

รายงานสภาพตลาดโทรคมนาคม ประจำปีไตรมาสที่ 4 ปี 2560

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 (90.2%) และ True Corp (9.8%)	8,238 จุด / +36%	221 บาทต่อเดือนต่อเลขหมาย
(2) ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ	กลุ่มบริษัท AIS (43.7%), กลุ่มบริษัท TRUE (29.4%), กลุ่มบริษัท DTAC (24.7%), กลุ่มบริษัท CAT (1.91%) และกลุ่มบริษัท TOT (0.08%)	3,399 จุด / +0.1%	239 บาทต่อเดือนต่อเลขหมาย
(3) ตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	TOT, CAT, AIN, DTN, TIC, TTT GN	5,524 จุด	21.68 บาทต่อนาที
(4) ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	TICC (38.4%), TOT (16.7%), 3BB (33.2%) และ AWN (6.3%)	2,927 จุด / -0.1%	641 บาทต่อนาที
(5) ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	กลุ่มบริษัท AIS (47.4%), กลุ่มบริษัท DTAC (26.1%) และกลุ่มบริษัท TRUE (26.5%)	3,630 จุด	0.14 บาทต่อMB

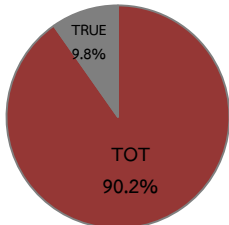
ตลาดค้าส่งบริการ

ตลาด	ผู้ให้บริการหลัก (ส่วนแบ่งตลาด)	ดัชนี HHI	ราคาเฉลี่ย/ ปริมาณการใช้งาน
(6) ตลาดบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ		1,615 จุด / -1.76%	2,100 Gbps
(7) ตลาดบริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ	CAT (60.16%)		254.1 ล้านบาท
(8) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง	CAT, TOT, TTTBB, TUC, AWN		160.7 ล้านครั้งหรือ 311.4 ล้านบาท
(9) ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง	CAT, DTN, TUC, AWN		5,107.3 ล้านครั้ง หรือ 9,072.8 ล้านบาท
(10) ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์	CAT, TOT, TUC		5,865.1 Gbps
(11) ตลาดบริการวงจรเช่า	TIC (20.03%), CAT (15.93%), Symphony (14.92%)		987.4 Gbps

1. ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ

1.1 โครงสร้างตลาด ส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขัน

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ มีผู้ให้บริการหลักคงเหลืออยู่ 2 ราย¹ คือ (1) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) และ (2) บริษัท โทร คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (True Corp)²



รูปที่ 1-1: ส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์ประจำที่ ไตรมาสที่ 4 ปี 2560

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

- หากคำนวณส่วนแบ่งตลาดของบริการโทรศัพท์ประจำที่ TOT มีส่วนแบ่งตลาดสูงสุด ร้อยละ 90.2 เพิ่มขึ้นร้อยละ 17.3 จากไตรมาสก่อนหน้า และ TRUE มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 9.8 ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 17.3

- ค่าดัชนี HHI³ ของตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ประจำที่ ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 อยู่ที่ 8,238 โดยเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า 2,185 จุดหรือคิดเป็นร้อยละ 36

	4Q2559	1Q2560	2Q2560	3Q2560	4Q2560 ^P	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ส่วนแบ่งตลาดของบริการโทรศัพท์ประจำที่							
TOT	64.4%	71.4%	72.5%	72.9%	90.2%	40%	24%
TRUE	26.7%	28.6%	27.5%	27.1%	9.8%	-63%	-64%
TT&T	8.9%						
ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI)	4,939	5,913	6,010	6,053	8,238	67%	36%

ตารางที่ 1-1: ส่วนแบ่ง และค่าดัชนี HHI ของตลาดโทรศัพท์ประจำที่

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

หมายเหตุ: p คือ ข้อมูลเบื้องต้น

1.2 รายได้จากการให้บริการ

รายได้จากการให้บริการ ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 ผู้ประกอบการทั้ง 2 ราย มีรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่รวม 1,931.7 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า 17.8 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 1

สำหรับรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายที่คำนวณค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักจากบริการโทรศัพท์พื้นฐาน และโทรศัพท์สาธารณะ อยู่ที่ 221 บาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าคิดเป็นร้อยละ 3

¹ เนื่องจากบริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) (TT&T) ได้รับคำสั่งจากเจ้าหน้าที่พิทักษ์ทรัพย์ให้ยุติการให้บริการทุกบริการ ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2560 ส่งผลให้ TT&T ต้องสิ้นสุดการให้บริการก่อนสัญญาความร่วมมืองานสิ้นสุดลง

² บริษัท โทร คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (True Corp) ได้ส่งมอบบริการโทรศัพท์ประจำที่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ภายใต้สัญญาความร่วมมืองานและร่วมลงทุน รวมถึงผู้ใช้บริการให้กับ TOT ในวันที่ 29 ตุลาคม 2560

³ ดัชนี HHI หรือ Herfindahl-Hirschman Index เป็นเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้แพร่หลายในระดับสากล ใช้สำหรับวัดระดับความมีประสิทธิภาพของการแข่งขันในตลาดว่ามีมากน้อยเพียงใด หากตลาดมีค่า HHI สูง แสดงว่าตลาดนั้นมีอัตราการกระจุกตัวสูง ขาดประสิทธิภาพในการแข่งขัน (Failure market) และอาจมีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในตลาดนั้น

	4Q2559	1Q2560	2Q2560	3Q2560	4Q2560 ^p	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
รายได้ของบริการโทรศัพท์ประจำที่ (ล้านบาท)	2,904.2	2,569.0	2,506.6	1,913.9	1,931.7	-33%	1%
รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน)	189	192	207	215	221	17%	3%
Fixed line	193	198	215	224	233	21%	4%
Public phone	44	47	26	29	25	-43%	-13%

ตารางที่ 1-2: รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายของตลาดโทรศัพท์ประจำที่

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

หมายเหตุ: p คือ ข้อมูลเบื้องต้น

2. ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ

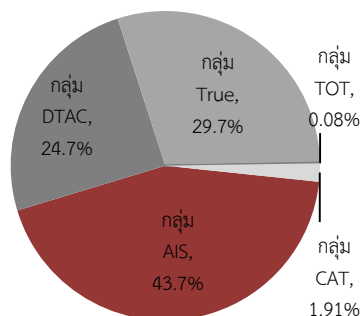
2.1 โครงสร้างตลาด ส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขัน

ตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีผู้ให้บริการ โครงข่าย (Mobile Network Operators – MNOs) และ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ (1) ผู้ (2) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิ์ในการใช้ (Mobile Virtual Network Operators – MVNOs) ดังนี้

ผู้ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่	มีโครงข่าย (Mobile Network Operator: MNO)	บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator: MVNOs)
กลุ่มบริษัท AIS	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	
กลุ่มบริษัท DTAC	- บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) - บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	
กลุ่มบริษัท TRUE	บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	บริษัท เร็ล มูฟ จำกัด (Real Move)
กลุ่ม CAT	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	- บริษัท 168 คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (ชื่อเดิม 365 คอมมิวนิเคชั่น) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนกวิน)
กลุ่ม TOT	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	- บริษัท ลีอกซเลย์ จำกัด (มหาชน) (i-KooL 3G) - บริษัท สามารถ ไอ-โมบาย จำกัด (i-mobile 3G) ⁴ - บริษัท ไออีซี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (IEC 3G) - บริษัท เอ็มคอร์ปอเรชั่น จำกัด (MOJO 3G)

ตารางที่ 2-1 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิ์ในการใช้โครงข่าย (MNOs) และผู้ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (MVNOs)

ที่มา: สำนักการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2



รูปที่ 2-1: ส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ไตรมาสที่ 4 ปี 2560

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากร โทรคมนาคม

- หากคำนวณส่วนแบ่งตลาดของตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า กลุ่มบริษัท AIS มีส่วนแบ่งตลาด คิดเป็นร้อยละ 43.7 รองลงมาเป็น กลุ่มบริษัท TRUE มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 29.7 กลุ่มบริษัท DTAC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 24.7 ตามด้วยกลุ่ม CAT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 1.91 และกลุ่มบริษัท TOT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 0.08 ตามลำดับ

- ค่าดัชนี HHI ของตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 อยู่ที่ 3,399 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าเล็กน้อย

⁴ อยู่ระหว่างการพิจารณาขอยกเลิกบริการขายส่งและบริการขายต่อบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ แบบโครงข่ายเสมือนแบบ Non Facilities Based MVNO – Medium MVNO ภายใต้ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่หนึ่ง

	4Q2559	1Q2560	2Q2560	3Q2560	4Q2560 ^p	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ส่วนแบ่งตลาดของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่							
กลุ่ม AIS	44.7%	43.9%	43.9%	43.7%	43.7%	-2.3%	-0.2%
กลุ่ม DTAC	26.6%	26.2%	25.6%	25.1%	24.7%	-7.3%	-1.8%
กลุ่ม True	26.7%	27.8%	28.4%	29.1%	29.7%	11.1%	2.0%
กลุ่ม TOT	0.14%	0.12%	0.11%	0.09%	0.08%	-39.5%	-9.0%
กลุ่ม CAT	1.87%	1.98%	1.98%	1.94%	1.91%	2.4%	-1.3%
ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI)	3,420	3,388	3,394	3,395	3,399	-0.6%	0.1%

ตารางที่ 2-2 ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

หมายเหตุ: p คือ ข้อมูลเบื้องต้น

2.2 รายได้จากการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (หรือ ARPU ซึ่งคำนวณโดยไม่รวมรายได้จากการเชื่อมต่อโครงข่าย) มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 ARPU ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ อยู่ที่ 239 บาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าเล็กน้อย โดยหากแยกประเภทบริการระบบ prepaid มีค่ารายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายอยู่ที่ 154 บาท ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า 1 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 0.2 ส่วนระบบ postpaid มี

รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายอยู่ที่ 537 บาท ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า 1 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 0.2 โดยมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยประเภทเสียงนาทีละ 0.43 บาทต่อ นาที ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าเล็กน้อย

- สำหรับ**รายได้จากการให้บริการ** ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 เท่ากับ 68,700 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อน ร้อยละ 1.2 โดยรายได้เสียงมีค่า 19,100 ล้านบาท รายได้มีชื่อเสียงเท่ากับ 42,200 ล้านบาท และรายได้อื่นๆ 7,400 ล้านบาท

	4Q2559	1Q2560	2Q2560	3Q2560	4Q2560 ^p	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
รายได้ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (ล้านบาท)	66,800	66,500	67,700	67,900	68,700	2.8%	1.2%
รายได้เสียง	22,800	21,100	20,200	19,200	19,100	-16.2%	-0.5%
รายได้มีชื่อเสียง	36,200	38,200	40,200	41,500	42,200	16.6%	1.7%
รายได้อื่นๆ	7,800	7,300	7,200	7,200	7,400	-5.1%	2.8%
รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน)	231	227	234	237	239	3.6%	0.7%
ระบบ Prepaid	155	150	154	155	154	-0.8%	-0.2%
ระบบ Postpaid	547	539	542	538	537	-1.7%	-0.2%
อัตราค่าบริการเฉลี่ยประเภทเสียง (บาท/นาที)	0.44	0.42	0.42	0.41	0.43	-2.3%	4.9%

ตารางที่ 2-3 รายได้และอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

หมายเหตุ: p คือ ข้อมูลเบื้องต้น

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 เป็นลักษณะการเชื่อมต่อผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตโปรโตคอล (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) โดยผู้ให้บริการระบบดังกล่าวจะต้องเช่าช่วงช่องสัญญาณจากผู้ให้บริการเกตเวย์ เพื่อเชื่อมต่อออกไปต่างประเทศ

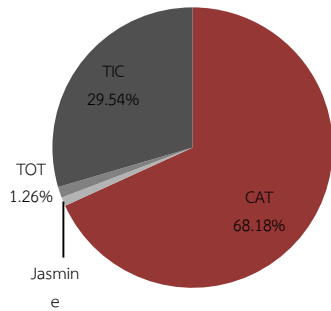
3.2 โครงสร้างตลาด ส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขัน

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 ทรู อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TIC) (6)บริษัท ทริเปิลที โกลบอล เน็ต จำกัด (TTT GN)

2) ระบบการสื่อสารทางเสียงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol: VoIP)

มีผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการอินเทอร์เน็ต จำนวนทั้งหมด 148 ราย แบ่งเป็นเปิดให้บริการแล้ว 69 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 46.62 และยังมีได้เปิดให้บริการหรือยกเลิกบริการ 79 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 53.38

3) ระบบบัตรโทรศัพท์ (International Calling Card) มีผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม ระบบบัตรโทรศัพท์ จำนวนทั้งหมด 104 ราย แบ่งเป็นเปิดให้บริการแล้ว 24 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 23.08 และยังมีได้เปิดให้บริการ 80 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 76.92



- สำหรับตลาดโทรศัพท์ระหว่างประเทศนั้นจะพิจารณาเฉพาะการโทรออกต่างประเทศโดยใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ โดยมีรายได้เท่ากับ 185.62 ล้านบาท และเมื่อพิจารณา**ส่วนแบ่งตลาด**จากรายได้ ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 ผู้ให้บริการใน CAT มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด อยู่ที่ร้อยละ 68.18 ตามด้วย TRUE ร้อยละ 29.54 TOT ร้อยละ 1.26 และ Jasmine ร้อยละ 1.02 **ค่าดัชนี HHI** ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 อยู่ที่ 5,524 จุด

รูปที่ 3-1: ส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ไตรมาสที่ 4 ปี 2560

ที่มา: Frost & Sullivan (Thailand)

หมายเหตุ : เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่เท่านั้น

3.3 อัตราค่าบริการ

เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในไตรมาสที่ 4 ปี 2560 พบว่ามีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่นาที่ละ 21.68 บาท เท่ากับไตรมาสก่อนหน้า เมื่อพิจารณาในแต่ละกลุ่มจะเห็นว่าการโทรไปยังประเทศปลายทางในกลุ่มประเทศอาเซียนมีค่าบริการต่ำที่สุด

โดยมีอัตราเฉลี่ยนาที่ละ 9.58 บาท รองลงมาเป็นทวีปออสเตรเลีย (นาที่ละ 10.33 บาท) ทวีปเอเชีย⁵ (นาที่ละ 18.54 บาท) ทวีปยุโรป (นาที่ละ 18.56 บาท) และตะวันออกกลาง (นาที่ละ 20.11 บาท) ตามลำดับ

	4Q2559	1Q2560	2Q2560	3Q2560	4Q2560	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
อัตราค่าบริการเฉลี่ยแต่ละทวีป (บาท/นาที่)							
ASEAN	9.77	9.77	9.58	9.58	9.58	-1.93%	0.00%
ASIA	18.60	18.60	18.49	18.54	18.54	-0.32%	0.00%
MIDDLE EAST	20.36	20.36	20.10	20.11	20.11	-1.24%	0.00%
EUROPE	18.52	18.52	18.52	18.56	18.56	0.19%	0.00%
NORTH AMERICA	28.37	28.37	28.18	28.18	28.18	-0.67%	0.00%
AFRICA	31.69	31.69	31.33	31.33	31.33	-1.15%	0.00%
SOUTH AMERICA	30.55	30.55	30.31	30.31	30.31	-0.80%	0.00%
AUSTRALIA	10.01	10.01	10.33	10.33	10.33	3.16%	0.00%
OCEANIA	29.20	29.20	28.22	28.22	28.22	-3.35%	0.00%
อัตราค่าบริการเฉลี่ยบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	21.90	21.90	21.67	21.68	21.68	-0.98%	0.00%

ตารางที่ 3-3 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มประเทศปลายทาง

ที่มา: สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการโทรคมนาคม

⁵ อัตราค่าบริการของทวีปเอเชียไม่รวมประเทศแถบตะวันออกกลางและกลุ่มประเทศ ASEAN

4. ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่

4.1 จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้งาน

ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ทั้งสิ้น จำนวน 8.21 ล้านราย เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2.4

เมื่อพิจารณาอัตราการเข้าถึงของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ณ สิ้นไตรมาส 4 ปี 2560 มีอัตราการเข้าถึงอยู่ที่ร้อยละ 38.21 ของครัวเรือน เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ

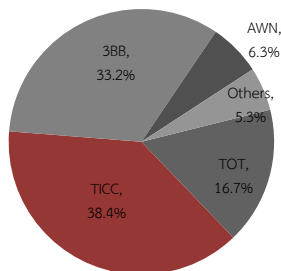
2.4 โดยพบว่า การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประเภท xDSL มีสัดส่วนสูงที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 57.99 ของการเชื่อมต่อทั้งหมด ตามด้วยการเชื่อมต่อผ่าน Fiber optical ร้อยละ 20.63 การเชื่อมต่อแบบ Cable Broadband มีสัดส่วนร้อยละ 19.30 และการเชื่อมต่อแบบอื่นๆ ร้อยละ 2.08 โดยจะเห็นได้ว่า xDSL มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง

	4Q2559	1Q2560	2Q2560	3Q2560	4Q2560	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงทั้งหมด (ล้านราย)	7.22	7.57	7.79	8.02	8.21	13.7%	2.4%
อัตราการเข้าถึงโทรศัพท์ประจำที่ต่อประชากร	10.70%	11.19%	11.52%	11.85%	12.13%	13.4%	2.4%
อัตราการเข้าถึงโทรศัพท์ประจำที่ต่อครัวเรือน	33.85%	35.51%	36.55%	37.33%	38.21%	12.9%	2.4%
สัดส่วนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง แยกตามประเภทของการเชื่อมต่อ							
Cable Broadband	8.80%	12.97%	15.82%	17.65%	19.30%	119.5%	9.4%
Fiber optical	20.48%	21.09%	21.20%	20.91%	20.63%	0.7%	-1.4%
Others	2.91%	2.51%	2.33%	2.20%	2.08%	-28.5%	-5.3%
xDSL	67.82%	63.44%	60.66%	59.24%	57.99%	-14.5%	-2.1%

ตารางที่ 4-1 จำนวนผู้ใช้บริการ อัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตต่อครัวเรือนและสัดส่วนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
ที่มา: สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม/ IDC Research (THAILAND)/ Frost & Sullivan (Thailand)

4.2 โครงสร้างตลาด ส่วนแบ่งตลาด และระดับการแข่งขัน

ตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง มีผู้ให้บริการรายใหญ่ 3 ราย ได้แก่ บริษัท โทร อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TICC) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) และ บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งให้บริการในชื่อแบรนด์ 3BB



