

รายงานสภาพตลาดโทรคมนาคม ประจำ ไตรมาสที่ 4 ปี 2563

สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม
สายงานกิจการโทรคมนาคม

บทสรุปผู้บริหาร

สำนักงาน กสทช. ได้จัดทำรายงานสภาพตลาดโทรคมนาคมที่สำคัญของประเทศไทย ประกอบด้วย 10 ตลาด แบ่งเป็นตลาดค้าปลีกบริการ 5 ตลาด และตลาดค้าส่งบริการ 5 ตลาด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

| ตลาดค้าปลีกบริการ | | | |
|------------------------------------|---|----------------------|--------------------------------|
| บริการ | ผู้ให้บริการหลัก (ส่วนแบ่งตลาด) | ดัชนี HHI */ ΔQoQ | ราคาเฉลี่ย/ ปริมาณการใช้งาน |
| 1) โทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ | TOT (65.29%) TICC (27.39%) บริษัทอื่นๆ (7.32%) | 5,030 / -0.67% | 160 บาทต่อเดือนต่อเลข หมาย |
| 2) โทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ | AWN (44.35%) TUC (32.75%) DTN (20.18%) CAT (2.37%) TOT (0.34%) | 3,453 / +0.01% | 234 บาทต่อเดือนต่อเลข หมาย |
| 3) โทรศัพท์ระหว่างประเทศ | CAT (62.08%) TUC (30.91%) TOT (5.81%) Jasmine (1.20%) | 4,844 / -2.23% | 23.35 บาทต่อนาที |
| 4) อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ | TICC (36.66%) 3BB (29.75%) TOT (18.15%) AWN (11.63%) บริษัทอื่นๆ (3.82%) | 2,708 / -0.38% | 526 บาทต่อเดือน |
| 5) อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ | AWN (45.76%) TUC (30.20%) DTN (21.26%) CAT (1.55%) TOT (0.36%) บริษัทอื่นๆ (0.87%) | 3,461 / +0.32% | 0.11 บาทต่อ MB |

| ตลาดค้าส่งบริการ | | | |
|---|--|-----------------------------|--|
| บริการ | ผู้ให้บริการหลัก (ส่วนแบ่งตลาด) | ดัชนี HHI / ΔQoQ | ราคาเฉลี่ย/ ปริมาณการใช้งาน |
| 1) อินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศ | CAT (26.99%) TIG (18.64%) AWN (13.07%) | 1,719 / -0.04% | 2,243 Gbps |
| 2) เกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ | CAT (60.56%) | | 241.28 ล้านนาที |
| 3) เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ | CAT, TOT, TTTBB TUC, AWN | | 125.60 ล้านครั้ง หรือ 266.60 ล้านนาที |
| 4) เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ | CAT, DTN, TUC, AWN | | 4,616.73 ล้านครั้ง หรือ 7,941.44 ล้านนาที |
| 5) เข้าถึงบรอดแบนด์ | CAT, TOT, TUC | | 6,432.74 Gbps |

หมายเหตุ : * ดัชนีการกระจุกตัว (Herfindahl-Hirschman Index : HHI) เป็นเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้แพร่หลายในระดับสากลมาแต่อดีต โดยใช้วัดระดับความมีประสิทธิภาพของการแข่งขันในตลาดว่ามีมากน้อยเพียงใด โดยค่ามาตรฐานของดัชนีอยู่ที่ 2,500 หากตลาดมีค่าดัชนี HHI สูง แสดงว่าตลาดนั้นอาจมีอัตราการกระจุกตัวสูง และอาจขาดประสิทธิภาพในการแข่งขัน (Failure market) อย่างไรก็ตาม ดัชนี HHI เป็นเพียงการวัดด้วยมิติเดียว ซึ่งในการวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพในการแข่งขันในตลาดจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยอื่นประกอบด้วย เช่น อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดทั้งด้านโครงสร้าง ด้านกฎหมายและด้านการกำกับดูแล แนวโน้มของระดับการแข่งขันในตลาด เป็นต้น

ทั้งนี้ ในระดับเวทีสากลอยู่ระหว่างการพิจารณาดัชนีชี้วัดระดับการแข่งขันอื่น เพื่อให้สะท้อนกับสภาพตลาดโทรคมนาคมที่เปลี่ยนแปลงไป และสำนักงาน กสทช. อยู่ระหว่างการพิจารณาทบทวนตัวชี้วัดระดับความมีประสิทธิภาพในการแข่งขันด้วย

1. ตลาดบริการ โทรศัพท์ประจำที่ ภายในประเทศ



1.1 โครงสร้างตลาด ส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขัน

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ มีผู้รับใบอนุญาตขอจัดสรรเลขหมาย
โทรศัพท์ประจำที่ทั้งหมด 8 ราย ได้แก่



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

ข้อมูลการจัดสรรเลขหมายและจำนวนเลข
หมายที่มีการใช้งาน ณ ไตรมาสที่ 4 ปี 2563
จากสำนักบริหารและจัดการเลขหมาย
โทรคมนาคม พบว่า มีเลขหมายที่เปิดใช้
บริการทั้งหมดประมาณ 5 ล้านเลขหมาย

ตารางที่ 1-1: ผู้ให้บริการ จำนวนเลขหมายจัดสรรสะสม และจำนวนเลขหมายที่มีการใช้งาน

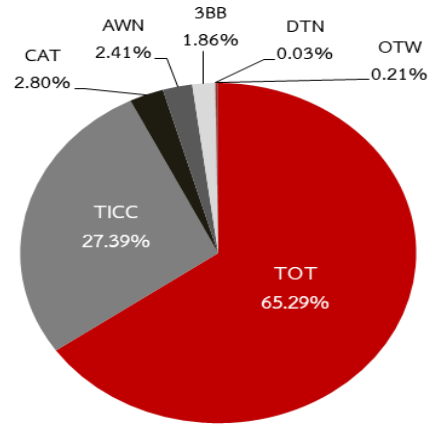
| | เลขหมายจัดสรรสะสม | เลขหมายที่มีการใช้งาน |
|------|-------------------|-----------------------|
| TOT | 15,625,000 | 3,266,360 |
| TICC | 2,097,000 | 1,370,394 |
| CAT | 394,000 | 140,184 |
| AWN | 314,000 | 120,624 |
| 3BB | 188,000 | 93,067 |
| DTN | 22,000 | 1,608 |
| OTW | 20,000 | 10,515 |
| AMX | 20,000 | N/A |

ที่มา : สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม
(<http://numbering.nbt.go.th> ณ วันที่ 12 มกราคม 2564)

| | | |
|-----|---------------------------|--------------------------|
| รวม | เลขหมายจัดสรรสะสม | เลขหมายที่มีการใช้งาน |
| | 18,680,000 เลขหมาย | 5,002,752 เลขหมาย |

ส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีการใช้งาน

ณ ไตรมาส 4 ปี 2563 พบว่า TOT มีส่วนแบ่งตลาดคิดเป็นร้อยละ 65.29 รองลงมาคือ TICC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 27.39 นอกจากนี้ยังมีผู้ให้บริการรายย่อยอื่น ๆ มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 7.32



ดัชนี HHI **5,030** (ลดลง 0.67% QoQ)

รูปที่ 1-1: ส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์ประจำที่
ที่มา: สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคมและการคำนวณ

1.2 รายได้จากการให้บริการ



ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2563 ผู้ให้บริการ มีรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่รวม **1,072.6 ล้านบาท** ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า 75.6 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 6.58

รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายที่คำนวณค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักจากบริการโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์สาธารณะ อยู่ที่ **160 บาท** ซึ่งลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า 6 บาท

ตารางที่ 1-2: รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายของตลาดโทรศัพท์ประจำที่

| | 4Q2562 | 1Q2563 | 2Q2563 | 3Q2563 | 4Q2563 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|-------------------|
| รายได้ของบริการโทรศัพท์ประจำที่ (ล้านบาท) | 1,414.7 | 1,333.7 | 1,185.4 | 1,148.2 | 1,072.6 | -24.18% | -6.58% |
| รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน) | 180 | 179 | 165 | 166 | 160 | -11.12% | -3.24% |
| Fixed line | 185 | 184 | 169 | 170 | 164 | -11.19% | -3.34% |
| Public phone | 26 | 23 | 6 | 17 | 19 | -28.21% | 11.12% |

