

รายงานสภาพตลาดโทรคมนาคม ประจำปี **ไตรมาสที่ 1 ปี 2563**

สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม
รายงานกิจการโทรคมนาคม

บทสรุปผู้บริหาร

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

ตลาดค้าปลีกบริการ			
บริการ	ผู้ให้บริการหลัก (ส่วนแบ่งตลาด)	ดัชนี HHI ¹ / ΔQoQ	ราคาเฉลี่ย/ ปริมาณการใช้งาน
1) โทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ	TOT (66.04%) TICC (26.95%) บริษัทอื่นๆ (7.01%)	5,104	179 บาทต่อเดือนต่อเลข หมาย
2) โทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ	AIS (44.0%) TRUE (22.4%) DTAC (21.0%) CAT (2.4%) TOT (0.2%)	3,433 / 0.44%	236 บาทต่อเดือนต่อเลข หมาย
3) โทรศัพท์ระหว่างประเทศ	CAT (64.1%) TIC (31.7%) TOT (3.0%) Jasmine (1.2%)	5,123 / -1.2%	21.86 บาทต่อนาที
4) อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่	TICC (37.6%) 3BB (31.6%) TOT (15.9%) AWN (10.6%)	2,794 / 0.05%	551 บาทต่อเดือน
5) อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่	AIS (45.1%) TRUE (30.2%) DTAC (21.9%) CAT (1.5%) TOT (0.4%)	3,428 / 0.31%	0.17 บาทต่อ MB

ตลาดค้าส่งบริการ			
บริการ	ผู้ให้บริการหลัก (ส่วนแบ่งตลาด)	ดัชนี HHI / ΔQoQ	ราคาเฉลี่ย/ ปริมาณการใช้งาน
1) อินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศ		1,566 / -0.18%	2,229 Gbps
2) เกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ	CAT (60.56%)		241.4 ล้านนาที
3) เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่	CAT, TOT, TTTBB TUC, AWN		145.3 ล้านครั้ง หรือ 311.8 ล้านนาที
4) เชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อให้เรียกถึงจุดปลายทางบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่	CAT, DTN, TUC, AWN		4,464.8 ล้านครั้ง หรือ 8,153.3 ล้านนาที
5) เข้าถึงบรอดแบนด์	CAT, TOT, TUC		6,339.1 Gbps

¹ ดัชนีการกระจุกตัว (Herfindahl-Hirschman Index : HHI) เป็นเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้แพร่หลายในระดับสากล ใช้สำหรับวัดระดับความมีประสิทธิภาพของการแข่งขันในตลาดว่ามีมากน้อยเพียงใด โดยค่ามาตรฐานของดัชนีอยู่ที่ 2,500 หากตลาดมีค่า HHI สูง แสดงว่าตลาดนั้นมีอัตราการกระจุกตัวสูง ขาดประสิทธิภาพในการแข่งขัน (Failure market) และอาจมีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดนั้น

1. ตลาดบริการ โทรศัพท์ประจำที่ ภายในประเทศ

1.1 โครงสร้างตลาด ส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขัน

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ มีผู้ให้บริการหลักคงเหลืออยู่ 2 ราย คือ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) และ บริษัท โทร อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TICC) ซึ่ง ณ สิ้นไตรมาสที่ 1 ปี 2563 มีเลขหมายที่เปิดใช้บริการทั้งหมดประมาณ 5.32 ล้านเลขหมาย

อัตราการเข้าถึง
11.33%
ต่อครัวเรือน

ตารางที่ 1-1: ผู้ให้บริการ จำนวนเลขหมายจัดสรรสะสม และ
จำนวนเลขหมายที่มีการใช้งาน

	เลขหมายจัดสรร สะสม	เลขหมายที่มีการ ใช้งาน
TOT	16,345,000	3,515,163
TICC	2,097,000	1,434,214
CAT	394,000	147,135
AWN	314,000	125,049
3BB	188,000	94,404
DTN	22,000	1,538
OTW	20,000	5,109
AMX	20,000	N/A

ที่มา : สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม
(<http://numbering.nbt.go.th> ณ วันที่ 13 สิงหาคม 2563)

ข้อมูลการจัดสรรเลขหมายและจำนวนเลขหมายที่มีการใช้งาน ณ ไตรมาสที่ 2 ปี 2563 จากสำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม พบว่า มีผู้รับใบอนุญาตขอจัดสรรเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ทั้งหมด 8 ราย

- ได้แก่ 1) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)
2) บริษัท โทร 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)
8) บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX)

รวม

เลขหมายจัดสรรสะสม

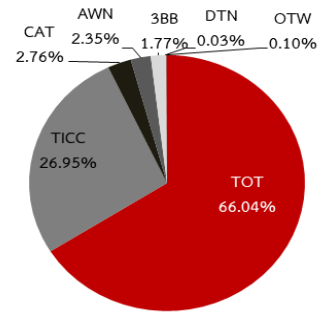
19,400,000 เลขหมาย

เลขหมายที่มีการใช้งาน

5,322,612 เลขหมาย

ส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีการใช้งาน

ณ ไตรมาส 1 ปี 2563 พบว่า TOT มีส่วนแบ่งตลาดคิดเป็นร้อยละ 66.04 รองลงมาคือ TICC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 26.95 นอกจากนี้ยังมีผู้ให้บริการรายย่อยอื่น ๆ มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 7.01



ดัชนี HHI 5,104

รูปที่ 1-1: ส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์ประจำที่
ที่มา: สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคมและการคำนวณ

1.2 รายได้จากการให้บริการ



ณ สิ้นไตรมาสที่ 1 ปี 2563 ผู้ประกอบการ มีรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่รวม **1,333.7 ล้านบาท** ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า 84 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 5.73

รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายที่คำนวณค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักจากบริการโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์สาธารณะ อยู่ที่ **179 บาท** ซึ่งลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าคิดเป็นร้อยละ 0.67

ตารางที่ 1-2: รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายของตลาดโทรศัพท์ประจำที่

	1Q2562	2Q2562	3Q2562	4Q2562	1Q2563	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
รายได้ของบริการโทรศัพท์ประจำที่ (ล้านบาท)	1,637.4	1,524.3	1,516.6	1,414.7	1,333.7	-18.55%	-5.73%
รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน)	191	184	188	180	179	-6.13%	-0.67%
Fixed line	198	189	193	185	184	-7.08%	-0.60%
Public phone	24	24	29	26	23	-4.17%	-11.13%

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

2. ตลาดบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภายในประเทศ

2.1 โครงสร้างตลาด ส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขัน

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

(1) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิ์ในการใช้โครงข่าย

(Mobile Network Operators – MNOs)

(2) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน

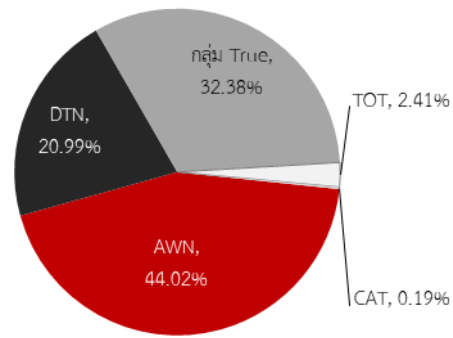
(Mobile Virtual Network Operators – MVNOs)

โดยมีผู้ให้บริการค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนี้

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

ส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการใช้งาน

ส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนเลขหมายที่มีผู้ใช้งานของตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า ณ สิ้นไตรมาสที่ 1 ปี 2563 AWN มีส่วนแบ่งตลาด คิดเป็นร้อยละ 44.02 รองลงมาเป็น กลุ่ม TRUE มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 32.28 DTN มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 20.99 ตามด้วย TOT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 2.41 และ CAT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 0.19 ตามลำดับ ค่าดัชนี HHI ณ สิ้นไตรมาสที่ 1 ปี 2563 อยู่ที่ 3,433 จุด เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 33.48



รูปที่ 2-1: ส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ไตรมาสที่ 1 ปี 2563
ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

ดัชนี HHI **3,433**(0.09% QoQ)

ตารางที่ 2-2 ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

	1Q2562	2Q2562	3Q2562	4Q2562	1Q2563	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ส่วนแบ่งตลาดของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่							
AWN	44.18%	43.99%	43.97%	43.86%	44.02%	-0.36%	0.35%
DTN	22.07%	21.89%	21.60%	21.55%	20.99%	-4.89%	-2.60%
กลุ่ม True	31.47%	31.60%	31.80%	31.99%	32.38%	2.89%	1.22%
TOT	2.14%	2.37%	2.44%	2.40%	2.41%	12.36%	0.47%
CAT	0.12%	0.13%	0.18%	0.14%	0.19%	54.96%	33.48%
ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI)	3,434	3,419	3,417	3,418	3,433	-0.04%	0.44%

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม/

ข้อมูลเลขหมายจากสำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม (<http://numbering.nbt.go.th>) ณ วันที่ 13 สิงหาคม 2563)

2.2 รายได้จากการให้บริการ

รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (หรือ ARPU ซึ่งคำนวณโดยไม่รวมรายได้จากการเชื่อมต่อโครงข่าย) โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 1 ปี 2563 ARPU ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ อยู่ที่ 236 บาท ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2.12 โดยหากแยกประเภทบริการ ระบบ prepaid มีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายอยู่ที่ 139 บาท ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 5.25 ส่วนระบบ postpaid มีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายอยู่ที่ 505 บาท ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.41 อัตราค่าบริการเฉลี่ยประเภทเสียงนาทีละ 0.59 บาทต่อนาที ซึ่งเท่ากับไตรมาสก่อนหน้า

รายได้จากการให้บริการ ณ สิ้นไตรมาสที่ 1 ปี 2563 เท่ากับ 71,000 ล้านบาท ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2.61 โดยรายได้เสียงและรายได้มิใช่เสียงเท่ากับ 64,000 ล้านบาท และรายได้อื่นๆ 7,000 ล้านบาท

ตารางที่ 2-3 รายได้และอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

	1Q2562	2Q2562	3Q2562	4Q2562	1Q2563	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
รายได้ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (ล้านบาท)	70,200	72,000	73,400	72,900	71,000	1.14%	-2.61%
รายได้เสียงและรายได้มิใช่เสียง	62,700	64,500	64,900	65,300	64,000	2.07%	-1.99%
รายได้อื่นๆ	7,500	7,500	8,600	7,600	7,000	-6.67%	-7.89%
รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน)	234	242	243	241	236	0.85%	-2.12%
ระบบ Prepaid	146	152	151	147	139	-4.80%	-5.25%
ระบบ Postpaid	502	510	510	513	505	0.66%	-1.41%
อัตราค่าบริการเฉลี่ยประเภทเสียง (บาท/นาที)	0.58	0.58	0.59	0.58	0.51	-12.07%	-12.07%