รูปที่ 4-1: ส่วนแบ่งตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ที่มา: สำนักวิชาการและการจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

- ส่วนแบ่งตลาดจากจำนวนผู้ใช้บริการ พบว่า ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 True มีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุด อยู่ที่ร้อยละ 38.4 ตามด้วย 3BB มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 33.2 TOT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 16.7 Awn มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 6.3 นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้บริการรายย่อยอื่นๆ มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 5.3

- สำหรับค่าดัชนี HHI ของตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงลดลงเล็กน้อย โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 อยู่ที่ 2,927 จุด

	4Q2559	1Q2560	2Q2560	3Q2560	4Q2560	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ส่วนแบ่งตลาดของบริการค่าบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่							
TOT	17.5%	17.9%	17.3%	17.0%	16.7%	-4.7%	-1.5%
TRUE	38.4%	38.1%	38.0%	37.9%	38.4%	0.2%	1.3%
3BB	33.5%	33.3%	33.5%	33.7%	33.2%	-0.9%	-1.5%
AWN	4.2%	4.9%	5.7%	6.0%	6.3%	52.0%	5.7%
Others	6.4%	5.7%	5.5%	5.4%	5.3%	-17.2%	-1.2%
ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI)	2,962	2,940	2,930	2,929	2,927	-1.2%	-0.1%

ตาราง 4-2 : ส่วนแบ่งตลาดและดัชนี HHI ของตลาดค่าบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

เมื่อพิจารณารายได้จากการให้บริการอินเทอร์เน็ต **ความเร็วสูงทั้งหมด** พบว่า ในไตรมาสที่ 4 ปี 2560 มีรายได้รวมทั้งสิ้น 15,700 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าประมาณร้อยละ 2.6

โดยมี **รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย** ประมาณเดือนละ 641 บาท ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าเล็กน้อย สำหรับ**อัตราค่าบริการเฉลี่ย**อยู่ที่ 0.02 บาทต่อ Kbps ซึ่งเท่ากับไตรมาสก่อนหน้า

	4Q2559	1Q2560	2Q2560	3Q2560	4Q2560	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
รายได้ของบริการค่าบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ (ล้านบาท)	15,000	16,100	16,600	15,300	15,700	4.7%	2.6%
อัตราค่าบริการเฉลี่ย (บาท/Kbps)	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	-57.1%	0.0%
ADSL	0.04	0.04	0.02	0.02	0.02	-50.0%	0.0%
FTTX	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	-66.7%	0.0%
รายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (บาท/เดือน)	596	617	631	642	641	7.5%	-0.1%
TOT	636	681	678	685	669	5.2%	-2.3%
TRUE	591	600	600	602	615	4.1%	2.2%
3BB	648	648	646	644	646	-0.3%	0.3%
AWN	510	541	600	637	635	24.5%	-0.3%

ตารางที่ 4-3 รายได้จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

5. ตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

5.1 โครงสร้างตลาด

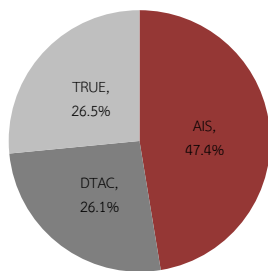
ตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มีโครงสร้างคล้ายกับตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากผู้ให้บริการเสียงในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ก็มีให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ควบคู่ไปด้วย

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	มีโครงข่าย (Mobile Network Operator: MNO)	บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator: MVNOs)
กลุ่มบริษัท AIS	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	
กลุ่มบริษัท DTAC	- บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) - บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	
กลุ่มบริษัท TRUE	บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	บริษัท เร็ล 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)	- บริษัท ลีอกซเลย์ จำกัด (มหาชน) (i-KooL 3G) - บริษัท สามารถ ไอ-โมบาย จำกัด (i-mobile 3G) ⁶ - บริษัท ไออีซี อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล เอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (IEC 3G) - บริษัท เอ็มคอร์ปอเรชั่น จำกัด (MOJO 3G)

ตารางที่ 5-1 ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ที่มา: สำนักงานอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2

5.2 ส่วนแบ่งตลาด



รูปที่ 5-1: ส่วนแบ่งตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ที่มา: สำนักวิชาการและทรัพยากรโทรคมนาคม

- **ส่วนแบ่งตลาด**รายได้จากบริการที่มีค่าใช้จ่าย ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 พบว่าผู้ให้บริการในกลุ่ม AIS มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดที่ร้อยละ 47.4 เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าเล็กน้อย ตามด้วยผู้ให้บริการในกลุ่ม TUC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 26.5 เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2 และผู้ให้บริการในกลุ่ม DTAC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 26.1 ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 3

- สำหรับค่าดัชนี HHI ของตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 อยู่ที่ 3,630 ซึ่งใกล้เคียงกับไตรมาสก่อนหน้า

⁶ อยู่ระหว่างการพิจารณาขอยกเลิกบริการขายส่งและบริการขายต่อบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ แบบโครงข่ายเสมือนแบบ Non Facilities Based MVNO – Medium MVNO ภายใต้ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่หนึ่ง

	4Q2559	1Q2560	2Q2560	3Q2560	4Q2560	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ส่วนแบ่งตลาดของบริการค่าบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่							
กลุ่ม AIS	47.8%	46.6%	46.5%	47.2%	47.4%	-1%	0%
กลุ่ม DTAC	26.3%	27.2%	27.5%	26.9%	26.1%	-1%	-3%
กลุ่ม TUC	25.9%	26.2%	26.0%	25.9%	26.5%	2%	2%
ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI)	3,646	3,598	3,594	3,622	3,630	0%	0%

ตารางที่ 5-2 ส่วนแบ่งตลาดคำนวณจากรายได้จากการให้บริการที่มีชื่อเสียง (non-voice)

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

5.4 รายได้จากการให้บริการ

- รายได้จากการให้บริการของตลาดอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย รายได้จากบริการที่มีชื่อเสียง (non-voice) ของไตรมาสที่ 4 ปี 2560 ของผู้ประกอบการ รวมทั้งสิ้น 31,592.5 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสเดียวกันกับก่อนหน้า 6,153.50 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 4 - อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ พบว่า ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 มีค่า 0.14 บาท/MB ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 7

