได้จากการให้บริการที่มีค่าใช้จ่าย (non-voice) และอัตราค่าบริการเฉลี่ย

หมายเหตุ : สำนักงาน กสทช. ได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการจัดเก็บข้อมูลในไตรมาสที่ 3 ปี 2562 จึงทำให้ข้อมูลมีความแตกต่างกันจากไตรมาสก่อนหน้า

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคมและสำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม/ Frost & Sullivan (Thailand)

6. ตลาดบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ

6.1 โครงสร้างตลาด

ผู้ให้บริการบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ (IIG) จากสำนักงาน กสทช. โดยในปัจจุบันมีผู้ให้บริการที่ต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 2 สำหรับการให้บริการการเชื่อมต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายใน (NIX) และระหว่างประเทศ (IIG) จากสำนักงาน กสทช. โดยในปัจจุบันมีผู้ให้บริการที่ได้รับใบอนุญาตและดำเนินกิจการอยู่ทั้งสิ้น 17 ราย ซึ่งให้บริการทั้ง NIX และ IIG

| ลำดับ | ผู้ยื่นขอรับใบอนุญาต | ประเภทบริการ | |
|-------|--|--------------|-----|
| | | NIX | IIG |
| 1 | บริษัท ทู อินเทอร์เน็ตชั้นแนล เกตเวย์ จำกัด | ✓ | ✓ |
| 2 | บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน) | ✓ | ✓ |
| 3 | บริษัท ซุปเปอร์ บรอดแบนด์ เน็ตเวิร์ค จำกัด | ✓ | ✓ |
| 4 | บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) | ✓ | ✓ |
| 5 | บริษัท จัสเทล เน็ตเวิร์ค จำกัด | ✓ | ✓ |
| 6 | บริษัท ซิมโฟนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) | ✓ | ✓ |
| 7 | บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) | ✓ | ✓ |
| 8 | บริษัท บีบี คอนเน็ค จำกัด | ✓ | ✓ |
| 9 | บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด | ✓ | ✓ |
| 10 | บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด | ✓ | ✓ |
| 11 | บริษัท เมอร์คิวรี เทเลคอมส์ จำกัด | ✓ | ✓ |
| 12 | บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด | ✓ | ✓ |
| 13 | บริษัท ล็อกซเลย์ ไวร์เลส จำกัด (มหาชน) | ✓ | ✓ |
| 14 | บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด | ✓ | ✓ |
| 15 | บริษัท โครงข่ายระหว่างประเทศและศูนย์ข้อมูลอินเทอร์เน็ต จำกัด | ✓ | ✓ |
| 16 | บริษัท เคเบิลคอนเนค จำกัด | ✓ | ✓ |
| 17 | บริษัท วาย ฟาย เวิร์ส จำกัด | ✓ | ✓ |

ตารางที่ 6-1 ผู้ประกอบการที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 2 ให้บริการการเชื่อมต่อช่องสัญญาณแลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายใน (NIX) และระหว่างประเทศ (IIG)

ที่มา: สำนักงานอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2

6.2 ปริมาณแบนด์วิธและส่วนแบ่งตลาดในการให้บริการ

- ปริมาณแบนด์วิธที่ใช้เชื่อมต่อในการให้บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 มีปริมาณแบนด์วิธรวมทั้งหมด 2,221 Gbps เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนร้อยละ 0.2 โดยจำแนกการเชื่อมต่อผ่าน Landline มีปริมาณแบนด์วิธรวม 1,765 Gbps ซึ่งเพิ่มขึ้นไตรมาสก่อนหน้าเล็กน้อย ในขณะที่การเชื่อมต่อผ่านเคเบิลใต้น้ำ (submarine cable) มีผู้ให้บริการเพียงรายเดียว คือ กสท มีปริมาณแบนด์วิธรวม 456 Gbps ซึ่งเท่ากับ

ไตรมาสก่อนหน้า

- สำหรับส่วนแบ่งตลาดซึ่งคำนวณโดยปริมาณแบนด์วิธ ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 พบว่า CAT มีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดที่ร้อยละ 26.9 ซึ่งเท่ากับไตรมาสก่อนหน้า ตามด้วย TIG มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 19.4 ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.8

