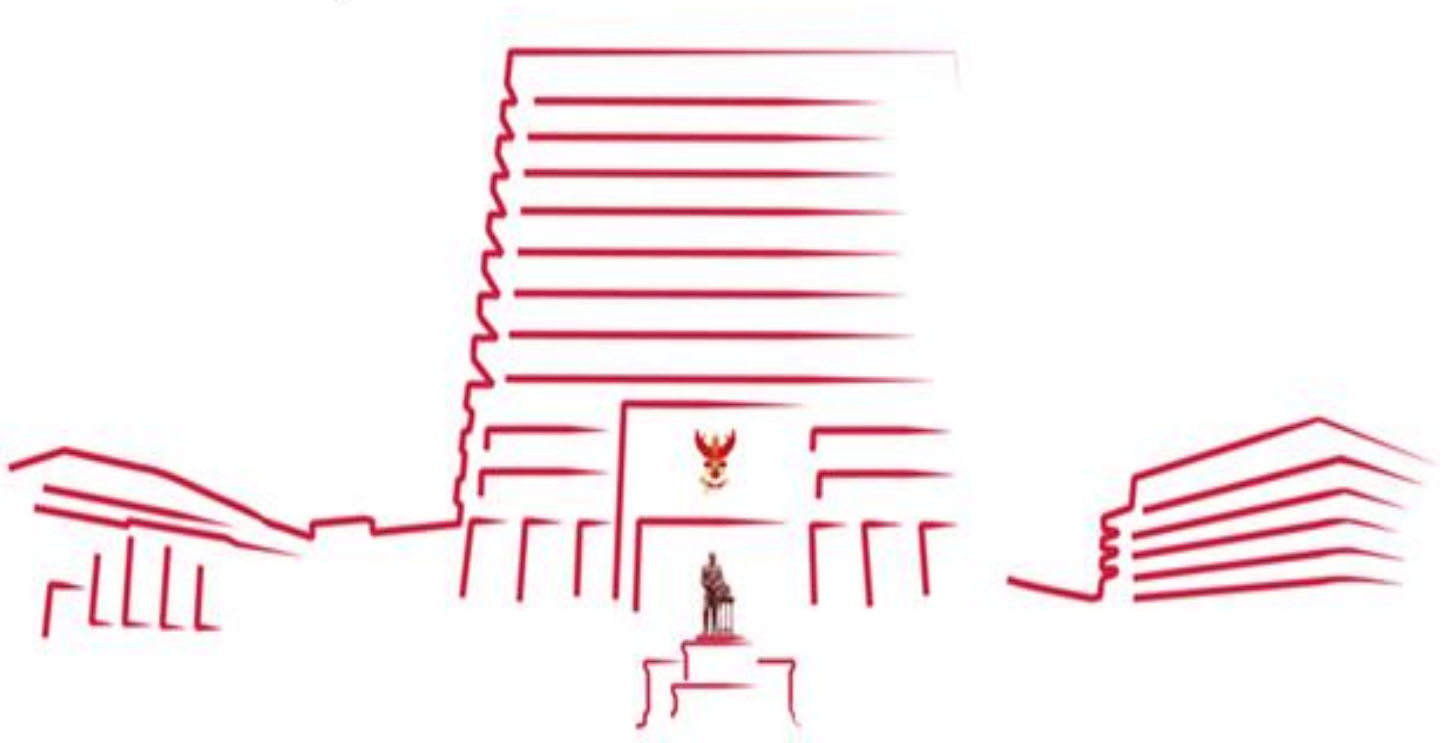


รายงานอัตราค่าบริการโทรคมนาคม

ประจำไตรมาสที่ 1/2564

(มกราคม – มีนาคม 2564)



สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

## ข้อจำกัดความรับผิดชอบ

รายงานฉบับนี้ สำนักค่าธรรมนิยมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับอัตราค่าบริการโทรคมนาคมของประเทศไทย โดยอ้างอิงข้อมูลจากผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคม รายงานต่อสำนักงาน กสทช. และข้อมูลพื้นฐาน รวมทั้งบทวิเคราะห์เกี่ยวกับกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยจนถึงไตรมาสที่ 1 ปี 2564 ซึ่งเป็นข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นการทั่วไป ข้อมูลพื้นฐานที่ประกอบการวิเคราะห์จัดทำรายงานฉบับนี้ รวบรวมจากแหล่งที่เชื่อได้ว่ามีความน่าเชื่อถือและ/หรือถูกต้อง อย่างไรก็ตาม สำนักงาน กสทช. ไม่สามารถยืนยันหรือรับรองความครบถ้วน สมบูรณ์หรือความถูกต้องของข้อมูลดังกล่าว และไม่สามารถรับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการนำข้อมูลส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดในรายงานฉบับนี้ไปใช้อ้างอิงหรือใช้ประโยชน์เพื่อการใด ๆ ไม่ว่าจะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติหรือไม่ก็ตาม

สำนักค่าธรรมนิยมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม

## สารบัญ

บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Services)	7
บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Services)	15
บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Services)	19
บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศ (International Mobile Roaming Services)	23
บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ (Fixed Broadband Internet Services)	37
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายประจำไตรมาสที่ 1 ปี 2564	45
บทความพิเศษ	47
❖ Starlink in Thailand	48
❖ บริการ OTT กับการพลิกโฉมกิจการโทรคมนาคมในประเทศไทย และความท้าทายใน การกำกับดูแล	54
ภาคผนวก	62

## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย	7
ตารางที่ 2	จำนวนรายการส่งเสริมการขายประเภทต่าง ๆ ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564	8
ตารางที่ 3	จำนวนรายการส่งเสริมการขายใหม่ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564	8
ตารางที่ 4	อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประจำไตรมาสที่ 1 ปี 2564	10
ตารางที่ 5	สัดส่วนรายการส่งเสริมการขายที่มีการเสนอขายในตลาดสำหรับรายการส่งเสริมการขายที่คิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริงในหน่วยวินาทีและหน่วยนาที ณ ไตรมาสที่ 1 ปี 2564	11
ตารางที่ 6	ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (MVNO) และผู้ให้บริการ Sub Brand	12
ตารางที่ 7	อัตราค่าบริการเฉลี่ยของผู้ให้บริการ MVNO ประจำไตรมาสที่ 1 ปี 2564	14
ตารางที่ 8	เปรียบเทียบจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งานของของไตรมาสที่ 1 ปี 2563 และปี 2564	15
ตารางที่ 9	ตัวอย่างรายการส่งเสริมการขายของการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่	16
ตารางที่ 10	ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	19
ตารางที่ 11	อัตราค่าบริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ จำแนกตามภูมิภาค ณ ไตรมาสที่ 1 ปี 2564	21
ตารางที่ 12	วิธีการคิดอัตราค่าบริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	22
ตารางที่ 13	ค่าบริการโรมมิ่งแบบคิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริง (Pay per use) ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564	23
ตารางที่ 14	กลุ่มภูมิภาคที่น่าติดตามแนวโน้มค่าบริการโรมมิ่งแบบ Pay Per Use ประจำไตรมาสที่ 1 ปี 2564	28
ตารางที่ 15	ช่วงอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่าย	33
ตารางที่ 16	ความหลากหลายด้านระยะเวลาการให้บริการ	34
ตารางที่ 17	อัตราค่าบริการข้อมูลของประเทศหรือกลุ่มประเทศที่เป็นคู่สัญญากับไทย	34
ตารางที่ 18	อัตราค่าบริการแบบเหมาจ่ายของซิมท่องเที่ยว	35
ตารางที่ 19	อัตราค่าบริการแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริงของซิมท่องเที่ยว	36

## สารบัญตาราง

ตารางที่ 20	จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) ของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเชื่อมต่อผ่าน FTTx และสัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อประชากร และสัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อครัวเรือน	40
ตารางที่ 21	ความเร็วของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx ของผู้ให้บริการแต่ละราย	41
ตารางที่ 22	อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx ของผู้ให้บริการแต่ละราย	42
ตารางที่ 23	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายประจำไตรมาสที่ 1 ปี 2564	45

## สารบัญภาพ

ภาพที่ 1	จำนวนผู้ใช้บริการ MVNO ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2563 ถึงไตรมาสที่ 1 ปี 2564	12
ภาพที่ 2	เปรียบเทียบจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผู้ใช้งานและจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งาน	16
ภาพที่ 3	อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระหว่างไตรมาสที่ 1 ปี 2559 - ไตรมาสที่ 1 ปี 2564	20
ภาพที่ 4	อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละภูมิภาค ปี 2559 - ไตรมาสที่ 1 ปี 2564	20
ภาพที่ 5	อัตราค่าบริการโทรภายในประเทศ (Domestic call) และอัตราค่าบริการโทรกลับไทย (Call to Thailand) ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564	24
ภาพที่ 6	อัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สามเฉลี่ย (Call to third country) และอัตราค่าบริการรับสายเฉลี่ย (Call Receiving) ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564	25
ภาพที่ 7	อัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ย (SMS) และอัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ย (Data) ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564	26
ภาพที่ 8	อัตราค่าโทรโรมมิ่งระหว่างประเทศเฉลี่ย (International Mobile Roaming Call) ระหว่างปี 2559 - ไตรมาสที่ 1 ปี 2564	28
ภาพที่ 9	อัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ย (SMS) ระหว่างปี 2559 - ไตรมาสที่ 1 ปี 2564	29
ภาพที่ 10	อัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ย (DATA) ระหว่างปี 2559 - ไตรมาสที่ 1 ปี 2564	30
ภาพที่ 11	อัตราค่าบริการเสียง (Voice) และดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ย (DATA) ระหว่างปี 2558 - ไตรมาสที่ 1 ปี 2564	32
ภาพที่ 12	จำนวนประเทศที่มีการให้บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่าย	33
ภาพที่ 13	จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่	37
ภาพที่ 14	สัดส่วนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อประชากรและสัดส่วนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อครัวเรือน	38
ภาพที่ 15	อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx	39
ภาพที่ 16	รูปแบบรายการส่งเสริมการขายบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx	42
ภาพที่ 17	อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่จำแนกตามเทคโนโลยีในไตรมาสที่ 1 ปี 2564	44
ภาพที่ 18	วงโคจรประเภทต่างๆ	48

## สารบัญภาพ

ภาพที่ 19	ดาวเทียมระบบระบุตำแหน่งบนโลก (Global Positioning System: GPS)	49
ภาพที่ 20	สัญลักษณ์ Starlink	50
ภาพที่ 21	จรวด Falcon 9 นำส่ง Starlink 60 ดวงขึ้นสู่อวกาศ	51
ภาพที่ 22	ค่าบริการ Starlink	51
ภาพที่ 23	แนวโน้มการใช้งานอินเทอร์เน็ตของคนไทยในปี 2563	55
ภาพที่ 24	กิจกรรมที่คนไทยนิยมใช้บริการผ่านอินเทอร์เน็ต	56
ภาพที่ 25	Social Media ยอดนิยมของคนไทย	56
ภาพที่ 26	การใช้งานแอปพลิเคชัน LINE ของคนไทย	57
ภาพที่ 27	อัตราการเติบโตของการใช้บริการ OTT ประเภทเพื่อการสื่อสาร	58

## บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Services)

### ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยมีทั้งหมด 8 ราย แบ่งเป็น ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่าย (MNO) จำนวน 4 ราย ได้แก่ บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) และ บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC) รวมถึงผู้ให้บริการซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจที่ถือหุ้นโดยกระทรวงการคลัง คือ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) ซึ่งให้บริการสองเครือข่าย ได้แก่ เครือข่าย กสท โทรคมนาคม (CAT) และเครือข่าย ทีโอที (TOT)

นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (MVNO) ซึ่งเป็นผู้ให้บริการที่ไม่มีใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ รวมทั้งไม่มีโครงสร้างพื้นฐานและ/หรือโครงข่ายที่จำเป็นสำหรับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นของตนเอง อีกจำนวน 3 ราย และผู้ให้บริการที่อยู่ภายใต้การให้บริการโดยบริษัท AWN และบริษัท DTN (Sub brand) อีก 2 ราย คือ GOMO by AIS และ FINN Mobile ดังตารางที่ 1

### ตารางที่ 1 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่าย (MNO)	ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (MVNO)	ผู้ให้บริการภายใต้ผู้ให้บริการหลัก (Sub brand)
บริษัท AWN	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)		GOMO by AIS
บริษัท DTN	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)		FINN Mobile
บริษัท TUC	บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	- บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC) <sup>1</sup>	
บริษัท NT	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (MyByCAT)	- บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (Penguin SIM)	
	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT Mobile)	- บริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) (IKool3G) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (Penguin SIM) - บริษัท ฟील เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels) - บริษัท โอ โมบายล์ จำกัด <sup>2</sup> - บริษัท เรดวัน เน็ตเวิร์ค (ประเทศไทย) จำกัด <sup>3</sup>	

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

<sup>1</sup> บริษัท เร็ล มูฟ จำกัด (Real Move) เลิกบริษัทจำกัดเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2562 ทั้งนี้ บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด ได้นำส่งหนังสือ เรื่องการดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง มาตรการกำกับดูแลการรวมธุรกิจในการกิจการโทรคมนาคม โดยที่ประชุม กสทช. ครั้งที่ 13/2563 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2563 มีมติเห็นชอบการรวมธุรกิจดังกล่าวโดยมีผลซึ่งได้แก่วันที่ 1 กันยายน 2562 เป็นต้นไป

<sup>2</sup> ปัจจุบันบริษัทฯ ของดให้บริการชั่วคราวและอยู่ระหว่างขั้นตอนการพัฒนาการให้บริการและระบบภายใน (ที่มา: <https://www.facebook.com/omobileTH>)

<sup>3</sup> เปิดให้บริการอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2564 ภายใต้แบรนด์ “เรดวัน (redONE)”



## จำนวนรายการส่งเสริมการขายสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ปัจจุบัน

ตารางที่ 2 จำนวนรายการส่งเสริมการขายประเภทต่าง ๆ ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564

หน่วย : รายการ

ผู้ให้บริการ	รายการส่งเสริมการขายหลัก		รายการส่งเสริมการขายเสริม
	รายเดือน	เติมเงิน	
บริษัท AWN	183	205	748
บริษัท TUC	112	23	382
บริษัท DTN	137	36	183
บริษัท CAT	220	5	188
บริษัท TOT	49	15	62
<b>รวม</b>	<b>701</b>	<b>284</b>	<b>1,563</b>

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

จากตารางที่ 2 จำนวนรายการส่งเสริมการขายของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในไตรมาส 1 ปี 2564 มีทั้งสิ้น 2,548 รายการ เป็นรายการส่งเสริมการขายหลัก 985 รายการ ซึ่งแบ่งเป็นแบบรายเดือน 701 รายการ และแบบเติมเงิน 284 รายการ และเป็นรายการส่งเสริมการขายเสริม 1,563 รายการ สัดส่วนรายการส่งเสริมการขายหลักต่อรายการส่งเสริมการขายเสริมคิดเป็นร้อยละ 38.66 ต่อ 61.34 ทั้งนี้ผู้ให้บริการที่มีรายการส่งเสริมการขายมากที่สุดคือ กลุ่มบริษัท AWN มีทั้งสิ้น 1,136 รายการ ผู้ให้บริการที่มีรายการส่งเสริมการขายน้อยที่สุดคือ บริษัท TOT มีทั้งสิ้น 126 รายการ

ตารางที่ 3 จำนวนรายการส่งเสริมการขายใหม่ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564

ผู้ให้บริการ	จำนวนรายการส่งเสริมการขายใหม่	อัตราค่าบริการโดยเฉลี่ย			
		Voice (บาท/นาที)	SMS (บาท/ข้อความ)	MMS (บาท/ข้อความ)	Mobile Internet (บาท/MB)
อัตราที่กำกับ		0.60	0.89	2.33	0.16
บริษัท TUC	6	0.50	-ไม่มีบริการ-	-ไม่มีบริการ-	0.024
บริษัท DTN	10	0.55	-ไม่มีบริการ-	-ไม่มีบริการ-	0.072
บริษัท CAT	8	0.13	-ไม่มีบริการ-	-ไม่มีบริการ-	0.019
บริษัท TOT	14	0.48	-ไม่มีบริการ-	-ไม่มีบริการ-	0.00007

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม

จากตารางที่ 3 ผู้ให้บริการทุกรายต่างเสนอรายการส่งเสริมการขายใหม่ยกเว้นบริษัท AWN โดยรายการส่งเสริมการขายใหม่ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 คือ รายการส่งเสริมการขายที่ให้บริการ 5G รายการส่งเสริมการขายราคาถูกสำหรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) และ รายการส่งเสริมการขายเปิดตัวบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) จำนวนรายการส่งเสริมการขายที่ให้บริการ Mobile Internet มีทั้งสิ้น 36 รายการ รายการส่งเสริมการขายที่ให้บริการเสียงมี 21 รายการ รายการส่งเสริมการขายที่ให้บริการเสียงและ Mobile Internet มีทั้งสิ้น 19 รายการ และไม่มีรายการส่งเสริมการขายใหม่ที่ให้บริการ SMS หรือ MMS ทั้งนี้ มีข้อสังเกตว่าบริษัท AWN ไม่มีการออกรายการส่งเสริมการขายใหม่ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 ในขณะที่ผู้ให้บริการรายอื่น ๆ ออกรายการส่งเสริมการขายที่ให้บริการ 5G นั้น เป็นเพราะบริษัท AWN ได้ออกรายการส่งเสริมการขายที่ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในเดือนตุลาคม ปี 2563 แล้ว

อัตราค่าบริการเสียงโดยเฉลี่ยของรายการส่งเสริมการขายใหม่มีค่าต่ำกว่าอัตราที่กำกับ ส่วนบริการ SMS และ MMS ไม่มีการให้บริการในรายการส่งเสริมการขายใหม่ เนื่องจากถูกแทนที่ด้วยบริการ Mobile Internet เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการ Mobile Internet ของรายการส่งเสริมการขายใหม่พบว่า อัตราค่าบริการมีค่าต่ำกว่าอัตราที่กำกับ ณ ปัจจุบัน คือ 0.16 บาทต่อ MB มาก โดยอัตราค่าบริการที่สูงที่สุด คือ 0.072 บาทต่อ MB คิดเป็นร้อยละ 45 ของอัตราที่กำกับเท่านั้น อย่างไรก็ตาม อัตราค่าบริการของ TOT ที่มีอัตราค่าบริการ Mobile Internet ต่ำมาก ๆ เป็นเพราะมีการเสนอขายรายการส่งเสริมการขายใหม่ที่ให้บริการ Mobile Internet แบบไม่จำกัด

### อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ปัจจุบัน

ตามประกาศ กสทช. เรื่อง การกำหนดและกำกับดูแลโครงสร้างอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ<sup>4</sup> ที่มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2562 ได้กำหนดให้ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จะต้องกำหนดอัตราค่าบริการตามสิทธิการใช้งานของรายการส่งเสริมการขายที่มีการนำเสนอขายหรือให้บริการทั้งหมด โดยต้องสอดคล้องตามอัตราที่กำหนดไว้ตามภาคผนวก ก ท้ายประกาศ

จากตารางที่ 4 ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการประเภทเสียง (Voice) ของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้ง 5 รายมีอัตราค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ 0.47 บาทต่อนาที โดยบริษัท TOT มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 0.27 บาทต่อนาที ในขณะที่บริษัท TUC มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 0.56 บาทต่อนาที

<sup>4</sup> ที่มา : [https://www.nbtc.go.th/law/law\\_noti/nbtc\\_notification/การกำหนดและกำกับดูแลโครงสร้างอัตราค่าบริการโทรศัพท์.aspx](https://www.nbtc.go.th/law/law_noti/nbtc_notification/การกำหนดและกำกับดูแลโครงสร้างอัตราค่าบริการโทรศัพท์.aspx)

ในส่วนค่าบริการที่ไม่ใช่เสียง (Non-voice service) ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ บริการ SMS, MMS และบริการ Mobile Internet ในไตรมาสนี้ พบว่าบริษัท AWN เป็นผู้ให้บริการที่นำเสนออัตราค่าบริการเฉลี่ยต่ำสุดสำหรับบริการ SMS และ MMS โดยบริการ SMS มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 0.42 บาทต่อข้อความ และบริการ MMS มีอัตราค่าบริการเฉลี่ย 1.30 บาทต่อข้อความ ในขณะที่บริษัท TOT มีการนำเสนออัตราค่าบริการเฉลี่ยสำหรับบริการ Mobile Internet ประมาณ 0.03 บาทต่อ MB ซึ่งเป็นอัตราค่าบริการเฉลี่ยสำหรับบริการ Mobile Internet ต่ำที่สุด เมื่อเทียบกับรายอื่น

**ตารางที่ 4 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประจำไตรมาสที่ 1 ปี 2564**

ประเภทบริการ	Voice (บาท/นาที)	SMS (บาท/ข้อความ)	MMS (บาท/ข้อความ)	Mobile Internet (บาท/MB)
อัตราอ้างอิง	0.60	0.89	2.33	0.16
ผู้ให้บริการ	อัตราค่าบริการเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจริง ณ ไตรมาสที่ 1 ปี 2564			
บริษัท AWN	0.52	0.42	1.30	0.15
บริษัท TUC	0.56	0.87	2.19	0.14
บริษัท DTN	0.52	0.77	2.21	0.09
บริษัท CAT	0.48	0.80	ไม่มีบริการ	0.11
บริษัท TOT	0.27	0.59	ไม่มีบริการ	0.03
Blended	0.47	0.69	1.90	0.10

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

อัตราค่าบริการเฉลี่ยดังกล่าวคือผลรวมของสัดส่วนของค่าเฉลี่ยค่าบริการรายการส่งเสริมการขายหลัก และค่าเฉลี่ยค่าบริการรายการส่งเสริมการขายเสริม โดยรายการส่งเสริมการขายหลักมีสัดส่วนเท่ากับ ร้อยละ 80 หรือ 0.8 และรายการส่งเสริมการขายเสริมมีสัดส่วนเท่ากับ ร้อยละ 20 หรือ 0.2 ตามประกาศ เรื่อง การกำหนดและกำกับโครงสร้างอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ

นอกจากนี้ ผู้รับใบอนุญาตทั้ง 5 ราย จะต้องมีการเสนอขายบริการเสียงโดยมีจำนวนรายการส่งเสริมการขายที่คิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริงเป็นหน่วยวินาทีไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของรายการส่งเสริมการขายทั้งหมดที่มีการเสนอขายในตลาด สำหรับรายการส่งเสริมการขายในส่วนที่เหลือให้คิดอัตราค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริงเป็นหน่วยนาที โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 1 ปี 2564 พบว่าจำนวนรายการส่งเสริมการขายที่คิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริงที่เสนอขายในตลาด เป็นดังนี้

**ตารางที่ 5** สัดส่วนรายการส่งเสริมการขายที่มีการเสนอขายในตลาดสำหรับรายการส่งเสริมการขายที่คิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริงในหน่วยวินาทีและหน่วยนาที ณ ไตรมาสที่ 1 ปี 2564

หน่วย : ร้อยละ

ผู้รับใบอนุญาต	สัดส่วนรายการส่งเสริมการขาย	
	นาที	วินาที
บริษัท AWN	45.05	54.95
บริษัท TUC	47.62	52.38
บริษัท DTN	35.17	64.83
บริษัท CAT	50.00	50.00
บริษัท TOT	19.51	80.49

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะต้องจัดให้มีรายการส่งเสริมการขายหลักชั้นเริ่มต้นอย่างน้อย 1 รายการ โดยให้คิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริงเป็นวินาทีและเมกะไบต์เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ข ท้ายประกาศ โดยสามารถนำเสนอรายการส่งเสริมการขายดังกล่าวได้ทั้งในระบบเติมเงิน (Prepaid) และระบบรายเดือน (Postpaid) ทั้งนี้ บริษัท AWN นำเสนอ แพ็กเกจงฟ้า<sup>5</sup> บริษัท TUC นำเสนอ โปร่งฟ้า บริษัท DTN นำเสนอ SMP Entry 240 Baht<sup>6</sup> บริษัท CAT นำเสนอ my ๑งฟ้า<sup>7</sup> และ บริษัท TOT นำเสนอ Start up 240

### ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (MVNO) และผู้ให้บริการ Sub brand

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน หรือ Mobile Virtual Network Operator (MVNO) เป็นผู้รับใบอนุญาตเพื่อให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งไม่มีใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ รวมทั้งไม่มีโครงสร้างพื้นฐานและ/หรือโครงข่ายที่จำเป็นสำหรับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นของตนเอง แต่สามารถให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้บนโครงข่ายของผู้ให้บริการรายอื่นที่ได้มีการตกลงกันได้ โดยผู้รับใบอนุญาตที่เป็น MVNO ที่ให้บริการในปัจจุบัน มีดังนี้

<sup>5</sup> ที่มา [http://www.ais.co.th/second\\_promotion/?intcid=postpaid-th-mainPackage-netAlways-secondPromotionPackage](http://www.ais.co.th/second_promotion/?intcid=postpaid-th-mainPackage-netAlways-secondPromotionPackage)

<sup>6</sup> ที่มา <https://www.dtac.co.th/postpaid/products/net-voice.html>

<sup>7</sup> ที่มา [http://www.mybycat.com/th/PostPay.php?package=159\\_my-%E0%B8%98%E0%B8%87%E0%B8%9F%E0%B9%89%E0%B8%B2](http://www.mybycat.com/th/PostPay.php?package=159_my-%E0%B8%98%E0%B8%87%E0%B8%9F%E0%B9%89%E0%B8%B2)

ตารางที่ 6 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (MVNO) และผู้ให้บริการ Sub Brand