	4Q2559	1Q2560	2Q2560	3Q2560	4Q2560	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
รายได้ของบริการค่าบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (ล้านบาท)	25,439.0	27,529.4	29,493.8	30,232.3	31,592.5	24%	4%
กลุ่ม AIS	13,526.0	14,170.9	14,961.4	15,327.9	16,354.3	21%	7%
กลุ่ม DTAC	7,052.9	8,377.0	9,052.0	9,232.3	9,511.2	35%	3%
กลุ่ม TUC	4,681.2	4,800.0	5,300.0	5,489.3	5,544.5	18%	1%
TOT	86.7	86.1	85.8	85.1	84.3		
Others	70.8	72.7	71.5	73.9	74.1	5%	0%
CAT	21.6	22.6	23.2	23.7	24.0	11%	1%
อัตราค่าบริการเฉลี่ย (บาท/MB)	0.19	0.19	0.19	0.15	0.14	-23%	-7%

ตารางที่ 5-3 รายได้จากการให้บริการที่มีชื่อเสียง (non-voice) และอัตราค่าบริการเฉลี่ย

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคมและสำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม/ IDC Research (THAILAND)/ Frost & Sullivan (Thailand)

6. ตลาดบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ

6.1 โครงสร้างตลาด

ผู้ให้บริการบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ (IIG) จากสำนักงาน กสทช. โดยในปัจจุบันมีผู้ให้บริการที่ต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 2 สำหรับการให้บริการการเชื่อมต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายใน (NIX) และระหว่างประเทศ

ลำดับ	ผู้ยื่นขอรับใบอนุญาต	ประเภทบริการ	
		NIX	IIG
1	บริษัท ทู อินเทอร์เน็ตชั้นเนตเกตเวย์ 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	✓	✓

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

ที่มา: สำนักการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2 (<http://apps.nbt.go.th/license/>)

6.2 ปริมาณแบนด์วิธและส่วนแบ่งตลาดในการให้บริการ

- ปริมาณแบนด์วิธที่ใช้เชื่อมต่อในการให้บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 มีปริมาณแบนด์วิธรวมทั้งหมด 2,100 Gbps เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนร้อยละ 3.22 โดยจำแนกการเชื่อมต่อผ่าน Landline มีปริมาณแบนด์วิธรวม 1,661 Gbps ซึ่งเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าคิดเป็นร้อยละ 3.85 ในขณะที่การเชื่อมต่อผ่านเคเบิลใต้น้ำ (submarine cable) มีผู้ให้บริการเพียงรายเดียว คือ กสท นั้น มีปริมาณแบนด์วิธรวม 439 Gbps เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าเล็กน้อย

- สำหรับส่วนแบ่งตลาดซึ่งคำนวณโดยปริมาณแบนด์วิธ ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 พบว่า CAT มีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดที่ร้อยละ 27.28 ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.98 ตามด้วย TIG มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 20.64 ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 1.42

- โดยค่า HHI ของตลาดบริการเกตเวย์ระหว่างประเทศ ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 มีค่า 1,615 ซึ่งลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า 29 จุดหรือคิดเป็นร้อยละ 1.76

	4Q2559	1Q2560	2Q2560	3Q2560	4Q2560	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ปริมาณแบนด์วิธที่ใช้ในบริการเกตเวย์ อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ	1,580	1,830	1,891	2,035	2,100	32.95%	3.22%
Submarine Cable	222	410	420	435	439	97.33%	0.91%
Landline	1,357	1,420	1,471	1,600	1,661	22.40%	3.85%
ส่วนแบ่งตลาดของบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ							
CAT	18.88%	28.96%	28.66%	27.82%	27.28%	44.49%	-1.98%
CS Loxinfo	7.83%	6.34%	5.61%	9.01%	10.10%	28.99%	12.21%
Jastel	10.82%	9.90%	9.43%	8.69%	8.25%	-23.71%	-5.08%
AWN	15.78%	12.58%	11.22%	11.47%	11.54%	-26.84%	0.63%
Symphony	7.84%	6.68%	6.57%	6.25%	6.14%	-21.65%	-1.73%
TCCT	7.09%	6.01%	6.41%	6.29%	6.42%	-9.46%	2.01%
TIG	13.42%	17.27%	21.68%	20.94%	20.64%	53.85%	-1.42%
TOT	10.55%	9.68%	8.04%	7.67%	7.56%	-28.34%	-1.46%
UIH	7.80%	2.57%	2.38%	2.41%	2.39%	-69.39%	-0.96%
ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index	1,248	1,615	1,692	1,644	1,615	29.48%	-1.76%

ตารางที่ 6-2: ปริมาณแบนด์วิธและส่วนแบ่งตลาดบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ

ที่มา: IDC Research (Thailand) และการคำนวณ/ Frost & Sullivan (Thailand) และการคำนวณ

7. ตลาดบริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ

7.1 โครงสร้าง

ปัจจุบันมีผู้ได้รับอนุญาตให้บริการเกตเวย์โทรศัพท์ และเกือบทั้งหมดเป็นผู้ให้บริการในตลาดค้าปลีกโทรศัพท์ระหว่างประเทศรวม 5 ราย โดยทั้งหมดเป็นผู้ให้บริการประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศด้วย

ค้าปลีกโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ลำดับ	ผู้ให้บริการ
1.	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)
2.	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)
3.	บริษัท เอไอเอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN)
4.	บริษัท ทู อินเทอร์เน็ตชั่นนอล คอมมูนิเคชั่น จำกัด (TIC)
5.	บริษัท ดีแทค เน็ตเวิร์ค จำกัด (DTN)

ตารางที่ 7-1 ผู้ให้บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ที่มา: สำนักงาน กสทช.