- โดยค่า HHI ของตลาดบริการเกตเวย์ระหว่างประเทศ ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 มีค่า 1,571 ซึ่งลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.2

| | 3Q2561 | 4Q2561 | 1Q2562 | 2Q2562 | 3Q2562 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|----------------------|
| ปริมาณแบนด์วิธที่ใช้ในบริการเกตเวย์ | | | | | | | |
| อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ | 2,191 | 2,193 | 2,213 | 2,217 | 2,221 | 1.34% | 0.16% |
| Submarine Cable | 453 | 455 | 455 | 456 | 456 | 0.62% | 0.11% |
| Landline | 1,738 | 1,738 | 1,758 | 1,762 | 1,765 | 1.53% | 0.17% |
| ส่วนแบ่งตลาดของบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ | | | | | | | |
| CAT | 27.0% | 27.1% | 26.9% | 26.9% | 26.9% | -0.20% | 0.08% |
| CS Loxinfo | 10.1% | 9.9% | 9.7% | 9.6% | 9.5% | -5.97% | -1.11% |
| Jastel | 7.6% | 7.7% | 7.7% | 7.6% | 7.6% | -0.84% | -0.86% |
| AWN | 12.3% | 12.5% | 12.5% | 12.6% | 12.7% | 2.99% | 0.68% |
| Symphony | 6.0% | 6.1% | 6.2% | 6.2% | 6.3% | 4.67% | 1.25% |
| TCCT | 6.5% | 6.6% | 6.6% | 6.6% | 6.6% | 1.57% | 0.25% |
| TIG | 20.2% | 20.1% | 19.8% | 19.6% | 19.4% | -3.87% | -0.79% |
| TOT | 7.7% | 8.0% | 8.1% | 8.2% | 8.4% | 8.93% | 1.60% |
| UIH | 2.6% | 2.7% | 2.6% | 2.6% | 2.6% | 2.55% | -0.16% |
| ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI) | 1,592 | 1,602 | 1,577 | 1,574 | 1,571 | -1.34% | -0.16% |

ตารางที่ 6-2: ปริมาณแบนด์วิธและส่วนแบ่งตลาดบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ
ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand) และการคำนวณ

7. ตลาดบริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ

7.1 โครงสร้าง

ปัจจุบันมีผู้ได้รับอนุญาตให้บริการเกตเวย์โทรศัพท์ และเกือบทั้งหมดเป็นผู้ให้บริการในตลาดค่าปลีกโทรศัพท์ระหว่างประเทศรวม 4 ราย โดยทั้งหมดเป็นผู้ให้บริการประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศด้วยค่าปลีกโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

| ลำดับ | ผู้ให้บริการ |
|-------|--|
| 1. | บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) |
| 2. | บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) |
| 3. | บริษัท เอไอเอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN) |
| 4. | บริษัท ดีแทค เน็ตเวอร์ค จำกัด (DTN) |

ตารางที่ 7-1 ผู้ให้บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ที่มา: สำนักงาน กสทช.

7.2 ปริมาณการใช้งาน

สำหรับจำนวนนาที่บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ ในไตรมาสที่ 3 ปี 2562 มีปริมาณการใช้งานทั้งสิ้น 240.7 ล้านนาที่ เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าประมาณ 0.8 ล้านนาที่หรือคิดเป็นร้อยละ 0.3 โดยเป็น บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) มีปริมาณการโทรถึง 145.6 ล้านนาที่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 60.49 ของจำนวนนาที่ทั้งหมด ขณะที่ผู้ให้บริการรายอื่นมีประมาณ 95.1 ล้านนาที่

| | 3Q2561 | 4Q2561 | 1Q2562 | 2Q2562 | 3Q2562 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|-------------------|
| จำนวนนาที่บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (ล้านนาที่) | 241.8 | 239.9 | 239.1 | 239.9 | 240.7 | -0.46% | 0.33% |
| CAT | 145.1 | 144.4 | 144.0 | 144.8 | 145.6 | 0.31% | 0.53% |
| Others | 96.7 | 95.5 | 95.1 | 95.1 | 95.1 | -1.62% | 0.02% |

ตารางที่ 7-2 จำนวนนาที่การโทรออกและรับสายผ่านเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand)