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 โดยปัจจุบัน ผู้ใช้บริการใช้บริการโทรศัพท์ระหว่างด้วยวิธีการกด 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 เป็นลักษณะการเชื่อมต่อผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตโพรโทคอล (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) โดยผู้ให้บริการระบบดังกล่าวจะต้องเช่าช่วงช่องสัญญาณจากผู้ให้บริการเกตเวย์ 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 (DTAC TriNet)
- (5) บริษัท ทูมูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)
- (6) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)

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

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการอินเทอร์เน็ต

ให้บริการอยู่ในปัจจุบัน จำนวนทั้งหมด **71 ราย**

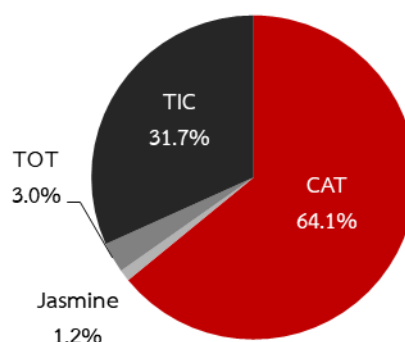
3) ระบบบัตรโทรศัพท์ (International Calling Card)

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมระบบบัตรโทรศัพท์

ให้บริการอยู่ในปัจจุบัน จำนวนทั้งหมด **23 ราย**

รายได้รวม 198.81 ล้านบาท
ดัชนี HHI 5,123 (-1.2% QoQ)

ส่วนแบ่งตลาดจากรายได้ในการให้บริการของตลาด
บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศพบว่า ณ สิ้นไตรมาสที่
1 ปี 2563 CAT มีส่วนแบ่งตลาด คิดเป็นร้อยละ 64.1
รองลงมาเป็น TIC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 31.7 TOT มี
ส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 3 ตามด้วย Jasmine มีส่วนแบ่ง
ตลาดร้อยละ 1.2 ตามลำดับ ค่าดัชนี HHI ณ สิ้นไตร
มาสที่ 1 ปี 2563 อยู่ที่ 5,123 จุด ลดลงจากไตรมาส
ก่อนหน้าร้อยละ 1.2



รูปที่ 3-1: ส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ไตรมาสที่ 1 ปี 2563
ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

3.3 อัตราค่าบริการ

เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในไตรมาสที่ 1 ปี 2563 พบว่ามีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่นาที่ละ 23.37 บาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.3 เมื่อพิจารณาในแต่ละกลุ่มจะเห็นว่าการโทรไปยังประเทศปลายทางในกลุ่มประเทศอาเซียนมีค่าบริการต่ำที่สุดโดยมีอัตราเฉลี่ยนาที่ละ 9.66 บาท รองลงมาเป็นทวีปเอเชีย (นาที่ละ 18.75 บาท) ทวีปยุโรป (นาที่ละ 18.52 บาท) และตะวันออกกลาง (นาที่ละ 19.58 บาท) ตามลำดับ

ตารางที่ 3-1 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มประเทศปลายทาง

	1Q2562	2Q2562	3Q2562	4Q2562	1Q2563	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
อัตราค่าบริการเฉลี่ยแต่ละทวีป (บาท/นาที)							
ASEAN	9.28	9.22	9.29	9.29	9.66	4.1%	4.0%
ASIA	18.75	18.70	18.74	18.74	18.75	0.0%	0.1%
MIDDLE EAST	19.57	19.56	19.56	19.56	19.58	0.1%	0.1%
EUROPE	18.34	18.34	18.44	18.44	18.52	1.0%	0.4%
NORTH AMERICA	29.18	29.13	29.12	29.12	29.12	-0.2%	0.0%
AFRICA	32.38	32.39	32.39	32.39	32.40	0.1%	0.0%
SOUTH AMERICA	31.65	31.65	31.65	31.65	31.65	0.0%	0.0%
OCEANIA	27.31	27.31	27.26	27.26	27.29	-0.1%	0.1%
อัตราค่าบริการเฉลี่ยบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	23.31	23.29	23.31	23.31	23.37	0.3%	0.3%

ตารางที่ 3-1 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มประเทศปลายทาง

ที่มา: สำนักค่าธรรมนิยมและอัตราค่าบริการโทรคมนาคม

4. ตลาดค้าปลีก บริการอินเทอร์เน็ต ประจำที่

4.1 จำนวนผู้ใช้งาน



ณ สิ้นไตรมาสที่ 1 ปี 2563 มีผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ทั้งสิ้น **10.26 ล้านราย** เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.58



อัตราการเข้าถึงของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 1 ปี 2563 มีอัตราการเข้าถึงอยู่ที่ร้อยละ **47.6 ของครัวเรือน** เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.60 โดยพบว่า การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประเภท **Fiber optical** มีสัดส่วนสูงที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 53.6 ของการเชื่อมต่อทั้งหมด ตามด้วยการเชื่อมต่อผ่าน xDSL ร้อยละ 36.7 การเชื่อมต่อแบบ Cable Broadband มีสัดส่วนร้อยละ 8 และการเชื่อมต่อแบบอื่นๆ ร้อยละ 1.7

ตารางที่ 4-1 จำนวนผู้ใช้บริการ อัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตต่อครัวเรือนและสัดส่วนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