7.2 ปริมาณการใช้งาน

สำหรับจำนวนนาที่บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ ในไตรมาสที่ 4 ปี 2560 มีปริมาณการใช้งานทั้งสิ้น 254.1 ล้านนาที่ ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าประมาณ 2.8 ล้านนาที่หรือคิดเป็นร้อยละ 1

โดยเป็น บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) มีปริมาณการโทรถึง 152.9 ล้านนาที่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 60.16 ของจำนวนนาที่ทั้งหมด ขณะที่ผู้ให้บริการรายอื่นมีประมาณ 101.3 ล้านนาที่

	4Q2559	1Q2560	2Q2560	3Q2560	4Q2560	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
จำนวนนาที่บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (ล้านนาที่)	298.1	294.9	262.6	257.0	254.1	-15%	-1%
CAT	178.4	171.4	158.2	154.2	152.9	-14%	-1%
Others	119.7	123.5	104.4	102.8	101.3	-15%	-1%

ตารางที่ 7-2 จำนวนนาที่การโทรออกและรับสายผ่านเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (ล้านนาที่)

ที่มา: IDC Research (THAILAND)/ Frost & Sullivan (Thailand)

หมายเหตุ : เฉพาะ Calling Card Service

8. ตลาดบริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อให้สามารถเรียกถึงจุดปลายทาง

8.1 โครงสร้าง

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ที่ให้บริการถึง ผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการขั้นสุดท้าย (end users) จำนวน 8 ราย ด้วยลักษณะประเภทบริการ Call Termination มีจำนวน 8 ราย จำเป็นต้องเป็นผู้ที่ให้บริการค้าปลีกในบริการโทรศัพท์ประจำที่ 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 (TU)
3.	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)
4.	บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (มหาชน) (AMX)
5.	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)
6.	บริษัท โอทาโร่ เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW)
7.	บริษัท ทริปเปิ้ลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (TTTBB)
8.	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)

ตารางที่ 8-1 ผู้ให้บริการ Fixed Call Termination
ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

8.2 ปริมาณการใช้งาน

สำหรับไตรมาสที่ 4 ปี 2560 จำนวนโทรภาพฟิกการใช้งานบริการ Fixed Call Termination มีจำนวนทั้งสิ้น 160.7 ล้านครั้ง โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) 150 ล้านครั้ง และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Fixed) มีจำนวนทั้งสิ้น 10.7 ล้านครั้ง

หากวัดเป็นจำนวนนาที จำนวนโทรภาพฟิกการใช้งานบริการ Fixed Call Termination มีจำนวนทั้งสิ้น 311.4 ล้านนาที แบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Fixed) 290 ล้านนาที และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Fixed) มีจำนวนทั้งสิ้น 21.4 ล้านนาที

	4Q2559	1Q2560	2Q2560	3Q2560	4Q2560	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
บริการ Fixed Call Termination (ล้านครั้ง)	237.4	239.8	217.3	196.4	160.7	-32%	-18%
Mobile to Fixed	180.0	190.0	190.0	170.0	150.0	-17%	-12%
Fixed to Fixed	57.4	49.8	27.3	26.4	10.7	-81%	-60%
บริการ Fixed Call Termination (ล้านนาที)	468.5	472.0	428.4	386.4	311.4	-34%	-19%
Mobile to Fixed	350.0	360.0	370.0	330.0	290.0	-17%	-12%
Fixed to Fixed	118.5	112.0	58.4	56.4	21.4	-82%	-62%

ตารางที่ 8-2 จำนวนครั้งและนาทีในการรับสายของบริการ Fixed Call Termination

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

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 ทูมูฟ 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: สำนักงานอรรถาภิธานศัพทวิทยาโทรคมนาคม 1 และ 2

9.2 ปริมาณการใช้งาน

สำหรับไตรมาสที่ 4 ปี 2560 จำนวนกราฟฟิกการใช้งานบริการ Mobile Call Termination มีทั้งสิ้น 5,107.3 ล้านครั้ง โดยแบ่งเป็นการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Mobile) 4,970.0 ล้านครั้ง และรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed-to-Mobile) มี 137.3 ล้านครั้ง

หากวัดเป็นจำนวนนาที จำนวนกราฟฟิกการใช้งานบริการ Mobile Call Termination มีทั้งสิ้น 9,072.8 ล้านนาที แบ่งเป็นประเภทการรับสายจากโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile-to-Mobile) จำนวน 8,900 ล้านนาที และรับสายจากโครงการข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed-to-Mobile) จำนวน 172.8 ล้านนาที

	4Q2559	1Q2560	2Q2560	3Q2560	4Q2560	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
บริการ Mobile Call Termination (ล้านครั้ง)	5,472.5	5,387.2	5,148.1	5,081.6	5,107.3	-7%	1%
Mobile-to-Mobile	5,340.0	5,250.0	5,010.0	4,640.0	4,970.0	-7%	7%
Fixed-to-Mobile	132.5	137.2	138.1	441.6	137.3	4%	-69%
บริการ Mobile Call Termination (ล้านนาที)	10,309.0	9,987.2	10,179.0	9,186.2	9,072.8	-12%	-1%
Mobile-to-Mobile	10,100.0	9,800.0	10,000.0	9,000.0	8,900.0	-12%	-1%
Fixed-to-Mobile	209.0	187.2	179.0	186.2	172.8	-17%	-7%

ตารางที่ 9-2 จำนวนครั้งและนาทีในการรับสายบริการ Mobile Call Termination

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

10. ตลาดบริการเข้าถึงบรอดแบนด์

10.1 โครงสร้าง

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ด้วยรูปแบบโครงข่ายที่หลากหลาย จากตารางที่ 10-1 พบว่าผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายเป็นของตนเองและได้รับอนุญาตให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์

จำนวนทั้งสิ้น 53 รายเป็นผู้รับใบอนุญาตที่ให้บริการผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมมากกว่าหนึ่งแบบเพื่อให้บริการจำนวน 27 ราย และเป็นผู้ให้บริการที่ให้บริการผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมแบบเดียว จำนวน 26 ราย