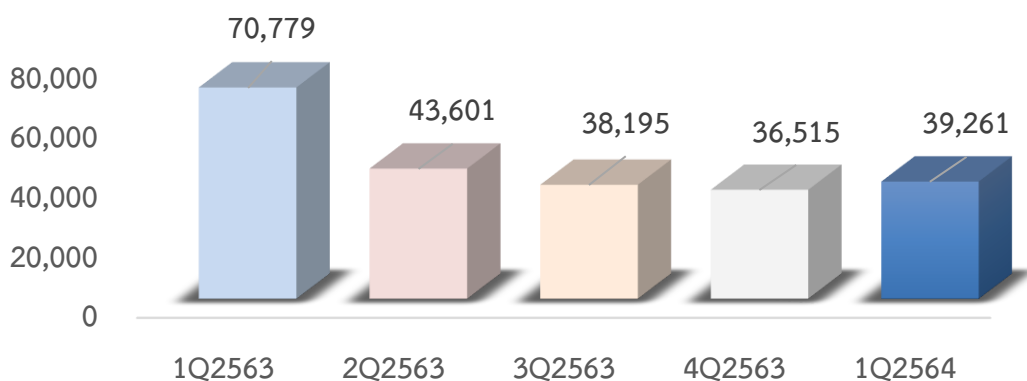
ผู้ให้บริการ MVNO	ชื่อบริการ
<b>บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT)</b>	
บริษัท ลีอ็อกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน)	i-KooL 3G
บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด	Penguin Sim
บริษัท ฟील เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น	Feels
บริษัท โอ โมบายล์ จำกัด <sup>8</sup>	O-Mobile SIM
บริษัท เรดวัน เน็ตเวิร์ค (ประเทศไทย) จำกัด <sup>9</sup>	redONE
<b>ให้บริการ Sub Brand</b>	
<b>ชื่อบริการ</b>	
บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	GOMO by AIS
บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	FINN Mobile

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

## จำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (MVNO)

ภาพที่ 1 จำนวนผู้ใช้บริการ MVNO ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2563 ถึงไตรมาสที่ 1 ปี 2564

หน่วย : เลขหมาย



ที่มา : สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคมสำนักงาน กสทช. (ปรับปรุงข้อมูล ณ วันที่ 21 มิ.ย. 64)

<sup>8</sup> ปัจจุบันบริษัทฯ ของดให้บริการชั่วคราวและอยู่ระหว่างขั้นตอนการพัฒนาการให้บริการและระบบภายใน (ที่มา: <https://www.facebook.com/omobileTH>)

<sup>9</sup> เปิดให้บริการอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2564 ภายใต้แบรนด์ “เรดวัน (redONE)”

จากภาพที่ 1 จำนวนผู้ให้บริการ MVNO<sup>10</sup> ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 มีจำนวนทั้งสิ้น 39,261 เลขหมาย เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ 1 ปี 2563 พบว่ามีจำนวนผู้ให้บริการ MVNO โดยรวมลดลงกว่าร้อยละ 44.53 ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ 4 ปี 2563 พบว่ามีจำนวนผู้ให้บริการ MVNO เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.52

ทั้งนี้ ผู้ให้บริการ MVNO มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายแบบเติมเงิน (Prepaid) โดยเน้นการโทรและเน้นการใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ เช่น เพนกวินสุดชอย<sup>11</sup> ของบริษัท Penguin SIM พิเศษเปิดเบอร์ใหม่รับสิทธิใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ความเร็วสูงสุด 10 Mbps และรับสิทธิโทรนาทีละ 50 สตางค์ คิดค่าบริการ SMS ข้อความละ 2 บาท และใช้งานบริการเสริมอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ 90 สตางค์ต่อ MB และโปรโมชั่น i-Kool Eco Pack<sup>12</sup> ของบริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) (i-Kool3G) รับสิทธิโทรนาทีละ 99 สตางค์ (โทรเริ่มต้น 0.99 บาทสำหรับนาทีแรกและต่อไปคิดค่าโทรตามจริงเป็นวินาที) และใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ 20 สตางค์ต่อ MB และโปรโมชั่นอะเมซิ่ง 99<sup>13</sup> ของบริษัท เรดวัน เน็ตเวิร์ค (ประเทศไทย) จำกัด (redONE) รับสิทธิใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ที่ความเร็วสูงสุด 2 GB (FUP 256 Kbps) รับสิทธิโทรทุกเครือข่าย 100 นาที (ค่าบริการส่วนเกิน 0.99 บาทต่อนาที) บริษัท ฟील เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels) มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายแบบเติมเงิน (Prepaid) โดยเน้นการใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ เช่น โพรโมชันความเร็ว 6 Mbps<sup>14</sup> รับสิทธิใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ 30 GB ที่ความเร็วสูงสุด 6 Mbps นาน 30 วัน คิดค่าบริการเหมาจ่าย 466 บาท (ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

นอกจากนี้ ผู้ให้บริการที่อยู่ภายใต้ผู้ให้บริการหลัก (Sub brand) คือ GOMO by AIS และ FINN Mobile มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายสำหรับดึงดูดผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความประสงค์จะย้ายเครือข่ายมาใช้งาน เช่น แพ็กเกจ Ultimate Gaming ของ GOMO by AIS รับสิทธิโทร 100 นาที บริการ SMS 200 ข้อความ และใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ไม่จำกัดที่ความเร็วสูงสุด 15 Mbps พร้อมรับสิทธิใช้งานฟรี YouTube Premium ไม่อั้นนาน 3 เดือน<sup>15</sup> และแพ็กเกจยอดนิยม FINN MAX ของ Finn Mobile รับสิทธิโทร 300 นาที และใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ 80 GB (ฟรีอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ความเร็วสูงสุด 10 Mbps ไม่อั้น) พิเศษเพิ่มอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่เป็น 160 GB โทร 600 นาที นาน 6 รอบบิล และมอบสิทธิลดค่าบริการรายเดือน 75% 12 เดือน จากราคา 1,099 บาทต่อเดือน ลดเหลือที่ราคา 279 บาทต่อเดือน โดยผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประหยัดค่าใช้จ่าย 9,480 บาทต่อปี<sup>16</sup> เป็นต้น

<sup>10</sup> จำนวนผู้ให้บริการ MVNO เป็นข้อมูลของ 3 บริษัท ได้แก่ บริษัท i-Kool3G บริษัท Penguin SIM และบริษัท Feels และให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบเติมเงิน (Prepaid)

<sup>11</sup> ที่มา <http://www.penguinsim.com/sudsoi>

<sup>12</sup> ที่มา [http://www.i-kool.net/th/plans\\_ikool4107.html](http://www.i-kool.net/th/plans_ikool4107.html)

<sup>13</sup> ที่มา <http://thailand.redone.co.th/package/>

<sup>14</sup> ที่มา <http://www.feels.co.th>

<sup>15</sup> ที่มา <https://gomo.th/main-package>

<sup>16</sup> ที่มา <https://finnmobile.io/th/packages>

เมื่อพิจารณาจากรายการส่งเสริมการขายของผู้ให้บริการ MVNO และผู้ให้บริการ Sub brand พบว่าผู้ให้บริการมีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายโดยกำหนดราคาของรายการส่งเสริมการขายที่ไม่สูงมากนักพร้อมให้สิทธิส่วนลดค่าบริการรายเดือนไปพร้อมกันด้วย และผู้ให้บริการยังมีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่มีการคิดอัตราค่าบริการเสียงตามจริงในหน่วยวินาทีและนาที (วินาทีละ 1 สตางค์ และคิดเป็นนาทีละ 49 สตางค์) สำหรับการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ผู้ให้บริการมีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายในการใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่โดยให้ปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ตั้งแต่ 500 MB ถึง 80 GB และสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ไม่จำกัดที่ความเร็วสูงสุดตั้งแต่ 512 Kbps – 15 Mbps ซึ่งมีอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 0.21 บาทต่อ MB

ตารางที่ 7 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของผู้ให้บริการ MVNO ประจำไตรมาสที่ 1 ปี 2564

ผู้ให้บริการ MVNO <sup>17</sup>	อัตราค่าบริการเฉลี่ยของแต่ละประเภทบริการ			
	Voice (บาท/นาที)	SMS (บาท/ข้อความ)	MMS (บาท/ข้อความ)	Mobile Internet (บาท/MB)
บริษัท Penguin SIM	0.90	2.00	-ไม่มีบริการ-	0.26
บริษัท i-Kool3G	0.80	1.75	-ไม่มีบริการ-	0.80
บริษัท Feels	0.77	1.80	-ไม่มีบริการ-	0.21
<b>Blended</b>	<b>0.82</b>	<b>1.85</b>	<b>-ไม่มีบริการ-</b>	<b>0.42</b>

ที่มา : สำนักค่าธรรมนิยมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

จากตารางที่ 7 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการประเภทเสียง (Voice) ของผู้ให้บริการ MVNO ทั้ง 3 ราย มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่ 0.82 บาทต่อนาที โดยบริษัท Feels มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 0.77 บาทต่อนาที ในขณะที่บริษัท Penguin SIM มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 0.90 บาทต่อนาที สำหรับบริการ SMS พบว่าบริษัท i-Kool3G เป็นผู้ให้บริการที่มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยต่ำสุดที่ 1.75 บาทต่อข้อความ และในส่วนบริการ Mobile Internet บริษัท Feels มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยที่ 0.21 บาทต่อ MB ซึ่งเป็นอัตราค่าบริการเฉลี่ยสำหรับบริการ Mobile Internet ต่ำที่สุด เมื่อเทียบกับรายอื่น ๆ โดยแนวโน้มการทำตลาดของผู้ให้บริการ MVNO ส่วนใหญ่คล้ายคลึงกับผู้ให้บริการ MNO คือ เน้นส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการใช้งานบริการ Mobile Internet เห็นได้จากอัตราค่าบริการเฉลี่ยของ Mobile Internet ต่ำกว่าบริการเสียงมากกว่าร้อยละ 50 ยกเว้นบริษัท i-Kool 3G ที่เน้นเสนอราคา SMS ต่ำกว่ารายอื่นแทน ประกอบกับการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายพร้อมบริการเสริม เช่น YouTube หรืออื่น ๆ สะท้อนให้เห็นแนวโน้มการแข่งขันที่มุ่งเน้นบริการ Mobile Internet มากขึ้นกว่าบริการประเภทอื่น

<sup>17</sup> เป็นข้อมูลของ 3 บริษัท ได้แก่ บริษัท i-Kool3G บริษัท Penguin SIM และบริษัท Feels

## บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Services)

### ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่

ในปัจจุบันผู้ให้บริการเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งานมีจำนวน 8 ราย ได้แก่ บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) บริษัท ทริปเปิลที อินเทอร์เน็ต จำกัด (3BB) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) บริษัท โอทาโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (OTW) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) และ บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TRUE) โดยในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 มีจำนวนเลขหมายบริการโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งานทั้งสิ้น 4,927,618 เลขหมาย ซึ่งลดลงจากจำนวนเลขหมายบริการโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งานในไตรมาสที่ 1 ปี 2563 ร้อยละ 7.42 โดยมีเพียงบริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด และบริษัท โอทาโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ที่มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งาน **ดังตารางที่ 8**

**ตารางที่ 8** เปรียบเทียบจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งานของไตรมาสที่ 1 ปี 2563 และปี 2564

หน่วย : เลขหมาย

ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่	จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งาน	
	ไตรมาสที่ 1 ปี 2563	ไตรมาสที่ 1 ปี 2564
1. บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด	N/A	N/A
2. บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด	125,049	123,932
3. บริษัท ทริปเปิลที อินเทอร์เน็ต จำกัด	94,404	92,977
4. บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	147,135	N/A
5. บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด	1,538	1,608
6. บริษัท โอทาโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด	5109	16,300
7. บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	3,515,163	N/A
8. บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด	1,434,214	1,362,761
9. บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ (มหาชน)	N/A	3,330,040
<b>รวม</b>	<b>5,322,612</b>	<b>4,927,618</b>

ที่มา : สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

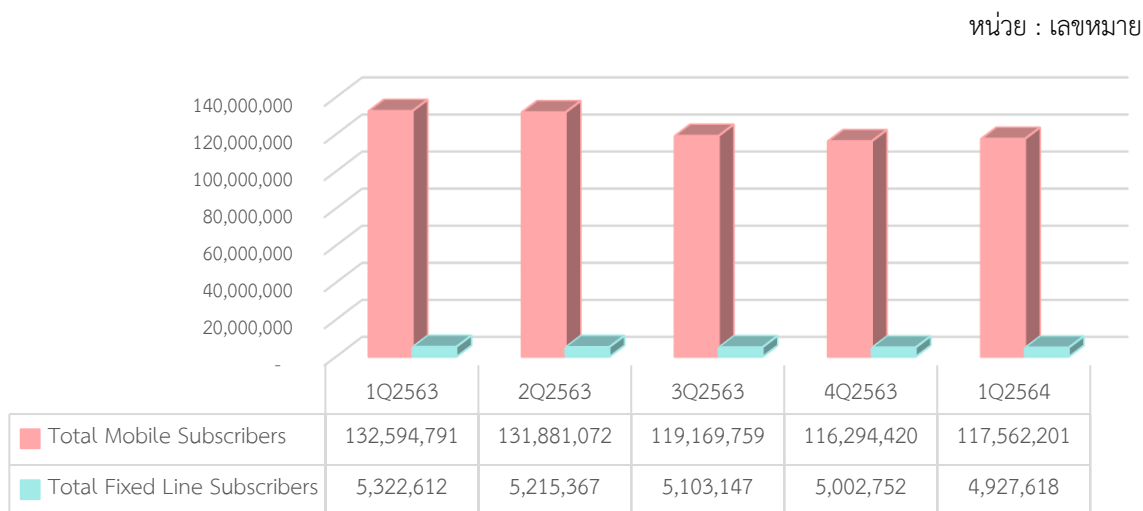
หมายเหตุ : ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 ไม่มีข้อมูลของ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เนื่องจากทั้งสองบริษัทดังกล่าวมีการควบรวมกิจการเป็นบริษัทโทรคมนาคมแห่งชาติ ตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม 2564

โดยภาพรวมในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ ยังคงมีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง เป็นผลมาจากความต้องการใช้บริการที่ลดลง โดยถูกทดแทนด้วยการใช้บริการโทรคมนาคมประเภทอื่น ๆ เหลือเพียงผู้ให้บริการที่ยังคงสังเกตเห็นความสำคัญของการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในแง่ของ



การดำเนินธุรกิจ การมีโทรศัพท์สำรองไว้ในที่อยู่อาศัย สำหรับรับสายใช้งานในเวลาฉุกเฉิน และเพื่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เท่านั้น

**ภาพที่ 2** เปรียบเทียบจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผู้ใช้งานและจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้ใช้งาน




ที่มา : สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.



### รายการส่งเสริมการขายของการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่

ปัจจุบันผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ 4 รายหลัก ได้แก่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด และบริษัท ทริปเปิลที อินเทอร์เน็ต จำกัด โดยมีบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เพียงรายเดียวที่มีการเสนอขายบริการโทรศัพท์ประจำที่แยกกับบริการอื่นและมีการเสนอขายในหน้าเว็บไซต์ ในขณะที่ผู้ให้บริการอีก 3 รายที่เหลือมีการเสนอขายบริการโทรศัพท์ประจำที่ร่วมกับบริการประเภทอื่น เช่น บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ และกล่องดูทีวี เป็นต้น โดยไม่มีการเสนอขายในหน้าเว็บไซต์ ซึ่งผู้ใช้บริการต้องติดต่อกับผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่เพื่อสอบถามโดยตรง อย่างไรก็ตาม แม้ว่าบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) มีการควรวรมกิจการแล้ว แต่จะยังคงเสนอขายตามเดิมจนถึง 31 ธันวาคม 2564 และยังคงมีการแยกเสนอขายรายการส่งเสริมการขายของการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่

### ตารางที่ 9 ตัวอย่างรายการส่งเสริมการขายของการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่

ผู้ให้บริการ	แพ็คเกจ	ค่าบริการต่อเดือน	ราคาค่าติดตั้ง
	รายการส่งเสริมการขายเริ่มต้น	มีให้เลือก 2 รูปแบบ คือ 1. ค่าบำรุงรักษา 100 บาทต่อเดือน - ค่าใช้ท้องถิ่น 3 บาทต่อครั้ง	3,350 บาท

ผู้ให้บริการ	แพ็คเกจ	ค่าบริการต่อเดือน	ราคาค่าติดตั้ง
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าใช้ทางไกลขึ้นอยู่กับระยะทางและเวลา 1 – 9 บาทต่อนาที</li> <li>- โทรเข้าเบอร์มือถือ ขึ้นอยู่กับเขตรหัส 3 - 6 บาทต่อนาที</li> </ul> <p>2. ค่าบำรุงรักษา 200 บาทต่อเดือน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าใช้ท้องถิ่น 3 บาทต่อครั้ง</li> <li>- ค่าใช้ทางไกล 2 บาทต่อนาที</li> <li>- โทรเข้าเบอร์มือถือ 2 บาทต่อนาที</li> </ul>	
	รายการส่งเสริมการขายเสริม Y-tel 1234	ขึ้นอยู่กับเวลา และระยะทาง 0.75 – 8 บาท/นาที	
	AIS Corporate Fixed Line	ขึ้นอยู่กับพื้นที่การให้บริการ โดยมีให้เลือก 2 รูปแบบ	
		1. Corp FBB SMEs BROADBAND Wholesale _Wifi Log 500/500Mbps 50 Mins 599 บาทต่อเดือน	ฟรีค่าติดตั้ง โดยได้รับ Router 1 เครื่อง + โทรฟรีเบอร์สำนักงาน 50 นาที
		2. Corp FBB SMEs BROADBAND Wholesale _Wifi Log 1000/500Mbps 200 Mins 1,099 บาทต่อเดือน	ฟรีค่าติดตั้ง โดยได้รับ Router 2 เครื่อง + โทรฟรีเบอร์สำนักงาน 200 นาที
	* มีการเสนอขายบริการในหน้าเว็บไซต์ แต่ไม่มีรายละเอียดการให้บริการ		
รายการส่งเสริมการขายเริ่มต้น	เริ่มต้น 100 บาท โดยมีอัตราค่าบริการดังนี้	ฟรีค่าติดตั้ง แต่มีค่าบริการแรกเข้า 800 บาท โดยจะทยอยคืนให้	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จังหวัดเดียวกัน (กรุงเทพ/ปริมณฑล) 3 บาทต่อครั้ง สนทนาได้ต่อเนื่อง 2 วัน</li> <li>- ต่างจังหวัด 2 บาทต่อนาที</li> <li>- เบอร์พิเศษ 3 หลัก 4 หลัก ในเครือข่าย 0.5 บาทต่อนาที นอกเครือข่าย 2 บาทต่อนาที</li> </ul>	เดือนละ 100 บาท ในระยะเวลาสัญญา การติดตั้งโทรศัพท์ประจำที่เป็นเวลา 1 ปี	
* จำเป็นต้องติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ก่อน จึงจะสามารถใช้บริการได้			
** ไม่มีการเสนอขายในหน้าเว็บไซต์ ผู้ใช้บริการต้องโทรศัพท์เพื่อสอบถาม			

ผู้ให้บริการ	แพ็คเกจ	ค่าบริการต่อเดือน	ราคาติดตั้ง
	โทรศัพท์บ้าน 3BB	49 บาท โดยมีอัตราค่าบริการดังนี้ - ฟรีในเครือข่าย - นอกเครือข่ายโทรในจังหวัด 1.5 บาท ต่อครั้ง - นอกเครือข่ายโทรข้ามจังหวัด 0.5 บาท ต่อนาที - โทรเข้าเบอร์มือถือ 0.5 บาทต่อนาที	ฟรีค่าติดตั้งและอุปกรณ์ ในกรณีที่ใช้บริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ประจำที่
	* ไม่มีการเสนอขายในหน้าเว็บไซต์ ผู้ใช้บริการต้องโทรศัพท์เพื่อสอบถาม		
	Fixed Line Plus	แบ่งเป็น 3 โพรโมชันตามราคา ดังนี้ 1. 107 บาท โดยมีอัตราค่าบริการดังนี้ - โทรเบอร์บ้านในจังหวัดเดียวกัน ครั้งละ 3 บาท โทรทั่วไปต่างจังหวัดนาทีละ 3 บาท - โทรออกมือถือเครือข่ายเดียวกันได้ 150 นาที ถ้าเกินคิดส่วนต่างนาทีละ 3 บาท - โทรมือถือนอกเครือข่ายนาทีละ 3 บาท 2. 200 บาท - รายละเอียดอัตราค่าบริการเหมือนกับ โพรโมชัน 107 บาท ต่างที่โทรออกเบอร์มือถือเครือข่ายเดียวกันได้ 250 นาที 3. 300 บาท - รายละเอียดอัตราค่าบริการเหมือนกับ โพรโมชัน 107 บาท ต่างที่โทรออกเบอร์มือถือเครือข่ายเดียวกันได้ 500 นาที	ค่าติดตั้งขึ้นอยู่กับ สถานที่ของผู้ใช้บริการ ฟรีเมื่อมีการติดตั้ง อินเทอร์เน็ตประจำที่ ความเร็วสูง จะใช้ได้ต้อง ทำการติดตั้งอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงประจำที่ ก่อน
	* ไม่มีการเสนอขายในหน้าเว็บไซต์ ผู้ใช้บริการต้องโทรศัพท์เพื่อสอบถาม		

ที่มา : เว็บไซต์ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ และการโทรศัพท์เพื่อสอบถามข้อมูลจากผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่

## บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Services)

ปัจจุบันผู้ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์เคลื่อนที่มีบทบาทเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ทั้งนี้ เทคโนโลยีที่รองรับการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศมี 2 ลักษณะ คือ 1) ระบบต่อตรง (International Direct Dialing: IDD) โดยผู้ใช้บริการสามารถเลือกโทรออกได้จากโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยตรงโดยกดเลขหมายนำหน้าเพื่อโทรออกเช่นเดียวกับการโทรออกจากโทรศัพท์พื้นฐานโดยไม่ต้องผ่านพนักงานต่อสาย และ 2) ระบบต่อตรงราคาประหยัด โดยผู้ใช้บริการสามารถโทรออกไปต่างประเทศโดยถูกคิดค่าโทรในอัตราประหยัด

ตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศในปัจจุบันมีผู้ให้บริการหลักรวมทั้งสิ้น 6 ราย คือ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) บริษัท เอไอเอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN) และบริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC) โดยผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศดังกล่าว เปิดให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่านการกดเลขหมายนำหน้าเพื่อโทรออกต่างประเทศในระบบ IDD จำนวน 11 เลขหมาย ดังแสดงในตารางที่ 10 นอกจากนี้ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) มีการนำเสนอบริการโทรศัพท์ผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตหรือ VOIP เพื่อการโทรออกภายในประเทศและการโทรออกไปยังต่างประเทศ ภายใต้ชื่อ บริการ CAT 2 Call Plus โดยผู้ใช้บริการสามารถโทรออกผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่

### ตารางที่ 10 ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

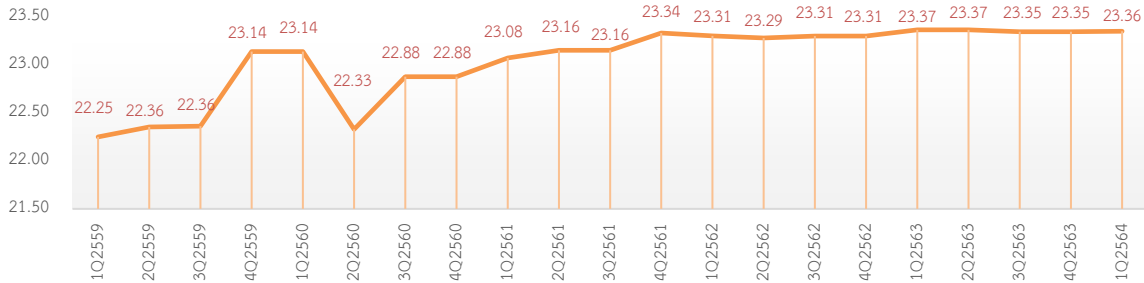
ลำดับ	ผู้ให้บริการ	เลขหมายใช้งาน	
		IDD	IDD ราคาประหยัด
1.	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	001, 009	CAT 2 CALL PLUS
2.	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	007, 008, 108 <sup>18</sup>	
3.	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	004	00400
4.	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	003	00500
5.	บริษัท เอไอเอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN)	005	
6.	บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	006	

ที่มา : สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

<sup>18</sup> อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) รหัส 108 มีอัตราค่าบริการเดียวกับรหัส 007 โดยปัจจุบันเปิดให้บริการเฉพาะการโทรจากต่างประเทศ (เฉพาะประเทศมาเลเซีย) เข้ามายังประเทศไทย

ภาพที่ 3 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระหว่างไตรมาสที่ 1 ปี 2559 – ไตรมาสที่ 1 ปี 2564

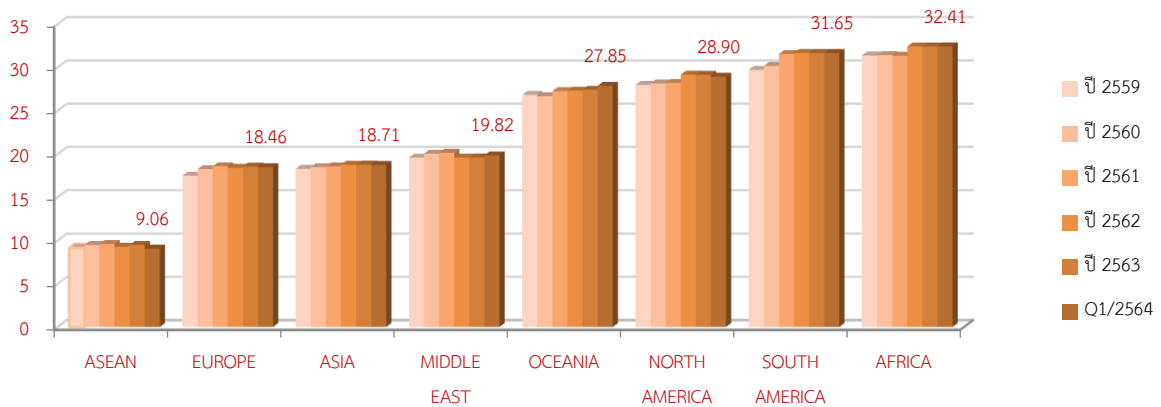
หน่วย : บาทต่อนาที



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 4 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเฉลี่ยในแต่ละภูมิภาค ปี 2559 - ไตรมาสที่ 1 ปี 2564