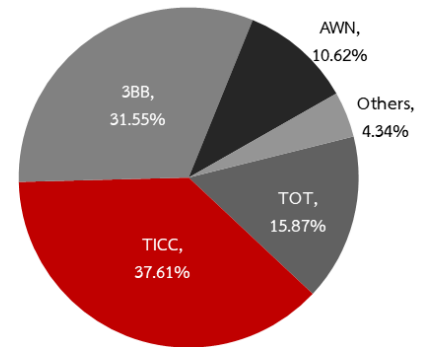
	1Q2562	2Q2562	3Q2562	4Q2562	1Q2563	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงทั้งหมด (ล้านราย)	9.36	9.57	9.86	10.10	10.26	9.62%	1.58%
อัตราการเข้าถึงโทรศัพท์ประจำที่ต่อประชากร	13.8%	14.1%	14.5%	14.9%	15.1%	9.74%	1.62%
อัตราการเข้าถึงโทรศัพท์ประจำที่ต่อครัวเรือน	43.4%	44.4%	45.7%	46.8%	46.9%	8.20%	0.19%
สัดส่วนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง แยกตามประเภทของการเชื่อมต่อ							
Cable Broadband	16.38%	14.94%	13.61%	8.90%	8.03%	-51.01%	-9.84%
Fiber optical	42.27%	44.72%	47.23%	51.74%	53.60%	26.80%	3.60%
Others	1.60%	1.55%	1.49%	1.76%	1.69%	5.76%	-4.08%
xDSL	39.75%	38.79%	37.67%	37.60%	36.68%	-7.71%	-2.44%

ที่มา: สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม/ Frost & Sullivan (Thailand)

4.2 โครงสร้างตลาด ส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขัน

ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง มีผู้ให้บริการรายใหญ่ 4 ราย ได้แก่

- 1) บริษัท โทร อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TICC)
- 2) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)
- 3) บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB)
- 4) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)



ส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ใช้บริการ พบว่า ณ สิ้นไตรมาสที่ 1 ปี 2563 TICC มีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุด อยู่ที่ร้อยละ 37.61 ตามด้วย 3BB มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 31.55 TOT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 15.87 AWN มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 10.62 นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้บริการรายย่อยอื่นๆ มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 4.34 ค่าดัชนี HHI ณ สิ้นไตรมาสที่ 1 ปี 2563 อยู่ที่ 2,794 จุด เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.05

รูปที่ 4-1: ส่วนแบ่งตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

ดัชนี HHI **2,794**
(+0.05% QoQ)

ตาราง 4-2 : ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI ของตลาดค้าปลีกอินเทอร์เน็ตประจำที่

	1Q2562	2Q2562	3Q2562	4Q2562	1Q2563	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ส่วนแบ่งตลาดของบริการค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่							
TOT	16.68%	16.24%	16.07%	16.25%	15.87%	-4.83%	-2.32%
TICC	37.84%	37.68%	37.49%	37.61%	37.61%	-0.60%	0.00%
3BB	32.13%	32.42%	32.38%	31.45%	31.55%	-1.80%	0.34%
AWN	8.50%	8.94%	9.50%	10.27%	10.62%	25.00%	3.43%
Others	4.86%	4.72%	4.55%	4.42%	4.34%	-10.62%	-1.88%
ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI)	2,838	2,837	2,824	2,793	2,794	-1.56%	0.05%

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

4.3 รายได้จากการให้บริการ

- รายได้จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงทั้งหมด มีรายได้รวมทั้งสิ้น **17,400 ล้านบาท** ซึ่งลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 4.4
- รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย ประมาณเดือนละ **551 บาท** ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 6.73
- อัตราค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ **3.76 บาทต่อ Mbps** ซึ่งลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 8.07

ตารางที่ 4-3 รายได้จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

	1Q2562	2Q2562	3Q2562	4Q2562	1Q2563	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
รายได้ของบริการค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ (ล้านบาท)	16,900	17,000	17,700	18,200	17,400	7.69%	-4.40%
FTTX (Baht/Mbps)	5.38	4.94	4.87	4.09	3.76	-23.92%	-8.07%
รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน)	598	583	588	591	551	-1.13%	-6.73%
TOT	621	572	590	620	528	-0.16%	-14.84%
TRUE	557	557	573	567	533	1.80%	-6.00%
3BB	649	645	640	643	629	-0.92%	-2.18%
AWN	563	558	549	533	514	-5.33%	-3.56%

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

5. ตลาดค้าปลีก บริการอินเทอร์เน็ต เคลื่อนที่

5.1 โครงสร้างตลาด

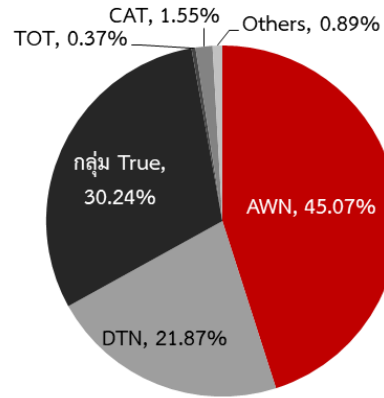
ตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มีโครงสร้างคล้ายกับตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากผู้ให้บริการเสียงในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ก็มักจะให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ควบคู่ไปด้วย

	มีโครงข่าย (Mobile Network Operator: MNO)	บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator: MVNOs)
บริษัท  AWN	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	
บริษัท  dtac	- บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	
กลุ่มบริษัท  true	บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC MVNO)
บริษัท  CAT	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	- บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนกวิน)
บริษัท  TOT TELECOM OF THAILAND	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	- บริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) (i-Kool) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนกวิน) - บริษัท ฟील เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels) - บริษัท ดาต้า ซิดีเอ็มเอ คอมมูนิเคชั่น จำกัด (MyWorld) - บริษัท โอ โมบายล์ จำกัด (ซิม o-mobile โอ-โมบายล์)