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม
หมายเหตุ: มีการปรับเปลี่ยนข้อมูลของรายงานสภาพตลาดไตรมาสที่ 3

2. ตลาดบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภายในประเทศ








2.1 โครงสร้างตลาด ส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขัน

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

- (1) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิ์ในการใช้โครงข่าย
(Mobile Network Operators – MNOs)
- (2) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน
(Mobile Virtual Network Operators – MVNOs)

โดยมีผู้ให้บริการค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนี้

| | มีโครงข่าย (Mobile Network Operator: MNO) | บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator: MVNOs) |
|---|---|--|
|  | บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) | |
|  | - บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) | |
|  | บริษัท ทูรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC) | |
|  | บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) | - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ชิมเพนกวิน) |
|  | บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) | - บริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) (i-Kool) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ชิมเพนกวิน) - บริษัท ฟील เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels) - บริษัท ดาด้า ซิตีเอ็มเอ คอมมูนิเคชั่น จำกัด (MyWorld) - บริษัท โอ โมบายล์ จำกัด (ชิม o-mobile โอ-โมบายล์) |

ตารางที่ 2-1: จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการใช้งาน

| | เลขหมายจัดสรร สะสม | เลขหมายที่มีการใช้ งาน |
|-----|-----------------------|---------------------------|
| AWN | 52,050,074 | 41,436,800 |
| DTN | 29,987,368 | 18,856,331 |
| TUC | 49,773,427 | 30,600,000 |
| CAT | 4,986,966 | 2,215,747 |
| TOT | 6,664,504 | 314,894 |

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม/

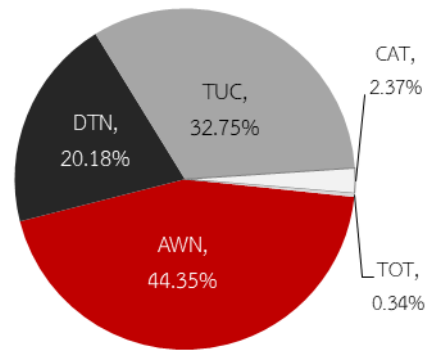
ข้อมูลเลขหมายจากสำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม (<http://numbering.nbt.go.th> ณ วันที่ 20 เมษายน 2564)

จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการใช้งาน

ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2563 AWN มีจำนวนเลขหมาย 41,436,800 เลขหมาย รองลงมาเป็น TUC มีจำนวนเลขหมาย 30,600,00 เลขหมาย ตามด้วย DTN มีจำนวนเลขหมาย 18,856,331 เลขหมาย CAT มีจำนวนเลขหมาย 2,215,747 เลขหมาย และ TOT มีจำนวนเลขหมาย 314,894 เลขหมาย

ส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการใช้งาน

ส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนเลขหมายที่มีผู้ใช้งานของตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2563 AWN มีส่วนแบ่งตลาด คิดเป็นร้อยละ 44.35 รองลงมาเป็น TUC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 32.75 ตามด้วย DTN ส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 20.18 CAT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 2.37 และ TOT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 0.34 ตามลำดับ ค่าดัชนี HHI ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2563 อยู่ที่ 3,453 จุด ซึ่งเท่ากับไตรมาสก่อนหน้า



รูปที่ 2-1: ส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ไตรมาสที่ 4 ปี 2563

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

ดัชนี HHI **3,453** (เพิ่มขึ้น 0.01% QoQ)

ตารางที่ 2-2 ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

| | 4Q2562 | 1Q2563 | 2Q2563 | 3Q2563 | 4Q2563 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|----------------------|
| ส่วนแบ่งตลาดของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ | | | | | | | |
| AWN | 43.86% | 44.02% | 44.37% | 44.40% | 44.35% | 1.11% | -0.11% |
| DTN | 21.55% | 20.99% | 20.32% | 20.26% | 20.18% | -6.35% | -0.39% |
| TUC | 31.99% | 32.38% | 32.62% | 32.63% | 32.75% | 2.39% | 0.38% |
| CAT | 2.40% | 2.41% | 2.44% | 2.39% | 2.37% | -1.13% | -0.76% |
| TOT | 0.14% | 0.19% | 0.24% | 0.31% | 0.34% | 136.79% | 7.02% |
| ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI) | 3,418 | 3,433 | 3,452 | 3,453 | 3,453 | 1.04% | 0.01% |

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม/

ข้อมูลเลขหมายจากสำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม (<http://numbering.nbt.go.th> ณ วันที่ 12 มกราคม 2564)

2.2 รายได้จากการให้บริการ

รายได้จากการให้บริการ ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2563 เท่ากับ 68,500 ล้านบาท ซึ่งลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.72 โดยรายได้เสียงและรายได้มิใช่เสียงเท่ากับ 61,700 ล้านบาท และรายได้อื่นๆ 6,900 ล้านบาท

รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (หรือ ARPU ซึ่งคำนวณโดยไม่รวมรายได้จากการเชื่อมต่อโครงข่าย) โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2563 ARPU ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ อยู่ที่ 234 บาท ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.71 หากแยกประเภทบริการออกเป็น ระบบ prepaid มีค่ารายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายอยู่ที่ 132 ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2.07 และระบบ postpaid มีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายอยู่ที่ 490 บาท ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.10 อัตราค่าบริการเฉลี่ยประเภทเสียงนาทีละ 0.47 บาทต่อนาที ซึ่งเท่ากับไตรมาสก่อนหน้า

ตารางที่ 2-3 รายได้และอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

| | 4Q2562 | 1Q2563 | 2Q2563 | 3Q2563 | 4Q2563 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|----------------------|
| รายได้ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (ล้านบาท) | 72,900 | 71,000 | 69,700 | 69,000 | 68,500 | -6.04% | -0.72% |
| รายได้เสียงและรายได้มิใช่เสียง | 65,300 | 64,000 | 62,900 | 62,100 | 61,700 | -5.51% | -0.64% |
| รายได้อื่นๆ | 7,600 | 7,000 | 6,700 | 6,900 | 6,900 | -9.21% | 0.00% |
| รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน) | 241 | 236 | 237 | 235 | 234 | -2.82% | -0.71% |
| ระบบ Prepaid | 147 | 139 | 135 | 134 | 132 | -10.57% | -2.07% |
| ระบบ Postpaid | 515 | 509 | 507 | 496 | 490 | -4.83% | -1.10% |
| อัตราค่าบริการเฉลี่ยประเภทเสียง (บาท/นาที) | 0.59 | 0.51 | 0.49 | 0.48 | 0.47 | -19.60% | -1.18% |

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

3. ตลาดบริการ โทรศัพท์ระหว่าง ประเทศ



3.1 ประเภทบริการ สามารถแบ่งการให้บริการออกเป็น 3 ระบบใหญ่ ได้แก่

1) ระบบต่อตรง (International Direct Dialing: IDD)

บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบต่อตรง เป็นการให้บริการผ่าน Access Code หรือ IDD Prefix โดยต่อตรงอัตโนมัติผ่านระบบเลขหมาย 3 หลัก (Three Digits Number) หรือ ผ่านบริการโทรศัพท์ประจำที่ (Public Switched Telephone Network: PSTN) และบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 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)

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

3) ระบบบัตรโทรศัพท์ (International Calling Card)

บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบบัตรโทรศัพท์ เป็นบริการที่ผู้ใช้บริการโทรออกต่างประเทศจะต้องทำการซื้อบัตรโทรศัพท์ระหว่างประเทศจากผู้จัดจำหน่ายหรือผู้ให้บริการต่างๆ ทั้งนี้การโทรออกไปต่างประเทศจะมีลักษณะการเชื่อมต่อส่วนกลาง ซึ่งมีเลขหมายกลางของศูนย์บริการ (Access Number) เป็นเลขหมายศูนย์กลางสำหรับการเชื่อมต่อไปยังเกตเวย์ (Gateway) โดยผู้ให้บริการระบบดังกล่าวจะต้องเข้าช่วงช่องสัญญาณจากผู้ให้บริการเกตเวย์ เพื่อเชื่อมต่อออกไปต่างประเทศ