หน่วย : บาทต่อนาที



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 3 และภาพที่ 4 แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศปี 2559 ถึงไตรมาสที่ 1 ปี 2564 เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยรวมทุกภูมิภาคในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 พบว่ามีอัตราเฉลี่ยอยู่ที่นาทีละ 23.36 บาท ทั้งนี้ การโทรไปยังประเทศปลายทางในกลุ่มประเทศอาเซียน มีค่าบริการต่ำที่สุด โดยมีอัตราเฉลี่ยนาทีละ 9.06 บาท รองลงมาเป็นทวีปยุโรป (นาทีละ 18.46 บาท) ทวีปเอเชีย<sup>19</sup> (นาทีละ 18.71 บาท) ตะวันออกกลาง (นาทีละ 19.82 บาท) และทวีปโอเชียเนีย<sup>20</sup> (นาทีละ 27.85 บาท) ตามลำดับ ทั้งนี้บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT 009) มีการปรับลดอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศในบางภูมิภาค อาทิ กลุ่มประเทศอาเซียน ภูมิภาคยุโรป ภูมิภาคเอเชีย เป็นต้น ในขณะที่ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ ได้แก่ บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC 006), บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN 004 และ DTN 00400), บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส

<sup>19</sup> อัตราค่าบริการของทวีปเอเชียไม่รวมประเทศแถบตะวันออกกลางและกลุ่มประเทศ ASEAN

<sup>20</sup> อัตราค่าบริการของทวีปโอเชียเนียรวมอัตราค่าบริการของออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ไว้แล้ว

เน็ตเวอร์ค จำกัด (AWN 003 และ AWN 00500) บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN 005) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT 001 และ CAT 2 call plus) และบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT 007 และ TOT 008) นำเสนอบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศในอัตราคงเดิมเมื่อเทียบกับไตรมาสที่ผ่านมา นอกจากนี้ ได้มีการเพิ่มจำนวนประเทศในทวีปต่าง ๆ ส่งผลให้อัตราค่าบริการเฉลี่ยในภาพรวมคงที่

**ตารางที่ 11** อัตราค่าบริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ จำแนกตามภูมิภาค ณ ไตรมาสที่ 1 ปี

2564

หน่วย : บาทต่อนาที

	TUC 006	DTN 004	DTN 00400	AWN 003	AIN 005	AWN 00500	CAT 001	CAT 009	TOT 007	TOT 008	CAT2 callplus
ASEAN	6.39	6.89	5.44	6.83	19.89	6.83	17.11	4.33	16.33	6.03	3.56
ASIA	16.20	22.90	21.25	16.25	23.40	16.25	22.90	15.80	22.80	15.75	12.33
MIDDLE EAST	17.13	19.60	15.43	18.07	25.33	17.79	25.93	18.07	25.93	18.20	16.50
EUROPE	16.49	19.00	16.77	16.52	23.89	16.52	23.87	16.57	23.09	17.09	13.24
NORTH AMERICA	24.24	39.88	39.40	25.21	28.76	25.21	29.45	25.16	29.89	25.78	24.92
AFRICA	27.26	45.00	42.89	28.69	31.89	28.69	33.40	28.88	32.52	28.73	28.58
SOUTH AMERICA	25.93	45.00	45.00	27.07	32.00	27.07	33.14	27.07	32.00	27.07	26.79
OCEANIA	23.42	37.67	36.76	24.63	26.87	24.52	28.79	24.63	30.54	24.48	24.02
Average	19.63	29.49	27.87	20.41	26.50	20.36	26.82	20.06	26.64	20.39	18.74

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ในไตรมาสนี้บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT 2 call plus) เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศที่คิดอัตราค่าบริการต่ำที่สุด โดยมีค่าบริการเฉลี่ยอยู่ที่นาทีละ 18.04 บาท โดย CAT 2 call plus เป็นบริการโทรศัพท์ผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต (VOIP) อัตราค่าบริการเริ่มต้นที่นาทีละ 1 บาทสำหรับประเทศปลายทางที่มีปริมาณทราฟฟิก (Traffic) มาก เช่น สิงคโปร์ จีน ฮองกง แคนาดา อเมริกา เป็นต้น เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการเฉลี่ยจำแนกเป็นรายทวีป CAT 2 call plus นำเสนออัตราค่าบริการเฉลี่ยของกลุ่มประเทศอาเซียนต่ำที่สุดอยู่ที่นาทีละ 3.56 บาท ซึ่งมีอัตราค่าบริการต่ำกว่าผู้บริการรายอื่นค่อนข้างมาก

ผู้ให้บริการบางรายมีการคิดค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศตามคุณภาพของบริการ อาทิ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT 001) บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN 005) เป็นบริการที่รับรองคุณภาพเสียงคมชัดระดับพรีเมียม ในขณะที่ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT 009) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวอร์ค จำกัด (AWN 003) มุ่งเน้นบริการราคาประหยัดและคุณภาพเสียงมาตรฐาน อนึ่ง ผู้ให้บริการมักเสนอขายค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศในอัตราพิเศษสำหรับประเทศที่มีปริมาณทราฟฟิกมาก ประกอบกับผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศมีต้นทุนค่าเชื่อมต่อโครงข่ายปลายทาง (call termination) กับผู้ให้บริการต่างประเทศในอัตราที่สูง อีกทั้งสัญญาการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระหว่างผู้ให้บริการไทยและผู้ให้บริการต่างประเทศมักมีการกำหนดปริมาณการโทร หรือ volume

base กล่าวคือ เมื่อปริมาณการโทรมีจำนวนน้อยกว่าปริมาณที่ตกลงกันส่งผลให้ผู้ให้บริการไทยไม่ได้รับส่วนลดจากผู้ให้บริการในต่างประเทศ เหตุผลที่กล่าวมาส่งผลให้อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไม่เปลี่ยนแปลงไปมากนัก ทั้งนี้ ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาของเทคโนโลยีและประสิทธิภาพของบริการอินเทอร์เน็ตที่สามารถสื่อสารได้ทั้งทางเสียงและทางภาพ ทำให้ผู้ใช้บริการมีทางเลือกในการใช้งานบริการอื่น ๆ อาทิ บริการ Over the top (OTT) ผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ นอกเหนือจากการใช้งานบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศแบบต่อตรง หรือ IDD โดยผู้ใช้บริการมีแนวโน้มหันมาใช้งานโทรศัพท์ระหว่างประเทศจากบริการดังกล่าวมากขึ้น ทั้งนี้ ต้นทุนในการให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศขึ้นอยู่กับค่าใช้จ่ายที่ผู้ประกอบการต้องแบ่งจ่ายให้กับผู้ประกอบการในประเทศปลายทาง โดยเป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบของประเทศต่าง ๆ (Call termination) นอกจากนี้ ในกรณีที่ผู้ใช้บริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ A โทรผ่านโครงข่ายของผู้ให้บริการ B ผู้ให้บริการ A ยังมีค่าใช้จ่ายในส่วน call origination ซึ่งจ่ายให้แก่ผู้ให้บริการเกตเวย์ภายในประเทศ ในปัจจุบันผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศมีการแข่งขันกันในด้านราคา คุณภาพบริการ และการบริการลูกค้า นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถกดเครื่องหมายบวก “+” แทนรหัสทางไกลระหว่างประเทศเพื่อโทรออกไปต่างประเทศผ่านทางผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเครือเดียวกัน

**ตารางที่ 12** วิธีการคิดอัตราค่าบริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

วิธีการคิดอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ
1) การคิดอัตราค่าบริการจำแนกตามการโทรไปยังโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐานและโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยที่การโทรไปยังโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์เคลื่อนที่จะมีอัตราค่าบริการเท่ากันสำหรับประเทศส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ในบางประเทศ การคิดค่าโทรไปยังโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐานจะมีค่าโทรสูงกว่าการโทรไปยังโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่	DTN (004), DTN (00400), CAT (009), CAT 2 call plus, TUC (006)
2) การคิดค่าบริการจำแนกตามช่วงเวลาที่มีการใช้งานมาก (Peak Time) และใช้งานน้อย (Off-Peak Time)	AIN (005)
3) การคิดอัตราค่าบริการจำแนกตามค่าบริการราคาประหยัด (Inexpensive Rate) และอัตราค่าบริการที่สะท้อนคุณภาพบริการ	AWN (003), AWN (00500)
4) ใช้อัตราค่าบริการอัตราเดียวกันสำหรับการโทรไปยังหมายเลขปลายทางโทรศัพท์พื้นฐานหรือโทรศัพท์เคลื่อนที่	CAT (001), TOT (007), TOT (008), TOT (108)

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

## บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศ (International Mobile Roaming Services)

บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศที่ให้บริการในปัจจุบันมี 3 แบบ ได้แก่ แบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริง (Pay per Use) แบบเหมาจ่าย (Flat Rate) และแบบซิมท่องเที่ยว (Travel Sim) โดยการนำเสนอบริการแต่ละแบบมีการคิดค่าบริการแตกต่างกันตามปัจจัยต่างๆ อาทิ ประเทศปลายทาง ปริมาณการใช้งาน ความเร็วของบริการข้อมูล ระยะเวลาที่ให้บริการ ส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีทางเลือกที่หลากหลาย และสามารถเลือกใช้รายการส่งเสริมการขายให้สอดคล้องกับความต้องการ เนื้อหาต่อไปนี้จะนำเสนออัตราค่าบริการโรมมิ่งสำหรับไตรมาสที่ 1 ปี 2564 ซึ่งประกอบด้วยอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริง (Pay per Use) แบบเหมาจ่าย (Flat Rate) และแบบซิมท่องเที่ยว (Travel Sim) โดยรวบรวมข้อมูลอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 4 รายหลักได้แก่ กลุ่ม AWN กลุ่ม TUC กลุ่ม DTN และกลุ่ม NT ทั้งนี้ บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบ Pay per use มีการคิดค่าบริการจำแนกได้เป็น 6 บริการ ได้แก่ บริการโทรภายในประเทศ บริการโทรกลับไทย บริการโทรไปยังประเทศที่สาม บริการรับสาย บริการส่งข้อความสั้น และบริการข้อมูล

### 1. แบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริง (Pay per use)

ตารางที่ 13 ค่าบริการโรมมิ่งแบบคิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานจริง (Pay per use) ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564

บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริง (Pay per use)	AWN	TUC	DTN	NT
	อัตราค่าบริการ			
โทรภายในประเทศ	11 – 250 บาทต่อนาที	25 - 75 บาทต่อนาที	12 - 105 บาทต่อนาที	0.48 – 81.84 บาทต่อนาที
โทรกลับไทย	32 – 310 บาทต่อนาที	25 – 75 บาทต่อนาที	30 – 375 บาทต่อนาที	1.08 – 242.78 บาทต่อนาที
โทรไปยังประเทศที่สาม	40 – 350 บาทต่อนาที	25 - 75 บาทต่อนาที	40 – 375 บาทต่อนาที	2.28 – 242.78 บาทต่อนาที
บริการรับสาย	26 – 190 บาทต่อนาที	25 - 75 บาทต่อนาที	25 – 185 บาทต่อนาที	0.29 – 87.91 บาทต่อนาที
บริการส่งข้อความสั้น	6 – 40 บาทต่อข้อความ	11 บาทต่อข้อความ	12 บาทต่อข้อความ	0.3 – 22.73 บาทต่อข้อความ
บริการดาวน์โรมมิ่ง	0.06 – 0.92 บาทต่อ KB	0.01 – 0.44 บาทต่อ KB	0.3 – 0.85 บาทต่อ KB	0.0001 – 0.47 บาทต่อ KB
จำนวนประเทศที่มีการให้บริการโรมมิ่ง	219 ประเทศ	189 ประเทศ	178 ประเทศ	155 ประเทศ

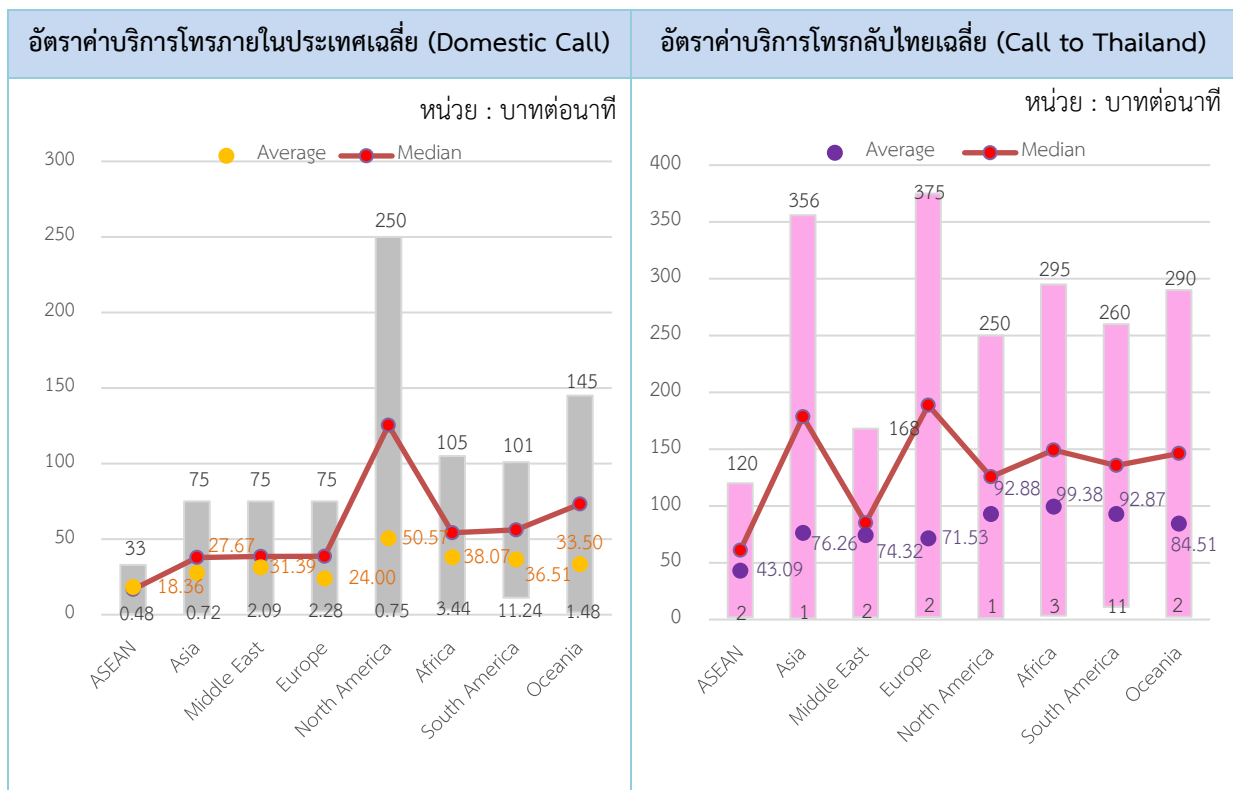
ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ตารางที่ 13 แสดงอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบคิดค่าบริการตามปริมาณการใช้งานในช่วงอัตราค่าสูงสุดถึงสูงสุด สำหรับบริการโทร บริการรับสาย บริการส่งข้อความสั้น (SMS) และบริการดาวน์โรมมิ่ง จำแนกตามผู้ให้บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศของไทย ได้แก่ กลุ่ม AWN กลุ่ม TUC กลุ่ม DTN และกลุ่ม NT ณ ไตรมาสที่ 1 ของปี 2564 ซึ่งพบว่ากลุ่ม NT มีอัตราค่าบริการต่ำสุดสำหรับบริการโทร บริการ



รับสาย บริการส่งข้อความสั้น และบริการดาวน์โรมมิ่ง โดยมีอัตราอยู่ที่ 0.29 บาทต่อนาทีสำหรับบริการโทร และบริการรับสาย 0.3 บาทต่อข้อความ สำหรับบริการส่งข้อความสั้น และ 0.0001 บาทต่อ KB สำหรับบริการ ดาวน์โรมมิ่ง ในส่วนของอัตราค่าบริการสูงสุดสำหรับบริการโทรอยู่ที่ 375 บาทต่อนาทีที่เป็นบริการโทรกลับไทย และโทรไปยังประเทศที่สามของกลุ่ม DTN บริการส่งข้อความสั้นมีค่าบริการสูงสุด 40 บาทต่อข้อความ เป็นของกลุ่ม AWN และบริการดาวน์โรมมิ่งมีค่าบริการสูงสุด 0.92 บาทต่อ KB ของกลุ่ม AWN เช่นกัน นอกจากนี้ พบว่ากลุ่ม AWN มีจำนวนประเทศที่ให้บริการโรมมิ่งมากที่สุด คือ 219 ประเทศ ในขณะที่กลุ่ม TUC กลุ่ม DTN และ กลุ่ม NT มีจำนวนประเทศที่ให้บริการเท่ากับ 189 ประเทศ 178 ประเทศ และ 155 ประเทศตามลำดับ

ภาพที่ 5 อัตราค่าบริการโทรภายในประเทศ (Domestic call) และอัตราค่าบริการโทรกลับไทย (Call to Thailand) ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564



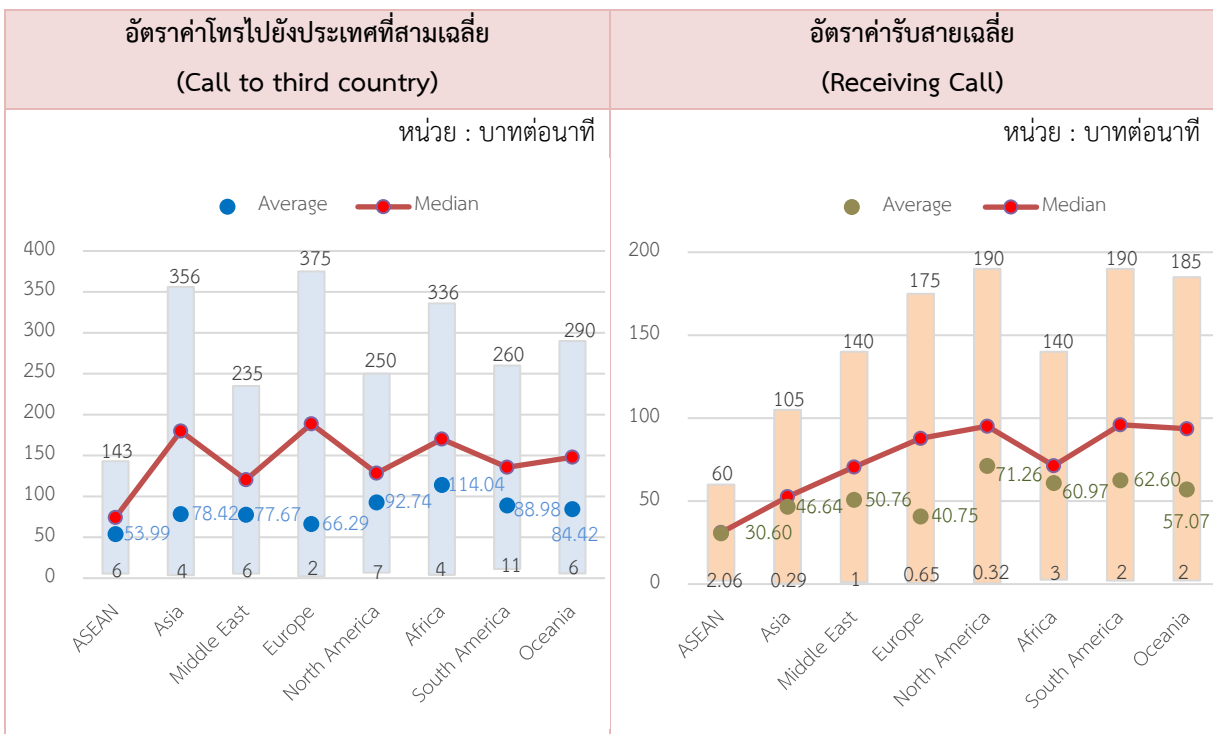
ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 5 ด้านซ้ายแสดงอัตราค่าบริการโทรภายในประเทศเฉลี่ย (Domestic call) ซึ่งจะถูกคิดเมื่อผู้ใช้บริการโทรออกไปยังเลขหมายท้องถิ่นของประเทศที่ตนพำนักอยู่ในต่างประเทศ ทั้งนี้ กลุ่มประเทศ ASEAN มีอัตราค่าบริการโทรภายในประเทศเฉลี่ยต่ำที่สุดอยู่ที่ 18.36 บาทต่อนาที ภูมิภาค Europe และภูมิภาค Asia มีอัตราค่าบริการเฉลี่ยต่ำลงมาในอันดับสองและสาม โดยมีค่าบริการอยู่ที่ 24 บาทต่อนาที และ 27.67 บาทต่อนาที ตามลำดับ ค่าบริการต่ำสุดในภูมิภาคต่าง ๆ อยู่ในช่วง 0.48 – 11.24 บาทต่อนาที โดยที่

ประเทศในกลุ่มประเทศ ASEAN มีค่าบริการต่ำสุดอยู่ที่นาทีละ 0.48 บาท ขณะที่ค่าบริการสูงสุดอยู่ในช่วง 33 - 250 บาทต่อนาที โดยที่ประเทศในภูมิภาค North America มีค่าบริการสูงสุดอยู่ที่นาทีละ 250 บาท

ภาพที่ 5 ด้านขวาแสดงอัตราค่าบริการโทรกลับไทยเฉลี่ย (Call to Thailand) ซึ่งจะถูกคิดเมื่อผู้ใช้บริการอยู่ต่างแดน กลุ่มประเทศ ASEAN มีอัตราค่าโทรกลับไทยเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 43.09 บาทต่อนาที รองลงมา คือ ภูมิภาค Europe และภูมิภาค Middle East ซึ่งมีค่าบริการโทรกลับไทยเฉลี่ยเท่ากับ 71.53 บาทต่อนาที และ 74.32 บาทต่อนาที ตามลำดับ ค่าบริการต่ำสุดในภูมิภาคต่าง ๆ อยู่ในช่วง 1 - 11 บาทต่อนาที โดยที่ประเทศในภูมิภาค Asia และภูมิภาค North America มีค่าบริการต่ำสุดอยู่ที่นาทีละ 1 บาท ขณะที่ค่าบริการสูงสุดอยู่ในช่วง 120 - 375 บาทต่อนาที โดยประเทศในภูมิภาค Europe มีค่าบริการสูงสุดอยู่ที่นาทีละ 375 บาท

ภาพที่ 6 อัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สามเฉลี่ย (Call to third country) และอัตราค่ารับสายเฉลี่ย (Call Receiving) ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564

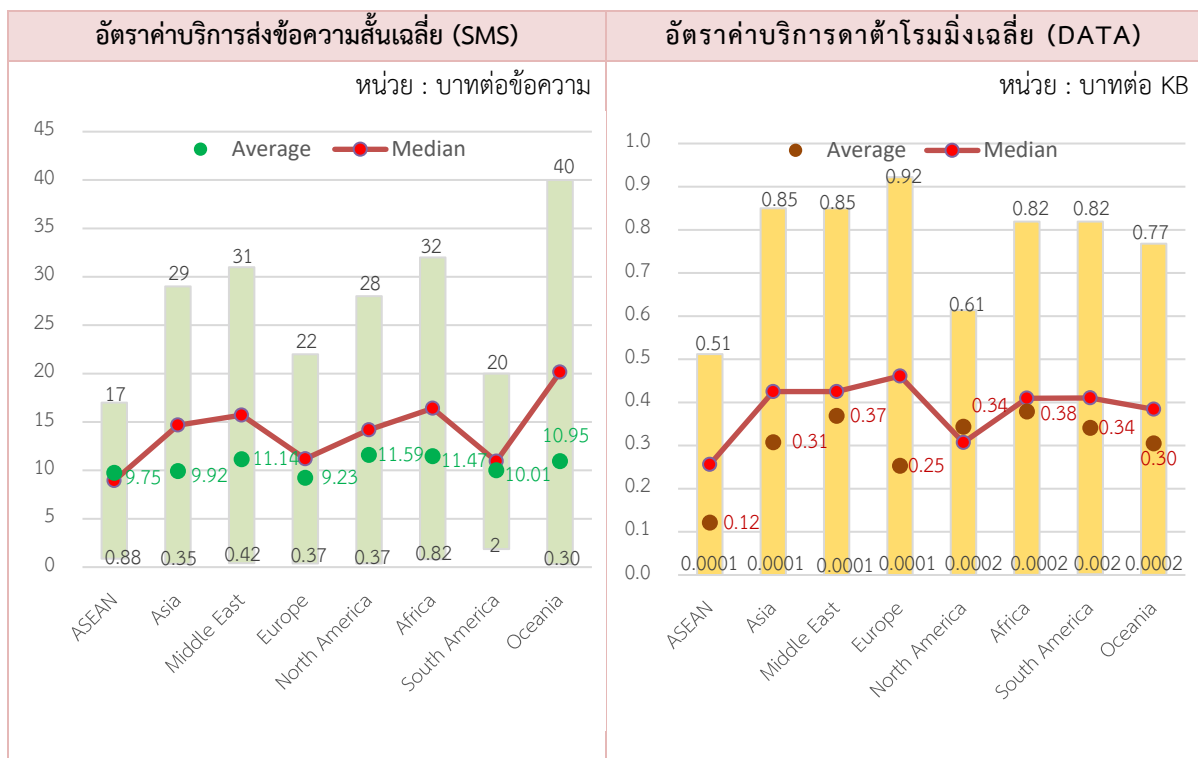


ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 6 ด้านซ้ายแสดงอัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สามเฉลี่ย (Call to third country) ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 ค่าโทรไปยังประเทศที่สามจะถูกคิดเมื่อผู้ใช้บริการทำการโทรไปยังเลขหมายของประเทศปลายทางอื่น ๆ (ซึ่งไม่ใช่ประเทศของตนและประเทศที่พำนักอยู่ ณ ขณะนั้น) กลุ่มประเทศ ASEAN มีอัตราค่าโทรไปยังประเทศที่สามเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 53.99 บาทต่อนาที ในขณะที่ภูมิภาค Africa มีค่าโทรไปยังประเทศที่สามเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 114.04 บาทต่อนาที ค่าบริการต่ำสุดในภูมิภาคต่างๆ อยู่ในช่วง 2 - 11 บาทต่อนาที โดยที่ประเทศในภูมิภาค Europe มีค่าบริการต่ำสุดอยู่ที่นาทีละ 2 บาท ขณะที่ค่าบริการสูงสุดอยู่ในช่วง 143 - 375 บาทต่อนาที โดยที่ประเทศในภูมิภาค Europe มีค่าบริการสูงสุดอยู่ที่นาทีละ 375 บาท