5.2 ส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขัน

ส่วนแบ่งตลาด จากจำนวนผู้ใช้บริการ ณ สิ้นไตรมาสที่ 1 ปี 2563 พบว่าผู้ให้บริการใน AWN มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดที่ร้อยละ 45.07 ตามด้วยผู้ให้บริการในกลุ่ม TRUE มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 30.24 และผู้ให้บริการใน DTN มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 21.87 ค่าดัชนี HHI ณ สิ้นไตรมาสที่ 1 ปี 2563 อยู่ที่ 3,428 จุด เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.31

ดัชนี HHI **3,428**
(+0.31% QoQ)



รูปที่ 5-1: ส่วนแบ่งตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่
ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

ตารางที่ 5-2 ส่วนแบ่งตลาดคำนวณจากจำนวนผู้ใช้บริการจากการให้บริการที่มีค่าใช้จ่าย (non-voice)

	1Q2562	2Q2562	3Q2562	4Q2562	1Q2563	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ส่วนแบ่งตลาดของบริการค่าบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่							
AWN	47.60%	47.91%	43.53%	44.85%	45.07%	-5.31%	0.49%
DTN	29.26%	28.77%	21.72%	22.10%	21.87%	-25.24%	-1.01%
กลุ่ม True	20.90%	21.11%	31.98%	30.23%	30.24%	44.70%	0.03%
TOT	0.31%	0.30%	0.37%	0.38%	0.37%	22.14%	-0.72%
CAT	1.21%	1.20%	1.51%	1.55%	1.55%	27.98%	0.25%
Others	0.73%	0.72%	0.89%	0.90%	0.89%	22.07%	-0.78%
ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI)	3,560	3,570	3,393	3,417	3,428	-3.73%	0.31%

หมายเหตุ : สำนักงาน กสทช. ได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการจัดเก็บข้อมูลในไตรมาสที่ 3 ปี 2562 จึงทำให้ข้อมูลมีความแตกต่างกันจากไตรมาสก่อนหน้า

5.3 รายได้จากการให้บริการ

รายได้รวม	อัตราค่าบริการเฉลี่ย
รายได้จากบริการที่มีค่าใช้จ่าย (non-voice)	0.17 บาท/MB

ตารางที่ 5-3 รายได้จากการให้บริการที่มีค่าใช้จ่าย (non-voice) และอัตราค่าบริการเฉลี่ย

	1Q2562	2Q2562	3Q2562	4Q2562	1Q2563	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
รายได้ของบริการค่าบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (ล้านบาท)	35,453.1	35,759.0	44,626.4	47,231.2	48,740.0	37.48%	3.19%
AWN	19,118.0	19,218.0	21,658.7	23,398.0	24,398.9	27.62%	4.28%
DTN	9,966.3	10,047.5	10,057.9	10,797.2	11,002.6	10.40%	1.90%
กลุ่ม True	5,891.3	5,991.3	12,384.2	12,484.5	12,764.5	116.67%	2.24%
TOT	74.6	73.0	71.4	69.8	68.3	-8.45%	-2.15%
อัตราค่าบริการเฉลี่ย (บาท/MB)	0.17	0.17	0.17	0.16	0.10	-41.18%	-37.50%

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคมและสำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม/

6. ตลาดบริการ เกตเวย์อินเทอร์เน็ต ระหว่างประเทศ



6.1 โครงสร้างตลาด

ผู้ให้บริการบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศจะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 2 สำหรับการให้บริการการเชื่อมต่อการแลกเปลี่ยน ข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายใน (National Internet Exchange : NIX) และระหว่างประเทศ (International Internet Gateway : IIG) จากสำนักงาน กสทช. โดยในปัจจุบันมีผู้ให้บริการที่ได้รับใบอนุญาตและดำเนินกิจการอยู่ทั้งสิ้น 15 ราย ซึ่งให้บริการทั้ง NIX และ IIG

ตารางที่ 6-1 ผู้ประกอบการที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 2 ให้บริการการเชื่อมต่อช่องสัญญาณแลกเปลี่ยนข้อมูล

ลำดับ	ผู้ยื่นขอรับใบอนุญาต	ประเภทบริการ	
		NIX	IIG
1	บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน)	✓	✓
2	บริษัท ซุปเปอร์ บรอดแบนด์ เน็ตเวิร์ค จำกัด	✓	✓
3	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	✓	✓
4	บริษัท จัสเทล เน็ตเวิร์ค จำกัด	✓	✓
5	บริษัท ซิมโฟนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)	✓	✓
6	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	✓	✓
7	บริษัท พีบี คอนเน็ค จำกัด	✓	✓
8	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด	✓	✓
9	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด	✓	✓
10	บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด	✓	✓
11	บริษัท โครงข่ายระหว่างประเทศและศูนย์ข้อมูลอินเทอร์เน็ต จำกัด	✓	✓
12	บริษัท เคเบิลคอนเนค จำกัด	✓	✓
13	บริษัท วาย ฟาย เฟอร์ส จำกัด	✓	✓
14	บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เกทเวย์ จำกัด	✓	✓
15	บริษัท แอล ดับเบิลยู ที เอ็น จำกัด	✓	✓

ที่มา: สำนักงานการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2

6.2 ปริมาณแบนด์วิดท์และส่วนแบ่งตลาดในการให้บริการ

ปริมาณแบนด์วิดท์รวม	การเชื่อมต่อผ่าน Landline	การเชื่อมต่อผ่านเคเบิลใต้น้ำ (submarine cable)
2,229 Gbps	1,772 Gbps	457 Gbps