3.2 โครงสร้างตลาด ส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขัน

1) ระบบต่อตรง
(International Direct
Dialing: IDD)

ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระบบต่อตรงรายใหญ่ทั้งหมด 6 ราย ดังนี้

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

2) ระบบการสื่อสารทาง
เสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
(Voice over Internet
Protocol: VoIP)

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการอินเทอร์เน็ต
ให้บริการอยู่ในปัจจุบัน จำนวนทั้งหมด **59 ราย**

3) ระบบบัตรโทรศัพท์
(International Calling
Card)

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมระบบบัตรโทรศัพท์
ให้บริการอยู่ในปัจจุบัน จำนวนทั้งหมด **15 ราย**

รายได้จากการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2563 CAT มีรายได้มากที่สุดที่ 127.94 ล้านบาท รองลงมาเป็น TUC มีรายได้ 63.70 ล้านบาท ตามด้วย TOT มีรายได้ 11.97 ล้านบาท และ Jasmine มีรายได้ 2.48 ล้านบาท รายได้รวมทั้งหมดจากการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเท่ากับ 206.10 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.01

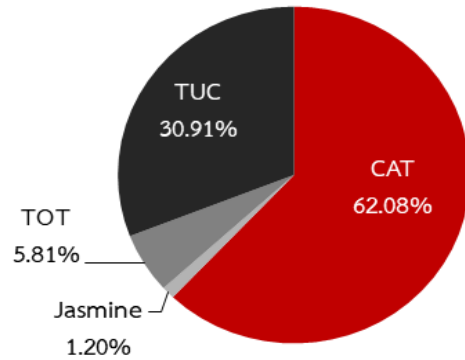
ตารางที่ 3-1 รายได้จากการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

| | 4Q2562 | 1Q2563 | 2Q2563 | 3Q2563 | 4Q2563 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|----------------------|
| รายได้จากการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (ล้านบาท) | | | | | | | |
| CAT | 127.35 | 127.38 | 127.57 | 127.76 | 127.94 | 0.5% | 0.1% |
| Jasmine | 2.27 | 2.31 | 2.37 | 2.42 | 2.48 | 9.2% | 2.4% |
| TOT | 5.04 | 6.02 | 7.48 | 9.46 | 11.97 | 137.5% | 26.5% |
| TUC | 62.59 | 63.10 | 63.34 | 63.55 | 63.70 | 1.8% | 0.2% |
| รวมทั้งหมด | 197.25 | 198.81 | 200.76 | 203.20 | 206.10 | 0.04 | 0.01 |

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

ส่วนแบ่งตลาดจากรายได้ในการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ส่วนแบ่งตลาดจากรายได้ในการให้บริการของตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศพบว่า ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2563 CAT มีส่วนแบ่งตลาด คิดเป็นร้อยละ 62.08 รองลงมาเป็น TUC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 30.91 TOT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 5.81 ตามด้วย Jasmine มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 1.20 ตามลำดับ ค่าดัชนี HHI ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2563 อยู่ที่ 4,844 จุด ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2.23



รูปที่ 3-1: ส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ไตรมาสที่ 4 ปี 2563 ที่มา: จากการคำนวณ

รายได้รวม 206.10 ล้านบาท
ดัชนี HHI 4,844 (ลดลง 2.23% QoQ)

3.3 อัตราค่าบริการ

ตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ โดยปกติ มีการปรับเปลี่ยนอัตราค่าบริการในแต่ละไตรมาสน้อยครั้ง เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในไตรมาสที่ 4 ปี 2563 พบว่ามีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่นาทีละ 23.35 บาท ซึ่งเท่ากับไตรมาสก่อนหน้า และเมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มประเทศ จะเห็นว่า การโทรไปยังประเทศปลายทางในกลุ่มประเทศอาเซียนมีค่าบริการต่ำที่สุดโดยมีอัตราเฉลี่ยนาทีละ 9.30 บาท รองลงมาเป็นประเทศในทวีปยุโรป (นาทีละ 18.52 บาท) ประเทศในทวีปเอเชีย (นาทีละ 18.75 บาท) ประเทศในพื้นที่ตะวันออกกลาง (นาทีละ 19.58 บาท) และประเทศพื้นที่โอเชียเนีย (นาทีละ 27.49 บาท) ตามลำดับ

ตารางที่ 3-2 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มประเทศปลายทาง

| | 4Q2562 | 1Q2563 | 2Q2563 | 3Q2563 | 4Q2563(p) | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| อัตราค่าบริการเฉลี่ยแต่ละทวีป (บาท/นาที) | | | | | | | |
| ASEAN | 9.29 | 9.66 | 9.66 | 9.30 | 9.30 | 0.1% | 0.0% |
| ASIA | 18.74 | 18.75 | 18.75 | 18.75 | 18.75 | 0.1% | 0.0% |
| MIDDLE EAST | 19.56 | 19.58 | 19.58 | 19.58 | 19.58 | 0.1% | 0.0% |
| EUROPE | 18.44 | 18.52 | 18.52 | 18.52 | 18.52 | 0.4% | 0.0% |
| NORTH AMERICA | 29.12 | 29.12 | 29.12 | 29.12 | 29.12 | 0.0% | 0.0% |
| AFRICA | 32.39 | 32.40 | 32.40 | 32.40 | 32.40 | 0.0% | 0.0% |
| SOUTH AMERICA | 31.65 | 31.65 | 31.65 | 31.65 | 31.65 | 0.0% | 0.0% |
| OCEANIA | 27.26 | 27.29 | 27.49 | 27.49 | 27.49 | 0.8% | 0.0% |
| อัตราค่าบริการเฉลี่ยบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ | 23.31 | 23.37 | 23.40 | 23.35 | 23.35 | 0.2% | 0.0% |

ที่มา: สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการโทรคมนาคม

4. ตลาดค้าปลีก บริการอินเทอร์เน็ต บรอดแบนด์ประจำที่

4.1 โครงสร้างตลาด ส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขัน



อัตราการเข้าถึงของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2563 มีอัตราการเข้าถึงอยู่ที่ร้อยละ 51.55 ของครัวเรือน เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.89 โดยพบว่า การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประเภท **Fiber optical** มีสัดส่วนสูงที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 58.22 ของการเชื่อมต่อทั้งหมด ตามด้วยการเชื่อมต่อผ่าน xDSL ร้อยละ 34.85 การเชื่อมต่อแบบ Cable Broadband มีสัดส่วนร้อยละ 5.47 และการเชื่อมต่อแบบอื่นๆ ร้อยละ 1.47

ตารางที่ 4-2 จำนวนผู้ใช้บริการ อัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตต่อครัวเรือนและสัดส่วนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

| | 4Q2562 | 1Q2563 | 2Q2563 | 3Q2563 | 4Q2563 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|----------------------|
| จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงทั้งหมด (ล้านราย) | 10.11 | 10.26 | 10.91 | 11.28 | 11.50 | 13.75% | 1.95% |
| อัตราการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ต่อประชากร | 14.86% | 15.07% | 16.02% | 16.56% | 16.87% | 13.56% | 1.89% |
| อัตราการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ต่อครัวเรือน | 46.22% | 46.03% | 48.93% | 50.59% | 51.55% | 11.53% | 1.89% |
| สัดส่วนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง แยกตามประเภทของการเชื่อมต่อ | | | | | | | |
| Cable Broadband | 8.90% | 8.03% | 7.05% | 6.19% | 5.47% | -38.59% | -11.66% |
| Fiber optical | 51.74% | 53.60% | 55.62% | 57.64% | 58.22% | 12.52% | 1.01% |
| Others | 1.76% | 1.69% | 1.61% | 1.54% | 1.47% | -16.63% | -4.49% |
| xDSL | 37.60% | 36.68% | 35.72% | 34.64% | 34.85% | -7.32% | 0.60% |

ที่มา: สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม/ Frost & Sullivan (Thailand)

หมายเหตุ: มีการปรับเปลี่ยนข้อมูลของรายงานสภาพตลาดไตรมาสที่ 3



ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง มีผู้ให้บริการรายใหญ่ 4 ราย ได้แก่