หมายเหตุ : เฉพาะ Calling Card Service

8. ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง

8.1 โครงสร้าง

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ที่ให้บริการถึงผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการขั้นสุดท้าย (end users) จำนวน 8 ราย ด้วยลักษณะประเภทบริการ Call Termination มีจำนวน 8 ราย จำเป็นต้องเป็นผู้ที่ให้บริการค่าปลิกในบริการโทรศัพท์ประจำที่ ดังนั้นจึงถือว่า ผู้ให้บริการ Fixed Call Termination มีจำนวน 8 ราย ผู้ที่จะสามารถให้บริการ Fixed Call Termination ได้

| ลำดับ | ผู้ให้บริการ |
|-------|---|
| 1. | บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) |
| 2. | บริษัท ทู ยูนิเวอร์แซล คอนเวอร์เจนซ์ จำกัด (TUC) |
| 3. | บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) |
| 4. | บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX)* |
| 5. | บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) |
| 6. | บริษัท โอทาว์ เวลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW)* |
| 7. | บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (TTTBB) |
| 8. | บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด (AWN) |

ตารางที่ 8-1 ผู้ให้บริการ Fixed Call Termination

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

หมายเหตุ: * ยังไม่เปิดให้บริการ

8.2 ปริมาณการใช้งาน

สำหรับไตรมาสที่ 3 ปี 2562 จำนวนกราฟฟิกการใช้งานบริการ Fixed Call Termination มีจำนวนทั้งสิ้น 159.8 ล้านครั้ง โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) 156.9 ล้านครั้ง และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Fixed) มีจำนวนทั้งสิ้น 2.9 ล้านครั้ง

หากวัดเป็นจำนวนนาที จำนวนกราฟฟิกการใช้งานบริการ Fixed Call Termination มีจำนวนทั้งสิ้น 324.7 ล้านนาที แบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) 321.0 ล้านนาที และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Fixed) มีจำนวนทั้งสิ้น 3.7 ล้านนาที

| | 3Q2561 | 4Q2561 | 1Q2562 | 2Q2562 | 3Q2562f | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|---|--------|--------|--------|--------|---------|-------------------------|-------------------------|
| บริการ Fixed Call Termination (ล้านครั้ง) | 163.9 | 163.5 | 161.9 | 161.3 | 159.8 | -2.52% | -0.95% |
| Mobile to Fixed | 161.5 | 161.2 | 159.7 | 158.5 | 156.9 | -2.88% | -1.03% |
| Fixed to Fixed | 2.4 | 2.3 | 2.2 | 2.8 | 2.9 | 21.73% | 3.50% |
| บริการ Fixed Call Termination (ล้านนาที) | 331.4 | 338.4 | 335.5 | 327.5 | 324.7 | -2.00% | -0.85% |
| Mobile to Fixed | 326.8 | 334.2 | 331.3 | 323.6 | 321.0 | -1.77% | -0.79% |
| Fixed to Fixed | 4.6 | 4.3 | 4.2 | 3.9 | 3.7 | -18.38% | -5.13% |

ตารางที่ 8-2 จำนวนครั้งและนาทีในการรับสายของบริการ Fixed Call Termination

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

หมายเหตุ: f เป็นเพียงข้อมูลคาดการณ์เท่านั้น

9. ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง

9.1 ผู้ให้บริการ

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

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

ตารางที่ 9-1 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ที่มา: สำนักงานอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2

9.2 ปริมาณการใช้งาน

สำหรับไตรมาสที่ 3 ปี 2562 จำนวนกราฟฟิกการใช้งานบริการ Mobile Call Termination มีจำนวนทั้งสิ้น 4,510.3 ล้านครั้ง โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Mobile) 4,400.0 ล้านครั้ง และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Mobile) มี 110.3 ล้านครั้ง

หากวัดเป็นจำนวนนาที จำนวนกราฟฟิกการใช้งานบริการ Mobile Call Termination มีทั้งสิ้น 8,156.0 ล้านนาที แบ่งเป็นประเภทการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Mobile) จำนวน 8,000 ล้านนาที และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed-to-Mobile) จำนวน 156.0 ล้านนาที

| | 3Q2561 | 4Q2561 | 1Q2562 | 2Q2562 | 3Q2562f | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|-------------------------|
| บริการ Mobile Call Termination (ล้านครั้ง) | 4,718.7 | 4,788.8 | 4,644.0 | 4,565.6 | 4,510.3 | -4.42% | -1.21% |
| Mobile-to-Mobile | 4,580.0 | 4,660.0 | 4,520.0 | 4,450.0 | 4,400.0 | -3.93% | -1.12% |
| Fixed-to-Mobile | 138.7 | 128.8 | 124.0 | 115.6 | 110.3 | -20.47% | -4.60% |
| บริการ Mobile Call Termination (ล้านนาที) | 7,082.9 | 8,372.6 | 8,063.9 | 7,961.2 | 8,156.0 | 15.15% | 2.45% |
| Mobile-to-Mobile | 6,900.0 | 8,200.0 | 7,900.0 | 7,800.0 | 8,000.0 | 15.94% | 2.56% |
| Fixed-to-Mobile | 182.9 | 172.6 | 163.9 | 161.2 | 156.0 | -14.73% | -3.27% |