ภาพที่ 6 ด้านขวาแสดงอัตราค่ารับสายเฉลี่ย (Receiving Call) ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 ผู้ใช้บริการจะถูกคิดค่ารับสายเมื่อมีการรับสายขณะอยู่ต่างประเทศ กลุ่มประเทศ ASEAN มีค่ารับสายเฉลี่ยต่ำที่สุดอยู่ที่ 30.60 บาทต่อนาที และภูมิภาค North America มีค่ารับสายเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 71.26 บาทต่อนาที ค่าบริการต่ำสุดในภูมิภาคต่างๆ อยู่ในช่วง 0.29 - 3 บาทต่อนาที โดยที่ประเทศในภูมิภาค Asia มีค่าบริการต่ำสุดอยู่ที่นาทีละ 0.29 บาท ขณะที่ค่าบริการสูงสุดอยู่ในช่วง 60 - 190 บาทต่อนาที โดยที่ประเทศในภูมิภาค North America และภูมิภาค South America มีค่าบริการสูงสุดอยู่ที่นาทีละ 190 บาท

ภาพที่ 7 อัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ย (SMS) และอัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ย (Data) ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 7 ด้านซ้ายแสดงอัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ย (SMS) เมื่อผู้ให้บริการอยู่ต่างประเทศ กลุ่มประเทศ Europe มีค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 9.23 บาทต่อข้อความ ในขณะที่ภูมิภาค North America มีค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 11.59 บาทต่อข้อความ ค่าบริการต่ำสุดในภูมิภาคต่าง ๆ อยู่ในช่วง 0.30 - 2 บาทต่อข้อความ โดยที่ประเทศในภูมิภาค Oceania มีการคิดค่าบริการต่ำสุดอยู่ที่ข้อความละ 0.30 บาท ขณะที่ค่าบริการสูงสุดอยู่ในช่วง 17 - 40 บาทต่อข้อความ โดยที่ประเทศในภูมิภาค Oceania มีค่าบริการสูงสุดอยู่ที่ข้อความละ 40 บาท

ภาพที่ 7 ด้านขวาแสดงอัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ย ซึ่งประกอบด้วยบริการ 3G และ 4G ในภูมิภาคต่าง ๆ โดยที่ในปัจจุบัน การใช้บริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ยในกลุ่มประเทศ ASEAN มีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุดเท่ากับ 0.12 บาทต่อ KB และการใช้บริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ยในภูมิภาค Africa มีค่าใช้จ่ายสูงที่สุดเท่ากับ 0.38

บาทต่อ KB ค่าบริการต่ำสุดในภูมิภาคต่าง ๆ อยู่ในช่วง 0.0001 – 0.0002 บาทต่อ KB โดยที่ประเทศต่าง ๆ ใน 5 ภูมิภาค ได้แก่ กลุ่มประเทศ ASEAN ภูมิภาค Asia ภูมิภาค Middle East และภูมิภาค Europe มีการคิดค่าบริการต่ำสุดอยู่ที่ 0.0001 บาทต่อ KB ขณะที่ค่าบริการสูงสุดอยู่ในช่วง 0.51 – 0.92 บาทต่อ KB โดยที่ประเทศในภูมิภาค Europe มีค่าบริการสูงสุดอยู่ที่ 0.92 บาทต่อ KB

### วิเคราะห์อัตราค่าบริการ IMR ที่คิดค่าบริการแบบ Pay Per Use

จากข้อมูลบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศ ที่คิดค่าบริการแบบ Pay Per Use ของทั้ง 6 ประเภทบริการ ใน 8 ภูมิภาค เมื่อพิจารณาจากร้อยละความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (Average) และค่ามัธยฐาน (Median) โดยกำหนดเกณฑ์ค่าความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 25 ซึ่งใช้เป็นเกณฑ์ชี้ว่า มีอัตราค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกึ่งกลางระหว่างค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด จากภาพที่ 7 จะพบว่า บริการดาต้าโรมมิ่งและบริการส่งข้อความสั้น (SMS) มีการกำหนดอัตราค่าบริการในประเทศต่าง ๆ เป็นไปในลักษณะกระจายตัวของราคา (Price Distribution) ในระดับที่สูงกว่าบริการอื่น ทั้งนี้ บริการดาต้าโรมมิ่งและบริการส่งข้อความสั้นมีค่าเฉลี่ยอยู่ใกล้กึ่งกลางใน 4 ภูมิภาค ได้แก่ ภูมิภาค Middle East ภูมิภาค North America ภูมิภาค Africa และ ภูมิภาค South America สำหรับบริการดาต้าโรมมิ่ง และ ได้แก่ ภูมิภาค ASEAN ภูมิภาค Europe ภูมิภาค North America และ ภูมิภาค South America สำหรับบริการส่งข้อความสั้น โดยใน 4 ภูมิภาคดังกล่าว ไม่มีอัตราค่าบริการที่สูงหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมากนัก ซึ่งสะท้อนถึงความหลากหลายในการกำหนดค่าบริการ อย่างไรก็ตาม บริการเสียงมีการกระจายตัวของราคาที่น้อยกว่าเมื่อเทียบกับบริการดาต้าโรมมิ่งและบริการส่งข้อความสั้น กล่าวคือ บริการโทรภายในประเทศ (Domestic Call) มีค่าเฉลี่ยอยู่ใกล้กึ่งกลางใน 2 ภูมิภาค ได้แก่ ภูมิภาค ASEAN และ ภูมิภาค Middle East ขณะที่เมื่อพิจารณาบริการเสียงอื่น ๆ ได้แก่ บริการโทรกลับไทย (Call to Thailand) และบริการโทรไปยังประเทศที่สาม (Call to third country) พบว่า อัตราค่าบริการสูงสุดในบางภูมิภาคสูงกว่าค่าเฉลี่ยมาก

การที่ค่าเฉลี่ยและค่ากึ่งกลางมีค่าไม่แตกต่างกันมากนักแสดงให้เห็นว่า ข้อมูลราคาส่วนใหญ่ ทั้งค่าเฉลี่ยหรือค่ากึ่งกลางเป็นตัวแทนข้อมูลของภูมิภาคนั้น ๆ ได้ ซึ่งจะทำให้สามารถวิเคราะห์แนวโน้มได้แม่นยำ ดังนั้น ด้วยรูปแบบ (Pattern) ของข้อมูลราคาข้างต้น ทำให้สามารถกำหนดกลุ่มภูมิภาคที่น่าติดตามแนวโน้มสำหรับบริการโทร ได้แก่ ภูมิภาค ASEAN และภูมิภาค Middle East บริการส่งข้อความสั้น ได้แก่ ภูมิภาค ASEAN ภูมิภาค Europe ภูมิภาค North America และภูมิภาค South America และบริการดาต้าโรมมิ่ง ได้แก่ ภูมิภาค Middle East ภูมิภาค North America ภูมิภาค Africa และภูมิภาค South America ทั้งนี้ หากพบว่ามีกลุ่มภูมิภาคเหล่านี้ยังคงรูปแบบของข้อมูลอีกในอนาคต ก็จะสามารถนำไปวิเคราะห์แนวโน้มเพิ่มเติมเพื่อกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องได้ต่อไป

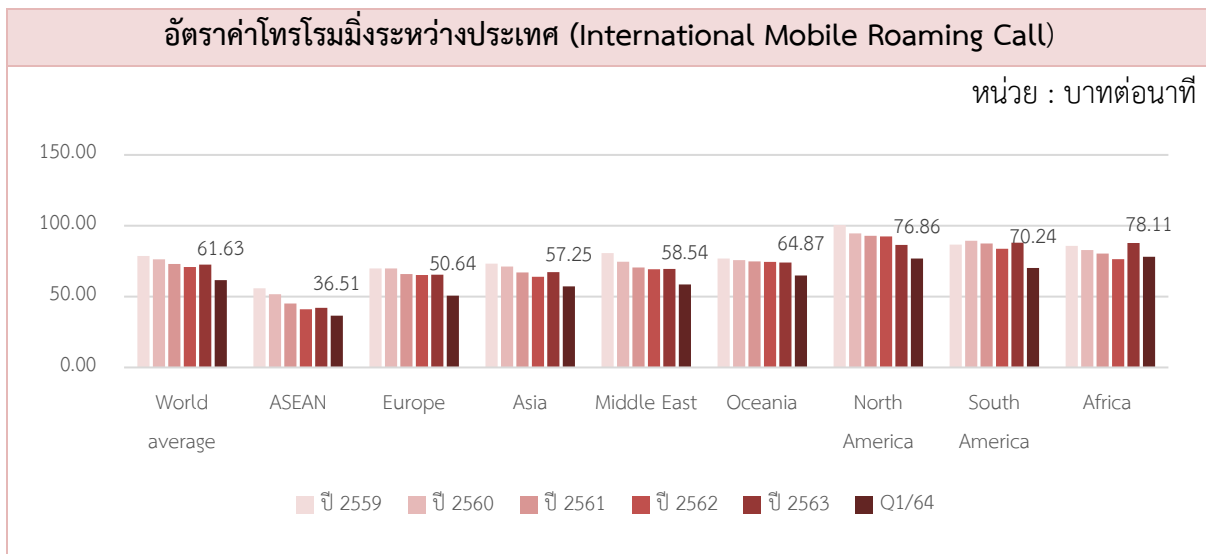
ตารางที่ 14 กลุ่มภูมิภาคที่น่าติดตามแนวโน้มค่าบริการโรมมิ่งแบบ Pay Per Use ประจำปี 2564

กลุ่มภูมิภาคที่น่าติดตามแนวโน้มค่าบริการโรมมิ่งแบบ Pay Per Use ประจำปี 2564		
บริการโทร	บริการ SMS	บริการดัดโรมมิ่ง
<ul style="list-style-type: none"> <li>ASEAN</li> <li>Middle East</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASEAN</li> <li>Europe</li> <li>North America</li> <li>South America</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Middle East</li> <li>Africa</li> <li>North America</li> <li>South America</li> </ul>

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 ค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริงเฉลี่ยในแต่ละประเภทบริการมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้มีการนำเสนอข้อมูลอัตราค่าบริการโรมมิ่งเพิ่มเติม โดยในไตรมาสนี้มีการนำข้อมูลอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศของกลุ่ม NT มาใช้ประกอบการคำนวณหาอัตราค่าบริการโรมมิ่งเฉลี่ย ซึ่งส่งผลให้ค่าบริการโรมมิ่งเฉลี่ยในภาพรวมลดลงในทุกประเภทบริการเมื่อเทียบกับไตรมาสที่ผ่านมา

ภาพที่ 8 อัตราค่าโทรโรมมิ่งระหว่างประเทศเฉลี่ย (International Mobile Roaming Call) ระหว่างปี 2559 - ไตรมาสที่ 1 ปี 2564



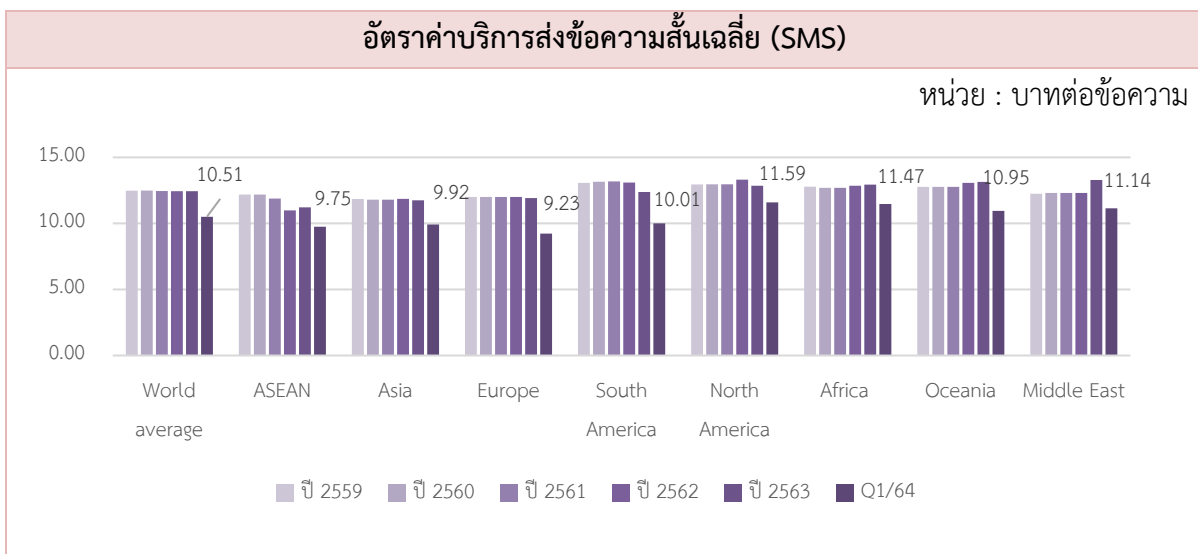
ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 8 แสดงแนวโน้มอัตราค่าโทรโรมมิ่งระหว่างประเทศเฉลี่ย<sup>21</sup> (International Mobile Roaming Call) ระหว่างปี 2559 - ไตรมาสที่ 1 ปี 2564 เมื่อผู้ใช้บริการทำการโทร 4 รูปแบบ ได้แก่

<sup>21</sup> คำนวณจากนำอัตราค่าโทรทั้ง 4 ลักษณะได้แก่ โทรภายในประเทศ (Domestic Call) โทรกลับไทย (Call to Thailand) โทรไปยังประเทศที่สาม (Call to third country) และรับสาย (Call Receiving) มาหาค่าเฉลี่ยจำแนกเป็นรายภูมิภาค

โทรภายในประเทศที่ตนพำนัก (Domestic Call) โทรกลับไทย (Call to Thailand) โทรไปยังประเทศที่สาม (Call to third country) และรับสาย (Call Receiving) ในภาพรวม อัตราค่าโทรโรมมิ่งระหว่างประเทศเฉลี่ยในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 อยู่ที่ 61.63 บาทต่อนาที ทั้งนี้ กลุ่มประเทศ ASEAN มีค่าโทรโรมมิ่งระหว่างประเทศต่ำที่สุดอยู่ที่ 36.51 บาทต่อนาที ขณะที่ภูมิภาค Africa มีค่าโทรโรมมิ่งระหว่างประเทศสูงที่สุดอยู่ที่ 78.11 บาทต่อนาที โดยที่อัตราค่าโทรโรมมิ่งระหว่างประเทศในทุกภูมิภาคลดลงจากปี 2563 ภูมิภาค Europe มีสัดส่วนการลดลงของอัตราค่าโทรจากปี 2563 มากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 23 ภูมิภาค South America และ ภูมิภาค Middle East มีสัดส่วนการลดลงจากปี 2563 รองลงมาในอันดับที่สองและสาม คิดเป็นร้อยละ 20 และร้อยละ 16 ตามลำดับ

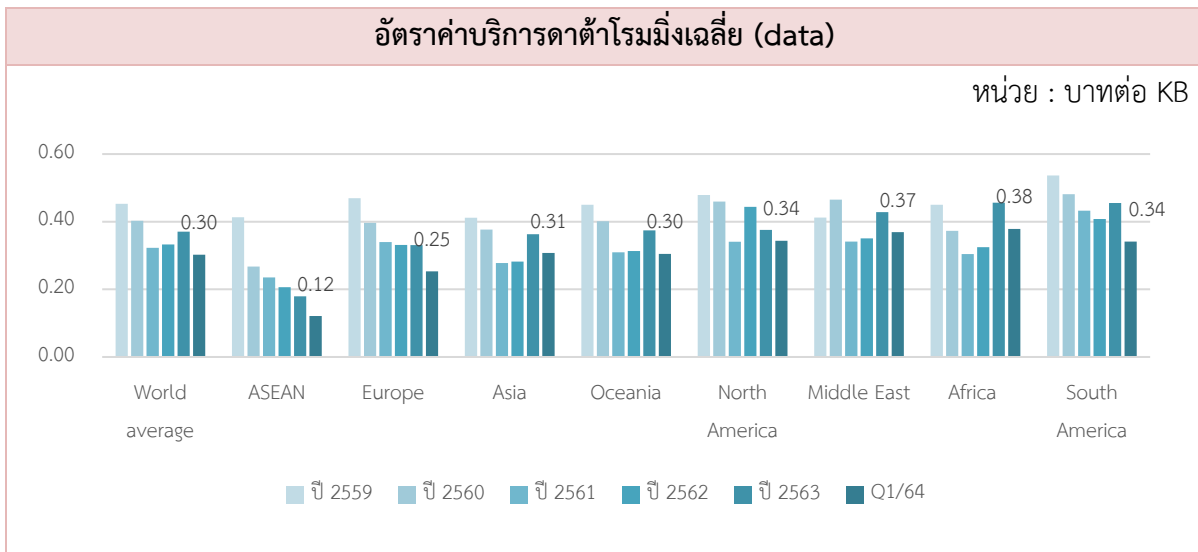
ภาพที่ 9 อัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ย (SMS) ระหว่างปี 2559 - ไตรมาสที่ 1 ปี 2564



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 9 แสดงแนวโน้มอัตราค่าบริการส่งข้อความสั้น (SMS) ระหว่างปี 2559 - ไตรมาสที่ 1 ปี 2564 เมื่อผู้ใช้บริการอยู่ต่างประเทศ ในภาพรวม อัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นเฉลี่ยในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 อยู่ที่ 10.51 บาทต่อข้อความ โดยที่อัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นในทุกภูมิภาคลดลงจากปี 2563 โดยที่ค่าบริการส่งข้อความสั้น ของภูมิภาค Europe ลดลงจากปี 2563 ในสัดส่วนสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 23 ภูมิภาค South America และ ภูมิภาค Oceania มีสัดส่วนการลดลงจากปี 2563 รองลงมาในอันดับที่สองและสาม คิดเป็นร้อยละ 19 และร้อยละ 17 ตามลำดับ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการคิดค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศสำหรับการส่งข้อความสั้นที่แตกต่างกัน กล่าวคือ กลุ่ม AWN กลุ่ม TUC และ กลุ่ม NT มีการคิดอัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ในขณะที่ กลุ่ม DTN มีการคิดค่าบริการส่งข้อความสั้นเป็นอัตราเดียวสำหรับทุกประเทศทั่วโลก

ภาพที่ 10 อัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ย (DATA) ระหว่างปี 2559 - ไตรมาสที่ 1 ปี 2564



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 10 แสดงแนวโน้มอัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่ง (data) ระหว่างปี 2559 - ไตรมาสที่ 1 ปี 2564 โดยที่ในปัจจุบัน ผู้ใช้บริการนิยมใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ส่งผลให้ความต้องการใช้บริการบรอดแบนด์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย ในภาพรวม อัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ยในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 อยู่ที่ 0.30 บาทต่อ KB โดยที่อัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งในทุกภูมิภาคลดลงจากปี 2563 โดยที่ค่าบริการดาต้าโรมมิ่งของกลุ่มประเทศ ASEAN ลดลงจากปี 2563 ในสัดส่วนสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 32 ภูมิภาค South America และ ภูมิภาค Europe มีสัดส่วนการลดลงจากปี 2563 รองลงมาในอันดับที่สองและสาม คิดเป็นร้อยละ 25 และร้อยละ 23 ตามลำดับ ทั้งนี้ บริการดาต้าโรมมิ่งมีการให้บริการเฉพาะในบางประเทศ เนื่องจากบางประเทศมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการให้บริการบรอดแบนด์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

อัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศนั้นกำหนดขึ้นจากค่าใช้จ่ายที่ผู้ให้บริการเรียกเก็บระหว่างกัน (Inter Operator Tariffs หรือ IOT) ตามสัญญาระหว่างผู้ให้บริการเครือข่ายในไทยและผู้ให้บริการเครือข่ายต่างประเทศ IOT จึงถือเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศและส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศของผู้ให้บริการ ทั้งนี้ ต้นทุนสะท้อนอยู่ในปริมาณทราฟฟิกในภาพรวมของผู้ให้บริการไทยและผู้ให้บริการในต่างประเทศ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า ค่า IOT ถูกกำหนดขึ้นจากการเจรจา ระหว่างผู้ให้บริการทั้งสองฝ่าย ด้วยเหตุที่อัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแตกต่างกันระหว่างผู้ให้บริการ ส่งผลให้การกำกับดูแลอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศในระดับค่าส่งและปลีกแบบ one size fit all อาจไม่เหมาะสม แต่ควรแตกต่างกันไปตามบริบทแต่ละประเทศ

เมื่อผู้ให้บริการมีการใช้บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศโดยไม่ตั้งใจ เช่น มีคนโทรเข้าแล้วฝากข้อความใน voice mail เปิดการใช้งานอินเทอร์เน็ตโดยไม่ตั้งใจ ส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และด้วยอัตราค่าบริการที่สูงกว่าอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศที่เราคุ้นชินอย่างมากทำให้เกิดปัญหาการถูกเรียกเก็บ



ค่าบริการที่สูงจนน่าตกใจ หรือ bill shock อย่างไรก็ตาม ผู้ให้บริการก็มีบริการในการช่วยเหลือผู้ใช้บริการ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าว เช่น ข้อความสั้นแจ้งเตือนเมื่อเปิดใช้งานบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศ การระงับบริการอินเทอร์เน็ตเมื่อใช้งานครบตามสิทธิ ช่องทางติดต่อผู้ให้บริการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย การปรับการคิดค่าบริการเป็นค่าคงที่ (Flat rate) เมื่อมีการใช้งานแบบจ่ายตามการใช้งานจริง (Pay per use) เกินปริมาณที่กำหนด เป็นต้น

### ความร่วมมือระหว่างประเทศเกี่ยวกับบริการโรมมิ่ง

นอกจากนี้ ประเทศไทยยังมีความร่วมมือเพื่อลดค่าบริการโรมมิ่งกับต่างประเทศในรูปแบบทวิภาคี และแบบพหุภาคี ความร่วมมือด้านบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศของไทยกับต่างประเทศนี้จะมีการพิจารณาแยกเป็นรายกรณี สำหรับประเทศไทย สำนักงาน กสทช. มีบทบาทในการส่งเสริมให้ผู้ให้บริการไทยและผู้ให้บริการของประเทศคู่ความร่วมมือเจรจาเชิงพาณิชย์กันเอง เพื่อลดค่าใช้จ่ายที่ผู้ให้บริการเรียกเก็บระหว่างกัน (IOT) ซึ่ง IOT เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้อัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศสูง ตัวอย่างความร่วมมือแบบทวิภาคี ได้แก่ ความร่วมมือระหว่างไทยกับญี่ปุ่น<sup>22</sup> ในปี 2558 และความร่วมมือระหว่างไทยกับรัสเซีย<sup>23</sup> ในปี 2560 โดยภายหลังจากความร่วมมือดังกล่าว อัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งของทั้งญี่ปุ่นและรัสเซียซึ่งถูกคิดเมื่อผู้ใช้บริการในไทยเดินทางไปต่างประเทศมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นมา ดังแสดงในภาพที่ 11 โดยในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 อัตราค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ยสำหรับญี่ปุ่นและรัสเซียอยู่ที่ 0.13 และ 0.36 บาทต่อ KB ตามลำดับ การลดลงของค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเป็นผลจากความต้องการใช้งานดาต้าที่เพิ่มสูงขึ้น เมื่อพิจารณาอัตราค่าบริการเสียงในไตรมาสที่ 1 ปี 2563 พบว่า อัตราค่าบริการเสียงของญี่ปุ่นและรัสเซียลดลงจากปี 2563 อยู่ที่ 36.33 บาทต่อนาที และ 66.30 บาทต่อนาทีตามลำดับ นอกจากนี้ ยังมีข้อตกลง ASEAN Framework on International Mobile Roaming ซึ่งเป็นตัวอย่างความร่วมมือแบบพหุภาคีระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน ความร่วมมือดังกล่าวส่งเสริมให้ผู้ให้บริการในประเทศสมาชิกจัดให้มีรายการส่งเสริมการขายแบบเหมาจ่าย