- 1) บริษัท โทร อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TICC)
มีจำนวนผู้ใช้บริการ 4,214,000 ราย
- 2) บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB)
มีจำนวนผู้ใช้บริการ 3,420,000 ราย
- 3) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)
มีจำนวนผู้ใช้บริการ 2,086,102 ราย
- 4) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)
มีจำนวนผู้ใช้บริการ 1,336,900 ราย

ตารางที่ 4-1: จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

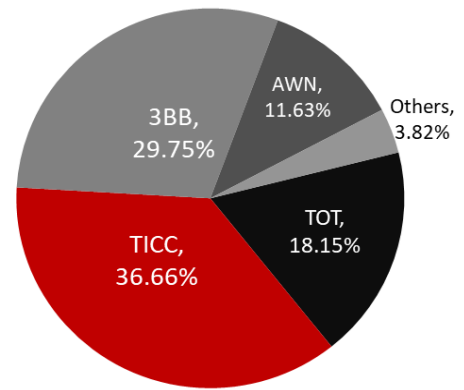
| ผู้ให้บริการ | จำนวนผู้ใช้บริการ |
|--------------|-------------------|
| TICC | 4,214,000 |
| 3BB | 3,420,000 |
| TOT | 2,086,102 |
| AWN | 1,336,900 |
| บริษัทอื่นๆ | 439,263 |
| รวม | 11,496,265 |

ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2563 มีผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ทั้งสิ้น

11.50 ล้านราย เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.95

ที่มา: สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

ส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ใช้บริการ พบว่า ณ สิ้นไตรมาส ที่ 4 ปี 2563 TICC มีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุด อยู่ที่ร้อยละ 36.66 ตามด้วย 3BB มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 29.75 TOT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 18.15 AWN มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 11.63 นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้บริการรายย่อยอื่นๆ มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 3.82 ค่าดัชนี HHI ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2563 อยู่ที่ 2,708 จุด ลดลงจาก ไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.38



รูปที่ 4-1: ส่วนแบ่งตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ดัชนี HHI 2,708
(ลดลง 0.38% QoQ)

ตาราง 4-3 : ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI ของตลาดค้าปลีกอินเทอร์เน็ตประจำที่

| | 4Q2562 | 1Q2563 | 2Q2563 | 3Q2563 | 4Q2563 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|-------------------|
| ส่วนแบ่งตลาดของบริการค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ | | | | | | | |
| TOT | 16.24% | 15.87% | 17.61% | 18.16% | 18.15% | 11.76% | -0.08% |
| TICC | 37.65% | 37.61% | 36.60% | 36.39% | 36.66% | -2.64% | 0.72% |
| 3BB | 31.43% | 31.55% | 30.71% | 30.41% | 29.75% | -5.34% | -2.17% |
| AWN | 10.26% | 10.62% | 11.02% | 11.13% | 11.63% | 13.30% | 4.50% |
| Others | 4.42% | 4.34% | 4.06% | 3.91% | 3.82% | -13.56% | -2.29% |
| ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI) | 2,794 | 2,794 | 2,730 | 2,718 | 2,708 | -3.08% | -0.38% |

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

4.2 รายได้จากการให้บริการ

- รายได้จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงทั้งหมด มีรายได้รวมทั้งสิ้น **18,400 ล้านบาท** ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.55
- รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย ประมาณเดือนละ **526 บาท** เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.57
- อัตราค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ **5.63 บาทต่อ Mbps** ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 64.14

ตาราง 4-4 : ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI ของตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

| | 4Q2562 | 1Q2563 | 2Q2563 | 3Q2563 | 4Q2563 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|-------------------|
| รายได้ของบริการค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ (ล้านบาท) | 18,100 | 17,400 | 18,000 | 18,300 | 18,400 | 1.66% | 0.55% |
| FTTX (Baht/Mbps) | 4.09 | 3.76 | 3.60 | 3.43 | 5.63 | 37.82% | 64.14% |
| รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน) | 589 | 551 | 528 | 518 | 526 | -10.72% | 1.57% |
| TOT | 620 | 528 | 474 | 435 | 486 | -21.56% | 11.85% |
| TRUE | 567 | 533 | 530 | 534 | 533 | -6.00% | -0.19% |
| 3BB | 636 | 629 | 620 | 618 | 608 | -4.40% | -1.62% |
| AWN | 533 | 514 | 489 | 484 | 476 | -10.69% | -1.65% |

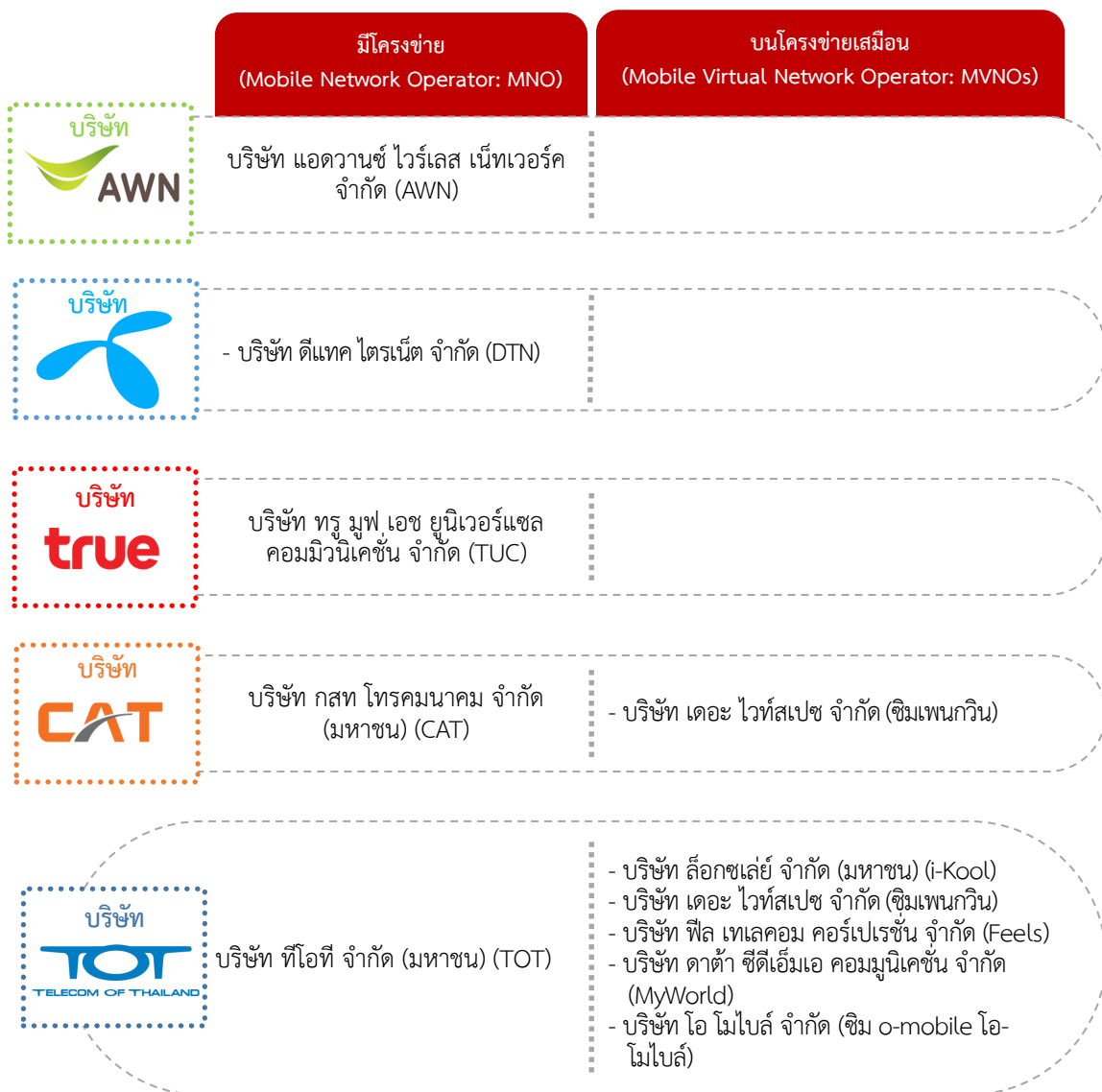
ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