ผู้รับใบอนุญาต	โครงข่ายที่ให้บริการ							ผู้รับใบอนุญาต	โครงข่ายที่ให้บริการ						
	Power Line	Copper	Optic Fiber	Coaxial	WiFi	Frequency	Satellite		Power Line	Copper	Optic Fiber	Coaxial	WiFi	Frequency	Satellite
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)		✓	✓		✓	✓		บริษัท วิน เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด			✓		✓		
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)		✓	✓			✓		บริษัท ทีซี บรอดคาสติ้ง จำกัด							✓
บริษัท ทริปเปิ้ลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน)		✓	✓					บริษัท นิว เซนต์จูรี อินเทอร์เน็ต คอมมูนิเคชั่น จำกัด			✓				
บริษัท โทร อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด		✓	✓					บริษัท เอแอลที เทเลคอม จำกัด (มหาชน)			✓				
การไฟฟ้านครหลวง	✓		✓					บริษัท แพลนเน็ต คอมมูนิเคชั่น เอเชีย จำกัด (มหาชน)			✓				
บริษัท ดีแทค ไตรเนต จำกัด		✓	✓			✓		บริษัท เมอร์คิวรี เทเลคอมส์ จำกัด			✓				
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	✓		✓					บริษัท เอเชีย บรอดคาสติ้ง อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล จำกัด		✓	✓				✓
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย			✓					บริษัท โมบาย แอลทีอี จำกัด							✓
บริษัท ซุปเปอร์ บรอดแบนด์ เน็ตเวอร์ค จำกัด		✓	✓					บริษัท ซิล สตาร์ เทเลคอม จำกัด			✓				✓
บริษัท ซีเอส ล็อกอินไฟ จำกัด (มหาชน)		✓	✓		✓			บริษัท เคเบิลคอนเนค จำกัด		✓	✓		✓		
บริษัท ล็อกซ์เลย์ ไรร์เลส จำกัด (มหาชน)		✓	✓		✓			บริษัท อมตะ เน็ตเวอร์ค จำกัด			✓				
บริษัท แอดวานซ์ ไรร์เลส เน็ตเวอร์ค จำกัด		✓	✓		✓	✓		บริษัท เซน เทคโนโลยี จำกัด			✓				
บริษัท โอทาร์ ไรร์เลส คอปอเรชั่น จำกัด		✓	✓		✓			บริษัท คิงส์ เทเลคอม จำกัด (มหาชน)			✓				
บริษัท ซิมโฟนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)		✓	✓					บริษัท จัสเทล เน็ตเวิร์ค จำกัด		✓	✓				
บริษัท บีบี คอนเน็ค จำกัด		✓	✓					บริษัท ดิจิตอล วิสิริซ์ แอนด์ คอนซัลติง จำกัด					✓		
บริษัท อินเทอร์เน็ต ไลน์ จำกัด			✓					บริษัท ทริปเปิ้ลที โกลบอล เน็ต จำกัด		✓	✓				
บริษัท โทร อินเทอร์เน็ต เซ็นแนล เกลเวจ จำกัด		✓	✓					บริษัท มิลคอม ซิสเต็มส์ จำกัด		✓	✓		✓		
บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน)							✓	บริษัท ซุปเปอร์ โฮสพิด อินเทอร์เน็ต จำกัด		✓	✓				
บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด		✓	✓		✓			บริษัท โซเมท เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)			✓				
บริษัท ยูไนเต็ด อินเทอร์เน็ต โฮเวจ จำกัด	✓	✓	✓					บริษัท โซกอบรอดแบนด์เนตเวอร์ค จำกัด			✓	✓			
บริษัท เคิร์ช จำกัด			✓					บริษัท ดิจิตอล คอร์ปอชั่น จำกัด			✓				
บริษัท อินเทอร์เน็ต โฮเวจ จำกัด			✓					บริษัท โฮ อินเทอร์เน็ต จำกัด			✓				
บริษัท ไฟเบอร์ทูเดอะโฮม จำกัด			✓					บริษัท สมาร์ท ไอพี เทคโนโลยี จำกัด			✓				
บริษัท ชินทรัพย์ จำกัด			✓					บริษัท ซิมเน็ต บรอดแบนด์ จำกัด			✓				
บริษัท พิต เทเลคอม จำกัด			✓					บริษัท มิว สเปซ แอนด์ แอดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด							✓
บริษัท คอรัส โซลูชั่นส์ จำกัด			✓					บริษัท โครงข่ายบรอดแบนด์แห่งชาติ จำกัด			✓				
บริษัท ราช โอเนตเอ็ม จำกัด			✓												

ตารางที่ 10-1 ผู้รับใบอนุญาตที่มีโครงข่ายและรูปแบบของโครงข่ายที่ให้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์

ที่มา : สำนักการอนุญาตการประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 สำนักงาน กสทช.

หมายเหตุ : ข้อมูลจากใบอนุญาตที่ได้รับโทรคมนาคมแบบที่สาม โทรคมนาคมแบบที่สอง(มีโครงข่าย)และอินเทอร์เน็ตแบบที่สาม

10.2 ปริมาณการใช้บริการและรายได้เข้าถึงบรอดแบนด์

- ปริมาณการใช้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 อยู่ที่ 5,865.1 Gbps เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2.05 ทั้งนี้ การเข้าถึงบรอดแบนด์โดยใช้เทคโนโลยี Fiber optic มีปริมาณทรานซิปิกมากกว่าเทคโนโลยีอื่น และการเข้าถึงบรอดแบนด์โดยใช้เทคโนโลยี xDSL มีปริมาณทรานซิปิกเป็นอันดับ 2

- สำหรับรายได้จากบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 อยู่ที่ 24,278.4 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2.09 แบ่งเป็นรายได้จากการใช้เองและให้บริการบริษัทในกลุ่ม 9,112.2 ล้านบาท และรายได้ที่ขายให้แก่บริษัทอื่น 15,166.1 ล้านบาท

	4Q2559	1Q2560	2Q2560	3Q2560	4Q2560	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ปริมาณแบนด์วิธบริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (Gbps)	5,306.8	5,531.6	5,631.2	5,747.4	5,865.1	10.52%	2.05%
Cable Broadband	654.1	716.5	728.4	744.3	756.8	15.70%	1.67%
Optical fiber access	2,486.5	2,622.5	2,674.9	2,721.8	2,759.0	10.96%	1.37%
Others	281.3	290.4	295.9	299.1	308.3	9.60%	3.07%
Satellite Broadband	14.5	15.1	15.4	16.0	16.5	13.96%	3.70%
xDSL	1,797.0	1,811.5	1,838.9	1,884.9	1,938.5	7.88%	2.84%
Total Capacity for Mobile Broadband Access (UMTS)	73.4	75.6	77.6	81.3	86.0	17.14%	5.87%
รายได้บริการเข้าถึงบรอดแบนด์ (ล้านบาท)	21,374.3	22,539.8	23,224.8	23,780.6	24,278.4	13.59%	2.09%
ใช้เองและให้บริการบริษัทในกลุ่ม	8,178.7	8,613.1	8,709.9	8,932.3	9,112.2	11.41%	2.01%
ขายให้แก่บริษัทอื่น	13,195.6	13,926.7	14,514.8	14,848.2	15,166.1	14.93%	2.14%