ตารางที่ 9-2 จำนวนครั้งและนาทีในการรับสายบริการ Mobile Call Termination

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

หมายเหตุ: f เป็นเพียงข้อมูลคาดการณ์เท่านั้น

10. ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

10.1 โครงสร้าง

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ด้วยรูปแบบโครงข่ายที่หลากหลาย จากตารางที่ 10-1 พบว่าผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายเป็นของตนเองและได้รับอนุญาตให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์

จำนวนทั้งสิ้น 67 รายเป็นผู้รับใบอนุญาตที่ให้บริการผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมมากกว่าหนึ่งแบบเพื่อให้บริการจำนวน 26 ราย และเป็นผู้ให้บริการที่ให้บริการผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมแบบเดียว จำนวน 41 ราย

| ผู้รับใบอนุญาต | โครงข่ายที่ให้บริการ | | | | | | | ผู้รับใบอนุญาต | โครงข่ายที่ให้บริการ | | | | | | |
|--|----------------------|--------|-------------|---------|------|-----------|-----------|---|----------------------|--------|-------------|---------|------|-----------|-----------|
| | Power Line | Copper | Fiber Optic | Coaxial | WiFi | Frequency | Satellite | | Power Line | Copper | Fiber Optic | Coaxial | WiFi | Frequency | Satellite |
| บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | บริษัท วิน วิน เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด | | | ✓ | | ✓ | | |
| บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | บริษัท ทีซี บรอดคาสติ้ง จำกัด | | | | | | | ✓ |
| บริษัท ทริปเปิ้ลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) | | ✓ | ✓ | | | | | บริษัท นิว เซนต์จอร์ อินฟอร์เมชั่น คอมมิวนิเคชั่น จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | | บริษัท เอแอลที เทเลคอม จำกัด (มหาชน) | | | ✓ | | | | |
| การไฟฟ้านครหลวง | ✓ | | ✓ | | | | | บริษัท แพลเน็ต คอมมิวนิเคชั่น เอเชีย จำกัด (มหาชน) | | | ✓ | | | | |
| บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด | | ✓ | ✓ | | | ✓ | | บริษัท เมอร์คิวรี เทเลคอมส์ จำกัด | | | ✓ | | | | |
| การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค | ✓ | | ✓ | | | | | บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด | | | | | ✓ | | |
| การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย | | | ✓ | | | | | บริษัท ไทยแซท โกลบอล จำกัด | | | | | | | ✓ |
| บริษัท ซุปเปอร์ บรอดแบนด์ เน็ตเวอร์ค จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | | บริษัท เคเบิลคอนเนค จำกัด | | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| บริษัท ซีเอส ล็อกอินโฟ จำกัด (มหาชน) | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | บริษัท อมตะ เน็ตเวอร์ค จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท ล็อกซ์เลย์ ไวร์เลส จำกัด (มหาชน) | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | บริษัท เซน เทคโนโลยี จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวอร์ค จำกัด | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | บริษัท คิงส์ เทเลคอม จำกัด (มหาชน) | | | ✓ | | | | |
| บริษัท โอทาวโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | บริษัท จัสเทล เน็ตเวิร์ค จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | |
| บริษัท ซิมโพนี คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) | | ✓ | ✓ | | | | | บริษัท ดิจิตอล รีเสิร์ช แอนด์ คอนซัลติ้ง จำกัด | | | | | ✓ | | |
| บริษัท บีบี คอนเน็ค จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | | บริษัท ทริปเปิ้ลที โกลบอล เน็ต จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | |
| บริษัท อินเทอร์เน็ต เทเลคอม จำกัด (มหาชน) | | | ✓ | | | | | บริษัท มิลคอม ซิสเต็มส์ จำกัด | | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล เกตเวย์ จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | | บริษัท ซุปเปอร์ โยสปีด อินเทอร์เน็ต จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | |
| บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน) | | | | | | | ✓ | บริษัท โซแมท เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) | | | ✓ | | | | |
| บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | บริษัท ไสภอนบรอดแบนด์เน็ตเวอร์ค จำกัด | | | ✓ | ✓ | | | |
| บริษัท ยูไนเต็ อินฟอร์เมชั่น โฮเวย์ จำกัด | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | บริษัท ดิจิตอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท เคิร์ช จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท ไฮ อินเทอร์เน็ต จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท อินฟอร์เมชั่น โฮเวย์ จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท สมาร์ท โอพี เทคโนโลยี จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท ไฟเบอร์ทูเดอะโฮม จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท ซิมเน็ต บรอดแบนด์ จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท ชินาทรัพย์ จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท มิว สเปซ แอนด์ แอดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด | | | | | | | ✓ |
| บริษัท พิต เทเลคอม จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท โครงข่ายบรอดแบนด์แห่งชาติ จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท คอห์ส โซลูชั่นส์ จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท วาย-ฟาย เฟอร์ส จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท ราช โอแอนด์เอ็ม จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนลเกตเวย์ จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท ดิจิตอลเคเบิล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | |
| บริษัท โครงข่ายระหว่างประเทศและศูนย์ข้อมูลอินเทอร์เน็ต จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท เฟอร์สโมล์ จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท ที.ซี. เทคโนโลยี จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | | บริษัท แพกซ์ เนทเวิร์ค จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท แพลท เนรา จำกัด | | | | | ✓ | | | บริษัท โฮมเดีย เทคโนโลยี จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท ไอเน็กซ์ บรอดแบนด์ จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท แอล ดับเบิ้ลยู ที เอ็น จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท ยูไนเต็ เทคโนโลยี เอ็นเตอร์ไพรซ์ จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท ที เอ บิสซิเนส ภูเก็ต จำกัด | | | ✓ | | | | | | | | | | | | |