หมายเหตุ: มีการปรับเปลี่ยนข้อมูลของรายงานสภาพตลาดไตรมาสที่ 3

5. ตลาดค้าปลีก บริการอินเทอร์เน็ต บรอดแบนด์เคลื่อนที่

5.1 โครงสร้างตลาด

ตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มีโครงสร้างคล้ายกับตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากผู้ให้บริการเสียงในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ก็มีจะให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ควบคู่ไปด้วย



จำนวนผู้ใช้บริการ ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2563 พบว่าผู้ให้บริการใน AWN มีจำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุดที่ 28,854,436 ราย ตามด้วยผู้ให้บริการใน TUC มีผู้ใช้บริการ 19,043,752 ราย และผู้ให้บริการใน DTN มีผู้ใช้บริการ 13,409,090 ราย จำนวนผู้ใช้บริการทั้งหมด ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2563 เท่ากับ 63,060,277 รายเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าเท่ากับ 707,861 ราย

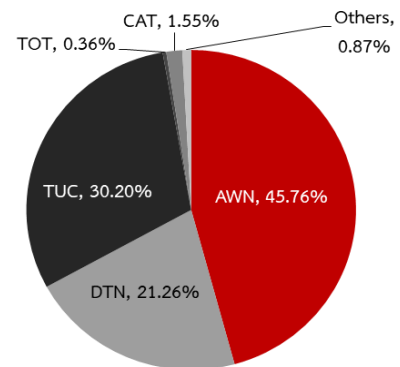
ตารางที่ 5-3 จำนวนผู้ใช้บริการจากการให้บริการที่มีชื่อเสียง (non-voice)

| | 4Q2562 | 1Q2563 | 2Q2563 | 3Q2563 | 4Q2563 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|-------------------|
| จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ | | | | | | | |
| AWN | 27,067,954 | 27,468,301 | 27,922,510 | 28,388,145 | 28,854,436 | 6.60% | 1.64% |
| DTN | 13,334,771 | 13,329,347 | 13,345,677 | 13,381,085 | 13,409,090 | 0.56% | 0.21% |
| TUC | 18,242,406 | 18,427,825 | 18,646,176 | 18,842,802 | 19,043,752 | 4.39% | 1.07% |
| TOT | 226,524 | 227,097 | 227,240 | 227,420 | 227,644 | 0.49% | 0.10% |
| CAT | 932,736 | 944,238 | 955,930 | 967,763 | 979,738 | 5.04% | 1.24% |
| Others | 543,539 | 544,601 | 544,868 | 545,200 | 545,617 | 0.38% | 0.08% |
| จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ทั้งหมด | 60,347,930 | 60,941,409 | 61,642,401 | 62,352,416 | 63,060,277 | 4.49% | 1.14% |

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

5.2 ส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขัน

ส่วนแบ่งตลาด จากจำนวนผู้ใช้บริการ ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2563 พบว่าผู้ให้บริการใน AWN มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดที่ร้อยละ 45.76 ตามด้วยผู้ให้บริการใน TUC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 30.20 และผู้ให้บริการใน DTN มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 21.26 ค่าดัชนี HHI ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2563 อยู่ที่ 3,461 จุด เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.32



รูปที่ 5-1: ส่วนแบ่งตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

ดัชนี HHI **3,461**
(เพิ่มขึ้น 0.32% QoQ)

ตารางที่ 5-2 ส่วนแบ่งตลาดคำนวณจากจำนวนผู้ใช้บริการจากการให้บริการที่มีชื่อเสียง (non-voice)

| | 4Q2562 | 1Q2563 | 2Q2563 | 3Q2563 | 4Q2563 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|-------------------|
| ส่วนแบ่งตลาดของบริการค่าบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ | | | | | | | |
| AWN | 44.85% | 45.07% | 45.30% | 45.53% | 45.76% | 2.01% | 0.50% |
| DTN | 22.10% | 21.87% | 21.65% | 21.46% | 21.26% | -3.77% | -0.92% |
| TUC | 30.23% | 30.24% | 30.25% | 30.22% | 30.20% | -0.10% | -0.07% |
| TOT | 0.38% | 0.37% | 0.37% | 0.36% | 0.36% | -3.83% | -1.02% |
| CAT | 1.55% | 1.55% | 1.55% | 1.55% | 1.55% | 0.52% | 0.10% |
| Others | 0.90% | 0.89% | 0.88% | 0.87% | 0.87% | -3.94% | -1.05% |
| ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI) | 3,417 | 3,428 | 3,439 | 3,450 | 3,461 | 1.29% | 0.32% |

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

หมายเหตุ: มีการปรับเปลี่ยนข้อมูลของรายงานสภาพตลาดไตรมาสที่ 3

5.3 รายได้จากการให้บริการ

| | |
|---|-----------------------------|
| รายได้รวม | อัตราค่าบริการเฉลี่ย |
| รายได้จากบริการที่ไม่มีเสียง (non-voice) 52,788.71 ล้านบาท | 0.11 บาท/MB |

ตารางที่ 5-3 รายได้จากการให้บริการที่ไม่มีเสียง (non-voice) และอัตราค่าบริการเฉลี่ย

| | 4Q2562 | 1Q2563 | 2Q2563 | 3Q2563 | 4Q2563 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|----------------------|
| รายได้ของบริการค่าบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (ล้านบาท) | 47,231.20 | 48,740.00 | 50,132.95 | 51,410.20 | 52,788.71 | 11.77% | 2.68% |
| AWN | 23,398.0 | 24,398.9 | 25,349.6 | 26,152.7 | 27,041.1 | 15.57% | 3.40% |
| DTN | 10,797.2 | 11,002.6 | 11,279.0 | 11,563.2 | 11,845.5 | 9.71% | 2.44% |
| TUC | 12,484.5 | 12,764.5 | 12,900.7 | 13,059.8 | 13,234.6 | 6.01% | 1.34% |
| TOT | 69.8 | 68.3 | 66.8 | 65.3 | 63.9 | -8.45% | -2.14% |
| อัตราค่าบริการเฉลี่ย (บาท/MB) | 0.16 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.11 | -31.25% | 10.00% |

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคมและสำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม/
Frost & Sullivan (Thailand)

6. ตลาดบริการ อินเทอร์เน็ตเกตเวย์ ระหว่างประเทศ



6.1 โครงสร้างตลาด

ผู้ให้บริการบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศจะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 2 สำหรับการให้บริการการเชื่อมต่อการแลกเปลี่ยน ข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายใน (National Internet Exchange : NIX) และระหว่างประเทศ (International Internet Gateway : IIG) จากสำนักงาน กสทช. โดยในปัจจุบันมีผู้ให้บริการที่ได้รับใบอนุญาตและดำเนินกิจการอยู่ทั้งสิ้น 21 ราย ซึ่งให้บริการทั้ง NIX และ IIG

ตารางที่ 6-1 ผู้ประกอบการที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 2 ให้บริการการเชื่อมต่อช่องสัญญาณแลกเปลี่ยนข้อมูล

| ลำดับ | ผู้ยื่นขอรับใบอนุญาต | ประเภทบริการ | |
|-------|--|--------------|-----|
| | | NIX | IIG |
| 1 | บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน) | ✓ | ✓ |
| 2 | บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) | ✓ | ✓ |
| 3 | บริษัท จัสเทล เน็ตเวิร์ค จำกัด | ✓ | ✓ |
| 4 | บริษัท ซิมโฟนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) | ✓ | ✓ |
| 5 | บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) | ✓ | ✓ |
| 6 | บริษัท บีบี คอนเน็ค จำกัด | ✓ | ✓ |
| 7 | บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด | ✓ | ✓ |
| 8 | บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด | ✓ | ✓ |
| 9 | บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด | ✓ | ✓ |
| 10 | บริษัท ซุปเปอร์ บรอดแบนด์ เน็ตเวิร์ค จำกัด | ✓ | ✓ |
| 11 | บริษัท เคเบิลคอนเนค จำกัด | ✓ | ✓ |
| 12 | บริษัท วาย ฟาย เฟิร์ส จำกัด | ✓ | ✓ |
| 13 | บริษัท อินเทอร์เน็ตชั่นแนล เกทเวย์ จำกัด | ✓ | ✓ |
| 14 | บริษัท แอล ดับเบิ้ลยู ที เอ็น จำกัด | ✓ | ✓ |
| 15 | บริษัท อควิเมนต์ จำกัด | ✓ | ✓ |
| 16 | บริษัท ที.ซี.ซี.เทคโนโลยี จำกัด | ✓ | ✓ |
| 17 | บริษัท บีเคนิคส์ จำกัด | ✓ | ✓ |
| 18 | บริษัท ดิจิตอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด | ✓ | ✓ |
| 19 | บริษัท โลฟท์ไฮม์ เทคโนโลยี จำกัด | ✓ | ✓ |
| 20 | บริษัท บีบีไอเอ็กซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด | ✓ | ✓ |
| 21 | บริษัท ไอเน็กซ์ บรอดแบนด์ จำกัด | ✓ | ✓ |