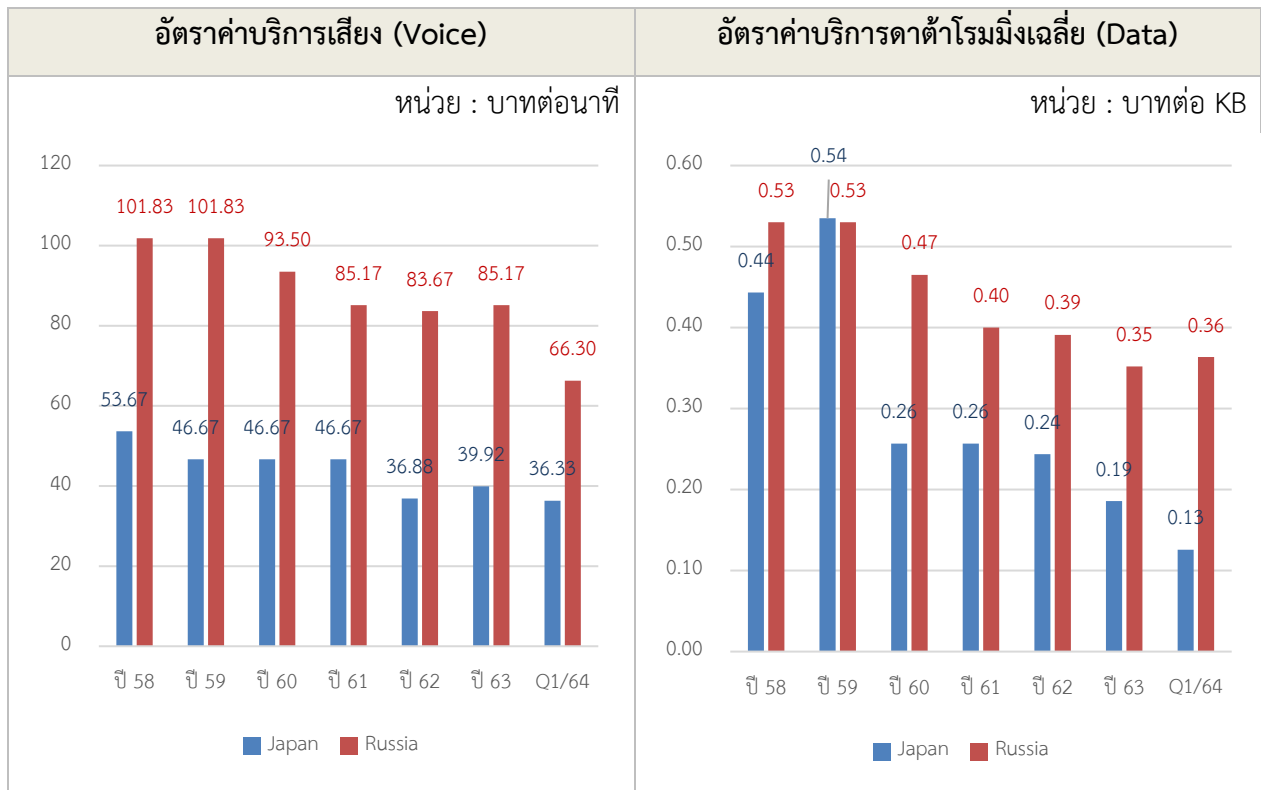
อนึ่ง นอกจากการใช้บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแล้ว ผู้ใช้บริการยังมีทางเลือกในการโทรผ่านแอปพลิเคชัน Over the Top เช่น Line Whatapps หรือบริการ Wifi Calling ซึ่งบริการเหล่านี้มีอัตราค่าบริการที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศ

<sup>22</sup> JOINT PRESS STATEMENT BETWEEN THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS OF JAPAN AND THE NATIONAL BROADCASTING AND TELECOMMUNICATIONS COMMISSION OF THE KINGDOM OF THAILAND ON THE COOPERATION IN THE FIELD OF TELECOMMUNICATIONS AND BROADCASTING

<sup>23</sup> JOINT STATEMENT BETWEEN THE NATIONAL BROADCASTING AND TELECOMMUNICATIONS COMMISSION OF THE KINGDOM OF THAILAND AND THE MINISTRY OF TELECOM AND MASS COMMUNICATIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION ON THE COOPERATION IN THE FIELD OF BROADCASTING AND TELECOMMUNICATIONS



ภาพที่ 11 อัตราค่าบริการเสียง (Voice) และค่าบริการดาต้าโรมมิ่งเฉลี่ย (DATA) ระหว่างปี 2558 - ไตรมาสที่ 1 ปี 2564

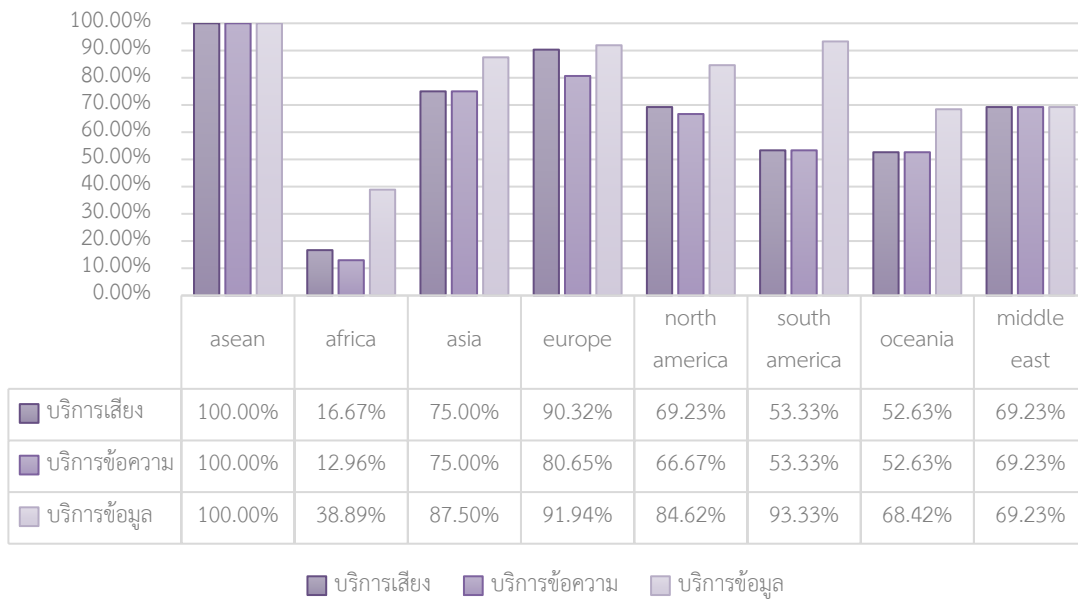


ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

## 2. แบบเหมาจ่าย (Flat Rate)

การให้บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 ครอบคลุม 177 พื้นที่ ใน 8 ภูมิภาค คิดเป็นร้อยละ 76.29 ไม่เปลี่ยนแปลงจากไตรมาสก่อนหน้า โดยภูมิภาคที่มีบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายครอบคลุมในสัดส่วนสูงสุดคือ กลุ่มประเทศ ASEAN โดยมีบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายในทุกประเทศ รองลงมาคือ ภูมิภาค Europe มีสัดส่วนประเทศที่มีบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายต่อประเทศที่ให้บริการทั้งหมดที่ร้อยละ 91.94 ส่วนภูมิภาคที่มีบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายครอบคลุมในสัดส่วนต่ำที่สุดคือ ภูมิภาค Africa มีสัดส่วนประเทศที่มีการให้บริการอยู่ที่ร้อยละ 38.89 ลำดับบริการที่สามารถใช้ได้หลากหลายประเทศที่สุดคือ บริการข้อมูล บริการเสียง และบริการข้อความ ตามลำดับ

ภาพที่ 12 จำนวนประเทศที่มีการให้บริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่าย



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

อัตราค่าบริการของบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายอยู่ระหว่าง 93 บาท ถึง 9,500 บาท โดยกลุ่มประเทศที่มีอัตราค่าบริการต่ำที่สุดคือประเทศที่มีความร่วมมือในด้านบริการโรมมิ่ง เช่น กลุ่มประเทศอาเซียน ประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น อัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายเฉลี่ยต่อวันต่อปริมาณข้อมูลที่สามารถใช้ในประเทศข้างต้นต่ำกว่าอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายเฉลี่ยต่อวันต่อปริมาณข้อมูลที่สามารถใช้ในประเทศอื่น ๆ ถึงร้อยละ 93.4 (99 บาท ต่อ 15 วัน ต่อ 2 GB ในกลุ่มประเทศที่มีความร่วมมือ เทียบกับ 150 บาท ต่อ 3 วัน ต่อ 1 GB) อัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่ายเป็นอัตราที่มีผลมาจากสัญญาระหว่างผู้ให้บริการในไทยและผู้ให้บริการในต่างประเทศ ดังนั้น จึงต้องมีการสนับสนุนให้เกิดการเจรจาเพื่อลดอัตราค่าบริการดังกล่าว

ตารางที่ 15 ช่วงอัตราค่าบริการโรมมิ่งระหว่างประเทศแบบเหมาจ่าย

ทวีป	บริการเสียงเท่านั้น	บริการข้อมูลเท่านั้น	บริการเสียงและข้อมูล
ASEAN	299 – 2,200 บาท	93 - 9,500 บาท	290 - 3,490 บาท
Africa	350 - 2,200 บาท	299 - 9,500 บาท	499 - 3,490 บาท
Asia	350 - 2,200 บาท	150 - 9,500 บาท	290 - 3,490 บาท
Europe	299 - 2,200 บาท	150 - 9,500 บาท	499 - 3,490 บาท
North America	350 - 2,200 บาท	199 - 9,500 บาท	290 - 3,490 บาท
South America	350 - 2,200 บาท	299 - 9,500 บาท	3,490 บาท
Oceania	299 - 2,200 บาท	150 - 9,500 บาท	290 - 3,490 บาท
Middle East	350 - 2,200 บาท	300 - 9,500 บาท	499 - 3,490 บาท

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

บริการที่มีความหลากหลายมากที่สุดคือบริการข้อมูล แพ็กเกจที่ให้บริการข้อมูลเพียงอย่างเดียวนั้นมีช่วงระยะเวลาของแพ็กเกจหลากหลายถึง 13 ระยะเวลา โดยระยะเวลาที่สั้นที่สุดคือ 1 วัน และยาวที่สุดถึง 1 ปี ส่วนบริการที่มีความหลากหลายที่ต่ำที่สุดคือบริการเสียง แพ็กเกจที่ให้บริการเสียงเพียงอย่างเดียวนี้มีช่วงระยะเวลาของแพ็กเกจให้เลือกเพียง 3 ระยะเวลา โดยมีระยะเวลาที่สั้นที่สุดคือ 7 วัน และยาวที่สุดคือ 30 วัน ความหลากหลายของบริการนี้เป็นตัวแปรหนึ่งที่สามารถสะท้อนสภาพบริการในอนาคตได้ เนื่องจากความหลากหลายเป็นผลลัพธ์ที่ผู้ให้บริการได้จากการคำนวณความคุ้มค่าทางธุรกิจ บริการที่มีความหลากหลายมากอาจมีต้นทุนที่ต่ำ สามารถให้บริการได้ง่าย เป็นที่นิยมของผู้ใช้บริการ ส่วนบริการที่มีความหลากหลายน้อย อาจเป็นเพราะต้นทุนดำเนินการสูง ให้บริการได้ยาก และไม่เป็นที่นิยมของผู้ใช้บริการ และต่อไปอาจยกเลิกการให้บริการได้

#### ตารางที่ 16 ความหลากหลายด้านระยะเวลาการให้บริการ

	บริการเสียงเท่านั้น	บริการข้อมูลเท่านั้น	บริการเสียงและข้อมูล
ความหลากหลาย	3	13	7
ระยะเวลาที่สั้นที่สุด	7	1	1
ระยะเวลาที่ยาวที่สุด	30	365	20

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ประเทศหรือกลุ่มประเทศที่มีความร่วมมือในด้านบริการโรมมิ่ง ได้แก่ กลุ่มประเทศอาเซียน ประเทศรัสเซีย และประเทศญี่ปุ่น มีอัตราค่าบริการแบบเหมาจ่ายในบริการข้อมูลโรมมิ่งที่ต่ำ โดยกลุ่มประเทศอาเซียนมีอัตราที่ต่ำอยู่ที่ 93 บาท ราคาสูงสุดถึง 9,500 บาท อย่างไรก็ตาม แพ็กเกจดังกล่าวเป็นแพ็กเกจที่ให้บริการในหลากหลายประเทศและมีระยะเวลาการให้บริการที่นาน ส่วนในด้านปริมาณข้อมูล ประเทศญี่ปุ่นมีแพ็กเกจที่สามารถใช้บริการข้อมูลได้โดยไม่จำกัด ส่วนกลุ่มประเทศอาเซียน และประเทศรัสเซียต่างมีแพ็กเกจที่ให้บริการข้อมูลถึง 10 GB ขึ้นไป ทุกประเทศหรือกลุ่มประเทศที่มีความร่วมมือต่างมีความหลากหลายในด้านระยะเวลาการให้บริการของแพ็กเกจเท่ากันที่ 13 แบบ โดยระยะเวลาดำสุดอยู่ที่ 1 วัน และสูงสุดที่ 1 ปี

#### ตารางที่ 17 อัตราค่าบริการข้อมูลของประเทศหรือกลุ่มประเทศที่เป็นคู่สัญญากับไทย

	ราคาแพ็กเกจ	ปริมาณข้อมูล	ความหลากหลายของระยะเวลา
อาเซียน	93 – 9500 บาท	25 MB – 10 GB	13
รัสเซีย	299 – 9500 บาท	25 MB – 15 GB	13
ญี่ปุ่น	119 – 9500 บาท	25 MB - Unlimited	13

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม

## วิเคราะห์อัตราค่าบริการโรมมิ่งแบบเหมาจ่าย

บริการโรมมิ่งแบบเหมาจ่ายเป็นบริการที่ไม่มี ความเปลี่ยนแปลงมากเท่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ เนื่องจากต้นทุนในการดำเนินการสูงมาก ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) ทำให้การท่องเที่ยวระหว่างประเทศซบเซา จึงไม่เกิดแรงจูงใจให้เปลี่ยนแปลงอัตราค่าบริการโรมมิ่ง ในส่วนของอัตราค่าบริการ บริการเสียงมีอัตราค่าบริการที่สูงอยู่ตลอด อย่างไรก็ตามอัตราค่าบริการโรมมิ่งใน ส่วนข้อมูลในปัจจุบันมีแนวโน้มลดลง และจะเห็นได้ว่าในประเทศที่มีความร่วมมือในด้านบริการโรมมิ่ง จะมีอัตราค่าบริการที่ต่ำกว่า และได้ปริมาณข้อมูลที่สูงกว่าประเทศอื่น ๆ ดังนั้นเพื่อให้เกิดประโยชน์สาธารณะสูงสุด หน่วยงานกำกับดูแลจึงควรทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยให้เกิดความร่วมมือและการเจรจา ระหว่างผู้ให้บริการระหว่างประเทศ

### 3. ชิมท่องเที่ยว

ชิมท่องเที่ยวมีการให้บริการทั้งแบบเหมาจ่ายและแบบคิดตามปริมาณการใช้งาน โดยเมื่อซื้อชิมจะได้รับสิทธิการใช้งานเช่นเดียวกับแบบเหมาจ่าย แต่เมื่อใช้งานนอกเหนือจากสิทธิจะมีค่าบริการแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริง ซึ่งอัตรานี้จะไม่เท่ากับอัตราค่าบริการแบบคิดตามปริมาณการใช้งานปกติ ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 ชิมท่องเที่ยวให้บริการส่วนเหมาจ่ายเฉพาะบริการข้อมูลเท่านั้นโดยมีอัตราค่าบริการแตกต่างกันไปตามระยะเวลาการให้บริการและประเทศที่สามารถใช้งานชิมดังกล่าวได้ ราคาแพ็คเกจต่ำสุดอยู่ที่ 99 บาท และสูงสุดที่ 2,799 บาท ปริมาณข้อมูลต่ำสุดที่ 1 GB และสูงสุดที่ 15 GB และความหลากหลายของระยะเวลา กล่าวคือ แบบของระยะเวลาการให้บริการที่สามารถเลือกได้อยู่ที่ 5 - 8 แบบ ต่ำสุดที่ 2 วัน และสูงสุดที่ 1 ปี ราคาแพ็คเกจและความหลากหลายของระยะเวลาการให้บริการที่มีให้เลือกของชิมท่องเที่ยว ในไตรมาส 1 ปี 2564 เป็นดังนี้

#### ตารางที่ 18 อัตราค่าบริการแบบเหมาจ่ายของชิมท่องเที่ยว

ทวีป	ราคาแพ็คเกจ	ปริมาณข้อมูล	ความหลากหลายของระยะเวลา
ASEAN	99 - 2799 บาท	1 – 15 GB	8
Africa	299 - 2799 บาท	1 – 15 GB	5
Asia	119 - 2799 บาท	1 – 15 GB	8
Europe	119 - 2799 บาท	1 – 15 GB	8
North America	199 - 2799 บาท	1 – 15 GB	6
South America	299 - 2799 บาท	1 – 15 GB	3
Oceania	119 - 2799 บาท	1 – 15 GB	8
Middle East	119 - 2799 บาท	1 – 15 GB	8

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ส่วนอัตราค่าบริการแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริงของซิมท่องเที่ยว นั้น มีด้วยกัน 5 บริการดังนี้ บริการโทรในประเทศ บริการโทรกลับไทย บริการโทรไปประเทศที่สาม บริการรับสาย และบริการข้อความสั้น ซึ่งต่างจากบริการโรมมิ่งแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริงทั่วไป โดยไม่มีบริการข้อมูล เนื่องจากซิมท่องเที่ยว ให้บริการข้อมูลแบบเหมาจ่ายแล้ว ส่วนอัตราค่าบริการของบริการดังกล่าวต่ำกว่าอัตราค่าบริการที่คิดตามปริมาณการใช้งานจริงปกติ โดยอัตราค่าบริการทั้ง 5 ประเภทแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ ช่วงอัตราค่าบริการดังกล่าวเป็นดังนี้

**ตารางที่ 19** อัตราค่าบริการแบบคิดตามปริมาณการใช้งานจริงของซิมท่องเที่ยว

บริการ	อัตราค่าบริการต่อหน่วย
โทรภายในประเทศ	6 – 50 บาทต่อนาที
โทรกลับไทย	6 – 45 บาทต่อนาที
โทรไปยังประเทศที่สาม	6 – 50 บาทต่อนาที
บริการรับสาย	6 – 70 บาทต่อนาที
บริการส่งข้อความสั้น	6 – 11 บาทต่อข้อความ

**ที่มา :** สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

วิเคราะห์อัตราค่าบริการโรมมิ่งของซิมท่องเที่ยว

ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 ความหลากหลายและอัตราค่าบริการของซิมท่องเที่ยวไม่เปลี่ยนแปลงไปจากไตรมาสก่อนหน้า เนื่องจากการท่องเที่ยวต่างประเทศของไทยยังไม่ฟื้นตัวจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) หากพิจารณาที่สิทธิการใช้งานของซิมท่องเที่ยวจะเห็นว่า มีการให้บริการอินเทอร์เน็ตแบบเหมาจ่ายทั้งสิ้น สะท้อนให้เห็นว่าบริการอินเทอร์เน็ตเป็นบริการที่สามารถใช้งานได้สะดวกในต่างประเทศและมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่าบริการเสียง ประกอบกับการมีบริการ Over-the-top (OTT) ที่ใช้อินเทอร์เน็ตหลายบริการที่สามารถทดแทนบริการเสียงและบริการข้อความสั้นได้

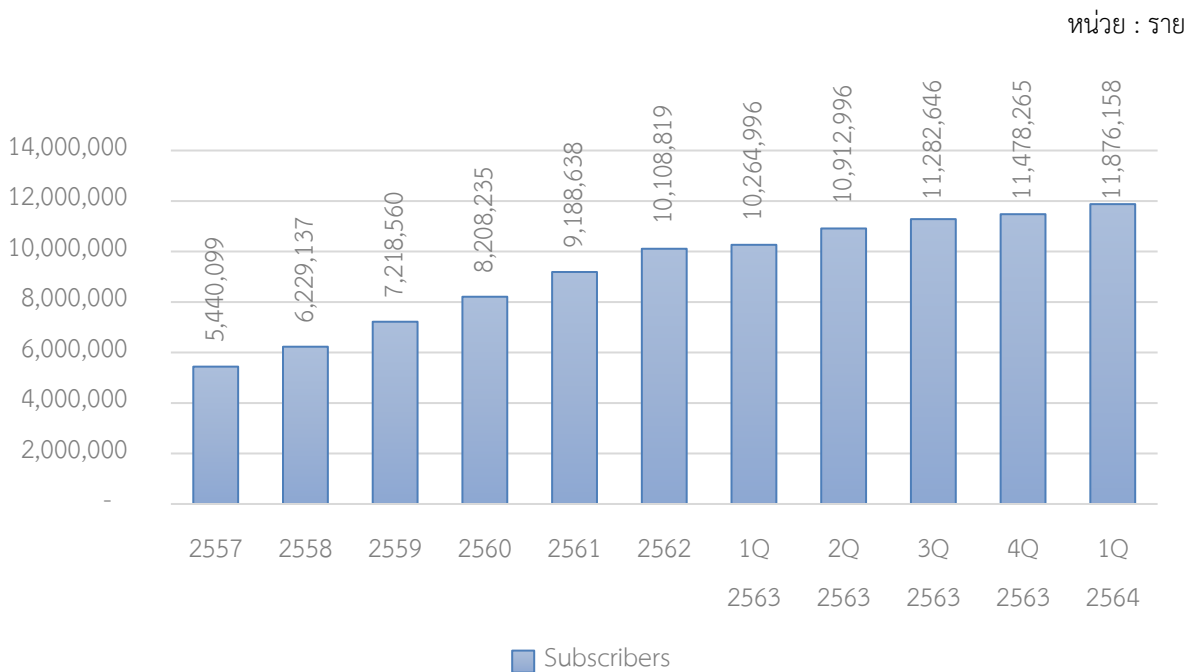
## บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ (Fixed Broadband Internet Services)

### ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่

ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ผ่านโครงข่ายประจำที่รายหลักในตลาด ประกอบด้วย บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (ซึ่งประกอบด้วย บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) และบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)<sup>24</sup>) บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต จำกัด (True Internet) บริษัท ทริปเปิลที อินเทอร์เน็ต จำกัด (3BB) และบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (AIS)

### ผู้ใช้บริการและการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่

ภาพที่ 13 จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่



ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

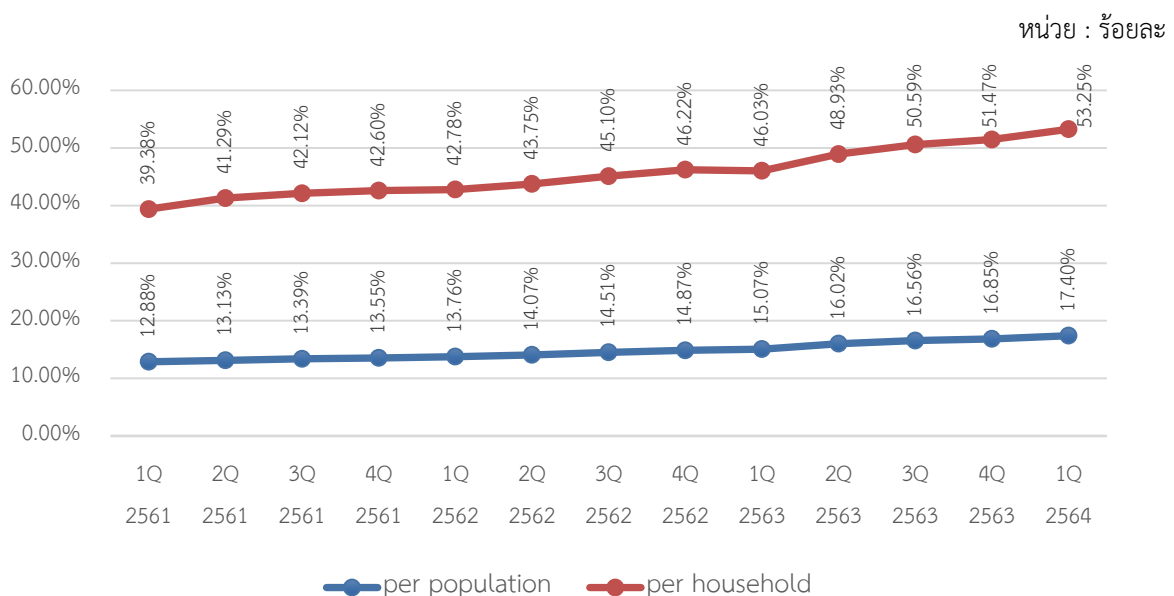
จากภาพที่ 13 จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เห็นได้จากการปรับตัวเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้บริการในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 ที่มีจำนวนผู้ใช้บริการประมาณ 11.88 ล้านราย เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า 397,894 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 3.47 ทั้งนี้ จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้ใช้บริการที่ต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19)

<sup>24</sup> ปัจจุบันทั้ง 2 บริษัทยังมีการรายงานโครงสร้างอัตราค่าบริการที่จัดเก็บจากผู้ให้บริการตามประกาศฯ แยกกันอยู่ จึงขอนำเสนอรายงานอัตราค่าบริการแยกกันเป็นรายบริษัทต่อไป

จากสถิติการใช้งานดิจิทัลซึ่งรวบรวมข้อมูลโดย We are Social และ Hootsuite ที่ทำการเก็บข้อมูลการใช้งานดิจิทัลของโลกปรากฏว่า ไตรมาสที่ 1 ปี 2564<sup>25</sup> คนไทยส่วนใหญ่ใช้เวลาเฉลี่ยในการเข้าถึงสื่อบนอินเทอร์เน็ต 8 ชั่วโมง 44 นาทีต่อวัน โดยแบ่งเป็นการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ 5.07 ชั่วโมงต่อวัน และผ่านอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ 3.38 ชั่วโมงต่อวัน ทั้งนี้ ปัจจุบันบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตประจำวันทั้งการทำงาน (Work from Home) การศึกษา (Learn from Home) การรับชมคอนเทนต์สาระบันเทิงต่าง ๆ การเข้าใช้งาน Social Media อ่านข่าวสาร ฟังวิทยุออนไลน์ ฟัง Podcast และเล่นเกมส์ รวมถึงติดต่อสื่อสารโดยผ่านการใช้ออปพลิเคชัน Over-the-top (OTT) ยิ่งไปกว่านั้นยังมียังมีเทคโนโลยีใหม่ที่เรียกว่า บ้านอัจฉริยะ หรือ Smart home ที่เริ่มมีความแพร่หลายในยุคปัจจุบัน เทคโนโลยีนี้มีความจำเป็นต้องนำอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่เพื่อให้สามารถควบคุมผ่านโทรศัพท์มือถือ ไม่ว่าจะเป็น โทรศัพท์อัจฉริยะ (Smart TV) ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อรับชมคอนเทนต์ต่าง ๆ บนโลกออนไลน์ ตู้เย็นอัจฉริยะ (Smart Refrigerator) ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อดูของด้านในตู้เย็นผ่านโทรศัพท์มือถือ หรือดวงไฟอัจฉริยะ (Smart Light) ที่สามารถเปิดหรือปิดไฟจากโทรศัพท์มือถือ

โดยปัจจุบันบ้านอัจฉริยะนั้นมีแนวโน้มที่จะได้รับความนิยมขึ้นเรื่อย ๆ เห็นได้จากการที่ผู้ประกอบการเครื่องใช้ไฟฟ้าได้เริ่มผลิตสินค้าที่รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สายมากขึ้น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการที่ต้องการความสะดวกสบาย ทำให้มีจำนวนผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และส่งผลบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่มีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่องตามไปด้วย