ตารางที่ 10-1 ผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายและรูปแบบของโครงข่ายที่ให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์

ที่มา : สำนักการอนุญาตการประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 สำนักงาน กสทช.

หมายเหตุ : ข้อมูลจากใบอนุญาตที่ได้รับโทรคมนาคมแบบที่สาม โทรคมนาคมแบบที่สอง(มีโครงข่าย)และอินเทอร์เน็ตแบบที่สาม

10.2 ปริมาณการใช้บริการและรายได้เข้าถึงบรอดแบนด์

- ปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยสิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 ทั้งนี้ การเข้าถึงบรอดแบนด์โดยใช้เทคโนโลยี Fiber optic มีปริมาณทรานซิปิกมากกว่าเทคโนโลยีอื่น และการเข้าถึงบรอดแบนด์โดยใช้เทคโนโลยี xDSL มีปริมาณทรานซิปิกเป็นอันดับ 2

- สำหรับรายได้จากบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 อยู่ที่ 29,578.6 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2.6 แบ่งเป็นรายได้จากการใช้เองและให้บริการบริษัทในกลุ่ม 13,326.4 ล้านบาท และรายได้ที่ขายให้แก่บริษัทอื่น 16,252.2 ล้านบาท

| | 3Q2561 | 4Q2561 | 1Q2562 | 2Q2562 | 3Q2562 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------------------|----------------------|
| ปริมาณแบนด์วิธบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Gbps) | 6,134.3 | 6,185.0 | 6,216.4 | 6,247.9 | 6,277.7 | 2.34% | 0.48% |
| Cable Broadband | 777.1 | 782.5 | 786.5 | 790.4 | 794.3 | 2.21% | 0.49% |
| Optical fiber access | 2,836.4 | 2,854.1 | 2,863.5 | 2,872.1 | 2,880.8 | 1.56% | 0.30% |
| Others | 326.1 | 329.4 | 333.3 | 337.3 | 341.4 | 4.68% | 1.20% |
| Satellite Broadband | 18.2 | 18.1 | 18.1 | 18.1 | 18.1 | -0.55% | 0.00% |
| xDSL | 2,076.7 | 2,096.6 | 2,108.4 | 2,121.1 | 2,133.5 | 2.74% | 0.59% |
| Total Capacity for Mobile Broadband Access (UMTS) | 99.8 | 104.2 | 106.5 | 108.9 | 109.7 | 9.94% | 0.78% |
| รายได้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (ล้านบาท) | 25,782.3 | 27,442.7 | 28,126.4 | 28,837.7 | 29,578.6 | 14.72% | 2.57% |
| ใช้เองและให้บริการบริษัทในกลุ่ม | 10,113.1 | 11,551.1 | 12,115.1 | 12,706.3 | 13,326.4 | 31.77% | 4.88% |
| ขายให้แก่บริษัทอื่น | 15,669.2 | 15,891.6 | 16,011.3 | 16,131.4 | 16,252.2 | 3.72% | 0.75% |