ที่มา: สำนักงานอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2

6.2 ปริมาณแบนด์วิธในการให้บริการ

| | | |
|---|---|--|
| ปริมาณแบนด์วิธรวม (Total Bandwidth) 2,243 Gbps | การเชื่อมต่อผ่าน Landline (Landline Access) 1,784 Gbps | การเชื่อมต่อผ่านเคเบิลใต้น้ำ (Submarine Cable) 459 Gbps |
|---|---|--|

ปริมาณแบนด์วิธ ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2563 พบว่า CAT มีปริมาณแบนด์วิธสูงที่สุด โดยมีปริมาณแบนด์วิธจากการเชื่อมต่อผ่าน Landline เท่ากับ 146.70 Gbps ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า 0.25 Gbps และปริมาณแบนด์วิธจากการเชื่อมต่อผ่านเคเบิลใต้น้ำเท่ากับ 458.71 Gbps ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า 0.5 Gbps

ตารางที่ 6-2: ปริมาณแบนด์วิธของแต่ละผู้ให้บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ

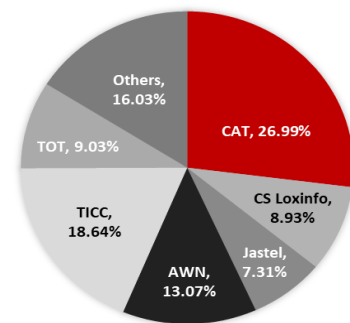
| | 4Q2562 | 1Q2563 | 2Q2563 | 3Q2563 | 4Q2563 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|----------------------|
| ปริมาณแบนด์วิธที่ใช้ในบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ | | | | | | | |
| Landline | 1,767.86 | 1,772.10 | 1,775.84 | 1,779.81 | 1,784.00 | 0.91% | 0.24% |
| CAT | 142.95 | 143.90 | 144.80 | 145.75 | 146.70 | 2.62% | 0.65% |
| CS Loxinfo | 208.04 | 206.00 | 204.10 | 202.14 | 200.22 | -3.76% | -0.95% |
| Jastel | 166.95 | 166.70 | 165.70 | 164.85 | 164.04 | -1.74% | -0.49% |
| SBN | 283.42 | 285.80 | 288.20 | 290.62 | 293.06 | 3.40% | 0.84% |
| TIG | 428.91 | 426.20 | 423.50 | 420.77 | 418.09 | -2.52% | -0.64% |
| TOT | 188.83 | 192.20 | 195.50 | 198.98 | 202.48 | 7.23% | 1.76% |
| Others | 58.30 | 58.30 | 58.30 | 58.30 | 359.41 | 516.48% | 516.48% |
| Submarine Cable | 456.70 | 457.20 | 457.70 | 458.21 | 458.71 | 0.44% | 0.11% |
| CAT | 456.70 | 457.20 | 457.70 | 458.21 | 458.71 | 0.44% | 0.11% |
| ปริมาณแบนด์วิธรวม | 2,224.56 | 2,229.30 | 2,233.54 | 2,238.01 | 2,242.70 | 0.82% | 0.21% |

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม/Frost & Sullivan (Thailand)

6.3 ส่วนแบ่งตลาดในการให้บริการ

ส่วนแบ่งตลาดซึ่งคำนวณโดยปริมาณแบนด์วิธ ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2563 พบว่า CAT มีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดที่ร้อยละ 26.99 รองลงมาเป็น TICC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 18.64 ตามด้วย AWN มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 13.07 TOT ส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 9.03 CS Loxinfo ส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 8.93 Jastel ส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 7.31 และผู้ให้บริการรายอื่นมีส่วนแบ่งตลาดรวม 16.03% ตามลำดับ

รูปที่ 6-3: ส่วนแบ่งตลาดบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ



ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม/

ตารางที่ 6-3: ส่วนแบ่งตลาดบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ

| | 4Q2562 | 1Q2563 | 2Q2563 | 3Q2563 | 4Q2563 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|----------------------|
| ส่วนแบ่งตลาดของบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ | | | | | | | |
| CAT | 26.96% | 26.96% | 26.98% | 26.99% | 26.99% | 0.14% | 0.03% |
| CS Loxinfo | 9.35% | 9.24% | 9.14% | 9.03% | 8.93% | -4.54% | -1.16% |
| Jastel | 7.50% | 7.48% | 7.42% | 7.37% | 7.31% | -2.54% | -0.70% |
| AWN | 12.74% | 12.82% | 12.90% | 12.99% | 13.07% | 2.56% | 0.63% |
| TICC | 19.28% | 19.12% | 18.96% | 18.80% | 18.64% | -3.31% | -0.84% |
| TOT | 8.49% | 8.62% | 8.75% | 8.89% | 9.03% | 6.36% | 1.55% |
| Others | 15.68% | 15.76% | 15.85% | 15.94% | 16.03% | 2.22% | 0.55% |
| ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI) | 1,722 | 1,721 | 1,720 | 1,719 | 1,719 | -0.22% | -0.04% |

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม/Frost & Sullivan (Thailand)

7. ตลาดบริการ เกตเวย์โทรศัพท์ ระหว่างประเทศ



7.1 โครงสร้างตลาด

ปัจจุบันมีผู้ได้รับอนุญาตให้บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศรวม 5 ราย โดยทั้งหมดเป็นผู้ให้บริการค้าปลีกโทรศัพท์ระหว่างประเทศ และเกือบทั้งหมดเป็นผู้ให้บริการในตลาดค้าปลีกโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศด้วย

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

7.2 ปริมาณการใช้งาน

สำหรับจำนวนนาที่บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ ในไตรมาสที่ 4 ปี 2563 มีปริมาณการใช้งานที่คำนวณเฉพาะบริการ Calling Card Service ทั้งสิ้น 241.28 ล้านนาที่ ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.01 โดย CAT มีปริมาณการโทรถึง 146.12 ล้านนาที่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 60.56 ของจำนวนนาที่ทั้งหมด ขณะที่ผู้ให้บริการรายอื่นมีปริมาณการโทรประมาณ 95.16 ล้านนาที่

ตารางที่ 7-2 จำนวนนาที่การโทรออกและรับสายผ่านเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ

| | 4Q2562 | 1Q2563 | 2Q2563 | 3Q2563 | 4Q2563 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|----------------------|
| จำนวนนาที่บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (ล้านนาที่) | 241.48 | 241.35 | 241.34 | 241.32 | 241.28 | -0.08% | -0.01% |
| CAT | 146.32 | 146.19 | 146.18 | 146.16 | 146.12 | -0.13% | -0.02% |
| Others | 95.16 | 95.16 | 95.16 | 95.16 | 95.16 | 0.00% | 0.00% |

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม/Frost & Sullivan (Thailand)

8. ตลาดบริการเชื่อมต่อ โครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้ เรียกถึงจุดปลายทางบน โครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่



8.1 โครงสร้างตลาด

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ที่ให้บริการถึงผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการขั้นสุดท้าย (end users) หรือ Fixed Call Termination จำนวน 8 ราย ด้วยลักษณะประเภทบริการ Call Termination ผู้ที่จะสามารถให้บริการได้ จำเป็นต้องเป็นผู้ที่ให้บริการค้าปลีกที่มีโครงข่ายเป็นของตนเองในบริการโทรศัพท์ประจำที่ ดังนั้นจึงถือว่า ผู้ให้บริการ Fixed Call Termination มีจำนวน 8 ราย