รูปที่ 10-2 รายได้และปริมาณการใช้งานบริการเข้าถึงบรอดแบนด์แยกตามเทคโนโลยี

ที่มา: IDC Research (Thailand)/ Frost & Sullivan (Thailand)

11. ตลาดบริการวางจรรยา

11.1 โครงสร้าง

ผู้ให้บริการในตลาดค้าส่งวางจรรยา สามารถจำแนก ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้ให้บริการเฉพาะค้าส่ง ได้แก่ ผู้รับใบอนุญาตซึ่งเป็นผู้ประกอบการรัฐวิสาหกิจและให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) โดยธุรกิจหลักของผู้ให้บริการในกลุ่มนี้คือการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า การให้บริการวางจรรยาเป็นเพียงการนำทรัพยากรส่วนที่เหลือ 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 ทริเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (TTTBB)			✓
บริษัท ซุปเปอร์ บรอดแบนด์ เน็ตเวิร์ค จำกัด (SBN)			✓
บริษัท โอทาวโร จำกัด และ บริษัท โอทาวโร เวิลด์ คอปอเรชั่น จำกัด (OTW)			✓
บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน) (CS Loxinfo)			✓
บริษัท ล็อกซเลย์ ไร้เลส จำกัด (มหาชน) (Loxley)			✓
บริษัท ราช โอแอนด์เอ็ม จำกัด			✓
บริษัท โครงข่ายบรอดแบนด์แห่งชาติ จำกัด			✓

ตารางที่ 11-1 ผู้ให้บริการวางจรรยา

ที่มา: สำนักงานการอนุญาตการประกอบกิจการโทรคมนาคม 1

11.2 รายได้และปริมาณการใช้งานบริการวางจรรยา

- ปริมาณการใช้บริการวางจรรยาที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 อยู่ที่ 957.8 Gbps เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า ร้อยละ 4 ทั้งนี้ การใช้บริการวางจรรยาโดยใช้เทคโนโลยี Ethernet Leased Line มีปริมาณทรานซิปมากกว่าเทคโนโลยีอื่น โดยบริการ

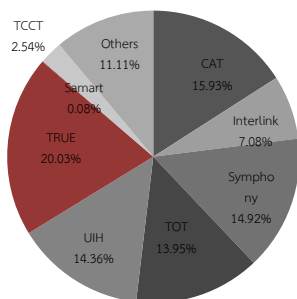
วางจรรยาโดยใช้เทคโนโลยี MPLS มีปริมาณทรานซิปเป็นอันดับที่ 2 สำหรับรายได้จากบริการวางจรรยาที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 4 ปี 2560 อยู่ที่ 2,576.9 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 2

	4Q2559	1Q2560	2Q2560	3Q2560	4Q2560	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ปริมาณแบนด์วิธบริการวงจรเช่า (Gbps)	695.2	748.4	879.8	946.0	987.4	42%	4%
MPLS	274.3	296.2	298.4	317.1	328.9	20%	4%
Leased Circuit	33.7	41.5	72.4	91.8	101.1	200%	10%
Ethernet Leased Line	385.4	408.8	449.3	475.2	493.9	28%	4%
Frame Relay	1.4	1.5	1.3	1.4	1.5	4%	4%
ATM	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0%	0%
Others	-	55.0	58.0	60.1	61.8		3%
รายได้บริการวงจรเช่า (ล้านบาท)	2,281.2	2,344.4	2,408.6	2,524.8	2,576.9	13%	2%
ใช้เองและให้บริการบริษัทในกลุ่ม	366.0	390.1	387.2	413.7	427.2	17%	3%
ขายให้แก่บริษัทอื่น	1,915.2	1,954.3	2,021.4	2,111.1	2,149.7	12%	2%

รูปที่ 11-2 รายได้และปริมาณการใช้งานบริการวงจรเช่า

ที่มา: IDC Research (Thailand)/ Frost & Sullivan (Thailand)

11.3 ส่วนแบ่งตลาดและระดับการแข่งขัน



- ในไตรมาสที่ 4 ปี 2560 ผู้ให้บริการที่มีส่วนแบ่งตลาดมาก 3 อันดับแรก มีดังนี้ (1) TRUE มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดที่ร้อยละ 20.0 (2) CAT มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 15.9 และ (3) Symphony มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 14.9

- ค่า HHI ของตลาดในไตรมาสที่ 4 ปี 2560 อยู่ที่ 1,458 จุด ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า 1 จุด

รูปที่ 11-1: ส่วนแบ่งตลาดบริการวงจรเช่า

ที่มา: สำนักวิชาการและจัดการ
ทรัพยากรโทรคมนาคม

	4Q2559	1Q2560	2Q2560	3Q2560	4Q2560	% เปลี่ยนแปลง YoY	% เปลี่ยนแปลง QoQ
ส่วนแบ่งตลาดของบริการค้าปลีกบริการวงจรเช่า							
CAT	10.0%	12.0%	14.4%	15.5%	15.9%	60%	3%
Interlink	9.4%	8.2%	7.6%	7.2%	7.1%	-24%	-2%
Symphony	12.8%	12.9%	15.0%	14.8%	14.9%	17%	1%
TOT	17.8%	15.1%	14.5%	14.1%	13.9%	-22%	-1%
UIH	17.0%	15.4%	14.3%	14.5%	14.4%	-15%	-1%
TRUE	27.1%	22.5%	21.0%	20.4%	20.0%	-26%	-2%
Samart		0.1%	0.1%	0.1%	0.1%		-4%
TCCT		1.9%	1.8%	2.2%	2.5%		13%
Others	5.9%	11.9%	11.3%	11.2%	11.1%	87%	0%
ค่าดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI)	1,728	1,495	1,478	1,466	1,458	-16%	-1%

รูปที่ 11-3 ส่วนแบ่งตลาดคำนวณจากรายได้จากการให้บริการที่มีชื่อเสียง (non-voice)

ที่มา: IDC Research (Thailand)/ Frost & Sullivan (Thailand)