**ภาพที่ 14** สัดส่วนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อประชากรและสัดส่วนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อครัวเรือน



ที่มา : สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

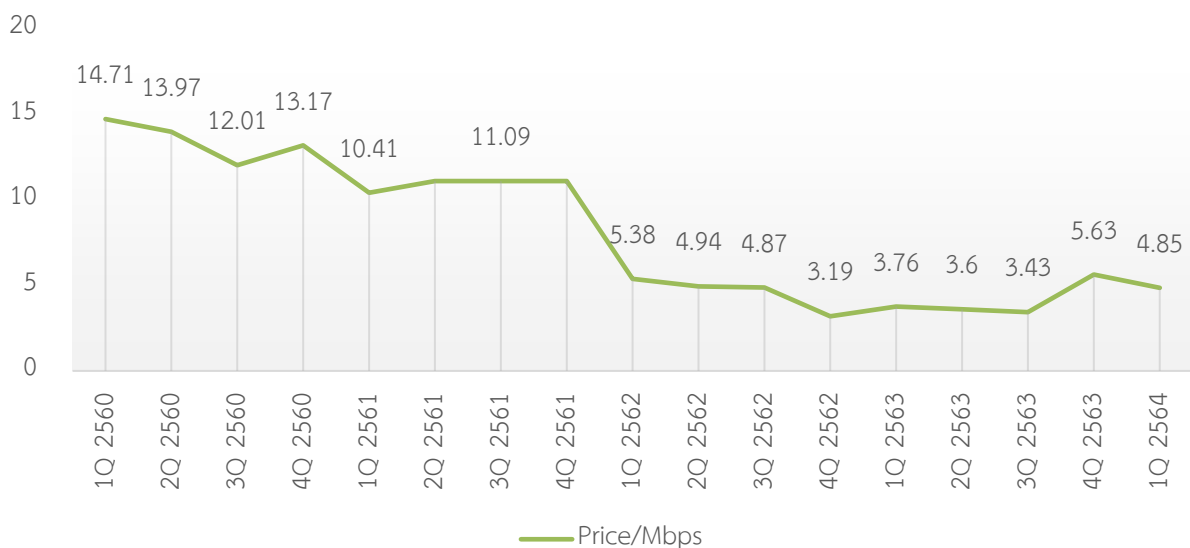
<sup>25</sup> <https://marketeeronline.co/archives/20837>

จากภาพที่ 14 เมื่อพิจารณาถึงการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ของประชากร พบว่า ไตรมาสที่ 1 ปี 2564 มีแนวโน้มการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนจากค่าสัดส่วนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อประชากรที่มากกว่าไตรมาสก่อนหน้า ร้อยละ 0.55 และสัดส่วนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อครัวเรือนที่มากกว่าไตรมาสก่อนหน้า ร้อยละ 1.78 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา (นับตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2561 ถึง ไตรมาสที่ 1 ปี 2564) ซึ่งสาเหตุหลักมาจากความจำเป็นในการใช้อินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวัน que เพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก อย่างไม่ได้กล่าวไว้ข้างต้น จึงทำให้การเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ของประชากรนั้นมีอัตราที่ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

**อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่อเลขหมาย (ARPU)**

ภาพที่ 15 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx

หน่วย : บาทต่อ Mbps



**ที่มา :** สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

**หมายเหตุ :** นับรวม บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) เข้าสู่การคำนวณหาอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx นับไตรมาสที่ 1 ปี 2563 เป็นต้นมา และนำรายการส่งเสริมการขายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ในกลุ่ม Business ของบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) เข้าสู่การคำนวณหาอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx นับแต่ไตรมาส 4 ปี 2563 เป็นต้นมา

จากภาพที่ 15 อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ สำหรับไตรมาสที่ 1 ปี 2564 พบว่า มีอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx เฉลี่ยอยู่ที่ 4.85 บาทต่อ Mbps ลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าร้อยละ 13.85 สะท้อนให้เห็นถึงราคาที่เสนอขายคงที่สำหรับการใช้บริการ



อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx แต่ได้รับความเร็วของบริการเพิ่มขึ้น ทำให้ price per speed ลดลง หรืออีกนัยหนึ่งคือ ได้รับความเร็วของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx คงเดิม แต่ราคาข้อเสนอขายลดลง โดยแนวโน้มของอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx ลดลงอย่างต่อเนื่องตลอดหลายปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม หากเปรียบเทียบในรูปแบบของปีต่อปี พบว่า อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx เพิ่มขึ้นจากไตรมาสที่ 1 ปี 2563 ร้อยละ 28.99 เนื่องจากในไตรมาสที่ 4 ปี 2563 ได้นำรายการส่งเสริมการขายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ในกลุ่ม Business ของบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) มาคำนวณหาอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx ส่งผลให้อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ในไตรมาสที่ 4 ปี 2563 เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า

**ตารางที่ 20** จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) ของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเชื่อมต่อผ่าน FTTx และสัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อประชากร และ สัดส่วนการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อครัวเรือน

รายการ	1Q 2563	2Q 2563	3Q 2563	4Q 2563	1Q 2564	QoQ	YoY
Total Subscriber (หน่วย:ราย)	10,264,996	10,912,996	11,282,646	11,478,265	11,876,158	3.47%	15.70%
Blended ARPU <sup>26</sup> (หน่วย:บาท/ราย/เดือน)	566	556	548	546	541	-0.92%	-4.42%
Price/Mbps (Baht/Mbps) <sup>27</sup>	3.76	3.6	3.43	5.63	4.85	-13.85%	28.99%
Fixed Broadband Penetration per Population (หน่วย:เปอร์เซ็นต์)	15.07%	16.02%	16.56%	16.85%	17.40%	3.26%	15.46%
Fixed Broadband Penetration per Household (หน่วย:เปอร์เซ็นต์)	46.03%	48.93%	50.59%	51.47%	53.25%	3.46%	15.69%

**ที่มา :** สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม และสำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ในส่วนของรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายผู้ใช้บริการ (ARPU) ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 พบว่าตาม**ตารางที่ 20** รายรับรวมเฉลี่ยของผู้ให้บริการมีค่าเท่ากับ 541 บาทต่อรายต่อเดือน ซึ่งลดลงจากไตรมาส

<sup>26</sup> คำนวณด้วยวิธีการถ่วงน้ำหนัก

<sup>27</sup> อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงโดยการเชื่อมต่อแบบ Fiber to the x (FTTx)

ก่อนหน้าร้อยละ 0.92 และลดลงจากไตรมาสที่ 1 ปี 2563 ร้อยละ 4.42 สะท้อนให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายของ ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ และการแข่งขันทางด้านราคาของผู้ให้บริการที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง

### รายการส่งเสริมการขายที่ผู้ให้บริการนำเสนอต่อประชาชน

เมื่อพิจารณารายการส่งเสริมการขายสำหรับการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ ของผู้ให้บริการรายหลัก สามารถแบ่งมุมมองต่อรูปแบบการเสนอขายได้ 3 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านความเร็วของ บริการฯ 2) ด้านอัตราค่าบริการฯ และ 3) ด้านรูปแบบรายการส่งเสริมการขายบริการฯ ดังนี้

1) ด้านความเร็วของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx พบว่า ผู้ให้บริการรายหลักทั้ง 5 ราย ซึ่งประกอบด้วย บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต จำกัด (True Internet) บริษัท ทริปเปิลที อินเทอร์เน็ต จำกัด (3BB) บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (AIS) และบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) มีการให้บริการความเร็วอินเทอร์เน็ต สำหรับการดาวน์โหลด (Download) สูงสุดที่ 1 Gbps และ บริษัท ทริปเปิลที อินเทอร์เน็ต จำกัด (3BB) มีการนำเสนอขายความเร็วของการดาวน์โหลดขั้นต่ำสูงสุดที่ 1 Gbps เช่นกัน ในขณะที่ บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต จำกัด (True Internet) และ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) มีการนำเสนอ ขายความเร็วของการดาวน์โหลดขั้นต่ำน้อยที่สุดที่ 30 Mbps

ในส่วนรายการเสนอขายที่เสนอความเร็วของการอัปโหลด (Upload) ของผู้ให้บริการ พบว่า บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) และบริษัท ทริปเปิลที อินเทอร์เน็ต จำกัด (3BB) มีการนำเสนอขายความเร็ว ของการอัปโหลดสูงสุด (Maximum) ที่ 1 Gbps สำหรับการนำเสนอขายความเร็วของการอัปโหลดขั้นต่ำ (Minimum) พบว่า บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) และ บริษัท ทริปเปิลที อินเทอร์เน็ต จำกัด (3BB) และบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (AIS) มีการนำเสนอขายความเร็วของการอัปโหลด ขั้นต่ำเท่ากันที่ 100 Mbps ซึ่งเป็นการนำเสนอขายความเร็วของการอัปโหลดขั้นต่ำสูงสุด และ บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต จำกัด (True Internet) มีการนำเสนอขายความเร็วของการอัปโหลดขั้นต่ำน้อยที่สุดที่ 10 Mbps

### ตารางที่ 21 ความเร็วของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx ของผู้ให้บริการแต่ละราย

หน่วย : Mbps

	Download		Upload	
	Min	Max	Min	Max
TOT	100	1000	100	1000
TRUE	30	1000	10	500
3BB	1000	1000	100	1000
AIS	100	1000	100	500
CAT	30	1000	15	800

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

2) ด้านอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx ที่เสนอขายพบว่า บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) และบริษัท ทริปเปิลที อินเทอร์เน็ต จำกัด (3BB) มีการเสนอรายการส่งเสริมการขายที่มีอัตราค่าบริการฯ ต่ำที่สุด อยู่ที่ 0.59 บาท/Mbps และมีอัตราค่าบริการฯ เฉลี่ยต่ำสุด อยู่ที่ 0.87 บาท/Mbps ในขณะที่ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) มีการเสนอรายการส่งเสริมการขายที่มีอัตราค่าบริการฯ สูงที่สุด อยู่ที่ 54.90 บาท/Mbps และมีอัตราค่าบริการฯ เฉลี่ยสูงสุด อยู่ที่ 11.20 บาท/Mbps เนื่องจากมีการนำแพ็คเกจอินเทอร์เน็ตในกลุ่ม Business ของบริษัทฯ มาคำนวณหาอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx จึงทำให้มีอัตราค่าบริการที่สูงกว่าราคาตลาดเป็นอย่างมาก

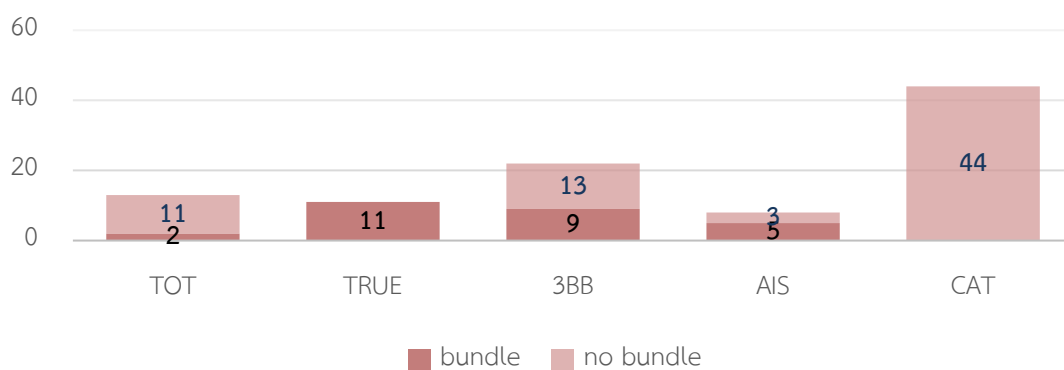
ตารางที่ 22 อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx ของผู้ให้บริการแต่ละราย  
หน่วย : บาท/Mpbs

ผู้ให้บริการ	Minimum	Maximum	Average
TOT	0.59	4.58	1.78
TRUE	0.70	13.30	2.68
3BB	0.59	1.30	0.87
AIS	0.90	4.00	2.10
CAT	0.99	54.90	11.20

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

3) ด้านรูปแบบรายการส่งเสริมการขายบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx พบว่า บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่มากที่สุดถึง 44 รายการ และเป็นบริษัทเดียวที่ไม่มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่มีการนำเสนอบริการอื่นรวมเข้าไว้ในแพ็คเกจ (Bundle) และบริษัทที่มีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่น้อยที่สุด คือ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (AIS) จำนวน 3 รายการ ตามภาพที่ 16

ภาพที่ 16 รูปแบบรายการส่งเสริมการขายบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่โดยการเชื่อมต่อแบบ FTTx  
หน่วย : รายการ



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ทั้งนี้ ผู้ให้บริการรายหลักที่เหลืออีก 4 รายหลักนั้นมีการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่มีการนำเสนอบริการอื่นรวมเข้าไว้ในแพ็คเกจ (Bundle) โดยบริษัท ทรู อินเทอร์เน็ต จำกัด (True Internet) มีจำนวนมากที่สุด 11 รายการ หรือร้อยละ 100 ของรายการทั้งหมดของบริษัท รองลงมาคือ บริษัท ทรูปเบิลที อินเทอร์เน็ต จำกัด (3BB) จำนวน 9 รายการ หรือร้อยละ 41 ของรายการทั้งหมดของบริษัท บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (AIS) จำนวน 5 รายการ หรือร้อยละ 63 ของรายการทั้งหมดของบริษัท และ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) จำนวน 2 รายการ หรือร้อยละ 15 ของรายการทั้งหมดของบริษัท

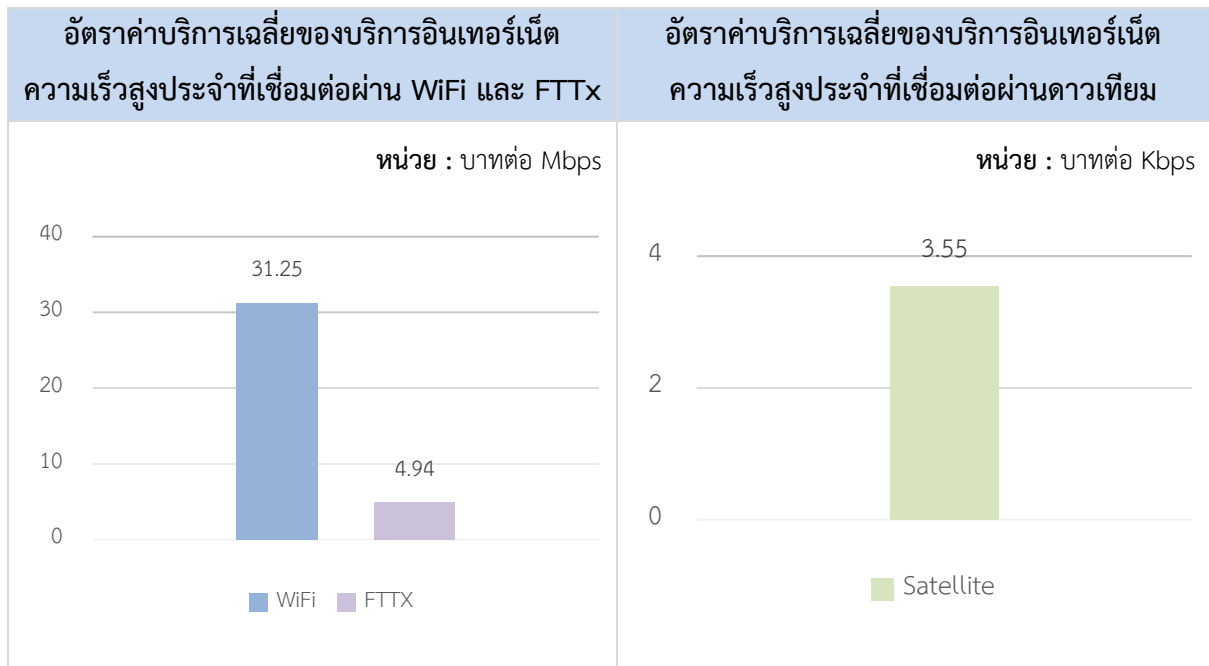
หากพิจารณาการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายที่มีการนำเสนอบริการอื่นรวมเข้าไว้ในแพ็คเกจ (Bundle) สำหรับผู้ให้บริการ 4 รายหลักที่มีการนำเสนอขาย พบว่า บริการอื่นที่นิยมนำมารวมเข้าไว้ในแพ็คเกจ จำแนกประเภทได้ดังนี้

- Router โดยมีทั้งการให้ Router ฟรี การเสนอบริการที่มี 2 Router หรือการเสนอบริการที่ Router มีการแยกต่อเป็น 2 ท่อเพื่อการใช้บริการที่เหมาะสม
- ความบันเทิง โดยนำเสนอกล่องรับชมโทรทัศน์ (SET TOP BOX) การเข้าถึงแอปพลิเคชันรับชมรายการกีฬา
- บริการฟรี เช่น โทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Service) อินเทอร์เน็ต Wi-Fi ไม่จำกัดปริมาณพื้นที่จัดเก็บข้อมูลบน Cloud (Cloud Service)
- อื่น ๆ เช่น ลำโพง Google Nest Mini หรือ AIS Serenade Emerald Card

### อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่จำแนกตามเทคโนโลยี

ตามภาพที่ 17 อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ผ่าน Wi-Fi โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 31.25 บาทต่อ Mbps ซึ่งมีอัตราที่เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าสูงถึงร้อยละ 80.85 เนื่องจากบริษัท ทรูปเบิลที อินเทอร์เน็ต จำกัด (3BB) ยกเลิกการขายรายการส่งเสริมการขายบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ผ่าน Wi-Fi จึงทำให้บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) เป็นผู้ให้บริการเพียงรายเดียวในตลาด เช่นเดียวกับบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ผ่านดาวเทียมที่มีบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) เป็นผู้ให้บริการเพียงรายเดียวในตลาดมีอัตราค่าบริการโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 3.55 บาทต่อ Kbps ซึ่งไม่เปลี่ยนแปลงไปจากไตรมาสก่อนหน้า สำหรับค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเชื่อมต่อผ่าน FTTx โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 4.94 บาทต่อ Mbps ซึ่งมีอัตราลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า

ภาพที่ 17 อัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่จำแนกตามเทคโนโลยีในไตรมาส  
ที่ 1 ปี 2564



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

หมายเหตุ : บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) เป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ผ่าน Wi-Fi เพียงรายเดียวในตลาด

## ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายประจำไตรมาสที่ 1 ปี 2564

### ตารางที่ 23 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายประจำไตรมาสที่ 1 ปี 2564

บริการ ไตรมาส	การกำกับดูแลอัตรา ค่าบริการ	รูปแบบ	สถานการณ์ปัจจุบัน	ข้อเสนอแนะ
โทรศัพท์เคลื่อนที่	1. ประกาศ กสทช. เรื่อง การกำหนดและกำกับดูแลโครงสร้างอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ 2. ประกาศ กสทช. เรื่อง การกำหนดและกำกับดูแลอัตราขั้นสูงของค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศในส่วนที่เกินกว่าสิทธิการใช้งานของรายการส่งเสริมการขายหลัก 3. ประกาศ กสทช. เรื่อง อัตราขั้นสูงของค่าบริการและการเรียกเก็บเงินค่าบริการล่วงหน้าในกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2549	<b>ค่าบริการในโปรโมชั่น</b> - ค่าบริการโดยเฉลี่ยต้องไม่เกินอัตราที่กำหนด <b>ค่าบริการนอกโปรโมชั่น</b> - ค่าบริการสูงสุดต้องไม่เกินอัตราที่กำหนด <b>การคิดค่าบริการตามจริง</b> - โพรโมชันที่คิดค่าบริการเป็นวินาทีต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนทั้งหมด <b>โปรโมชั่นเริ่มต้น</b> - ต้องมีโปรเริ่มต้นอย่างน้อย 1 รายการ ได้ทั้งรายเดือนและเติมเงิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ผู้ให้บริการทุกรายเสนอขายค่าบริการ สัดส่วนโปรโมชันวินาที และมีโปรโมชันเริ่มต้นตามที่กำหนด</li> <li>✓ แนวโน้มค่าบริการลดลงต่อเนื่องแต่มีการแข่งขันนำเสนอบริการอินเทอร์เน็ต 4G และ 5G มากขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ กำกับดูแลตามประกาศ กสทช. ต่อเนื่อง</li> <li>✓ ติดตามแนวโน้มค่าบริการและโปรโมชันที่เน้นให้บริการอินเทอร์เน็ต 4G และ 5G อย่างใกล้ชิด</li> </ul>
โทรศัพท์ประจำที่			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เสนอขายค่าบริการและเงื่อนไขใกล้เคียงกัน มีรายเดียว(3BB) ที่ค่าบริการต่ำกว่ารายอื่นๆ</li> <li>✓ ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เสนอขายบริการฟังก์ชันอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง</li> <li>✓ แนวโน้มผู้ใช้งานลดลงต่อเนื่อง</li> <li>✓ มีบริการทดแทนคือโทรศัพท์เคลื่อนที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ติดตามแนวโน้มค่าบริการและการใช้งานอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>
โทรศัพท์ระหว่างประเทศ			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ค่าบริการแตกต่างกันตามภูมิภาคและเทคโนโลยี (DD หรือ VoIP)</li> <li>✓ ค่าบริการแต่ละภูมิภาคไม่เปลี่ยนแปลงมากนักในแต่ละปี</li> <li>✓ แนวโน้มค่าบริการคงที่หรือเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในบางภูมิภาค</li> <li>✓ มีบริการทดแทน เช่น บริการ OTT Application ที่โทรหากันระหว่างประเทศได้ฟรี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ติดตามแนวโน้มค่าบริการและการใช้งานอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>
โรมมิ่งระหว่างประเทศ	ประกาศ กสทช. เรื่อง อัตราขั้นสูงของค่าบริการและการเรียกเก็บเงินค่าบริการล่วงหน้าในกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๙ โดยไม่มีประกาศ กสทช. กำกับดูแลโดยเฉพาะและมีการติดตามแนวโน้มค่าบริการ	รายงานอัตราค่าบริการโทรคมนาคมรายไตรมาสและรายปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ คิดค่าบริการแบบตามปริมาณการใช้งาน (Pay Per Use) หรือเหมาจ่าย (Flat Rate)</li> <li>✓ Pay Per Use                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ ค่าบริการโทรและค่าโรมมิ่งแตกต่างกันตามภูมิภาค</li> <li>⇒ แนวโน้มค่าบริการโทรและค่าโรมมิ่งลดลงทั่วโลก</li> <li>⇒ ค่าบริการโทรและค่าโรมมิ่งสำหรับประเทศที่มีความร่วมมือทวิภาคี ได้แก่ ญี่ปุ่นและรัสเซีย ลดลงต่อเนื่อง</li> </ul> </li> <li>✓ Flat Rate                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ ค่าบริการแตกต่างกันตามปริมาณและระยะเวลาใช้งานใกล้เคียงกันในแต่ละภูมิภาค</li> <li>⇒ บริการแบบเหมาจ่ายที่ครอบคลุมพื้นที่มากที่สุดคือค่าโรมมิ่ง</li> <li>⇒ ค่าบริการค่าโรมมิ่งสำหรับกลุ่มประเทศที่มีความร่วมมือพหุภาคีและทวิภาคี ได้แก่ อาเซียน ญี่ปุ่นและรัสเซีย ต่ำกว่าหรือได้ปริมาณการใช้งานมากกว่าที่อื่น</li> </ul> </li> <li>✓ มีบริการทดแทน เช่น บริการ OTT Application ที่โทร รับ-ส่งข้อความ ภาพและเสียง หากันระหว่างประเทศได้ฟรี รวมทั้งบริการ Wifi calling ของผู้ให้บริการเอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ส่งเสริมแนวทางการสร้างความร่วมมือกับประเทศหรือกลุ่มประเทศที่ประเทศไทยจะได้ประโยชน์ โดยเน้นให้เจรจาธุรกิจอย่างเสรี</li> <li>✓ ติดตามแนวโน้มค่าบริการและเน้นที่บริการค่าโรมมิ่งอย่างใกล้ชิด</li> </ul>

บริการ โทรคมนาคม	การกำกับดูแลอัตรา ค่าบริการ	รูปแบบ	สถานการณ์ปัจจุบัน	ข้อเสนอแนะ
อินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง ประจำที่	อยู่ระหว่างจัดทำ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การเรียกเก็บค่าบริการล่วงหน้าของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ ซึ่งในการพิจารณาอนุญาตให้เรียกเก็บค่าบริการล่วงหน้า จะมี การพิจารณาอัตราค่าบริการที่สอดคล้องกับต้นทุน โดยจะต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์ในการคุ้มครองผู้บริโภคหรือประโยชน์สาธารณะ		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ จำนวนผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง</li> <li>✓ ค่าบริการลดลงต่อเนื่อง</li> <li>✓ ผู้ให้บริการเสนอบริการ FTTx พ่วงอุปกรณ์หรือบริการเสริม</li> <li>✓ แนวโน้มความเร็วสูงขึ้นต่อเนื่อง</li> </ul>	✓ ติดตามแนวโน้มค่าบริการตามความเร็วอย่างใกล้ชิด

## บทความพิเศษ

### ข้อจำกัดความรับผิดชอบ

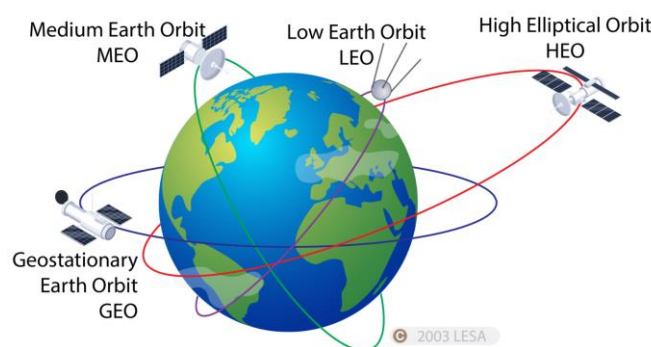
บทความพิเศษที่นำเสนอในส่วนนี้จัดทำขึ้นโดยบุคลากรสังกัดสำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการ ในกิจการโทรคมนาคม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอข้อมูลและให้ความรู้แก่ผู้สนใจ ทั้งนี้ บทความดังกล่าวเป็น ผลงานเฉพาะของผู้เขียนบทความ ไม่มีเจตนาในการนำเสนอความคิดเห็นหรือนโยบายของ กสทช. และ/หรือ สำนักงาน กสทช. แต่อย่างใด