ตารางที่ 8-1 ผู้ให้บริการ Fixed Call Termination

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

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

8.2 ปริมาณการใช้งาน

| | |
|---|---|
| การรับสายจากโครงข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) | 124.28 ล้านครั้ง 263.86 ล้านนาที |
|---|---|

| | |
|--|---|
| การรับสายจากโครงข่าย โทรศัพท์ประจำที่ (Fixed-to-Fixed) | 1.32 ล้านครั้ง 2.74 ล้านนาที |
|--|---|

ตารางที่ 8-2 จำนวนครั้งและนาทีในการรับสายของบริการ Fixed Call Termination

| | 4Q2562 | 1Q2563 | 2Q2563 | 3Q2563 | 4Q2563 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|----------------------|
| บริการ Fixed Call Termination (ล้านครั้ง) | 150.01 | 145.33 | 139.33 | 129.18 | 125.60 | -16.27% | -2.77% |
| Mobile to Fixed | 148.09 | 143.95 | 138.01 | 127.83 | 124.28 | -16.08% | -2.78% |
| Fixed to Fixed | 1.92 | 1.38 | 1.32 | 1.34 | 1.32 | -31.26% | -1.87% |
| บริการ Fixed Call Termination (ล้านนาที) | 303.46 | 311.80 | 302.62 | 269.05 | 266.60 | -12.14% | -0.91% |
| Mobile to Fixed | 299.87 | 307.60 | 299.91 | 266.25 | 263.86 | -12.01% | -0.90% |
| Fixed to Fixed | 3.58 | 4.20 | 2.71 | 2.80 | 2.74 | -23.43% | -1.94% |

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคมและสำนักโครงข่ายพื้นฐาน การใช้และเชื่อมต่อโครงข่าย

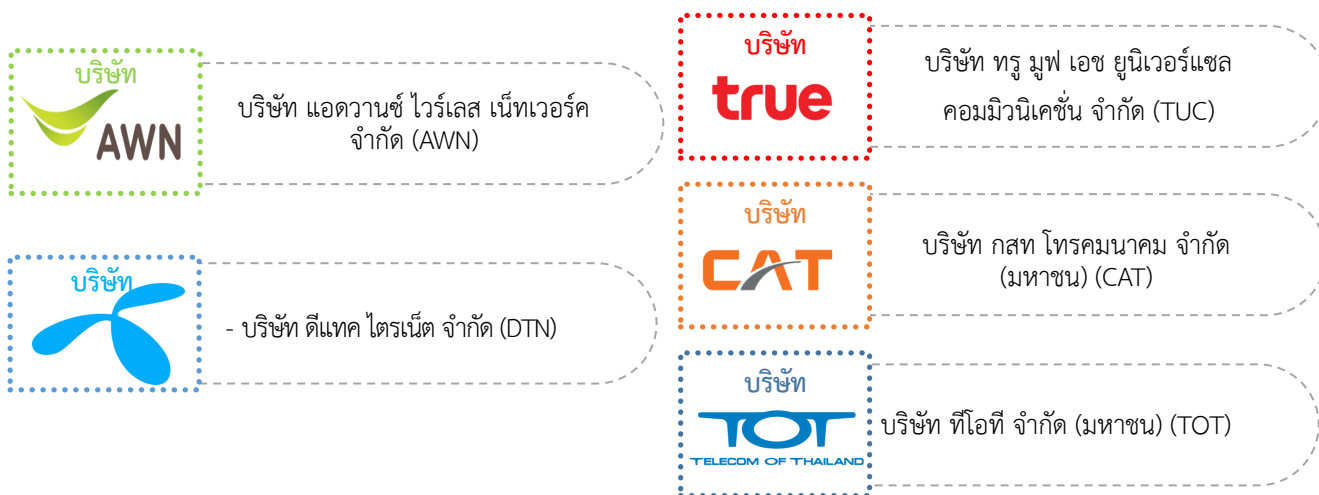
หมายเหตุ: มีการปรับเปลี่ยนข้อมูลของรายงานสภาพตลาดไตรมาสที่ 3

9. ตลาดบริการเชื่อมต่อ โครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้ เรียกถึงจุดปลายทางบน โครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่



9.1 โครงสร้างตลาด

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



การรับสายจากโครงข่าย
โทรศัพท์เคลื่อนที่
(Mobile-to-Mobile)

4,520 ล้านครั้ง
7,800 ล้านนาที

การรับสายจากโครงข่าย
โทรศัพท์ประจำที่
(Fixed-to-Mobile)

96.73 ล้านครั้ง
141.44 ล้านนาที

ตารางที่ 9-1 จำนวนครั้งและนาทีในการรับสายของบริการ Mobile Call Termination

| | 4Q2562 | 1Q2563 | 2Q2563 | 3Q2563 | 4Q2563 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| บริการ Mobile Call Termination (ล้านครั้ง) | 4,715.05 | 4,464.76 | 4,317.59 | 4,602.50 | 4,616.73 | -2.09% | 0.31% |
| Mobile-to-Mobile | 4,600.00 | 4,360.00 | 4,230.00 | 4,510.00 | 4,520.00 | -1.74% | 0.22% |
| Fixed-to-Mobile | 115.05 | 104.76 | 87.59 | 92.50 | 96.73 | -15.92% | 4.57% |
| บริการ Mobile Call Termination (ล้านนาที) | 8,354.56 | 8,150.25 | 8,348.20 | 8,141.75 | 7,941.44 | -4.94% | -2.46% |
| Mobile-to-Mobile | 8,200.00 | 8,000.00 | 8,200.00 | 8,000.00 | 7,800.00 | -4.88% | -2.50% |
| Fixed-to-Mobile | 154.56 | 150.25 | 148.20 | 141.75 | 141.44 | -8.49% | -0.22% |

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคมและสำนักโครงข่ายพื้นฐาน การใช้และเชื่อมต่อโครงข่าย

หมายเหตุ: มีการปรับเปลี่ยนข้อมูลของรายงานสภาพตลาดไตรมาสที่ 3

10. ตลาดบริการ เข้าถึงบรอดแบนด์



10.1 โครงสร้างตลาด

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายเป็นของตนเองและได้รับอนุญาตให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ **77 ราย**

- ผู้รับใบอนุญาตที่ให้บริการผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมหนึ่งแบบ **47 ราย**

- ผู้รับใบอนุญาตที่ให้บริการผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมมากกว่าหนึ่งแบบ **30 ราย**

ตารางที่ 10-1 ผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายและรูปแบบของโครงข่ายที่ให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์

| 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 เน็ต อับ จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | บริษัท ทีซี บรอดคาสติ้ง จำกัด | | | | | | | ✓ |
| บริษัท ทริปเปิ้ลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) | | ✓ | ✓ | | | | | บริษัท นิว เซนต์จอร์ อินเทอร์เน็ต คอมมิวนิเคชั่น จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท ทรู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | | บริษัท เอแอลที เทเลคอม จำกัด (มหาชน) | | | ✓ | | | | |
| การไฟฟ้านครหลวง | ✓ | | ✓ | | | | | บริษัท เทเลนเน็ต 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 สติกอินไฟ จำกัด (มหาชน) | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | บริษัท อมตะ เน็ตเวอร์ค จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท ล็อกซ์เลย์ ไรร์เลส จำกัด (มหาชน) | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | บริษัท เซน เทคโนโลยี จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท แอดวานซ์ ไรร์เลส เน็ตเวอร์ค จำกัด | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | บริษัท คิงส์ เทเลคอม จำกัด (มหาชน) | | | ✓ | | | | |
| บริษัท โอทาร์ เวิร์ด คอปอเรชั่น จำกัด | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | บริษัท จัสเทล เน็ตเวิร์ค จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | |
| บริษัท ซิมไฟฟ์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) | | ✓ | ✓ | | | | | บริษัท ดิจิตอล รีเสิร์ช แอนด์ คอนซัลติ้ง จำกัด | | | | | ✓ | | |
| บริษัท บีบี คอมเน็ค จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | | บริษัท ทริปเปิ้ลที โกลบอล เน็ต จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | |
| บริษัท อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) | | | ✓ | | | | | บริษัท มิลคอม ซิสเต็มส์ จำกัด | | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน) | | | | | | ✓ | | บริษัท ซุปเปอร์ไฮสปีด อินเทอร์เน็ต จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | |
| บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | บริษัท โซเมท เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) | | | ✓ | | | | |
| บริษัท ยูไนเต็ด อินเทอร์เน็ต โอเวย์ จำกัด | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | บริษัท โสภณบรอดแบนด์เน็ตเวอร์ค จำกัด | | | ✓ | ✓ | | | |