ส่วนแบ่งตลาดซึ่งคำนวณโดยปริมาณแบนด์วิดท์ ณ สิ้นไตรมาสที่ 1 ปี 2563 พบว่า CAT มีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดที่ร้อยละ 26.96 ซึ่งเท่ากับไตรมาสก่อนหน้า ตามด้วย TIG มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 19.12 ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 0.84

ตารางที่ 6-2: ปริมาณแบนด์วิดท์และส่วนแบ่งตลาดบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ

	1Q2562	2Q2562	3Q2562	4Q2562	1Q2563	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ปริมาณแบนด์วิดท์ที่ใช้ในบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ	2,213	2,217	2,221	2,225	2,229	0.75%	0.21%
Submarine Cable	455	456	456	457	457	0.44%	0.11%
Landline	1,758	1,762	1,765	1,768	1,772	0.83%	0.24%
ส่วนแบ่งตลาดของบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ							
CAT	26.91%	26.92%	26.94%	26.96%	26.96%	0.21%	0.03%
CS Loxinfo	9.68%	9.56%	9.46%	9.35%	9.24%	-4.50%	-1.19%
Jastel	7.65%	7.64%	7.57%	7.50%	7.48%	-2.27%	-0.36%
AWN	12.49%	12.57%	12.66%	12.74%	12.82%	2.63%	0.63%
Symphony	6.16%	6.24%	6.32%	6.39%	6.47%	5.00%	1.23%
TCCT	6.62%	6.63%	6.65%	6.66%	6.67%	0.88%	0.18%
TIG	19.76%	19.59%	19.44%	19.28%	19.12%	-3.24%	-0.84%
TOT	8.10%	8.22%	8.36%	8.49%	8.62%	6.46%	1.57%
UIH	2.63%	2.63%	2.63%	2.62%	2.62%	-0.74%	-0.21%
ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI)	1,577	1,574	1,571	1,569	1,566	-0.71%	-0.18%

ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand) และการคำนวณ

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 เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN)
4	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)
5	บริษัท โอทาโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW)

7.2 ปริมาณการใช้งาน

สำหรับจำนวนนาที่บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ ในไตรมาสที่ 1 ปี 2563 มีปริมาณการใช้งานที่คำนวณเฉพาะบริการ Calling Card Service ทั้งสิ้น 241.35 ล้านนาที่ ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าประมาณ 1.63 ล้านนาที่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.67 โดย บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) มีปริมาณการโทรถึง 146.19 ล้านนาที่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 60.6 ของจำนวนนาที่ทั้งหมด ขณะที่ผู้ให้บริการรายอื่นมีปริมาณการโทรประมาณ 95.16 ล้านนาที่

ตารางที่ 7-2 จำนวนนาที่การโทรออกและรับสายผ่านเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ

	1Q2562	2Q2562	3Q2562	4Q2562	1Q2563	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
จำนวนนาที่บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (ล้านนาที่)	239.12	241.40	242.19	242.98	241.35	0.93%	-0.67%
CAT	147.92	148.68	149.45	150.22	146.19	-1.17%	-2.68%
Others	92.70	92.72	92.74	92.76	95.16	2.65%	2.59%

ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand)

8. ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง



8.1 โครงสร้างตลาด

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ที่ให้บริการถึงผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการขั้นสุดท้าย (end users) หรือ Fixed Call Termination จำนวน 8 ราย ด้วยลักษณะประเภทบริการ Call Termination ผู้ที่จะสามารถให้บริการได้จำเป็นต้องเป็นผู้ที่ให้บริการค้าปลีกที่มีโครงข่ายเป็นของตนเองในบริการโทรศัพท์ประจำที่ 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 โอทาโร่ เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW)
7.	บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (TTTB)
8.	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

8.2 ปริมาณการใช้งาน

การรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed)	143.95 ล้านครั้ง 307.6 ล้านนาที
--	------------------------------------

การรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed-to-Fixed)	1.38 ล้านครั้ง 4.2 ล้านนาที
---	--------------------------------

ตารางที่ 8-2 จำนวนครั้งและนาทีในการรับสายของบริการ Fixed Call Termination

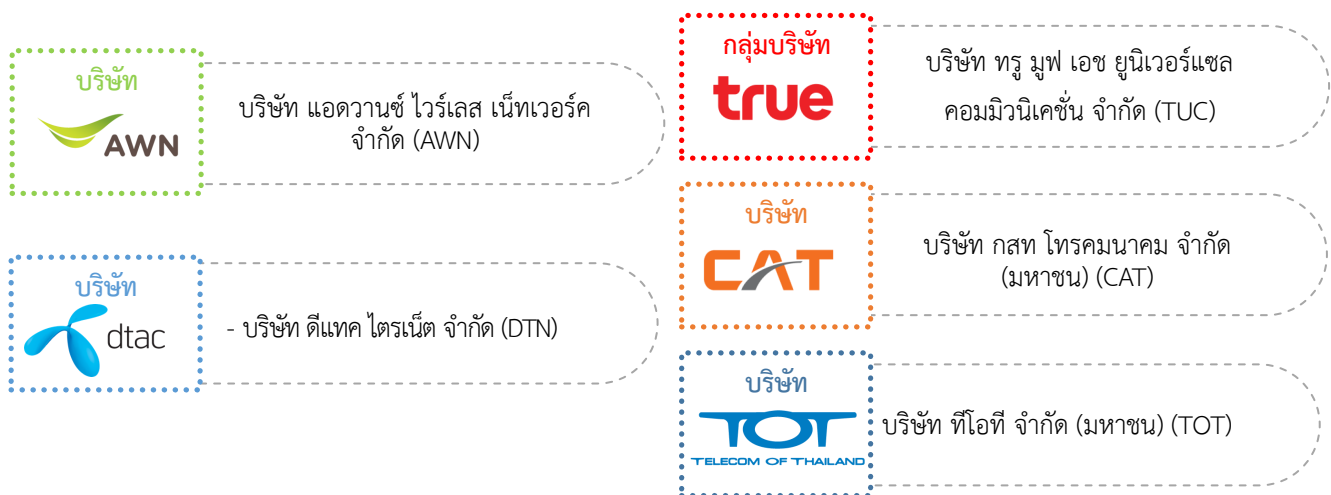
	1Q2562	2Q2562	3Q2562	4Q2562	1Q2563	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
บริการ Fixed Call Termination (ล้านครั้ง)	161.92	161.35	158.02	150.01	145.33	-10.25%	-3.12%
Mobile to Fixed	159.71	158.51	155.97	148.09	143.95	-9.87%	-2.80%
Fixed to Fixed	2.20	2.84	2.05	1.92	1.38	-37.48%	-28.25%
บริการ Fixed Call Termination (ล้านนาที)	335.49	327.51	322.25	303.46	311.80	-7.06%	2.75%
Mobile to Fixed	331.32	323.57	318.31	299.87	307.60	-7.16%	2.58%
Fixed to Fixed	4.17	3.94	3.94	3.58	4.20	0.86%	17.25%