ตามทีสื่อสังคมออนไลน์ได้เสนอข้อมูลการให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมของบริษัท SpaceX ที่ได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้สนใจสามารถส่งจรวดจรวดรับสัญญาณของกลุ่มดาวเทียม Starlink เพื่อใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียม โดยลักษณะการให้บริการของบริษัท SpaceX มีกลยุทธ์ทางการตลาดที่มุ่งเน้นการให้บริการแก่ผู้บริโภคโดยตรง ซึ่งส่งผลให้การให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมได้รับความสนใจจากประชาชนทั่วไปเป็นจำนวนมาก

การทำความเข้าใจรูปแบบการให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมของกลุ่มดาวเทียม Starlink นั้นควรเริ่มต้นจากข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับประเภทวงโคจรดาวเทียม จากนั้นเป็นข้อมูลการให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมของ Starlink และข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการกำกับดูแลการใช้ช่องสัญญาณดาวเทียมต่างชาติในการให้บริการในประเทศไทย

### ภาพที่ 18 วงโคจรประเภทต่างๆ



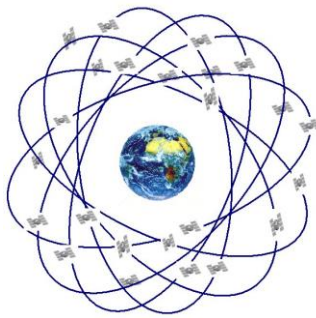
ที่มา : LESA

วงโคจรดาวเทียมเป็นเกณฑ์หนึ่งที่ใช้ในการแบ่งประเภทดาวเทียม โดยการจำแนกประเภทวงโคจรดาวเทียมส่วนใหญ่จำแนกตามระยะสูงจากพื้นผิวโลก ดังนี้

**1. วงโคจรระยะต่ำ (Low Earth Orbit :LEO)** อยู่สูงจากพื้นโลกไม่เกิน 2,000 กิโลเมตร เหมาะสำหรับการถ่ายภาพรายละเอียดสูง สำรวจสถานะแวดล้อมและติดตามสังเกตการณ์อย่างใกล้ชิด แต่เนื่องจากวงโคจรประเภทนี้อยู่ใกล้พื้นผิวโลกมาก ภาพถ่ายที่ได้จึงครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณแคบและไม่สามารถครอบคลุมบริเวณใดบริเวณหนึ่งได้ตลอดเวลา ดาวเทียมในวงโคจรระยะต่ำเคลื่อนที่เร็วมากเนื่องจากอยู่ใกล้อิทธิพลของแรงโน้มถ่วงโลก นิยมใช้วงโคจรขั้วโลก (Polar Orbit) หรือใกล้ขั้วโลก (Near Polar Orbit) โดยดาวเทียมจะโคจรในแนวเหนือ-ใต้ ขณะที่โลกหมุนรอบตัวเอง ทำให้ดาวเทียมเคลื่อนที่ผ่านได้เกือบทุกส่วนของพื้นผิวโลก

2. วงโคจรระยะปานกลาง (Medium Earth Orbit :MEO) อยู่สูงจากพื้นโลกมากกว่า 2,000 กิโลเมตร แต่ไม่ถึง 35,786 กิโลเมตร เหมาะสำหรับถ่ายภาพและรับส่งสัญญาณวิทยุหรือสำรวจครอบคลุมพื้นที่ได้เป็นบริเวณกว้างกว่าดาวเทียมวงโคจรระยะต่ำ แต่หากต้องการสัญญาณให้ครอบคลุมทั้งโลกจะต้องใช้ดาวเทียมหลายดวงทำงานร่วมกันเป็นเครือข่ายและมีทิศทางของวงโคจรรอบโลกทำมุมเฉียงหลายๆ ทิศทาง ดาวเทียมที่มีวงโคจรระยะปานกลางส่วนมากเป็นดาวเทียมสำรวจด้านอุตุนิยมวิทยา และดาวเทียมระบบระบุตำแหน่งบนโลก (Global Positioning System: GPS) ประกอบด้วยดาวเทียมจำนวน 24 ดวง ทำงานร่วมกันดังภาพที่ 19 โดยส่งสัญญาณคลื่นความถี่วิทยุออกมาพร้อมๆ กัน ให้เครื่องรับที่อยู่บนพื้นผิวโลกเปรียบเทียบกับสัญญาณจากดาวเทียมแต่ละดวงเพื่อคำนวณหาตำแหน่งพิกัดที่ตั้งของเครื่องรับ

ภาพที่ 19 ดาวเทียมระบบระบุตำแหน่งบนโลก (Global Positioning System: GPS)



ที่มา : LESA

3. วงโคจรประจำที่ (Geostationary Earth Orbit :GEO) อยู่สูงจากพื้นโลกประมาณ 35,786 กิโลเมตร มีเส้นทางโคจรอยู่ในแนวเส้นศูนย์สูตร (Equatorial Orbit) ดาวเทียมจะหมุนรอบโลกด้วยความเร็วเท่ากับโลกหมุนรอบตัวเอง ทำให้ดูเหมือนลอยนิ่งอยู่เหนือพื้นผิวโลกตำแหน่งเดิมอยู่ตลอดเวลา จึงถูกเรียกว่า "วงโคจรค้างฟ้า" เนื่องจากดาวเทียมวงโคจรชนิดนี้อยู่ห่างไกลจากโลกและสามารถลอยอยู่เหนือพื้นโลกตลอดเวลา จึงนิยมใช้สำหรับการถ่ายภาพโลกทั้งดวง ฝ้าสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงของบรรยากาศ และใช้ในการสื่อสารโทรคมนาคม

วงโคจรระยะสูง (High Earth Orbit :HEO) หรือ วงโคจรรูปวงรี (Highly Elliptical Orbit :HEO) อยู่สูงจากพื้นโลกมากกว่า 35,786 กิโลเมตร เป็นวงโคจรที่ออกแบบสำหรับดาวเทียมที่ปฏิบัติการกิจพิเศษเฉพาะกิจ เนื่องจากดาวเทียมมีความเร็วในการโคจรไม่คงที่ เมื่ออยู่ใกล้โลกดาวเทียมจะเคลื่อนที่ใกล้โลกมากและเคลื่อนที่ช้าลงเมื่อออกห่างจากโลก จึงมักมีวงโคจรเป็นรูปวงรี ส่วนมากเป็นดาวเทียมที่ปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์ เช่น ศึกษาสนามแม่เหล็กโลก เนื่องจากสามารถมีระยะห่างจากโลกได้หลายระยะ หรือเป็นดาวเทียมจารกรรมซึ่งสามารถบินโฉบเข้ามาถ่ายภาพพื้นผิวโลกด้วยระยะต่ำมากและปรับวงโคจรได้

## Starlink คืออะไร ?

ภาพที่ 20 สัญลักษณ์ Starlink



ที่มา : SpaceX

**Starlink** คือ กลุ่มดาวเทียมขนาดเล็ก (Small Constellation) ที่ใช้ดาวเทียมขนาดเล็ก (Small Satellite) หลายดวงไปวางไว้ ณ ตำแหน่งวงโคจรใกล้ระดับพื้นผิวโลกหรืออยู่ในวงโคจรระยะต่ำ (Low Earth Orbit :LEO) ซึ่งเป็นโครงการที่ดำเนินการโดยบริษัท SpaceX โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมความเร็วสูง (satellite internet broadband) โดย SpaceX เป็นบริษัทเอกชนทางด้านธุรกิจการขนส่งทางอวกาศ (Launching) ของประเทศสหรัฐอเมริกา ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2545 โดยเป้าหมายในการจัดตั้งบริษัท ในระยะยาวเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งทางอวกาศสำหรับการตั้งอาณานิคมที่ดาวอังคารในอนาคต ทั้งนี้ บริษัทได้พัฒนาจรวดขนส่ง จำนวน 2 รุ่น คือ Falcon 1 และ Falcon 9 โดยมีการออกแบบโครงสร้างให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก (Reusable Rocket) ภายใต้การบริหารงานของอีลอน มัสก์ (Elon Musk)

ทั้งนี้ ในส่วนของโครงการ Starlink คือ การนำแนวคิดการให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียม โดยใช้ดาวเทียมหลายดวงมาให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียม และวางดาวเทียมในวงโคจรระดับต่ำ ซึ่งเรียกแนวคิดนี้ว่า Constellation มีจุดเด่นในเรื่องของความหน่วงที่ต่ำ (latency time) ประมาณ 20-40 ms และมีความเร็วในการดาวน์โหลดของอินเทอร์เน็ต (speed) อยู่ที่ 50-150Mb/s

โครงการ Starlink เริ่มมีการปล่อยดาวเทียมขนาดเล็กเมื่อเดือนเมษายน 2562 จำนวน 60 ดวง และบริษัท SpaceX วางแผนที่จะปล่อยดาวเทียมจำนวน 12,000 ดวง ภายในปี 2566

อย่างไรก็ตาม การเลือกใช้ดาวเทียมวงโคจรต่ำในระดับ LEO ทำให้ Starlink ต้องใช้ดาวเทียมจำนวนมาก เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วโลก โดย Starlink มีเป้าหมายสูงสุด คือ การปล่อยดาวเทียมสู่วงโคจรให้ครบ 42,000 ดวง

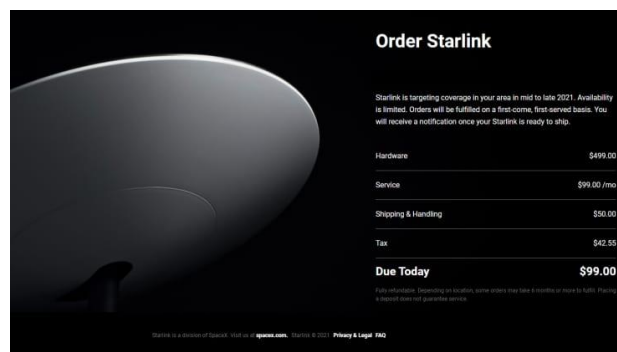
## ภาพที่ 21 จรวด Falcon 9 นำส่ง Starlink 60 ดวงขึ้นสู่อวกาศ



ที่มา : SpaceX

ในช่วงต้นปี 2564 ที่ผ่านมา โครงการ Starlink ได้ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สนใจใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมของบริษัท SpaceX สามารถเข้าจองงานอุปกรณ์รับสัญญาณหรือชุดสำหรับติดตั้งอุปกรณ์เพื่อใช้งาน (hardware) ในราคา 499 ดอลลาร์สหรัฐ และกำหนดอัตราค่าบริการ 99 ดอลลาร์สหรัฐต่อเดือน พร้อมแจ้งข้อมูลในการจัดส่งอุปกรณ์ดังกล่าว เมื่อมีการให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมในแต่ละประเทศ

## ภาพที่ 22 ค่าบริการ Starlink



ที่มา : SpaceX

สำหรับการให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมโครงการ Starlink ของบริษัท SpaceX ในประเทศไทย บริษัทต้องดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ซึ่งเมื่อมีความประสงค์ที่จะให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ บริษัทต้องมายื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม และต้องได้รับอนุญาตให้ใช้ช่องสัญญาณดาวเทียมต่างชาติเพื่อให้บริการในประเทศไทย จากนั้นต้องมายื่นขอรับรองมาตรฐานอุปกรณ์โทรคมนาคม พร้อมนำเข้าอุปกรณ์ ขออนุญาตตั้งสถานีภาคพื้นดิน (Gateway) เมื่อบริษัทได้ดำเนินการและได้รับอนุญาตตามกระบวนการดังกล่าวแล้ว จึงสามารถให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียม starlink เพื่อให้บริการในประเทศไทยได้

การที่ กสทช. มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลดาวเทียม เริ่มจากฐานอำนาจตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ ตามมาตรา 60 ประกอบมาตรา 274 ที่กำหนดให้ กสทช. มีหน้าที่ต้องรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และ สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติ เพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชน และพระราชบัญญัติ องค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) ที่กำหนดให้ กิจการโทรคมนาคม หมายความว่ารวมถึงกิจการซึ่งให้บริการดาวเทียมสื่อสาร และให้อำนาจ กสทช. ในการพิจารณาอนุญาต และกำกับดูแลการประกอบกิจการตามพระราชบัญญัตินี้ โดยใช้ช่องสัญญาณดาวเทียมต่างชาติ และกำหนด หลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการอนุญาต เงื่อนไข และค่าธรรมเนียมการอนุญาตดังกล่าว

ฉะนั้น กรณี Starlink จึงจำเป็นต้องขอรับอนุญาตให้ใช้ช่องสัญญาณดาวเทียมต่างชาติใน การให้บริการในประเทศไทย และต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติและ หน้าที่เป็นไปตามประกาศหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตที่เกี่ยวข้อง พร้อมขอรับรองมาตรฐานอุปกรณ์ โทรคมนาคม และขอนำเข้าอุปกรณ์ซึ่งต้องมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานตามที่ กสทช. กำหนด เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคที่ใช้อุปกรณ์ดังกล่าว และขออนุญาตตั้งสถานีภาคพื้นดิน (Gateway) เพื่อรับ การจัดสรรคลื่นความถี่และเพื่อป้องกันว่า การใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมของ Starlink จะไม่ก่อให้เกิด การรบกวนของสัญญาณภายในประเทศ

*ในปัจจุบันการให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียม Starlink ของบริษัท SpaceX ยังไม่มีการ ให้บริการเชิงพาณิชย์ในประเทศไทย เนื่องจากยังไม่ได้รับอนุญาตสำหรับเปิดให้บริการในประเทศไทย ดังนั้น หาก บริษัท SpaceX จะเปิดให้บริการในประเทศไทย บริษัท SpaceX จำเป็นต้องดำเนินการ ขอใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม และขอรับอนุญาตให้ใช้ช่องสัญญาณดาวเทียมต่างชาติ เพื่อให้บริการในประเทศเสียก่อน*

ทั้งนี้ การดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของ กสทช. เป็นการคุ้มครองผู้บริโภคในประเทศที่จะทำ สัญญาและใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมในอนาคต

## เอกสารอ้างอิง

วิกิพีเดีย. สเปนเอ็กซ์. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2564, จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/สเปนเอ็กซ์/ศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกและดาราศาสตร์>. วงโคจรของดาวเทียม. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2564, จาก <http://www.lesa.biz/>

Elon Musk. Starlink. Retrieved March 1, 2021, from <https://www.starlink.com/eoPortalDirectory>. Starlink. Retrieved March 1, 2021, from <https://directory.eoportal.org/web/eoportal/satellite-missions/s/starlink/>

Wikipedia. Starlink. Retrieved March 1, 2021, from [https://en.wikipedia.org/wiki/Starlink\\_\(satellite\\_constellation\)/](https://en.wikipedia.org/wiki/Starlink_(satellite_constellation))

พระราชบัญญัติ องค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และ กิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม  
ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้ช่องสัญญาณดาวเทียมต่างชาติเพื่อให้บริการ ในประเทศ

# บริการ OTT กับการพลิกโฉมกิจการโทรคมนาคมในประเทศไทย

## และความท้าทายในการกำกับดูแล

รวบรวมและเรียบเรียงโดย ณิชชา ผลพานิชย์

นักวิชาการนโยบายและแผนปฏิบัติการระดับกลาง

สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ในปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตประจำวันของคนทุกเพศ ทุกวัย ส่งผลให้การใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ต่าง ๆ (Smart Devices) มีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น ผู้ประกอบธุรกิจจึงต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งหนึ่งในอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด นั่นคือ “อุตสาหกรรมการสื่อสารโทรคมนาคม” เนื่องจากการสื่อสารและการบริโภคสื่อเป็นสิ่งที่อยู่คู่กับมนุษย์ในทุกยุค ทุกสมัย และมนุษย์เป็นสัตว์สังคมจึงมีความต้องการที่จะสื่อสารระหว่างกันทั้งการบอกเล่าเรื่องราวของตนเองและต้องการรับรู้เรื่องราวหรือบริโภคข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผู้อื่น จึงทำให้เกิดการให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านระบบโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ให้บริการโทรคมนาคม เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร อินเทอร์เน็ตจึงกลายเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการสื่อสารและการบริโภคสื่อของผู้คนทั่วไป นอกเหนือจากกิจการโทรคมนาคมแบบดั้งเดิม ดังนั้น ผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมจึงต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่เปลี่ยนแปลงไปด้วยเช่นกัน

ด้วยเหตุนี้ ผู้ประกอบธุรกิจจึงมีความคิดริเริ่มในการนำเสนอธุรกิจรูปแบบใหม่ที่ให้บริการการสื่อสารและเนื้อหาการผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยที่ไม่ต้องลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นของตนเอง แต่อาศัยโครงข่ายที่มีอยู่แล้วของผู้ให้บริการโทรคมนาคมรายเดิม ซึ่งเราเรียกธุรกิจนี้ว่าธุรกิจบริการ Over-the-top หรือ OTT โดยชื่อของธุรกิจดังกล่าวมาจากลักษณะการให้บริการของธุรกิจซึ่งเป็นการให้บริการอยู่บนโครงข่ายอินเทอร์เน็ต (Over the top of the network) ของผู้ประกอบกิจการรายอื่น จึงทำให้เกิดธุรกิจบริการ OTT ประเภทการสื่อสาร (OTT Communication) ซึ่งเป็นธุรกิจประเภทที่ให้บริการเพื่อการสนทนาและการติดต่อสื่อสารเป็นหลัก เช่น Facebook, Line, Instagram และ Twitter เป็นต้น โดยองค์ประกอบของบริการ OTT ประกอบด้วย 1) ผู้ให้บริการ OTT (OTT Service Provider) เป็นผู้จัดหา ผลิต คิดค้น หรือสร้างขึ้น รวมถึงนำเสนอบริการประเภทต่าง ๆ ให้แก่ผู้ใช้บริการ 2) ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Providers) เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีทั้งผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตแบบประจำที่ (Fixed Network Operators) และผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (Mobile Network Operators) โดยผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตจะได้รับค่าบริการการใช้งานอินเทอร์เน็ตจากผู้ให้บริการ และผู้ให้บริการ OTT และ 3) ผู้ใช้บริการ (End user) เป็นผู้ที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตและเสียค่าบริการให้แก่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อเข้ามาใช้บริการ OTT

ดังนั้น ผู้ให้บริการ (Service Provider) จึงสามารถให้บริการการสื่อสารรูปแบบใหม่บนโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและรองรับข้อมูลสารสนเทศ รวมถึงเนื้อหาต่าง ๆ ที่ถูกผลิตขึ้นในรูปแบบดิจิทัล



(Digital Content) โดยอาศัยสื่อหรือการแสดงเนื้อหาผ่านอุปกรณ์ชนิดใดก็ได้ที่สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น บริการ OTT จึงเป็นธุรกิจรูปแบบใหม่ที่เริ่มเข้ามามีบทบาทสำคัญในยุคปัจจุบัน และได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีความสะดวกสบายในการใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา

## ทำไมบริการ OTT จึงพลิกโฉมกิจการโทรคมนาคมในประเทศไทย ?

ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างรวดเร็วมีส่วนช่วยในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายใต้บริบทที่เชื่อมโยงต่อเนื่องกันในลักษณะเศรษฐกิจเครือข่าย หรือที่เรียกว่า “Networked Economy” ซึ่งทำให้ข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงและเคลื่อนย้ายอย่างรวดเร็วผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมโยงกันทั่วโลก ส่งผลให้ผู้บริโภคในปัจจุบันมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองมากขึ้น โดยจากการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Transactions Development Agency: ETDA) ในปี 2563 พบว่า คนไทยมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตเฉลี่ยวันละ 11 ชั่วโมง 25 นาที ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2562 ถึง 1 ชั่วโมง 3 นาที โดยหากเปรียบเทียบกับปีแรกที่ ETDA เริ่มทำผลสำรวจในปี 2556 จะเห็นว่าคนไทยใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยเพียงวันละ 4 ชั่วโมง 36 นาทีเท่านั้น ซึ่งคิดเป็นอัตราการเติบโตที่เพิ่มขึ้นถึง 3 เท่าตัวเลยทีเดียว

### ภาพที่ 23 แนวโน้มการใช้งานอินเทอร์เน็ตของคนไทยในปี 2563



ที่มา : สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

สำหรับกิจกรรมที่คนไทยนิยมใช้บริการผ่านอินเทอร์เน็ต 5 อันดับแรก พบว่าคนไทยนิยมใช้ Social Media เช่น Facebook, LINE, Instagram มากที่สุด คิดเป็น 95.3% รองลงมาคือ ดูโทรทัศน์/ดูคลิป/ดูหนัง/ฟังเพลงออนไลน์ คิดเป็น 85.0% การค้นหาข้อมูล คิดเป็น 82.2% การติดต่อสื่อสารออนไลน์ทั้งการโทรศัพท์และพูดคุย (Chat) คิดเป็น 77.8% และการรับ-ส่งอีเมล คิดเป็น 69.0% ตามลำดับ



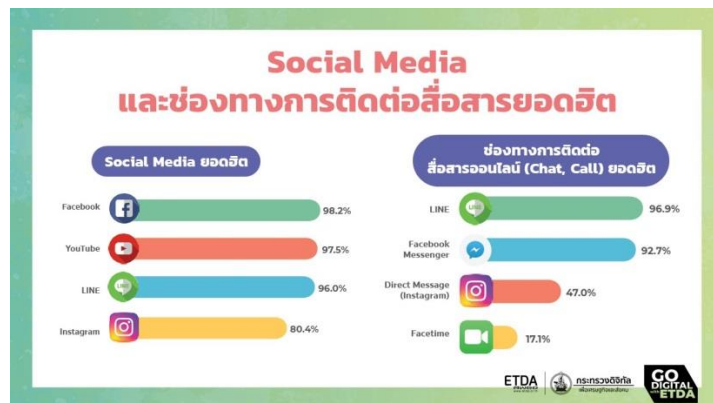
ภาพที่ 24 กิจกรรมที่คนไทยนิยมใช้บริการผ่านอินเทอร์เน็ต



ที่มา : สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

โดย Social Media ยอดนิยมที่คนไทยใช้มากที่สุดคือ Facebook คิดเป็น 98.2% รองลงมาคือ YouTube คิดเป็น 97.5% LINE คิดเป็น 96.0% และ Instagram คิดเป็น 80.4% ในส่วนของช่องทาง การติดต่อสื่อสารออนไลน์ที่คนไทยนิยมใช้มากที่สุดคือ LINE คิดเป็น 96.9% รองลงมาคือ Facebook Messenger คิดเป็น 92.7% Direct Message ผ่าน Instagram คิดเป็น 47.0% และ Facetime คิดเป็น 17.1% ตามลำดับ

ภาพที่ 25 Social Media ยอดนิยมของคนไทย



ที่มา : สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

ดังนั้น จึงสอดคล้องกับข้อมูลเบื้องต้นของสำนักงาน กสทช. ที่มีการประเมินว่าพฤติกรรมของผู้บริโภคชาวไทยมีการใช้งานโทรศัพท์มือถือเปลี่ยนไปพอสมควร จากเดิมที่อาจจะเคยโทรหากันด้วยเสียงผ่านโทรศัพท์โดยตรง ก็จะมีการเปลี่ยนมาเป็นการโทรหากันผ่านอินเทอร์เน็ตด้วยแอปพลิเคชันต่าง ๆ แทน

ทั้งนี้ หากพิจารณาจากแอปพลิเคชัน LINE ซึ่งเป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารออนไลน์ที่คนไทยนิยมใช้มากที่สุด จะเห็นว่าคนไทยนิยมใช้ LINE สำหรับติดต่อสื่อสาร ไม่เพียงแค่การแชทส่งข้อความเท่านั้น แต่คนไทยยังนิยมใช้บริการ LINE Call หรือโทรฟรีผ่าน LINE โดยมีอัตราการใช้งานเฉลี่ยสูงถึง 49 ล้านครั้งต่อวัน นับเป็นยอดการใช้งานที่สูงที่สุดในโลกอีกด้วย

## ภาพที่ 26 การใช้งานแอปพลิเคชัน LINE ของคนไทย



ที่มา : <https://www.bltbangkok.com/poll/12499/>

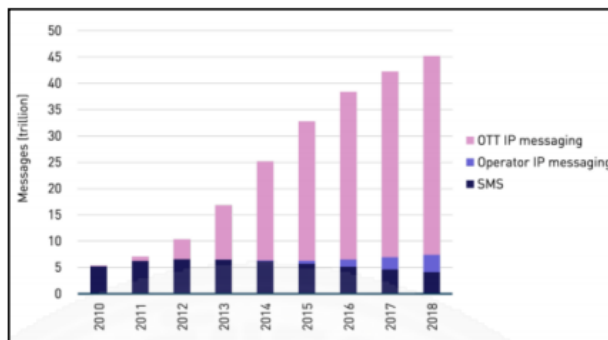
จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นได้ว่าคนไทยมีแนวโน้มในการใช้งานข้อมูล (Data) ผ่านโทรศัพท์ที่เพิ่มขึ้น สวนทางกับการโทรผ่านบริการเสียงของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ลดลง ซึ่งอาจเกิดจากพฤติกรรมการใช้งานที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นการโทรหากันผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่แทน ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันได้มากยิ่งขึ้น

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า จากพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปและการเติบโตอย่างรวดเร็วของธุรกิจบริการ OTT ดังกล่าว อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ทำให้มีช่องทางในการดำเนินธุรกิจเพิ่มขึ้น รวมถึงทำให้มีการติดต่อสื่อสารกันได้อย่างไร้พรมแดน บริการ OTT จึงเข้าไปมีบทบาทต่อวิถีชีวิตผู้คนและสังคมในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงส่งผลเกิดการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และเข้ามาพลิกโฉมกิจการโทรคมนาคมในประเทศไทยอีกด้วย