ที่มา : สำนักการอนุญาตการประกอบกิจการโทรคมนาคม 1

หมายเหตุ : ข้อมูลจากใบอนุญาตที่ได้รับโทรคมนาคมแบบที่สาม โทรคมนาคมแบบที่สอง(มีโครงข่าย)

ตารางที่ 10-1 ผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายและรูปแบบของโครงข่ายที่ให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (ต่อ)

| ผู้รับใบอนุญาต | โครงข่ายที่ให้บริการ | | | | | | | ผู้รับใบอนุญาต | โครงข่ายที่ให้บริการ | | | | | | |
|--|----------------------|--------|-------------|---------|------|-----------|-----------|--|----------------------|--------|-------------|---------|------|-----------|-----------|
| | Power Line | Copper | Fiber Optic | Coaxial | WiFi | Frequency | Satellite | | Power Line | Copper | Fiber Optic | Coaxial | WiFi | Frequency | Satellite |
| บริษัท เวิร์ค จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท ดิจิตอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท อินเทอร์เน็ต โฮมเวย์ จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท โฮ อินเทอร์เน็ต จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท ไฟเบอร์ยูเคเอโฮม จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท สมาร์ท ไอที เทคโนโลยี จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท ชินาทรัพย์ จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท ซิมเน็ต บรอดแบนด์ จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท พีด เทคโนโลยี จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท มิว สเปซ แอนด์ แอดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด | | | | | | ✓ | |
| บริษัท ดอทส์ โซลูชั่นส์ จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท วาย ฟาย เฟิร์ส จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท ราช โอแอนด์เอ็ม จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท อินเทอร์เน็ตชั่นแนลเทคโนโลยี จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท ดิจิตอลเคเบิล คอมมูนิเคชั่น จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | |
| บริษัท โครงข่ายระหว่างประเทศและศูนย์ข้อมูลอินเทอร์เน็ต จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท เฟิร์สไมล์ จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท ที.ซี.ซี. เทคโนโลยี จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | | บริษัท แพทช์ เนทเวิร์ค จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท โฮมดี เทคโนโลยี จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท แอล ดับเบิ้ลยู ที เอ็น จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท ไอเน็ต บรอดแบนด์ จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท ที เอ บิสซิเนส กูเกิ้ล จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท โอทาร์ จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท ซิน 168 จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท กูเกิ้ลคอนเน็ค จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | |
| บริษัท เบสท์เทคแอนด์เอ็นจิเนียริง จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท สมาร์ท อินฟราเนท จำกัด | | | ✓ | | | | |
| บริษัท โอริซอน เคเบิล คอมมูนิเคชั่น จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท สาครเคเบิล จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | |
| บริษัท อีซี เน็ต (ไทยแลนด์) จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท มหาชัย เคเบิลทีวี จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | |
| บริษัท แกรนด์ไลน์ อินเทอร์เน็ต จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท บางละมุงเคเบิลทีวี จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | |
| บริษัท ยูไนเต็ด เทคโนโลยี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด | | | ✓ | | | | | บริษัท วินแอนดีวิน เทคโนโลยี จำกัด | | ✓ | ✓ | | | | |
| บริษัท เบสท์เทคแอนด์เอ็นจิเนียริง จำกัด | | | ✓ | | | | | | | | | | | | |

ที่มา : สำนักการอนุญาตการประกอบกิจการโทรคมนาคม 1

หมายเหตุ : ข้อมูลจากใบอนุญาตที่ได้รับโทรคมนาคมแบบที่สาม โทรคมนาคมแบบที่สอง(มีโครงข่าย)

10.2 ปริมาณการใช้บริการและรายได้เข้าถึงบรอดแบนด์



การเข้าถึงบรอดแบนด์โดยใช้เทคโนโลยี
Fiber optic มีปริมาณกราฟฟิค
มากกว่าเทคโนโลยีอื่น



รายได้
33,782.10 ล้านบาท
(เพิ่มขึ้น 2.78% QoQ)

ตารางที่ 10-2 ปริมาณและรายได้การใช้งานบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

| | 4Q2562 | 1Q2563 | 2Q2563 | 3Q2563 | 4Q2563 | % เปลี่ยนแปลง YoY | % เปลี่ยนแปลง QoQ |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| ปริมาณแบนด์วิธบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Gbps) | 6,307.91 | 6,339.13 | 6,370.29 | 6,401.36 | 6,432.74 | 1.98% | 0.49% |
| Cable Broadband | 798.23 | 802.21 | 806.19 | 810.18 | 814.21 | 2.00% | 0.50% |
| Optical fiber access | 2,889.47 | 2,898.38 | 2,907.17 | 2,916.00 | 2,924.88 | 1.23% | 0.30% |
| Others | 345.45 | 349.58 | 353.78 | 358.02 | 362.31 | 4.88% | 1.20% |
| Satellite Broadband | 18.10 | 18.10 | 18.10 | 18.10 | 18.10 | 0.00% | 0.00% |
| xDSL | 2,146.04 | 2,158.57 | 2,171.29 | 2,184.03 | 2,196.85 | 2.37% | 0.59% |
| Total Capacity for Mobile Broadband Access (UMTS) | 110.62 | 112.28 | 113.76 | 115.02 | 116.39 | 5.21% | 1.19% |
| รายได้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (ล้านบาท) | 30,350.71 | 31,155.73 | 31,994.77 | 32,869.65 | 33,782.10 | 11.31% | 2.78% |
| ใช้เองและให้บริการบริษัทในกลุ่ม | 13,976.72 | 14,658.87 | 15,374.24 | 16,124.53 | 16,911.44 | 21.00% | 4.88% |
| ขายให้แก่บริษัทอื่น | 16,373.99 | 16,496.86 | 16,620.53 | 16,745.12 | 16,870.66 | 3.03% | 0.75% |

ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม/Frost & Sullivan (Thailand)

ภาคผนวก

ดัชนีการกระจุกตัว (Herfindahl-Hirschman Index : HHI) เป็นเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้แพร่หลายในระดับสากลมาแต่อดีต โดยใช้วัดระดับความมีประสิทธิภาพของการแข่งขันในตลาดว่ามีมากน้อยเพียงใด โดยค่ามาตรฐานของดัชนีอยู่ที่ 2,500 หากตลาดมีค่าดัชนี HHI สูง แสดงว่าตลาดนั้นอาจมีอัตราการกระจุกตัวสูง และอาจขาดประสิทธิภาพในการแข่งขัน (Failure market) อย่างไรก็ตาม ดัชนี HHI เป็นเพียงการวัดด้วยมิติเดียว ซึ่งในการวิเคราะห์ระดับความมีประสิทธิภาพในการแข่งขันในตลาดจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยอื่นประกอบด้วย เช่น อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดทั้งด้านโครงสร้าง ด้านกฎหมายและด้านการกำกับดูแล แนวโน้มของระดับการแข่งขันในตลาด เป็นต้น

ทั้งนี้ ในระดับเวทีสากลอยู่ระหว่างการพิจารณาดัชนีชี้วัดระดับการแข่งขันอื่น เพื่อให้สะท้อนกับสภาพตลาดโทรคมนาคมที่เปลี่ยนแปลงไป และสำนักงาน กสทช. อยู่ระหว่างการพิจารณาทบทวนตัวชี้วัดระดับความมีประสิทธิภาพในการแข่งขันด้วย