ตารางที่ 10-2 ปริมาณและรายได้การใช้งานบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand)

11. ตลาดบริการวงจรเช่า

11.1 โครงสร้าง

ผู้ให้บริการในตลาดค้าส่งวงจรเช่า สามารถจำแนก ดังนี้ **กลุ่มที่ 1 ผู้ให้บริการเฉพาะค้าส่ง** ได้แก่ ผู้รับใบอนุญาตซึ่งเป็นผู้ประกอบการรัฐวิสาหกิจและให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) โดยธุรกิจหลักของผู้ให้บริการในกลุ่มนี้คือการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า การให้บริการวงจรเช่าเป็นเพียงการนำทรัพยากรส่วนที่เหลือ หรือเส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) มาให้ผู้ประกอบการรายอื่นเช่า

กลุ่มที่ 2 ผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายขนาดใหญ่และประกอบการค้าปลีกและส่ง โดยผู้ให้บริการกลุ่มนี้มีโครงข่ายที่ครอบคลุมทั้งประเทศ หรือรัฐวิสาหกิจโทรคมนาคม

กลุ่มที่ 3 ผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายเล็กและประกอบการค้าปลีกและส่ง โดยเป็นกลุ่มผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายขนาดเล็กที่อาจไม่ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ของประเทศ

| | กลุ่มที่ 1 ผู้ให้บริการเฉพาะค้าส่ง | กลุ่มที่ 2 ผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายขนาดใหญ่และประกอบการค้าปลีกและส่ง | กลุ่มที่ 3 ผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายเล็กและประกอบการค้าปลีกและส่ง |
|---|------------------------------------|---|---|
| การไฟฟ้านครหลวง (กฟน. หรือ MEA) | ✓ | | |
| การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ. หรือ PEA) | ✓ | | |
| การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ. หรือ EGAT) | ✓ | | |
| บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) | | ✓ | |
| บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) | | ✓ | |
| บริษัท ทูริ ยูนิเวอร์แซล คอนเวอร์เจนซ์ จำกัด (TUC) | | | ✓ |
| บริษัท ซิมโฟนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (Symphony) | | | ✓ |
| บริษัท ยูไนเต็ด อินฟอร์เมชั่น ไฮเวย์ จำกัด (UIH) | | | ✓ |
| บริษัท จัสเทล เน็ตเวิร์ค จำกัด (Justel) | | | ✓ |
| บริษัท ทริเบิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (TTTBB) | | | ✓ |
| บริษัท ซูเปอร์ บรอดแบนด์ เน็ตเวิร์ค จำกัด (SBN) | | | ✓ |
| บริษัท โอทาโร จำกัด และ บริษัท โอทาโร เวิร์ด คอปอเรชั่น จำกัด (OTW) | | | ✓ |
| บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน) (CS Loxinfo) | | | ✓ |
| บริษัท ล็อกซเลย์ ไวร์เลส จำกัด (มหาชน) (Loxley) | | | ✓ |
| บริษัท ราช โอแอนด์เอ็ม จำกัด | | | ✓ |
| บริษัท โครงข่ายบรอดแบนด์แห่งชาติ จำกัด | | | ✓ |

ตารางที่ 11-1 ผู้ให้บริการวงจรเช่า

ที่มา: สำนักงานการอนุญาตการประกอบกิจการโทรคมนาคม 1

11.2 รายได้และปริมาณการใช้งานบริการวงจรเช่า

- ปริมาณการใช้บริการวงจรเช่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 อยู่ที่ 1,134.4 Gbps เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า ร้อยละ 1.1 ทั้งนี้ การใช้บริการวงจรเช่าโดยใช้เทคโนโลยี Ethernet Leased Line มีปริมาณกราฟฟิคมากกว่าเทคโนโลยีอื่น โดยบริการ