### บริการ OTT ส่งผลกระทบต่อกิจการโทรคมนาคมแบบดั้งเดิมอย่างไร ?

สำหรับผลกระทบต่อกิจการโทรคมนาคมแบบดั้งเดิมนั้น จากผลการศึกษาของ Analysys Mason พบว่า ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2010 อัตราการส่งข้อความผ่านบริการ OTT ประเภทการสื่อสารของผู้ใช้งานทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากกว่าการส่งข้อความผ่านบริการส่งข้อความของกิจการโทรคมนาคมแบบดั้งเดิม และคาดว่าจะยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง สวนทางกับอัตราการใช้บริการส่งข้อความในกิจการโทรคมนาคมแบบดั้งเดิมที่ลดลง

ภาพที่ 27 อัตราการเติบโตของการใช้บริการ OTT ประเภทเพื่อการสื่อสาร



ที่มา : Analysys Mason, 2014

โดยผู้ให้บริการในกิจการโทรคมนาคมแบบดั้งเดิมจะได้รับผลกระทบในแง่ของการสูญเสียส่วนแบ่งรายได้และปริมาณการใช้บริการให้แก่ธุรกิจบริการ OTT รวมถึงธุรกิจบริการ OTT ยังส่งผลกระทบต่อผู้ให้บริการในกิจการโทรคมนาคมโดยตรง เนื่องจากบริการ OTT ให้บริการอยู่บนโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ให้บริการโครงข่ายโทรคมนาคม จึงทำให้ผู้ให้บริการ OTT ไม่ต้องลงทุนสร้างโครงข่ายเป็นของตนเอง และไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใช้โครงข่ายให้แก่ผู้ให้บริการโครงข่ายโทรคมนาคม ในขณะที่ผู้ให้บริการโครงข่ายโทรคมนาคมมีภาระในการใช้เงินลงทุนจำนวนมากเพื่อสร้างและขยายโครงข่ายโทรคมนาคม และมีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการดังกล่าว เช่น ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต ค่าธรรมเนียมการใช้คลื่นความถี่ และค่าใช้จ่ายในการรักษาคุณภาพโครงข่าย เป็นต้น ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วธุรกิจบริการ OTT เป็นบริการที่มีการรับส่งข้อมูลอินเทอร์เน็ต (Traffic) ในปริมาณมาก โดยเฉพาะการรับชมเนื้อหารายการด้วยมาตรฐานการส่งสัญญาณภาพที่มีความละเอียดและคุณภาพสูง (High-Definition) หรือการสนทนาทางวิดีโอหรือเสียงแบบคุณภาพสูง (High-quality) ผ่านอินเทอร์เน็ต แต่การทำตลาด และการวางแผนการดำเนินธุรกิจของผู้ให้บริการ OTT ไม่จำเป็นต้องขอความเห็นชอบจากผู้ให้บริการโครงข่ายโทรคมนาคม และไม่จำเป็นต้องแบ่งส่วนแบ่งรายได้ให้กับผู้ให้บริการโครงข่ายโทรคมนาคม

ในส่วนของการกำกับดูแลการประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบดั้งเดิม ปัจจุบันการประกอบกิจการโทรคมนาคมในประเทศไทยอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2554 ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงาน กสทช. ซึ่งผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งมีการกำกับดูแลตั้งแต่ขั้นตอนการเริ่มประกอบกิจการและอยู่ระหว่างการประกอบกิจการ ในขณะที่ผู้ให้บริการ OTT สามารถให้บริการได้โดยไม่ต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลในลักษณะเดียวกันกับผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบดั้งเดิม จึงเกิดความไม่เท่าเทียมในการประกอบกิจการ และเกิดแรงกดดันให้มีการพิจารณาแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ในการกำกับดูแลการประกอบธุรกิจบริการ OTT ให้อยู่ภายใต้การแข่งขันทางธุรกิจระดับเดียวกันกับผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมรายอื่น

นอกจากนี้ บริการ OTT ยังเป็นธุรกิจที่แข่งขันกับทั้งกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแบบดั้งเดิม และให้บริการอยู่บนโครงข่ายของผู้ประกอบการกิจการโทรคมนาคมโดยไม่ต้องสร้างโครงข่ายเอง ดังนั้น บริการ OTT จึงเป็นธุรกิจที่ลงทุนน้อยแต่มีความสามารถในการแข่งขันที่มากกว่าผู้ให้บริการทั้งสองประเภทข้างต้น การเกิดขึ้นของบริการ OTT จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ประกอบการแบบดั้งเดิมทั้งในแง่ของการสูญเสียส่วนแบ่งรายได้ และในแง่ของภาระค่าใช้จ่ายในการขยายโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อรองรับการใช้บริการ OTT จึงก่อให้เกิดการเปรียบเทียบในแง่ของการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมและยากที่จะอาศัยกฎหมายฉบับใดฉบับหนึ่งในการบังคับใช้หรือการกำกับดูแลการประกอบกิจการระหว่างผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องทั้งหมดโดยเฉพาะ

สำหรับประเทศไทยบริการ OTT ส่วนใหญ่โดยเฉพาะที่เป็นของต่างชาติยังคงเป็นธุรกิจที่อยู่ในพื้นที่สีเทา เนื่องจากความไม่ครอบคลุมในการบังคับใช้กฎหมายกับธุรกิจบริการ OTT แม้ว่าในเบื้องต้นสำนักงาน กสทช. จะเสนอให้เพิ่มคำนิยามธุรกิจบริการ OTT โดยให้ครอบคลุมถึงบริการอื่นที่นอกเหนือจากบริการกระจายเสียงและแพร่ภาพ และหากมีกิจการใดที่เข้าข่ายเป็นธุรกิจบริการ OTT ก็ให้รวมเข้าไปเป็นธุรกิจดังกล่าวด้วย รวมถึงเสนอหลักการในการกำกับดูแลให้บริการ OTT เป็นบริการรูปแบบหนึ่งภายใต้ลักษณะการให้บริการโทรคมนาคม แต่ในปัจจุบันธุรกิจบริการ OTT ยังคงไม่ถูกกำกับดูแลโดยกฎหมายใดที่แน่ชัด แม้ว่าจะมีการบังคับใช้กฎหมายกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นใน Platform ของผู้ให้บริการ OTT หรือผู้ใช้งานที่อยู่ในประเทศไทยบางส่วนได้ก็ตาม

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าหากบริการ OTT มีการขยายตัวมากขึ้นเท่าใดก็必将ส่งผลกระทบต่อผู้ให้บริการในกิจการโทรคมนาคมแบบดั้งเดิมมากขึ้น เนื่องจากต้องมีการลงทุนเพื่อขยายโครงข่ายให้สามารถรองรับกับปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตของบริการ OTT ซึ่งปัญหานี้จะส่งผลกระทบในระยะยาวทำให้ผู้ให้บริการโครงข่ายโทรคมนาคมขาดแรงจูงใจในการลงทุนสร้างและขยายโครงข่ายเพิ่มเติมในที่สุด เนื่องจากไม่ได้รับผลตอบแทนใด ๆ จากผู้ประกอบการธุรกิจบริการ OTT

#### **สำนักงาน กสทช. กับความท้าทายในการกำกับดูแล**

จากการศึกษาข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าบริการ OTT มีลักษณะบริการที่คล้ายคลึงและเป็นการแข่งขันกับกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแบบดั้งเดิมซึ่งต้องอยู่ภายใต้กฎหมายและการกำกับดูแลของสำนักงาน กสทช. และเป็นบริการที่ส่งผลกระทบต่อกิจการประเภทอื่น ดังนั้น สำนักงาน กสทช. จึงมีความท้าทายในการกำกับดูแลดังต่อไปนี้

ประเด็นที่หนึ่ง บริการ OTT เป็นธุรกิจประเภทใหม่ที่ให้บริการอยู่บนโครงข่ายของผู้ให้บริการในกิจการโทรคมนาคมแบบดั้งเดิม บริการ OTT จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ประกอบการแบบดั้งเดิมทั้งในแง่ของการประกอบธุรกิจและกฎเกณฑ์ในการกำกับดูแล ซึ่งมีความไม่เท่าเทียมกันระหว่างกลุ่มผู้ประกอบการประเภทต่าง ๆ จึงทำให้เกิดแนวความคิดที่ว่าควรมีการพิจารณาการกำกับดูแลการประกอบธุรกิจบริการ OTT หรือไม่

ประเด็นที่สอง แม้ว่าสำนักงาน กสทช. จะมีความพยายามที่จะควบคุมและกำกับดูแลผู้ให้บริการ OTT โดยกำหนดให้บริการ OTT เป็นบริการภายใต้กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์และให้ผู้ประกอบการ

ประเภทดังกล่าวต้องมาลงทะเบียนการให้บริการกับสำนักงาน กสทช. อย่างไรก็ตาม องค์กรความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีในภูมิภาคเอเชีย (Asia Internet Coalition) เช่น Facebook Google, Twitter และ LINE เป็นต้น ได้ออกแถลงการณ์แสดงความกังวลต่อกฎระเบียบที่ กสทช. กำหนดว่าอาจไม่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์สากล อาจขัดต่อข้อตกลงนานาชาติ และจะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนานวัตกรรมและธุรกิจของไทย จึงทำให้กลุ่มผู้ประกอบการดังกล่าวยังไม่ได้มาลงทะเบียนการเป็นผู้ประกอบการบริการ OTT ตามที่ กสทช. กำหนด

ประเด็นที่สาม ในประเด็นปัญหาด้านการแข่งขันและการกำกับดูแล ควรมีการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการโทรคมนาคมให้ทันสมัย และปรับลดภาระในการปฏิบัติตามกฎหมายที่ไม่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ประกอบการโทรคมนาคมแบบดั้งเดิมสามารถแข่งขันกับผู้ให้บริการ OTT ได้มากขึ้น รวมถึงควรมีการกำหนดแนวทางปฏิบัติหรือขอความร่วมมือจากผู้ให้บริการ OTT ในการจดทะเบียนนิติบุคคลอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และปฏิบัติตามนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการในด้านต่าง ๆ เพื่อให้สำนักงาน กสทช. มีข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจและสามารถกำกับดูแลได้ต่อไป ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสร้างสภาพแวดล้อมให้เกิดการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ระหว่างผู้ประกอบการโทรคมนาคมแบบดั้งเดิมและผู้ให้บริการ OTT ซึ่งเป็นการสร้าง (level playing field) ที่จะช่วยให้ผู้เล่นทุกรายสามารถแข่งขันกันได้บนพื้นฐานที่ใกล้เคียงกัน

ประเด็นสุดท้าย ในประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้ใช้บริการ OTT ควรมีการกำหนดหลักเกณฑ์การทำสัญญาในการใช้บริการ และหลักเกณฑ์การดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะ เพื่อคุ้มครองผู้ใช้บริการจากการทำสัญญาที่ไม่เป็นธรรม และคุ้มครองสิทธิในข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้ใช้บริการมิให้ถูกละเมิดโดยผู้ให้บริการ OTT

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า บริการ OTT เป็นสื่อยุคใหม่ที่เข้ามาช่วยตอบสนองความต้องการพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้บริโภคในปัจจุบัน โดยจะเห็นได้ว่าบริการ OTT เป็นธุรกิจที่พัฒนามาจากกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแบบดั้งเดิม โดยมีการให้บริการทั้งเนื้อหารายการและการติดต่อสื่อสาร แต่เนื่องจากบริการ OTT ไม่ได้ใช้คลื่นความถี่ในการประกอบกิจการเช่นเดียวกับผู้ประกอบการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแบบดั้งเดิม อีกทั้ง ยังเป็นธุรกิจประเภทใหม่ที่มีความผสมผสานกันระหว่างการเป็นกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม ซึ่งไม่มีกฎหมายสามารถแยกออกเป็นกิจการใดกิจการหนึ่งได้ จึงทำให้กฎหมายที่มีอยู่ยังไม่ชัดเจนเพียงพอที่จะบังคับใช้กับธุรกิจประเภทดังกล่าวได้ รวมถึงยังไม่มีแนวทางในการจัดเก็บภาษีอย่างจริงจัง จึงอาจเป็นเหตุผลที่ทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องควรเตรียมการเพื่อกำหนดแนวทางกำกับดูแลบริการดังกล่าวให้เหมาะสมในระยะยาวต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

Analysys Mason. **OTT messaging volumes will nearly double in 2014.** สืบค้นเมื่อ 2 พฤษภาคม 2564. จาก <http://www.analysismason.com/About-Us/News/Insight/OTT-messaging-volumes-Jan2014-RDMV0/>.

Chayanis Ngamrabiab. **คนไทย Line Call มากสุดในโลก.** สืบค้นเมื่อ 4 พฤษภาคม 2564. จาก <https://www.bltbangkok.com/poll/12499/>.

Electronic Transactions Development Agency. รายงานสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2563. สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2564. จาก <https://www.etda.or.th/th/newsevents/pr-news/ETDA-released-IUB-2020.aspx>.

Indigital. **เปิดสถิติคนไทยโทรผ่านไลน์มากที่สุดในโลก.** สืบค้นเมื่อ 4 พฤษภาคม 2564. จาก <https://www.indigital.co.th/line-call/>.

Marketeer. **โซเชียลมีเดียยอดนิยมในไทย มีจำนวนผู้ใช้โซเชียลมีเดียในไทยเท่าไรกัน?** สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2564. จาก <https://marketeeronline.co/archives/208649>.

The Standard. **กสทช. เผยคนไทยใช้มือถือโทรหากันลดลงพันล้านนาที แต่ใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น 16.95%.** สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2564. จาก <https://thestandard.co/phone-call-less-billion-minutes/>.

We are social. **สถิติการใช้งาน Digital ประเทศไทย ปี 2021.** สืบค้นเมื่อ 2 พฤษภาคม 2564. จาก <https://ajlalita.com/thailanddigital2021/>.

## ภาคผนวก

ข้อมูลรายการส่งเสริมการขายที่เสนอขายใหม่ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564  
ที่ผู้ให้บริการนำส่งตามประกาศ ประกาศ กสทช. เรื่อง การกำหนดและกำกับดูแล  
โครงสร้างอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ

รายการส่งเสริมการขายที่เสนอขายใหม่ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 ของ บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)

ผู้ให้บริการ	ชื่อรายการส่งเสริมการขาย	ประเภทบริการของรายการส่งเสริมการขาย	ชนิดของรายการส่งเสริมการขาย	จำนวนวันที่ให้บริการ	ค่าบริการเหมาจ่ายรวมตามสิทธิการใช้งาน (บาท)	สิทธิการใช้งานที่ผู้ใช้บริการได้รับจำนวนตามประเภทบริการ							อัตราค่าบริการเฉลี่ย (ทั้ง Postpaid และ Prepaid)				อัตราค่าบริการต่อหน่วยไม่ว่าส่วนที่เกินกว่าสิทธิการใช้งานของรายการส่งเสริมการขาย (*เฉพาะ Postpaid)				รูปแบบการคิดค่าบริการประเภทเสียง	สิทธิพิเศษ (ที่ ไม่มีค่าใช้จ่าย)		
						บริการเสียง			บริการ SMS	บริการ MMS	บริการอินเทอร์เน็ต			บริการเสียง	บริการ SMS	บริการ MMS	บริการ Internet	นาที โดๆ สูงสุด	บริการ SMS	บริการ MMS			บริการ Internet	
						(นาที)	(วินาที)	Unlimited = 1	(ข้อความ)	(ข้อความ)	(MB)	(GB)	Unlimited = 1	(บาท/ นาที)	(บาท/ วินาที)	(บาท/ ข้อความ)	(บาท/ ข้อความ)	(บาท/MB)	(บาท/ นาที)	(บาท/ ข้อความ)			(บาท/ ข้อความ)	(บาท/MB)
tuc	5G Super Max Speed 699	postpaid	main		699	70		0			512000	500	0	0.5000	0.0083			0.001297	1.5	2.5	4.5	0.9	minute	
tuc	5G Super Max Speed 899	postpaid	main		899	100		0			81920	80	0	0.5000	0.0083			0.009753	1.5	2.5	4.5	0.9	minute	
tuc	5G Super Max Speed 1199	postpaid	main		1199	200		0			40960	40	0	0.5000	0.0083			0.026831	1.5	2.5	4.5	0.9	minute	
tuc	5G Super Max Speed 1399	postpaid	main		1399	300		0			40960	40	0	0.5000	0.0083			0.030493	1.5	2.5	4.5	0.9	minute	
tuc	5G Super Max Speed 1699	postpaid	main		1699	450		0			40960	40	0	0.5000	0.0083			0.035986	1.5	2.5	4.5	0.9	minute	
tuc	5G Super Max Speed 1999	postpaid	main		1999	700		0			40960	40	0	0.5000	0.0083			0.040259	1.5	2.5	4.5	0.9	minute	



รายการส่งเสริมการขายที่เสนอขายใหม่ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 ของบริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)

ผู้ให้บริการ	ชื่อรายการส่งเสริมการขาย	ประเภทบริการของรายการส่งเสริมการขาย	ชนิดของรายการส่งเสริมการขาย	จำนวนวันที่ให้บริการ	ค่าบริการเหมาจ่ายรวมตามสิทธิการใช้งาน (บาท)	สิทธิการใช้งานที่ผู้ใช้บริการได้รับจําแนกตามประเภทบริการ							อัตราค่าบริการเฉลี่ย (ทั้ง Postpaid และ Prepaid)				อัตราค่าบริการต่อหน่วยไม่ว่าส่วนที่เกินกว่าสิทธิการใช้งานของรายการส่งเสริมการขาย (เฉพาะ Postpaid)				รูปแบบการคิดค่าบริการประเภทเสียง	สิทธิพิเศษ (ถ้ามี) (ถ้าใช้บริการ)				
						บริการเสียง			บริการ SMS	บริการ MMS	บริการอินเทอร์เน็ต			บริการเสียง	บริการ SMS	บริการ MMS	บริการ Internet	นาทีสูงสุด	บริการ SMS	บริการ MMS			บริการ Internet			
						(นาที)	(วินาที)	Unlimited = 1	(ข้อความ)	(ข้อความ)	(MB)	(GB)	Unlimited = 1	(บาท/นาที)	(บาท/วินาที)	(บาท/ข้อความ)	(บาท/ข้อความ)	(บาท/MB)	(บาท/นาที)	(บาท/ข้อความ)			(บาท/ข้อความ)	(บาท/MB)		
DTN	แพ็กเสริม Internet Booster 3GB นาน 1 วัน ฟรีไอเทมเกม Free Fire	postpaid	on-top	1	49			0				3	0					0.015951								
DTN	dtac Go 299	postpaid	main	30	299	100		0				2	0	0.7000	0.0117			0.149089	1.5	2.5	4.5			minute		
DTN	dtac Go 399	postpaid	main	30	399	150		0				5	0	0.6667	0.0111			0.058398	1.5	2.5	4.5			minute		
DTN	dtac Go 499	postpaid	main	30	499	200		0				10	0	0.6250	0.0104			0.036523	1.5	2.5	4.5			minute		
DTN	dtac Go 599	postpaid	main	30	599	300		0				16	0	0.6000	0.0100			0.025574	1.5	2.5	4.5			minute		
DTN	dtac Go 699	postpaid	main	30	699	300		0				20	0	0.6000	0.0100			0.025342	1.5	2.5	4.5			minute		
DTN	dtac Go 899	postpaid	main	30	899	400		0				30	0	0.5700	0.0095			0.021842	1.5	2.5	4.5			minute		
DTN	dtac Go 1099	postpaid	main	30	1099	700		0					1	0.4286	0.0071			0.195068	1.5	2.5	4.5			minute		
DTN	dtac Go 1499	postpaid	main	30	1499	1200		0					1	0.3833	0.0064			0.126831	1.5	2.5	4.5			minute		
DTN	dtac Go 2199	postpaid	main	30	2199			1					1	0.3865	0.0064			0.139258	1.5	2.5	4.5			minute		

รายการส่งเสริมการขายที่เสนอขายใหม่ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 ของบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) เครือข่าย ทีโอที (TOT)

ผู้ให้บริการ	ชื่อรายการส่งเสริมการขาย	ประเภทบริการของรายการส่งเสริมการขาย	ชนิดของรายการส่งเสริมการขาย	จำนวนวันที่ให้บริการ	ค่าบริการรวมตามสิทธิการใช้งาน (บาท)	สิทธิการใช้งานที่ผู้ใช้บริการได้รับจำนวนตามประเภทบริการ							อัตราค่าบริการเฉลี่ย (ทั้ง Postpaid และ Prepaid)				อัตราค่าบริการต่อหน่วยไม่ว่าส่วนที่เกินกว่าสิทธิการใช้งานของรายการส่งเสริมการขาย (*เฉพาะ Postpaid)				รูปแบบการคิดค่าบริการประเภทเสียง	สิทธิพิเศษ (ที่ ไม่มีค่าใช้จ่าย)					
						บริการเสียง			บริการ SMS	บริการ MMS	บริการอินเทอร์เน็ต			บริการเสียง	บริการ SMS	บริการ MMS	บริการ Internet	นาที โดๆ สูงสุด	บริการ SMS	บริการ MMS			บริการ Internet				
						(นาที)	(วินาที)	Unlimited = 1	(ข้อความ)	(ข้อความ)	(MB)	(GB)	Unlimited = 1	(บาท/นาที)	(บาท/วินาที)	(บาท/ข้อความ)	(บาท/ข้อความ)	(บาท/MB)	(บาท/นาที)	(บาท/ข้อความ)			(บาท/ข้อความ)	(บาท/MB)			
tot	เอ็นทีแอดแคม	prepaid	main	30	199			0						1					0.000061								
tot	เอ็นทีแอดแคม ท็อปอัพ	prepaid	on-top	30	199			0						1					0.000061								
tot	เอ็นทีแอดแคม ร้อย ท็อปอัพ 50	prepaid	on-top	30	50	100		0					0	0.5000	0.0083										second		
tot	เอ็นทีแอดแคม ร้อย ท็อปอัพ 100	prepaid	on-top	30	100	220		0					0	0.4500	0.0076										second		
tot	ช่วยโควิด 79 บาท	prepaid	on-top	30	79			0						1					0.000244							ใช้สิทธิกลุ่มผ่าน 4 แอป	
tot	ช่วยโควิด 79 บาท	postpaid	on-top	30	79			0						1					0.000244	0.6	0.75		0.25	second	ใช้สิทธิกลุ่มผ่าน 4 แอป		
tot	สตาร์ท็อป#1	prepaid	main	30	70			0						1					0.000054								
tot	สตาร์ท็อป เอ	prepaid	on-top	30	70			0						1					0.000054								
tot	สตาร์ท็อป#2	prepaid	main	30	100			0						1					0.000031								
tot	สตาร์ท็อป บี	prepaid	on-top	30	100			0						1					0.000031								
tot	อินเตอร์ 199	prepaid	main	30	199			0						1					0.000002								
tot	อินเตอร์ 399	prepaid	main	90	399			0						1					0.000001								
tot	อินเตอร์ 599	prepaid	main	180	599			0						1					0.000001								
tot	อินเตอร์ 999	prepaid	main	365	999			0						1					0.000001								

รายการส่งเสริมการขายที่เสนอขายใหม่ในไตรมาสที่ 1 ปี 2564 ของบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) เครือข่าย กสท โทรคมนาคม (CAT)

ผู้ให้บริการ	ชื่อรายการส่งเสริมการขาย	ประเภทบริการของรายการส่งเสริมการขาย	ชนิดของรายการส่งเสริมการขาย	จำนวนวันที่ให้บริการ	ค่าบริการเหมาจ่ายรวมตามสิทธิการใช้งาน (บาท)	สิทธิการใช้งานที่ผู้ใช้บริการได้รับจำนวนตามประเภทบริการ							อัตราค่าบริการเฉลี่ย (ทั้ง Postpaid และ Prepaid)				อัตราค่าบริการต่อหน่วยในส่วนที่เกินกว่าสิทธิการใช้งานของรายการส่งเสริมการขาย (*เฉพาะ Postpaid)				รูปแบบการคิดค่าบริการประเภทเสียง	สิทธิพิเศษ (ที่ไม่มีค่าใช้จ่าย)			
						บริการเสียง			บริการ SMS	บริการ MMS	บริการอินเทอร์เน็ต		บริการเสียง	บริการ SMS	บริการ MMS	บริการ Internet	นาทีใดๆ สูงสุด	บริการ SMS	บริการ MMS	บริการ Internet					
						(นาที)	(วินาที)	Unlimited = 1	(ข้อความ)	(ข้อความ)	(MB)	(GB)	Unlimited = 1	(บาท/นาที)	(บาท/วินาที)	(บาท/ข้อความ)	(บาท/ข้อความ)	(บาท/MB)	(บาท/นาที)	(บาท/ข้อความ)			(บาท/ข้อความ)	(บาท/MB)	
cat	my Super Max Speed	postpaid	main		299	100		0					10	0	0.1300	0.0022			0.027930	1	2			minute	JOOX VIP 30 วัน/เดือน
cat	my Super Max Speed	postpaid	main		399	200		0					20	0	0.1300	0.0022			0.018213	1	2			minute	JOOX VIP 30 วัน/เดือน
cat	my Super Max Speed	postpaid	main		499	200		0					30	0	0.1300	0.0022			0.015397	1	2			minute	JOOX VIP 30 วัน/เดือน
cat	my Super Max Speed	postpaid	main		599	300		0					40	0	0.1300	0.0022			0.013672	1	2			minute	JOOX VIP 30 วัน/เดือน
cat	my Net Extreme	postpaid	main		299			0					10	0					0.029199	1	2			minute	JOOX VIP 30 วัน/เดือน
cat	my Net Extreme	postpaid	main		399			0					20	0					0.019482	1	2			minute	JOOX VIP 30 วัน/เดือน
cat	my Net Extreme	postpaid	main		499			0					30	0					0.016243	1	2			minute	JOOX VIP 30 วัน/เดือน
cat	my Net Extreme	postpaid	main		599			0					40	0					0.014624	1	2			minute	JOOX VIP 30 วัน/เดือน