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคมและสำนักโครงข่ายพื้นฐาน การใช้และเชื่อมต่อโครงข่าย

9. ตลาดบริการเชื่อมต่อ โครงข่ายโทรศัพท์ เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถ เรียกถึงจุดปลายทาง

9.1 โครงสร้างตลาด

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



การรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Mobile)	4,360 ล้านครั้ง
	8,000 ล้านนาที

การรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed-to-Mobile)	104.76 ล้านครั้ง
	151.3 ล้านนาที

ตารางที่ 9-1 จำนวนครั้งและนาทีในการรับสายของบริการ Mobile Call Termination

	1Q2562	2Q2562	3Q2562	4Q2562	1Q2563	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
บริการ Mobile Call Termination (ล้านครั้ง)	4,643.97	4,565.62	4,458.13	4,715.05	4,464.76	-3.86%	-5.31%
Mobile-to-Mobile	4,520.00	4,450.00	4,340.00	4,600.00	4,360.00	-3.54%	-5.22%
Fixed-to-Mobile	123.97	115.62	118.13	115.05	104.76	-15.49%	-8.94%
บริการ Mobile Call Termination (ล้านนาที)	8,063.92	7,961.25	7,959.54	8,354.56	8,151.30	1.08%	-2.43%
Mobile-to-Mobile	7,900.00	7,800.00	7,800.00	8,200.00	8,000.00	1.27%	-2.44%
Fixed-to-Mobile	163.92	161.25	159.54	154.56	151.30	-7.70%	-2.11%

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคมและสำนักโครงข่ายพื้นฐาน การใช้และเชื่อมต่อโครงข่าย

10. ตลาดบริการ เข้าถึงบรอดแบนด์

10.1 โครงสร้างตลาด

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายเป็นของตนเองและได้รับอนุญาตให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์

72 ราย

- ผู้รับใบอนุญาตที่ให้บริการผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมหนึ่งแบบ

44 ราย

- ผู้รับใบอนุญาตที่ให้บริการผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมมากกว่าหนึ่งแบบ

28 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 ธิป จำกัด			✓				
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)		✓	✓		✓	✓		บริษัท ทีซี บรอดแคสติ้ง จำกัด							✓
บริษัท ทริบิเอตี้ บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน)		✓	✓					บริษัท นิว เซนต์จูรี อินฟราเรคชั่น คอมมิวนิเคชั่น จำกัด			✓				
บริษัท ทรู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด		✓	✓					บริษัท แอแอลที เทเลคอม จำกัด (มหาชน)			✓				
การไฟฟ้าส่วนหลวง	✓		✓					บริษัท แพลตฟอร์ม คอมมิวนิเคชั่น เอเชีย จำกัด (มหาชน)			✓				
บริษัท ดีแทค ไตรเนต จำกัด		✓	✓			✓		บริษัท เมอร์คิวรี เทเลคอมส์ จำกัด			✓				
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	✓		✓					บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด					✓		
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย			✓					บริษัท ไทยเนต โกลบอล จำกัด							✓
บริษัท ซุปเปอร์ บรอดแบนด์ เน็ตเวิร์ค จำกัด		✓	✓					บริษัท เพ็คคอรเนต จำกัด		✓	✓		✓		
บริษัท ซีเอส สลักอินโฟ จำกัด (มหาชน)		✓	✓		✓			บริษัท อยมส เน็ตเวิร์ค จำกัด			✓				
บริษัท สลักอินโฟ ไวร์เลส จำกัด (มหาชน)		✓	✓		✓			บริษัท เทค เทคโนโลยี จำกัด			✓				
บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด		✓	✓		✓	✓		บริษัท คิงส์ เทเลคอม จำกัด (มหาชน)			✓				
บริษัท โอทาโร วิสดี คอมพิวเตอร์ จำกัด		✓	✓		✓	✓		บริษัท จัสตัส เน็ตเวิร์ค จำกัด			✓				
บริษัท ซิมโฟนี คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)		✓	✓					บริษัท จัสตัส เน็ตเวิร์ค จำกัด		✓	✓				
บริษัท บีบี คอมเน็ค จำกัด		✓	✓					บริษัท ดีจิตอล วิสิริ แอนด์ คอนซัลติ้ง จำกัด					✓		
บริษัท อินเทอร์เน็ต เทเลคอม จำกัด (มหาชน)			✓					บริษัท ทริบิเอตี้ โกลบอล เน็ต จำกัด		✓	✓				
บริษัท ทรู อินเทอร์เน็ต เซ็นทรัล เอเชีย จำกัด		✓	✓					บริษัท ธิปคอม ซิสเต็มส์ จำกัด		✓	✓		✓		
บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน)							✓	บริษัท ซุปเปอร์ ไอส์เน็ต อินเทอร์เน็ต จำกัด		✓	✓				
บริษัท แอเน็กซ์ จำกัด		✓	✓		✓			บริษัท ไซแมท เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)			✓				
บริษัท ยูไนเต็ อินฟราเรคชั่น โฮลดิ้ง จำกัด	✓	✓	✓					บริษัท โสภณบรอดแบนด์เนตเวิร์ค จำกัด			✓	✓			
บริษัท เสิร์ช จำกัด			✓					บริษัท ดีจิตอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด			✓				
บริษัท อินฟราเรคชั่น โฮลดิ้ง จำกัด			✓					บริษัท โอ อินเทอร์เน็ต จำกัด				✓			
บริษัท ไฟเบอร์ดูเอโซม จำกัด			✓					บริษัท สมาร์ท โอพี เทคโนโลยี จำกัด			✓				
บริษัท จิราพรพร จำกัด			✓					บริษัท ซิมเน็ต บรอดแบนด์ จำกัด			✓				
บริษัท ฟิต เทเลคอม จำกัด			✓					บริษัท ธิป เทคโนโลยี จำกัด			✓				
บริษัท ดอทพี โซลูชั่นส์ จำกัด			✓					บริษัท วัชรวิทย์ จำกัด			✓				
บริษัท ราช โอแอนดีเอ็ม จำกัด			✓					บริษัท อินเทอร์เน็ต เซ็นทรัล เอเชีย จำกัด			✓				
บริษัท ดีจิตอลเคปิตัล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด			✓					บริษัท เอเอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด		✓	✓				
บริษัท โครงข่ายระหว่างประเทศและศูนย์ข้อมูลอินเทอร์เน็ต จำกัด			✓					บริษัท เฟิร์สไมล์ จำกัด			✓				
บริษัท ที.ซี.เทคโนโลยี จำกัด		✓	✓					บริษัท แพทช์ เน็ตเวิร์ค จำกัด			✓				
บริษัท แพทช์ เน็ต จำกัด					✓			บริษัท โอเอ็มดี เทคโนโลยี จำกัด			✓				
บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด			✓					บริษัท โอเอ็มเน็ต บรอดแบนด์ จำกัด			✓				
บริษัท แอล ดับเบิลยู ที เอ็น จำกัด			✓					บริษัท ยูไนเต็ เทคโนโลยี เซ็นทรัล เอเชีย จำกัด			✓				
บริษัท พี เอ วิสดีเนต จำกัด			✓					บริษัท โอทาโร จำกัด			✓				
บริษัท ชื่น 168 จำกัด			✓					บริษัท ธิปคอมเน็ค จำกัด		✓	✓				
บริษัท อีซี เน็ต (ไทยแลนด์) จำกัด			✓					บริษัท บาลสมุงเคเบิลทีวี จำกัด		✓	✓				

ที่มา : สำนักการอนุญาตการประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 สำนักงาน กสทช.

หมายเหตุ : ข้อมูลจากใบอนุญาตที่ได้รับโทรคมนาคมแบบที่สาม โทรคมนาคมแบบที่สอง(มีโครงข่าย)และอินเทอร์เน็ตแบบที่สาม

10.2 ปริมาณการใช้บริการและรายได้เข้าถึงบรอดแบนด์



การเข้าถึงบรอดแบนด์โดยใช้เทคโนโลยี
Fiber optic มีปริมาณกราฟฟิค
มากกว่าเทคโนโลยีอื่น



รายได้
31,155.73 ล้านบาท
(+2.65% QoQ)

ตารางที่ 10-2 ปริมาณและรายได้การใช้งานบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

	1Q2562	2Q2562	3Q2562	4Q2562	1Q2563	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ปริมาณแบนด์วิธบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Gbps)	6,216.37	6,247.85	6,277.71	6,307.91	6,339.12	1.97%	0.49%
Cable Broadband	786.50	790.40	794.30	798.23	802.21	2.00%	0.50%
Optical fiber access	2,863.51	2,872.10	2,880.75	2,889.47	2,898.38	1.22%	0.31%
Others	333.30	337.30	341.35	345.45	349.58	4.88%	1.20%
Satellite Broadband	18.10	18.10	18.10	18.10	18.10	0.00%	0.00%
xDSL	2,108.43	2,121.08	2,133.49	2,146.04	2,158.57	2.38%	0.58%
Total Capacity for Mobile Broadband Access (UMTS)	106.53	108.87	109.72	110.62	112.28	5.40%	1.50%
รายได้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (ล้านบาท)	28,126.42	28,837.72	29,578.63	30,350.71	31,155.73	10.77%	2.65%
ใช้เองและให้บริการบริษัทในกลุ่ม	12,115.12	12,706.34	13,326.40	13,976.72	14,658.87	21.00%	4.88%
ขายให้แก่บริษัทอื่น	16,011.30	16,131.38	16,252.23	16,373.99	16,496.86	3.03%	0.75%

ที่มา : Frost & Sullivan (Thailand)