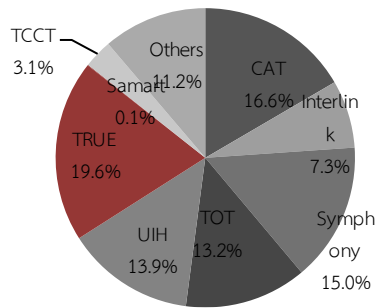
วงจรเช่าโดยใช้เทคโนโลยี MPLS มีปริมาณกราฟฟิคเป็นอันดับที่ 2 สำหรับรายได้จากบริการวงจรเช่าก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2562 อยู่ที่ 2,893.4 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.3

| | 3Q2561 | 4Q2561 | 1Q2562 | 2Q2562 | 3Q2562 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-------------------------|
| ปริมาณแบนด์วิธบริการวงจรเช่า (Gbps) | 1,077.4 | 1,097.8 | 1,109.4 | 1,121.7 | 1,134.4 | 5.28% | 1.13% |
| MPLS | 368.5 | 377.8 | 384.6 | 391.5 | 398.6 | 8.18% | 1.82% |
| Leased Circuit | 113.1 | 117.2 | 118.0 | 118.8 | 119.6 | 5.74% | 0.69% |
| Ethernet Leased Line | 526.8 | 534.2 | 538.5 | 542.8 | 547.2 | 3.87% | 0.81% |
| Frame Relay | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 0.00% | 0.00% |
| ATM | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.00% | 0.00% |
| Others | 66.8 | 66.5 | 66.1 | 66.4 | 66.7 | -0.18% | 0.45% |
| รายได้บริการวงจรเช่า (ล้านบาท) | 2,731.7 | 2,780.8 | 2,817.7 | 2,855.2 | 2,893.4 | 5.92% | 1.34% |
| ใช้เองและให้บริการบริษัทในกลุ่ม | 461.3 | 472.4 | 485.2 | 498.4 | 511.9 | 10.98% | 2.71% |
| ขายให้แก่บริษัทอื่น | 2,270.4 | 2,308.4 | 2,332.5 | 2,356.8 | 2,381.5 | 4.89% | 1.05% |

รูปที่ 11-2 รายได้และปริมาณการใช้งานบริการวงจรเช่า

ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand)

11.3 ส่วนแบ่งตลาดและระดับการแข่งขัน



- ในไตรมาสที่ 3 ปี 2562 ผู้ให้บริการที่มีส่วนแบ่งตลาดมาก 3 อันดับแรก มีดังนี้ (1) TRUE มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดที่ร้อยละ 19.6 (2) CAT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 16.6 และ (3) Symphony มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 15
- ค่า HHI ของตลาดในไตรมาสที่ 3 ปี 2562 อยู่ที่ 1,441 จุด ซึ่งลดลงเล็กน้อยจากไตรมาสก่อนหน้า

รูปที่ 11-1: ส่วนแบ่งตลาดบริการวงจรเช่า

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากร

โทรคมนาคม

| | 3Q2561 | 4Q2561 | 1Q2562 | 2Q2562 | 3Q2562 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------|-------------------------|
| ส่วนแบ่งตลาดของบริการค้าปลีกบริการวงจรเช่า | | | | | | | |
| CAT | 16.2% | 16.4% | 16.4% | 16.5% | 16.6% | 2.33% | 0.44% |
| Interlink | 7.0% | 7.0% | 7.1% | 7.2% | 7.3% | 4.61% | 1.32% |
| Symphony | 14.7% | 14.8% | 14.9% | 14.9% | 15.0% | 2.05% | 0.18% |
| TOT | 13.6% | 13.5% | 13.4% | 13.3% | 13.2% | -3.03% | -0.74% |
| UIH | 14.2% | 14.2% | 14.1% | 14.0% | 13.9% | -1.98% | -0.86% |
| TRUE | 20.0% | 19.8% | 19.7% | 19.7% | 19.6% | -2.04% | -0.20% |
| Samart | 0.1% | 0.1% | 0.1% | 0.1% | 0.1% | -5.02% | -1.12% |
| TCCT | 2.9% | 3.0% | 3.1% | 3.1% | 3.1% | 5.40% | 0.66% |
| Others | 11.3% | 11.2% | 11.1% | 11.2% | 11.2% | -0.47% | 0.38% |
| ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI) | 1,451 | 1,447 | 1,445 | 1,443 | 1,441 | -0.66% | -0.13% |

รูปที่ 11-3 ส่วนแบ่งตลาดคำนวณจากปริมาณแบนด์วิธ

ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand)