

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ



Telecommunication Indicators Yearbook **2019 - 2020**

รายงานดัชนีชี้วัด
ในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย
ประจำปี 2562 - 2563

กสทช. | โทรคมนาคม
กำกับดูแลเพื่อประชาชน

คำนำจากคณะผู้จัดทำ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ได้จัดตั้งส่วนงานศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม (ศข.) เป็นส่วนงานภายใต้กลุ่มงานวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม (วท.) มีภารกิจหลักในการจัดเก็บและสร้างฐานข้อมูลสถิติอุตสาหกรรมโทรคมนาคม เพื่อสนับสนุนข้อมูลสถิติและผลการวิเคราะห์เพื่อการพัฒนา นโยบาย การวางแผนยุทธศาสตร์ และการประเมินความจำเป็นในการกำหนดหลักเกณฑ์เพิ่มเติม การสร้างดัชนี ตัวชี้วัด เพื่อการวิเคราะห์และประเมินภาวะอุตสาหกรรมโทรคมนาคม และการดำเนินการจัดทำแบบจำลองการพยากรณ์อุปสงค์และอุปทานในอุตสาหกรรมโทรคมนาคม รวมถึงการจัดทำรายงานวิเคราะห์และคาดการณ์แนวโน้มอุตสาหกรรมโทรคมนาคม (Industry Performance) ในอันที่จะเป็นประโยชน์ต่อการใช้สำหรับเป็นข้อมูลและองค์ความรู้สนับสนุนการจัดทำและพัฒนา นโยบาย ตลอดจนกำหนดกรอบทิศทาง การกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมของประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งต่อภาครัฐกิจ อุตสาหกรรม ภาคสังคม และประชาชนผู้ใช้บริการอย่างแท้จริง

ในการจัดทำและเผยแพร่รายงานดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยประจำปี (Thai Telecommunications Indicators Yearbook) เพื่อเป็นการสะท้อนสถานการณ์กิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยในปีนั้นๆ โดยในรายงานฉบับนี้ได้นำเสนอใน 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกได้กล่าวถึงความสำคัญของโทรคมนาคมกับเศรษฐกิจมหภาคของประเทศ แม้ว่าในปี 2563 ได้เกิดภาวะโรคระบาดใช้หวัดสายพันธุ์ใหม่โคโรนาไวรัส (COVID-19) ส่งผลกระทบไปทั่วโลก แต่ในด้านอุตสาหกรรมโทรคมนาคม (Telecommunication) ได้รับผลกระทบ

จากภาวะโรคระบาดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่น ด้วยผลจากการที่รัฐบาลมีมาตรการให้ประชาชนอยู่ที่บ้านเพื่อลดโอกาสติดเชื้อจากภาวะโรคระบาด ส่งผลให้ประชาชนมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากขึ้นจากการทำงานและการเรียนการสอน อีกทั้งยังมีการใช้บริการผ่านระบบดิจิทัลเพิ่มขึ้น ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์บทบาทของกิจการโทรคมนาคมต่อระดับการแข่งขันของประเทศไทย ซึ่งเปรียบเทียบดัชนีชี้วัดด้านเศรษฐกิจและกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยกับประเทศต่างๆ และส่วนสุดท้ายจะกล่าวถึงสถานการณ์กิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย โดยเป็นการรวบรวมตัวชี้วัดในกิจการโทรคมนาคม และวิเคราะห์สถานการณ์การให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และบริการอินเทอร์เน็ต รวมถึงการพยากรณ์แนวโน้มของกิจการโทรคมนาคม เพื่อให้เห็นภาพทิศทางและแนวโน้มการพัฒนากิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย

อนึ่ง รายงานดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2562 - 2563 ฉบับนี้ คณะผู้จัดทำได้มีการเก็บรวบรวม พัฒนา ปรับปรุง และนำเสนอรายงานดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์จากปีก่อนยิ่งขึ้น โดยคาดหวังว่าจะทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกิจการโทรคมนาคม และภาคประชาชนทั่วไปที่สนใจได้รับทราบ เข้าใจ สถานการณ์ และมีส่วนร่วมในการพัฒนากิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยเพื่อการก้าวไปสู่การยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้ต่อไปในอนาคต

คณะผู้จัดทำ

บทสรุปผู้บริหาร

รายงานดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย ประจำปี 2562 – 2563 (Thailand Telecommunication Indicators Yearbook : 2019 – 2020) มีการจัดทำดัชนีชี้วัดทางด้านกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยและนำมาจัดทำขึ้นเป็นรายปีนับตั้งแต่ปี 2552 จนถึงปัจจุบัน โดยส่วนศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม (ศช.) ซึ่งเป็นส่วนงานภายใต้สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม (วท.) สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) รายงานดัชนีชี้วัดกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย จัดเก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติต่างๆ ซึ่งมีแหล่งที่มาโดยส่วนใหญ่จากความร่วมมือในการรายงานข้อมูลของผู้ประกอบกิจการ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสดงภาพรวมของสถานการณ์กิจการโทรคมนาคมไทย การวิเคราะห์บทบาทของกิจการโทรคมนาคมในฐานะที่เป็นกลไกพื้นฐานต่อระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมถึงแนวโน้มของกิจการโทรคมนาคมไทยในระยะ 5 ปีข้างหน้า ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ในการพัฒนากิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยได้เป็นอย่างดีโดยสามารถสรุปประเด็นสำคัญในรายงาน ดังนี้

ส่วนที่หนึ่ง

กล่าวถึง เศรษฐกิจของประเทศไทยโดยภาพรวม โดยในปี 2563 เกิดภาวะโรคระบาดใช้หวัดสายพันธุ์ใหม่โคโรนาไวรัส (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทยลดลงร้อยละ 6.1 เทียบกับการขยายตัวร้อยละ 2.3 ในปี 2562 อย่างไรก็ตาม รายได้จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารยังมีอัตราการขยายตัวที่

ร้อยละ 3.6 ภาพรวมการลงทุนอัตราถดถอยถึงร้อยละ 4.8 สำหรับการบริโภคภาคเอกชน ลดลงร้อยละ 1.0 สำหรับการอุปโภคภาครัฐบาล มีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.8 ในด้านอุตสาหกรรมโทรคมนาคม (Telecommunication) ได้รับผลกระทบจากภาวะโรคระบาดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่น ด้วยผลจากการที่รัฐบาลมีมาตรการให้ประชาชนอยู่ที่บ้านเพื่อลดโอกาสติดเชื้จากภาวะโรคระบาด ส่งผลให้ประชาชนมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากขึ้นจากการทำงานและการเรียนการสอน อีกทั้งยังมีการใช้บริการผ่านระบบดิจิทัลเพิ่มขึ้น เช่น การบันเทิง อีคอมเมิร์ซ (E-commerce) การจัดส่งอาหาร การชำระเงินออนไลน์ (E-payment) ส่งผลให้ยอดการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก การปรับตัวการดำเนินชีวิตรูปแบบใหม่นี้ได้เร่งให้เกิดการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลมากยิ่งขึ้นอันจะสร้างผลประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจ ด้วยเหตุนี้ บทบาทของภาคอุตสาหกรรมโทรคมนาคมยิ่งทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้น การเติบโตของอุตสาหกรรมโทรคมนาคมจะส่งผลดีอย่างมากต่ออุตสาหกรรมอื่นๆ ในแง่การอำนวยความสะดวกให้เกิดการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคดิจิทัลซึ่งมีส่วนสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจไทย

สำหรับประเทศไทยของเราเอง มีฐานะทางเศรษฐกิจปานกลางพอจะประคับประคองได้ ยังสามารถสร้างพัฒนาภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการต่างๆ โดยเฉพาะทางด้านโครงสร้างพื้นฐานภายในประเทศให้มีความพร้อมขยายโอกาส และกระจายไปยังพื้นที่ห่างไกล ลดความเหลื่อมล้ำของผู้อาศัยระหว่างเมืองและชนบท หรือแม้แต่การสนับสนุนสร้างความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการของไทยที่มีศักยภาพพัฒนา สามารถแข่งขันได้กับผู้ประกอบการประเทศอื่นๆ ในอาเซียนได้ต่อไป

ส่วนที่สอง

กล่าวถึง กิจกรรมโทรคมนาคมที่มีผลต่อระดับความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบของประเทศ จากดัชนีชี้วัดทางด้านเศรษฐกิจ และกิจกรรมโทรคมนาคมของประเทศไทยกับประเทศต่างๆ โดยได้นำเสนอผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันระดับโลก (World Competitiveness Ranking: WCR) ของ IMD จาก 63 ประเทศ โดยประเทศไทยมีอันดับลดลงมา 4 อันดับจากอันดับที่ 25 ในปีก่อนหน้านี้ ลดลงมาอยู่ในอันดับที่ 29 ในปี 2563 นอกจากนี้ IMD ได้จัดทำตัวชี้วัดอันดับความสามารถในการแข่งขันทางดิจิทัล (IMD World Digital Competitiveness Ranking: WDCR) ซึ่งประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 39 มีอันดับที่เพิ่มขึ้นจากปี 2562 อยู่ที่อันดับที่ 40

ดัชนีบ่งชี้ระดับความพร้อมของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Networked Readiness Index : NRI) โดย สถาบัน Portulans Institute ในปี 2563 ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 51 จาก 134 ประเทศ มีคะแนนอยู่ที่ 53.45 คะแนน โดยมีปัจจัยโดดเด่น ได้แก่ จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ การใช้งาน Social Network กฎหมายด้านโลจิสติกส์ และการส่งออกเกี่ยวกับอุปกรณ์ไอที

สำหรับสมรรถนะการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัล จาก Global Connectivity Index : GCI) บริษัท หัวเหว่ย เทคโนโลยี จำกัด (Huawei Technologies Co., Ltd.) สำหรับไทยอยู่ในอันดับที่ 46 จาก 79 ประเทศ ด้วย 46 คะแนน การถูกจัดอันดับของไทยนั้นมีจุดแข็งจากการผลักดันนโยบายด้าน ICT การเข้าถึง

อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และความครอบคลุมพื้นที่ของอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ โดยความครอบคลุมพื้นที่ของ 4G ในปี 2562 อยู่ที่ร้อยละ 78 และจำนวนผู้ใช้สมาร์ทโฟนของไทยครอบคลุมถึง ร้อยละ 92 ซึ่งในขั้นต่อไปหรือการสร้างโอกาสในการพัฒนาในอนาคต ควรสร้างและส่งเสริมทางด้าน data center มากขึ้น รวมทั้งการเพิ่มให้การเชื่อมต่อ cloud ได้ง่ายขึ้น

ส่วนที่สาม

กล่าวถึง ดัชนีชี้วัดในกิจกรรมโทรคมนาคมไทย โดยจำแนกเป็น 3 บริการหลัก ดังนี้ บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Services) ในปัจจุบันผู้ลงทะเบียนใช้บริการทั่วไปให้ความสำคัญลดน้อยลง โดยบริการโทรศัพท์ประจำที่เข้าสู่จุดอิ่มตัวนับตั้งแต่ประมาณปี 2550 และ ณ สิ้นปี 2563 จะมีจำนวนอยู่ที่ 5.00 ล้านเลขหมาย ซึ่งยังมีแนวโน้มอัตราการเติบโตลดลงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ คาดการณ์ว่าในปี 2568 จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอาจเหลือเพียง 4.08 ล้านเลขหมาย เมื่อเทียบค่าเฉลี่ยของโลกของปี 2562 สัดส่วนของผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากรจะอยู่ที่ประมาณ 7.34 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน ซึ่งมีสัดส่วนน้อยกว่าสัดส่วนของค่าเฉลี่ยของโลก จึงทำให้ผู้ให้บริการต่างประคับประคองและพยายามรักษาฐานตลาดของผู้ลงทะเบียนใช้บริการเดิม ควบคู่ไปกับการเพิ่มรายได้จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ลงทะเบียนใช้บริการในปัจจุบัน ทั้งนี้ บริการโทรศัพท์ประจำที่ยังคงมีความสำคัญกับองค์กรธุรกิจเอกชนและราชการในฐานะการติดต่อสื่อสารหลักในปัจจุบันและในระยะยาว

บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Services) เป็นบริการที่ได้รับความนิยมและแพร่หลาย ซึ่งยังมีแนวโน้มการเติบโตเพิ่มขึ้น ถึงแม้จะเป็นการเพิ่มในอัตราที่ลดลงหรือไม่เติบโตอย่างก้าวกระโดดดังเช่นอดีตที่ผ่านมา แต่ในปี 2563 นี้ เนื่องจากมีปัจจัยเกี่ยวกับไวรัส Covid-19 เข้ามาเกี่ยวข้องส่งผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมต่างๆ เกิดการชะลอตัว เกิดการว่างงาน ประชาชนหรือผู้ใช้บริการต่างๆ ขาดรายได้ จึงมีจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี 2563 ลดลงเหลืออยู่ที่ 116.29 ล้านเลขหมาย ทำให้สัดส่วนของผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากรอยู่ที่ร้อยละ 170.70 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน และคาดการณ์ว่าเมื่อถึงปี 2568 มีจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะลดลงอยู่ที่ 109.24 ล้านเลขหมาย หรือลดลงร้อยละ 6.06 เมื่อเทียบกับปี 2563 สำหรับตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือน (Average Revenue per Unit: ARPU) ที่มีการเปลี่ยนแปลงแนวโน้มลดลงสอดคล้องกับจำนวนผู้ใช้งาน และแม้ว่าตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีแนวโน้มผู้ใช้บริการลดลง แต่รายได้ส่วนใหญ่มาจากการใช้บริการที่มีค่าใช้จ่ายที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นการชดเชยรายได้จากบริการทางเสียงที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องและเป็นทิศทางเดียวกันทั่วโลก

บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Internet Access Services) ปัจจุบันมีจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ของประเทศไทยยังมีค่าค่อนข้างอยู่ในระดับต่ำ โดยในปี 2563 อยู่ที่ 11.50 ล้านเลขหมาย หรือคิดเป็นสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่อยู่ที่ 16.87 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน หรือ 51.55 ครอบครัวที่ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อ 100 ครอบครัว อย่างไรก็ตาม ยังถือว่าอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงเมื่อพิจารณาภาพรวมเปรียบเทียบกับระดับค่าเฉลี่ยของโลก ทั้งนี้ คาดการณ์ว่าปี 2568 จะมีจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ 20.17 ล้านเลขหมาย หรืออยู่ที่ร้อยละ 29.44 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน โดยค่าสัดส่วนนั้นเพิ่มขึ้นได้ไม่มากนักในระยะเวลา 5 ปีต่อจากนี้ เนื่องจากผู้ใช้บริการให้ความสำคัญและหันมาใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่มากขึ้น โดยสิ้นสุดปี 2563 จะมีจำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 92.56 ต่อจำนวนประชากร 100 คน หรืออยู่ที่ 63.06 ล้านเลขหมาย ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของทั่วโลก ด้วยความสะดวกในการติดต่อและสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตได้เร็วขึ้น รวมทั้งเป็นบริการที่หลอมรวมของหลากหลายบริการให้อยู่ในบริการเดียว

- 1 คำนำจากคณะผู้จัดทำ
- 2 บทสรุปผู้บริหาร

ส่วนที่ 1

ความสำคัญของโทรคมนาคมกับเศรษฐกิจมหภาคของประเทศ

- 10 เสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศไทย
- 13 ฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศในกลุ่มอาเซียน ปี 2562 - 2563

ส่วนที่ 2

กิจการโทรคมนาคมกับความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบ

- 20 การจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันระดับโลก (World Competitiveness Ranking: WCR) ของ IMD
- 23 ดัชนีบ่งชี้ระดับความพร้อมของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Networked Readiness Index : NRI)
- 28 รายงานผลดัชนีชี้วัดเปรียบเทียบสมรรถนะประเทศต่างๆ เพื่อการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัล (Global Connectivity Index : GCI) กรณีของประเทศไทย

ส่วนที่ 3

ดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมไทย

- 34 **บริการโทรศัพท์ประจำที่**
- 37 โครงสร้างตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่
- 39 เปรียบเทียบบริการโทรศัพท์ประจำที่ของไทยในเวทีโลก
- 40 การคาดการณ์บริการโทรศัพท์ประจำที่
- 42 **บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่**
- 44 โครงสร้างตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
- 49 เปรียบเทียบบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทยในเวทีโลก
- 50 การคาดการณ์บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile subscriber)
- 53 **บริการอินเทอร์เน็ต**
- 53 อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ (Fixed Broadband)
- 58 อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่ (Mobile Broadband)
- 60 เปรียบเทียบบริการอินเทอร์เน็ตของไทยในเวทีโลก
- 64 การคาดการณ์บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

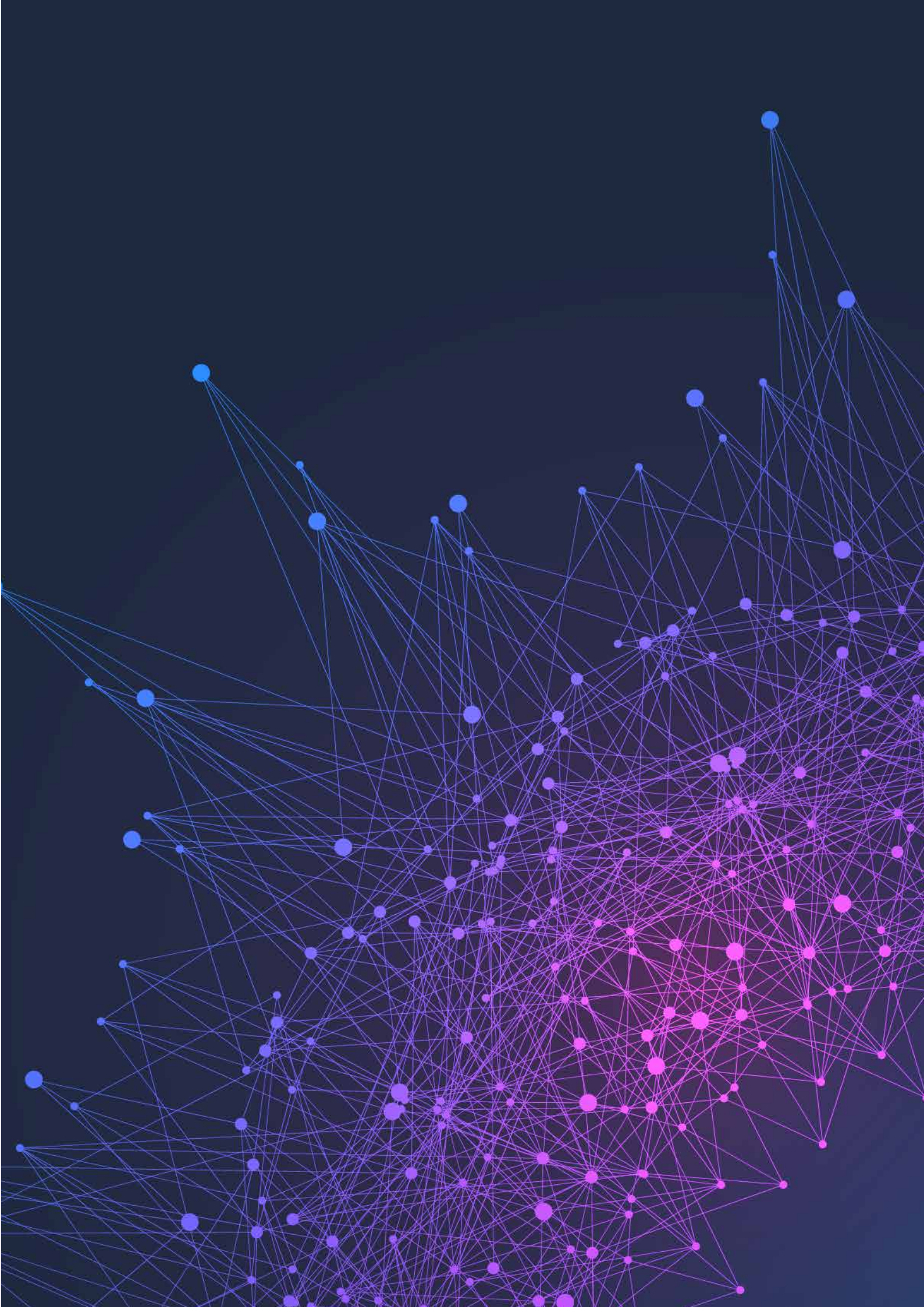
ส่วนที่ 4

ตารางสรุปสถิติและดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย

- 70 บรรณานุกรม

ส่วนที่ 1

ความสำคัญของโทรคมนาคม กับเศรษฐกิจมหภาค ของประเทศ





ในปี 2563 ได้เกิดภาวะโรคระบาดใช้หวัดสายพันธุ์ใหม่ โควิดนาไวรัส (COVID-19) ส่งผลกระทบไปทั่วโลก จำนวนผู้ติดเชื้อทั่วโลกในปี 2563 มีสูงถึง 83 ล้านคน ภาครัฐหลายประเทศจำเป็นต้องใช้มาตรการปิดประเทศ และมาตรการล็อกดาวน์ (Lock Down) ครั้งใหญ่เพื่อ จำกัดการแพร่ระบาด ทำให้เศรษฐกิจทั่วโลกหยุดชะงัก และส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของผู้คนและการดำเนิน ธุรกิจ ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่ได้รับผลกระทบ จากภาวะโรคระบาด อุตสาหกรรมเกือบทุกอุตสาหกรรม ในประเทศได้รับผลกระทบ กิจกรรมการผลิตหยุดชะงัก พร้อมกับรายได้และกำลังซื้อของผู้บริโภคลดลงทำให้ เศรษฐกิจเกิดการชะลอตัวและมีแนวโน้มเข้าสู่ภาวะ ถดถอย (recession) ในอนาคต

ในด้านอุตสาหกรรมโทรคมนาคม (Telecommuni- cation) ได้รับผลกระทบจากภาวะโรคระบาดน้อยกว่า เมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่น ด้วยผลจากการที่รัฐบาล มีมาตรการให้ประชาชนอยู่ที่บ้านเพื่อลดโอกาสติดเชื้อ

จากภาวะโรคระบาด ส่งผลให้ประชาชนมีการใช้งาน อินเทอร์เน็ตมากขึ้นจากการทำงานและการเรียน การสอน อีกทั้งยังมีการใช้บริการผ่านระบบดิจิทัลเพิ่มขึ้น เช่น การบันเทิง อีคอมเมิร์ซ (E-commerce) การจัดส่ง อาหาร การชำระเงินออนไลน์ (E-payment) ส่งผลให้ ยอดการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก การปรับตัว การดำเนินชีวิตรูปแบบใหม่นี้ได้เร่งให้เกิดการเปลี่ยน ผ่านสู่ยุคดิจิทัลมากยิ่งขึ้นอันจะสร้างผลประโยชน์ต่อ ระบบเศรษฐกิจ ด้วยเหตุนี้นับพาทของภาคอุตสาหกรรม โทรคมนาคมยิ่งทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้น การเติบโต ของอุตสาหกรรมโทรคมนาคมจะส่งผลดีอย่างมากต่อ อุตสาหกรรมอื่นๆ ในแง่การอำนวยความสะดวกให้เกิด การเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคดิจิทัลซึ่งมีส่วนสำคัญในการ พัฒนาเศรษฐกิจไทย

การฟื้นฟูเศรษฐกิจในปี 2564 เทคโนโลยีโทรคมนาคม จะเข้ามามีบทบาทมากขึ้นเนื่องจากเกิดการปรับการ ดำเนินชีวิตของผู้คนในยุคโควิด-19 เป็นการดำเนิน

ชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ที่ทำกิจกรรมทางออนไลน์มากขึ้น หลายธุรกิจต่างมีมาตรการรองรับการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ เช่น การโต้ตอบแบบอินเทอร์แอคทีฟ และกลไกอื่นอย่างอัตโนมัติยิ่งขึ้นและมีปฏิสัมพันธ์กับโลกดิจิทัล แพลตฟอร์มการสนทนา (Conversational Platforms) เพื่อมาพัฒนาการทำงานจากที่บ้าน (Work from home) ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสำหรับรูปแบบการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับโลกดิจิทัล นอกจากนี้ ปัจจัยเรื่องภาวะโรคระบาด COVID-19 แล้ว ปัจจัยบวกที่ส่งผลต่อเทคโนโลยีการสื่อสารยังมีปัจจัยการประมูลคลื่น 5G ที่จัดขึ้นในเดือนกุมภาพันธ์ 2563 และการพัฒนาเทคโนโลยี 5G ด้วย

เทคโนโลยี 5G หรือเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายในยุคที่ 5 (Fifth Generation) เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำธุรกิจและให้บริการอย่างไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน ซึ่งจะยกระดับการผลิตและการให้บริการ เพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการ อีกทั้งยังเกิดธุรกิจและบริการรูปแบบใหม่ที่จะตอบสนองรูปแบบการใช้ชีวิตที่หลากหลายมากขึ้นของผู้บริโภค ด้วยเหตุนี้อุตสาหกรรมโทรคมนาคมจะไม่ได้เป็นเพียงแค่อุตสาหกรรมหนึ่ง แต่จะเป็นโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตซึ่งจะอำนวยความสะดวกให้ภาคธุรกิจอื่น ๆ มีการเติบโตมากยิ่งขึ้น ดังนั้นเทคโนโลยี 5G จะสร้างประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้อย่างมาก โดยก่อนภาวะโรคระบาด COVID-19 คาดประเทศไทยน่าจะได้รับประโยชน์ในเชิงมูลค่าเศรษฐกิจประมาณ 2.3 ล้านล้านบาท ในปี 2578 โดยแบ่งเป็นผลประโยชน์จากเทคโนโลยี eMBB mMTC และ uRLLC ได้ประมาณ 830 พันล้านบาท 677 พันล้านบาท และ 812 พันล้านบาท

เนื่องจากในปี 2563 การลงทุนเพื่อขยายโครงข่ายและการลงทุนในเทคโนโลยี 5G ได้ชะลอตัวลงไปเนื่องด้วยภาวะโรคระบาด โดยก่อนภาวะโรคระบาด COVID-19 มีการคาดการณ์ว่าจะมีการลงทุนเกี่ยวกับเทคโนโลยี 5G ในช่วงปี 2563 - 2564 ไม่ต่ำกว่า 200,000 - 300,000 ล้านบาท ซึ่งในปี 2564 หากมีการควบคุมภาวะโรค

ระบาดได้ดีขึ้น อาจนำมาซึ่งการลงทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยี 5G มากขึ้นซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญในการฟื้นฟูเศรษฐกิจให้กลับมาเติบโตและพัฒนาไปมากกว่าภาวะเศรษฐกิจก่อนหน้า อย่างไรก็ตามการลงทุนในเทคโนโลยี 5G นั้นมีมูลค่าสูงมาก ทั้งการลงทุนในเรื่องโครงสร้างสัญญาณและสายสัญญาณ การลงทุนในอุปกรณ์และเครื่องจักรที่รองรับคลื่นความถี่ 5G ดังนั้นอุตสาหกรรมโทรคมนาคมจึงต้องการมาตรการสนับสนุนการลงทุนจากภาครัฐ โดยภาครัฐต้องมีการจัดลำดับความสำคัญที่ชัดเจนโดยสำคัญทั้งในแง่การพัฒนาเศรษฐกิจและมีความพร้อมทั้งในด้านการลงทุนอีกทั้งควรมีแนวทางการสนับสนุนให้สอดคล้องกับแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อช่วยเร่งให้เกิดการนำเทคโนโลยี 5G มาใช้ในประเทศให้เร็วยิ่งขึ้น

ในเรื่องความพร้อมในการนำเทคโนโลยี 5G มาใช้งานในแต่ละอุตสาหกรรมนั้น หากใช้เกณฑ์ประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่คาดว่าจะได้รับจากการนำเทคโนโลยี 5G มาใช้ (Economic impact) ทั้งในแง่มูลค่าเพิ่มที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในแต่ละอุตสาหกรรมและจำนวนคนที่ได้รับประโยชน์หากมีการนำเทคโนโลยี 5G มาใช้ในแต่ละอุตสาหกรรม และเกณฑ์ความพร้อมหรือแนวโน้มการเปิดรับเทคโนโลยี 5G มาใช้ (Readiness) ภาคการผลิต (Manufacturing) และบริการสุขภาพ (Health) เป็นอุตสาหกรรมที่มีความพร้อมและมีแนวโน้มที่เทคโนโลยี 5G จะช่วยสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจได้มากในแง่ของมูลค่าเพิ่มและจำนวนคนที่ได้รับประโยชน์ เนื่องจากภาคการผลิตและบริการสุขภาพต่างมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมไทย อีกทั้งยังมีเงินทุนพร้อมสำหรับการลงทุนในเทคโนโลยี 5G ภาครัฐได้ให้การสนับสนุนทั้ง 2 อุตสาหกรรมนี้ และได้ดำเนินการเป็นโครงการนำร่อง (Pilot project) เพื่อให้เกิดการปรับใช้เทคโนโลยี 5G อันจะช่วยฟื้นฟูและพัฒนาเศรษฐกิจไทยให้แข็งแกร่ง

เสถียรภาพทางเศรษฐกิจ
ของประเทศไทย

สำหรับเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยภาพรวม เมื่อพิจารณาเศรษฐกิจไทย รวมทั้งปี 2563 เศรษฐกิจไทยลดลงร้อยละ 6.1 เทียบกับการขยายตัวร้อยละ

2.3 ในปี 2562 อย่างไรก็ตาม รายได้จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารยังมีอัตราการขยายตัวที่ร้อยละ 3.6 ภาพรวมการลงทุนอัตราถดถอยถึงร้อยละ 4.8 สำหรับการบริโภคภาคเอกชน ลดลงร้อยละ 1.0 สำหรับการอุปโภคภาครัฐบาล มีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.8

ตารางที่ 1.1 ตัวชี้วัดเศรษฐกิจที่สำคัญ

ปี	2560	2561	2562	2563
GDP มูลค่า (พันล้านบาท)	15,452.0	16,368.7	16,898.1	15,703.0
อัตราการขยายตัว (ร้อยละ)	4.1	4.2	2.3	-6.1
รายได้จาก Information and Communication (พันล้านบาท)	361.8	386.8	433.0	448.8
อัตราการขยายตัว (ร้อยละ)	7.2	6.9	11.9	3.6
การลงทุนรวม (%)	1.8	3.8	2.2	-4.8
• ภาคเอกชน (%)	2.9	4.1	2.7	-8.4
• ภาครัฐ (%)	-1.4	2.8	0.1	5.7
การบริโภคภาคเอกชน (%)	3.1	4.6	4.0	-1.0
อุปโภคภาครัฐ (%)	0.1	2.6	1.7	0.8

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

เสถียรภาพในประเทศ

เมื่อพิจารณาทางด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจและการเงินภายในประเทศ จากผลกระทบของภาวะโรคระบาด COVID-19 โดยในปี 2563 อัตราเงินเฟ้อทั่วไปลดลงไปที่ร้อยละ -0.8 อีกทั้ง อัตราการว่างงานเพิ่มขึ้นจากปีก่อนอย่างมาก มาอยู่ที่ร้อยละ 1.90 และหากพิจารณาปริมาณหนี้สาธารณะ พบว่ามีมูลค่าหนี้สาธารณะ

ที่สูงขึ้นอย่างมากเนื่องจากการที่รัฐบาลดำเนินการกู้เงินมาเพื่อเยียวยาเศรษฐกิจที่ได้รับผลกระทบจากภาวะโรคระบาด โดย ณ สิ้นงวดปี 2563 ปริมาณหนี้สาธารณะมีมูลค่าทั้งสิ้น 8,136.1 พันล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 52.1 ของ GDP อย่างไรก็ตามมูลค่าหนี้สาธารณะดังกล่าวยังคงอยู่ภายใต้กรอบความยั่งยืนทางการคลังที่กำหนดให้หนี้สาธารณะคงค้างต้องไม่เกินร้อยละ 60 ของ GDP

ตารางที่ 1-2 ตัวชี้วัดเสถียรภาพในประเทศปี 2560 - 2563

ปี	2560	2561	2562	2563
อัตราเงินเฟ้อทั่วไป (ร้อยละ)	0.7	1.1	0.7	-0.8
อัตราการว่างงาน (ร้อยละ)	1.20	0.93	0.98	1.90
หนี้สาธารณะ ณ สิ้นงวด (พันล้านบาท)	6,369.3	6,833.6	6,953.9	8,136.1
(ร้อยละของ GDP)	41.9	41.8	41.2	52.1

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ
สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ธนาคารแห่งประเทศไทย

เสถียรภาพต่างประเทศ

ในปี 2563 ดุลการค้าโดยรวมแล้วมีการปรับตัวที่เกินดุลเพิ่มขึ้น สาเหตุหลักมาจากมูลค่าการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศที่หดตัวสูง รวมทั้งปี 2563 การนำเข้าสินค้ามีมูลค่า 186.9 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ลดลงร้อยละ 13.5 โดยปริมาณและราคานำเข้าลดลงร้อยละ 11.7 และร้อยละ 2.0 ตามลำดับ ส่วนมูลค่าการส่งออก รวมทั้งปี 2563 อยู่ที่ 226.7 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ลดลงร้อยละ 6.6 โดยปริมาณส่งออกและราคาส่งออกลดลงร้อยละ 5.9 และร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

สำหรับดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุลในปี 2563 16.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เทียบกับการเกินดุล 38.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี 2562 เงินสำรองระหว่างประเทศ ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2563 อยู่ที่ 258.1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้นจาก 224.3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2562 โดยรวมเสถียรภาพด้านต่างประเทศจึงอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ เนื่องจากทุนสำรองระหว่างประเทศต่อหนี้ระยะสั้นอยู่ในระดับสูง และสัดส่วนหนี้ต่างประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศยังอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 1.3 ตัวชี้วัดเสถียรภาพต่างประเทศของประเทศไทย ในปี 2560 - 2563

ปี	2560	2561	2562	2563
ดุลบัญชีเดินสะพัด (พันล้านดอลลาร์)	44.0	28.4	38.2	16.5
ดุลการค้า (พันล้านดอลลาร์)	32.6	22.4	26.7	39.8
มูลค่าการส่งออก (พันล้านดอลลาร์)	233.7	251.1	242.7	226.7
มูลค่าการนำเข้า (พันล้านดอลลาร์)	201.1	228.7	216.0	186.9
เงินสำรองระหว่างประเทศ (พันล้านดอลลาร์)	202.6	205.6	224.3	258.1
หนี้ต่างประเทศ ณ สิ้นงวด (พันล้านดอลลาร์)	155.9	163.1	171.9	172.0
อัตราแลกเปลี่ยน ณ สิ้นงวด (บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ)	32.66	32.42	30.12	30.20

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ
สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ธนาคารแห่งประเทศไทย และจากการคำนวณของ สำนักงาน กสทช.

ฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศในกลุ่มอาเซียน ปี 2562 - 2563

เศรษฐกิจไทยมีแนวโน้มชะลอตัวลง โดยเป็นการขยายตัวในอัตราที่ลดลงของการใช้จ่ายในประเทศ ทั้งการใช้จ่ายภาครัฐและการบริโภคภาคเอกชน รวมถึงภาคการท่องเที่ยว ประกอบกับการขยายตัวในเกณฑ์ที่ต่ำของเศรษฐกิจโลก ความไม่แน่นอนของทิศทางมาตรการกีดกันทางการค้า และการแข็งค่าของเงินบาท ความล่าช้าของกระบวนการงบประมาณ ผลกระทบจากปัญหา

ภัยแล้ง และปัจจัยชั่วคราวในการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมบางรายการ

ธนาคารพัฒนาเอเชีย หรือ Asian Development Bank (ADB) ได้คาดการณ์ว่าในปี 2564 ประเทศกำลังพัฒนาในภูมิภาคเอเชียจะมีอัตราการขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 5.3 แต่ในปี 2563 มีอัตราการหดตัวอยู่ที่ร้อยละ -2.9 สำหรับประเทศไทยจะมีอัตราการหดตัวอยู่ที่ร้อยละ -8.0 ในปี 2563 และขยายตัวที่ร้อยละ 2.4 ในปี 2562

ตารางที่ 1.4 แสดงการคาดการณ์อัตราการขยายตัวของ GDP และการคาดการณ์ในปี 2563 - 2564 สำหรับประเทศในกลุ่มอาเซียน

ประเทศ	2561	2562	2563	2564
 บรูไน	0.1	3.9	1.4	3.0
 กัมพูชา	7.5	7.1	-4.0	5.9
 อินโดนีเซีย	5.2	5.0	-1.0	5.3
 ลาว	6.2	5.0	-2.5	4.5
 มาเลเซีย	4.8	4.3	-5.0	6.5
 เมียนมาร์	6.4	6.8	1.8	6
 ฟิลิปปินส์	6.3	6.0	-7.3	6.5
 สิงคโปร์	3.4	0.7	-6.2	4.5
 ไทย	4.2	2.4	-8.0	4.5
 เวียดนาม	7.1	7	1.8	6.3
ค่าเฉลี่ย	5.12	4.82	-2.9	5.3

ที่มา: Asian Development Outlook (ADO) 2020: What Drives Innovation in Asia?, September 2020

จากตารางที่ 1-4 ซึ่งเป็นอัตราการขยายตัวของ GDP และการคาดการณ์ในปี 2563 - 2564 ของ Asian Development Bank (ADB) แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีอัตราการหดตัวทางเศรษฐกิจมากที่สุดในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทยอยู่ที่ร้อยละ -8.0 เนื่องจากภาวะโรคระบาด อีกทั้งประเทศไทยเป็นประเทศที่พึ่งพาการท่องเที่ยวสูงจึงทำให้ได้รับผลกระทบมากที่สุดจากการแพร่ระบาดของนี้ ประเทศที่ได้รับผลกระทบรองลงมาจากประเทศไทยคือเป็นประเทศฟิลิปปินส์ที่ร้อยละ -7.3 และประเทศสิงคโปร์ที่ร้อยละ -6.2

ในส่วนประเทศที่มีมาตรการรับมือกับภาวะโรคระบาดได้ดีก็ยังคงได้รับผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง

คือประเทศเวียดนามที่ร้อยละ 1.8 สำหรับประเทศเมียนมาร์มีมาตรการรับมือกับภาวะโรคระบาดในรอบแรกได้ดี ธนาคารพัฒนาเอเชียจึงคาดการณ์อัตราการขยายตัวของประเทศเมียนมาร์ที่ร้อยละ 1.8 ซึ่งเป็นการคาดการณ์ก่อนที่ประเทศเมียนมาร์จะประสบกับปัญหาโรคระบาดครั้งที่ 2 ซึ่งรุนแรงกว่าภาวะก่อนหน้านี้

ในรายงานฉบับนี้ ได้รวบรวมตัวเลขทางสถิติที่แสดงถึงฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศในกลุ่มอาเซียนทั้ง 10 ประเทศ เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นว่า ประเทศใดมีความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ และอัตราดอกเบี้ย ที่ภายหลังการเปิดเสรีมีแนวโน้มที่จะเกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานไปยังประเทศที่มีฐานมั่งคั่งมากขึ้น

ตารางที่ 1.5 พลิกผันที่มวลรวมภายในประเทศ ปี 2562

ประเทศ	GDP (ล้านดอลลาร์ สหรัฐฯ)	GDP (PPP) ต่อหัวประชากร (ดอลลาร์สหรัฐฯ)	GDP Growth rate (ร้อยละ)
 สิงคโปร์	372,062.53	101,649.10	0.70
 บรูไน	13,469.42	64,847.70	3.90
 มาเลเซีย	364,681.37	29,619.70	4.30
 ไทย	543,548.97	19,276.90	2.40
 อินโดนีเซีย	1,119,190.78	12,334.90	5.00
 ฟิลิปปินส์	376,765.51	9,302.40	6.00
 เวียดนาม	261,921.24	8,397.00	7.00
 ลาว	18,173.84	8,172.70	4.70
 เมียนมาร์	76,085.85	5,369.70	7.10
 กัมพูชา	27,089.39	4,583.00	2.90

ที่มา: รวมรวมข้อมูลจาก www.worldbank.org, 2563

จากตารางที่ 1-5 จะเห็นได้ว่า แม้ประเทศอินโดนีเซียที่เป็นประเทศที่มีเศรษฐกิจขนาดใหญ่ ติด 1 ในกลุ่มประเทศจี 20 ของโลก มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศซึ่งปรับความเท่าเทียมกันของอำนาจซื้อแล้ว (GDP purchasing power parity : PPP) สูงกว่า 1 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐฯ แต่หากเมื่อนำมาคำนวณ

ต่อหัวประชากรแล้ว พบว่ามีรายได้ต่อหัวอยู่ในอันดับที่ 5 ของประเทศในกลุ่มอาเซียน ในขณะที่ประชากรชาวสิงคโปร์มีอำนาจในการซื้อสูงสุดของ 10 ประเทศในกลุ่มอาเซียน คือ รายละ 101,649.10 ดอลลาร์สหรัฐฯ รองลงมา คือ ประชากรชาวบรูไนที่มีรายได้ต่อหัวสูงถึง 64,847.70 ดอลลาร์สหรัฐฯ

ตารางที่ 1.6 ประชากร กำลังแรงงาน และอัตราการว่างงาน ปี 2562

ประเทศ	จำนวนประชากร (พันคน)	กำลังแรงงาน (พันคน)	อัตราการว่างงาน (ร้อยละ)
 สิงคโปร์	5,703.57	3,527.07	4.10
 บรูไน	433.29	216.86	9.10
 มาเลเซีย	31,949.78	15,673.20	3.30
 ไทย	69,625.58	38,989.90	0.80
 อินโดนีเซีย	270,625.57	134,776.53	4.70
 ฟิลิปปินส์	108,116.62	44,815.39	2.20
 เวียดนาม	96,462.11	57,364.65	2.00
 ลาว	7,169.46	3,808.74	0.60
 เมียนมาร์	16,486.54	9,350.23	0.70
 กัมพูชา	54,045.42	24,690.59	1.60

ที่มา: รวบรวมข้อมูลจาก www.worldbank.org, 2563

ปัจจัยทางด้านทรัพยากรมนุษย์ จะพบว่า ประเทศไทย อินโดนีเซียเป็นประเทศที่มีจำนวนประชากรมากที่สุดในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยมีประชากรมากกว่า 270 ล้านคน และมีกำลังแรงงานที่เกินกว่า 134 ล้านคน ซึ่งแตกต่างกับประเทศบรูไนที่มีกำลังแรงงานเพียง 2 แสนคนเท่านั้นในขณะเดียวกัน อัตราการว่างงานในกลุ่มประเทศอาเซียนถือว่าต่ำมาก โดยเฉพาะประเทศลาว กัมพูชา อยู่ที่เพียงร้อยละ 0.6 และร้อยละ

0.7 ตามลำดับ สำหรับประเทศไทยมีอัตราการว่างงานของประเทศไทยที่ต่ำมากจนติดอันดับต้นๆ ของโลกที่ร้อยละ 0.8 อย่างไรก็ตาม ในปี 2563 ภาวะโรคระบาดทำให้ภาคธุรกิจหยุดชะงักซึ่งจะส่งผลให้มีอัตราการว่างงานเพิ่มขึ้น ในอนาคตข้างหน้าประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุซึ่งอาจทำให้สัดส่วนแรงงานต่อประชากรในประเทศไทยลดลง

ตารางที่ 1.7 อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง อัตราเงินเฟ้อ และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ปี 2562

ประเทศ	อัตราเงินเฟ้อ (ร้อยละ)	เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ	อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (ร้อยละ)
 สิงคโปร์	0.10	285,477.83	5.20
 บรูไน	-3.30	4,272.70	9.10
 มาเลเซีย	0.10	103,629.72	4.80
 ไทย	0.70	224,355.51	3.30
 อินโดนีเซีย	1.60	129,186.46	8.60
 ฟิlippินส์	0.80	89,515.30	6.30
 เวียดนาม	1.80	78,334.84	5.80
 ลาว	2.40	1,067.77	12.30
 กัมพูชา	3.20	18,771.41	-
 เมียนมาร์	7.60	5,824.26	7.80

ที่มา: รวบรวมข้อมูลจาก www.worldbank.org, 2563

เสถียรภาพระบบการเงิน (Financial stability) คือ ความมั่นคงของระบบการเงินที่เป็นตัวกลางในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ ซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจของประเทศ ธนาคารกลางต้องเข้ามากำกับดูแลสถาบันการเงินซึ่งมีส่วนสำคัญสำหรับการรักษาเสถียรภาพระบบการเงินและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ โดยกำกับดูแลให้สถาบันการเงินในประเทศเกิดการแข่งขัน ออกแบบกติกาแข่งขันที่เป็นธรรมและลดการรวมตัวผูกขาดของธุรกิจธนาคารให้น้อยลง หรือกระทำการบังคับใช้กฎหมายต่อลูกหนี้แต่ละกลุ่มอย่างเท่าเทียมกัน

ธนาคารกลางได้ใช้อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (Discount Rate) เป็นเครื่องมือในการดำเนินนโยบายการเงินเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจหรือชะลอเศรษฐกิจในกรณีที่เกิดอัตราเงินเฟ้อในประเทศสูงเกินไป เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงและอัตราเงินเฟ้อของทั้ง 10 ประเทศ จะพบว่า ในช่วงปี 2562 หลายประเทศในกลุ่มอาเซียนมีอัตราเงินเฟ้อต่ำ มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจในอัตราที่ลดลง เนื่องจากสงครามการค้าระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศจีนซึ่งส่งผลต่อประเทศที่พึ่งพาการส่งออกไปยังสองประเทศนี้ด้วยมีมูลค่าการส่งออกลดลงและธุรกิจหลายประเทศลดการลงทุนลงจากภาวะทางเศรษฐกิจที่ไม่มั่นคง

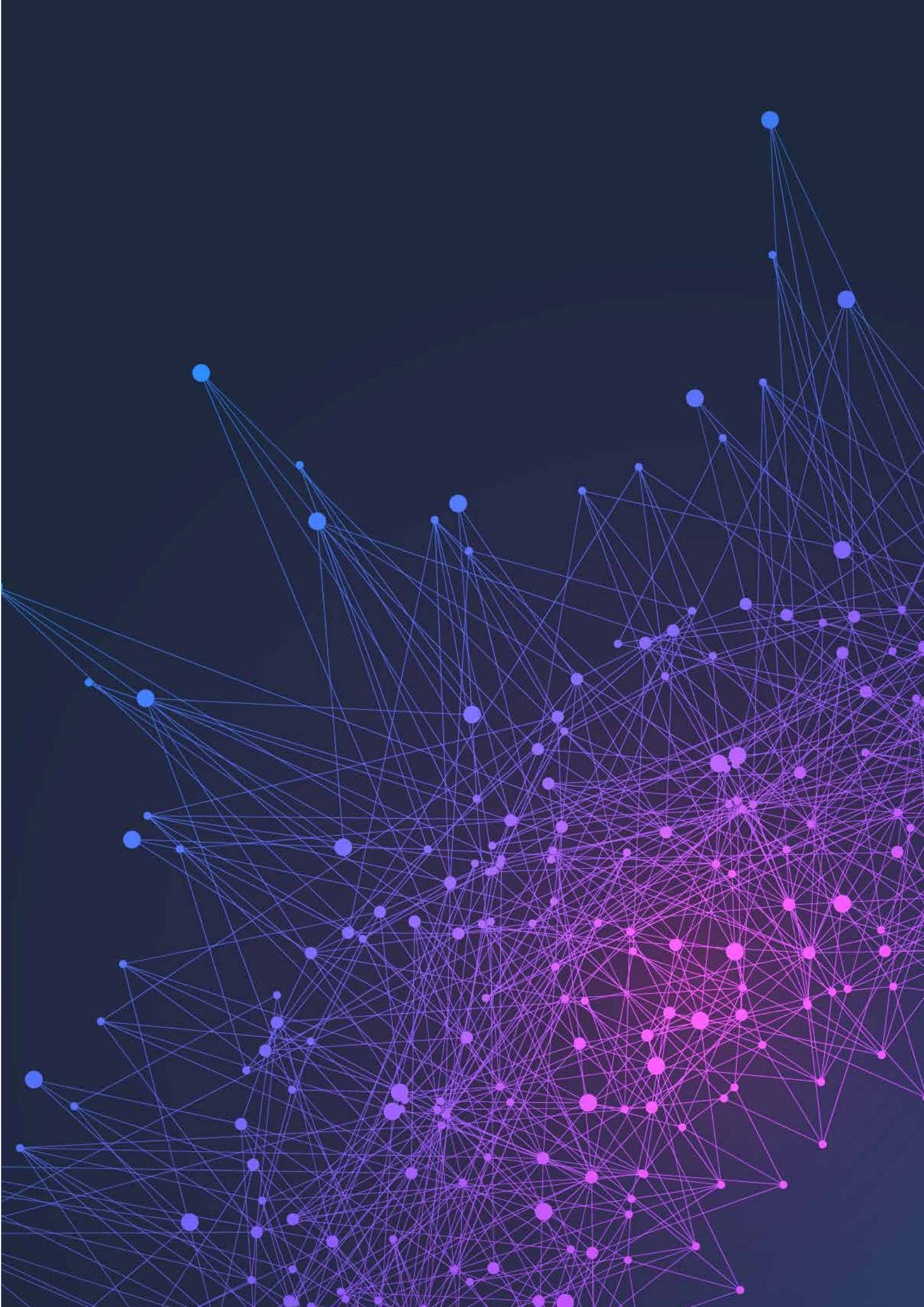
เงินทุนสำรองระหว่างประเทศของประเทศไทยยังคงเพิ่มขึ้นต่อเนื่องเรื่อยๆ จากมาตรการ QE ของทั้งฝั่งยุโรป สหรัฐอเมริกาและประเทศญี่ปุ่น ส่งผลให้ค่าเงินบาทของประเทศไทยแข็งค่าขึ้น ธนาคารกลางจึงต้องซื้อเงินดอลลาร์มากขึ้น ส่งผลให้เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ

เพิ่มขึ้น การใช้มาตรการ QE ของหลายๆประเทศ มาจากการที่เศรษฐกิจโลกฝืดเคืองจากสงครามการค้าระหว่างสหรัฐอเมริกาและประเทศจีน อีกทั้งในปี 2563 มีการใช้มาตรการ QE เพิ่มขึ้นต่อเนื่องเพื่อรับมือกับภาวะโรคระบาด COVID-19

ในปี 2563 ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่ประสบภาวะโรคระบาด คณะกรรมการนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทยได้ประเมินว่าเศรษฐกิจมีแนวโน้มหดตัวรุนแรงจากมาตรการควบคุมโรคระบาดทั่วโลก อัตราเงินเฟ้อทั่วไปมีแนวโน้มติดลบ เสถียรภาพระบบการเงินเปราะบางมากขึ้นตามภาวะเศรษฐกิจ ดังนั้น คณะกรรมการนโยบายการเงินจึงมีมติให้ลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นร้อยละ 0.5 ต่อปี โดยคาดว่าจะนโยบายการเงินที่ผ่อนคลายมากขึ้นจะช่วยลดผลกระทบจากปัจจัยลบที่เกิดขึ้น คาดว่าปี 2564 รัฐบาลต้องมีมาตรการควบคุมภาวะโรคระบาดเพื่อไม่ให้ระบาดหนักขึ้น อีกทั้ง ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนยังต้องเร่งฟื้นฟูภาวะเศรษฐกิจ ด้วยปัจจัยการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ที่ทำกิจกรรมต่างๆ พึ่งพาอินเทอร์เน็ตมากขึ้น จึงถือเป็นโอกาสสำคัญในการผลักดันนโยบายด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมดิจิทัล และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอินเทอร์เน็ตและโทรคมนาคมให้มีความพร้อม นำพารัฐบาลสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล สนับสนุนผู้ประกอบการไทยที่มีศักยภาพให้มีการนำเทคโนโลยี 5G มาใช้ในการประกอบธุรกิจเพื่อให้เกิดนวัตกรรมมากขึ้นในประเทศไทย เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศไทยให้ก้าวไปเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว

ส่วนที่ 2

**กิจการโทรคมนาคม
กับความสามารถในการแข่งขัน
เชิงเปรียบเทียบ**



จากที่ได้กล่าวไปแล้วในส่วนที่ 1 ความสำคัญของโทรคมนาคมกับเศรษฐกิจมหภาคของประเทศที่จำเป็นต้องมีการพัฒนาควบคู่กัน โดยที่ผลประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้กลายเป็นสิ่งที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของโลกในปัจจุบัน สำหรับในส่วนที่ 2 เป็นการนำเสนอบทบาทของกิจการโทรคมนาคมที่มีผลต่อระดับความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบของประเทศ จากดัชนีชี้วัดทางด้านเศรษฐกิจ และกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยกับประเทศต่างๆ โดยได้นำเสนอผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันระดับโลก (World Competitiveness Ranking: WCR) ของ IMD ดัชนีบ่งชี้ระดับความพร้อมของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Networked Readiness Index : NRI) โดย WEF ร่วมกับ INSEAD และดัชนีการวัดเปรียบเทียบสมรรถนะประเทศต่างๆ เพื่อการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัลนั้น บริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี จำกัด (Huawei Technologies Co., Ltd.)

การจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันระดับโลก (World Competitiveness Ranking: WCR) ของ IMD

สถาบัน IMD World Competitiveness Center ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ได้เผยแพร่รายงาน IMD World Competitiveness Yearbook 2020 ซึ่งเป็นการรายงานการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่าง ๆ 63 ประเทศทั่วโลก โดยวัดจากปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ สภาวะทางเศรษฐกิจ (Economic performance) ความมีประสิทธิภาพของภาครัฐ (Government efficiency) ความมีประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ (Business efficiency) และโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) แบ่งเป็น 20 ปัจจัยย่อยจากเกณฑ์ 346 ตัวชี้วัด แบ่งเป็น 143 ตัวชี้วัดจากข้อมูลสถิติ (Hard data) 118 ตัวชี้วัดจากข้อมูลการสำรวจ (Survey data) และ 85 ตัวชี้วัดจากข้อมูลพื้นฐานของประเทศ (ภาพที่ 2-1)

ภาพที่ 2.1 ปัจจัยตัวชี้วัดสำหรับการจัดทำอันดับความสามารถในการแข่งขันระดับโลก WCR



ที่มา: The World Competitiveness Yearbook 2020, IMD World Competitiveness Center

โดยจากผลการจัดอันดับดังกล่าว พบว่าในปี 2563 นี้ 5 อันดับแรก ได้แก่ สิงคโปร์ เดนมาร์ก สวิตเซอร์แลนด์ เนเธอร์แลนด์ และฮ่องกง ตามลำดับ (ตารางที่ 2-1)

ตารางที่ 2.1 ประเทศที่ได้รับการจัดอันดับสูงสุด 10 อันดับแรกของ World Competitiveness Ranking: WCR

ประเทศ	อันดับ		การเปลี่ยนแปลง
	2563	2562	
 สิงคโปร์	1	1	-
 เดนมาร์ก	2	8	⬆
 สวิตเซอร์แลนด์	3	4	⬆
 เนเธอร์แลนด์	4	6	⬆
 ฮ่องกง	5	2	⬇
 สวีเดน	6	9	⬆
 นอร์เวย์	7	11	⬆
 แคนาดา	8	13	⬆
 สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์	9	5	⬇
 สหรัฐอเมริกา	10	3	⬇

ที่มา: The World Competitiveness Yearbook 2020, IMD World Competitiveness Center

จากการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันโดย IMD ในปี 2563 ประเทศไทยมีอันดับลดลงมา 4 อันดับ โดยลดลงมาอยู่ในอันดับที่ 29 และหากพิจารณาเฉพาะ 5 ประเทศอาเซียนที่อยู่ในการจัดอันดับนี้พบว่า สิงคโปร์

ยังคงรักษาอันดับที่ 1 ต่อเนื่องจากปี 2562 ประเทศที่มีอันดับดีขึ้นคือ ฟิลิปปินส์ ประเทศที่มีอันดับลดลง ได้แก่ มาเลเซีย ไทย และอินโดนีเซีย (ตารางที่ 2-2)

ตารางที่ 2.2 ผลการจัดอันดับของประเทศที่ได้รับการจัดอันดับ
ในกลุ่มอาเซียน

ประเทศ	อันดับ		การเปลี่ยนแปลง
	2563	2562	
 สิงคโปร์	1	1	-
 มาเลเซีย	27	22	⬇️
 ไทย	29	25	⬇️
 อินโดนีเซีย	40	32	⬇️
 ฟิลิปปินส์	45	46	⬆️

ที่มา: The World Competitiveness Yearbook 2020, IMD World Competitiveness Center

เมื่อพิจารณาจากตัวชี้วัดอันดับความสามารถในการแข่งขันทางดิจิทัล (IMD World Digital Competitiveness Ranking: WDCR) ซึ่งจัดทำโดยสถาบัน IMD World Competitiveness Center ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เพื่อจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันการนำเทคโนโลยี

ดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อธุรกิจและต่อประเทศในการจัดอันดับในปี 2563 จำนวน 63 ประเทศ ซึ่งประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 39 มีอันดับที่เพิ่มขึ้นจากปี 2562 อยู่ที่อันดับที่ 40

ตารางที่ 2.3 การจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันทางดิจิทัล
ในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน

ประเทศ	2563		2562	
	อันดับ	คะแนน	อันดับ	คะแนน
 สิงคโปร์	2	98.05	2	99.37
 มาเลเซีย	26	75.99	26	82.39
 ไทย	39	64.27	40	68.43
 อินโดนีเซีย	56	50.08	56	58.01
 ฟิลิปปินส์	57	50.03	55	59.44

ที่มา: The IMD World Digital Competitiveness Ranking 2020 และ 2019

ดัชนีบ่งชี้ระดับความพร้อมของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Networked Readiness Index : NRI)

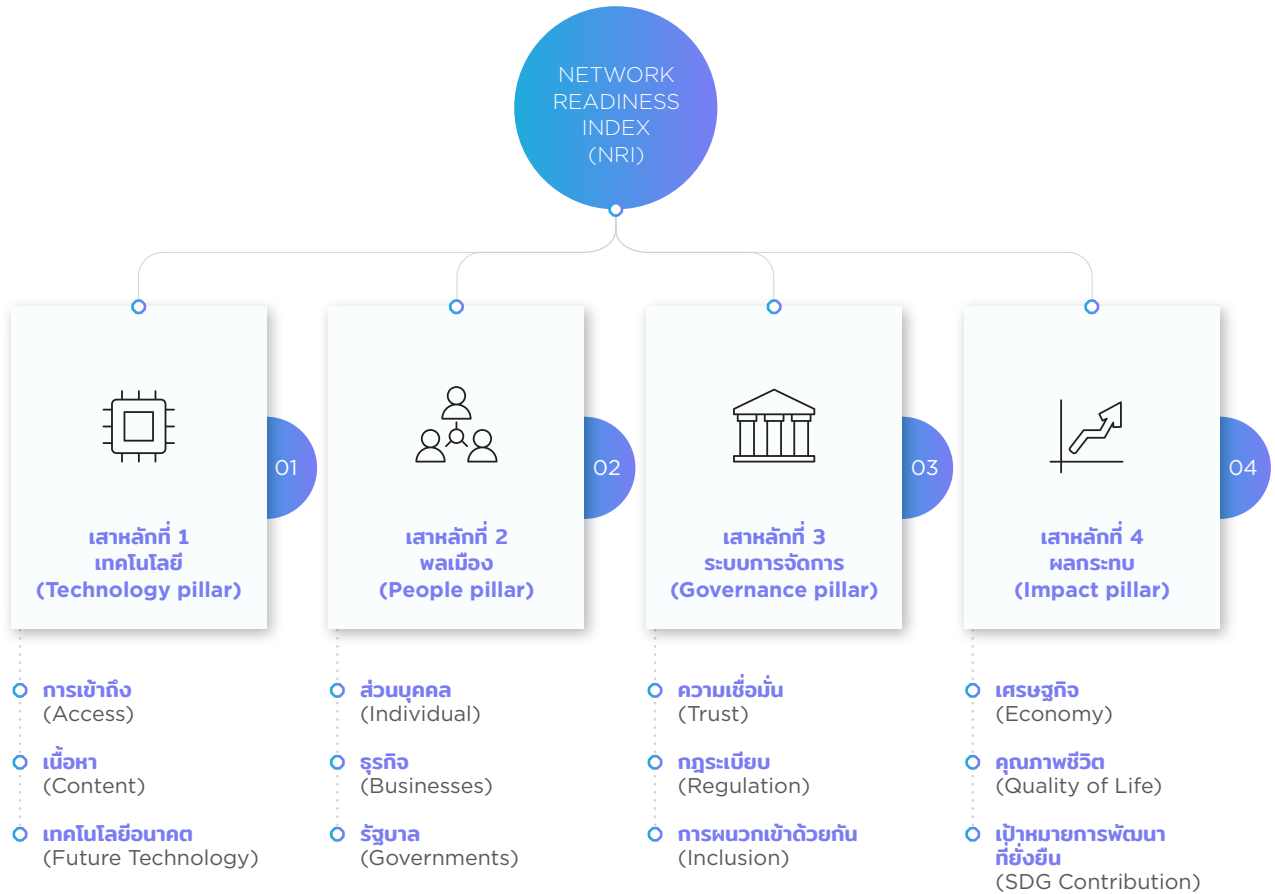
ด้วยความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีความสำคัญต่อศักยภาพในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบของประเทศต่างๆ ทั่วโลก ในปี 2563 สถาบัน Portulans Institute ได้จัดอันดับความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ระดับการใช้ประโยชน์จาก ICT และผลกระทบในแต่ละประเทศ ซึ่งเรียกว่า “ดัชนีความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Network Readiness Index: NRI)”

ดัชนี NRI ได้รับการพัฒนาขึ้นต่อเนื่องในทุกๆ ปี ตัวเลขดัชนีล่าสุดได้ให้ความสำคัญสำหรับปัจจัยมนุษย์ในเรื่องความพร้อมของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและพยายามกำหนดมูลค่าผลกระทบจากทางเลือกของผู้คนที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการควบคุมดูแลในประเทศที่มีต่ออัตราการเติบโตของเศรษฐกิจและการสนับสนุนความพร้อมด้านเครือข่ายของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แนวความคิดหลักของแบบจำลอง NRI ตัวใหม่คือ การมีส่วนร่วมในอนาคตต้องการการบูรณาการอย่างเป็นหนึ่งเดียวกันจากทั้งพลเมือง (People pillar) และเทคโนโลยี (Technology pillar) เทคโนโลยีจะมีการวิวัฒนาการมากขึ้นและฉลาดมากขึ้น ผู้คนและเทคโนโลยีจะมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น ทำงานร่วมกันในส่วนที่สำคัญที่สุดของทั้งด้านสังคมและธุรกิจ ในการจะสร้างการบูรณาการกันอย่างมีประสิทธิภาพ กลไกระบบการจัดการ (Governance pillar) ต้องมุ่งไปที่ประเด็นด้านความเชื่อมั่น (trust) ความมั่นคง (security) และการผนวกเข้าด้วยกัน (inclusion) และจุดประสงค์หลักคือเพื่อเทคโนโลยีสารสนเทศจะส่งผลกระทบ (Impact pillar) ในแง่บวกต่อเศรษฐกิจ คุณภาพชีวิตและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ด้วยแนวคิดดังกล่าว แบบจำลองใหม่ของ NRI ได้สร้างเสาหลักทั้งหมด 4 ด้าน (pillar) คือ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านพลเมือง ด้านระบบการจัดการ และด้านผลกระทบ แต่ละเสาหลักมี 3 เสาย่อย รวมทั้งหมดเป็น 12 เสาย่อย (sub-pillars) ดังนี้

ภาพที่ 2.3 เสาหลักชี้วัดสำหรับการจัดทำอันดับความพร้อมของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Network Readiness Index : NRI)



ที่มา: The Network Readiness Index Report 2020, Portulans Institute.

โดยจากผลการจัดอันดับดังกล่าว พบว่าในปี 2563 นี้ 5 อันดับแรก ได้แก่ สวีเดน เดนมาร์ก สิงคโปร์ เนเธอร์แลนด์ และสวิตเซอร์แลนด์ ตามลำดับ ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นประเทศรายได้สูง (High-income) (ตารางที่ 2-4)

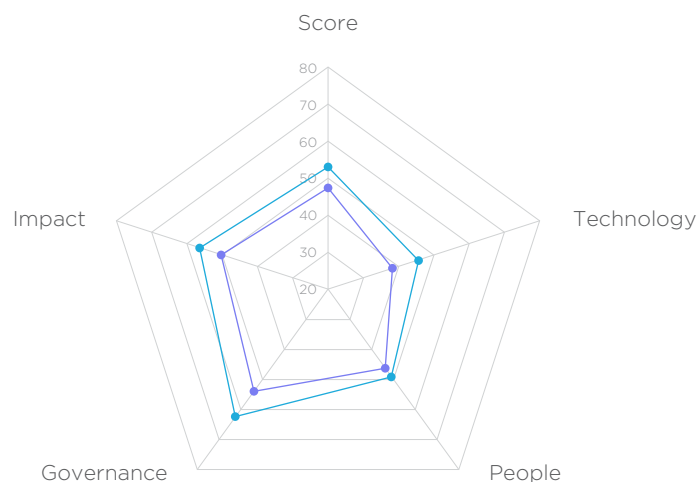
ตารางที่ 2.4 ประเทศที่ได้รับการจัดอันดับสูงสุด 10 อันดับแรก ของ NRI 2020

อันดับ	ประเทศ	คะแนน	กลุ่มประเทศ
1	 สวีเดน	82.75	รายได้สูง
2	 เดนมาร์ก	82.19	รายได้สูง
3	 สิงคโปร์	81.39	รายได้สูง
4	 เนเธอร์แลนด์	81.37	รายได้สูง
5	 สวิตเซอร์แลนด์	80.41	รายได้สูง
6	 ฟินแลนด์	80.16	รายได้สูง
7	 นอร์เวย์	79.39	รายได้สูง
8	 สหรัฐอเมริกา	78.91	รายได้สูง
9	 เยอรมัน	77.48	รายได้สูง
10	 สหราชอาณาจักร	76.27	รายได้สูง

ที่มา: The Network Readiness Index Report 2020, Portulans Institute.

จากการจัดอันดับความพร้อมของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดย WEF&INSEAD ในปี 2563 ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 51 มีคะแนนอยู่ที่ 53.45 คะแนน

ภาพที่ 2.4 ความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทย เปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลางค่อนข้างสูง (Upper-middle-income group)



ที่มา: The Network Readiness Index Report 2020, Portulans Institute.

จากภาพที่ 2-4 กราฟเส้นสีส้มแสดงถึงคะแนน NRI ของประเทศไทย กราฟเส้นสีเทาแสดงคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลางค่อนข้างสูง เมื่อพิจารณากราฟทั้ง 2 เส้น จะเห็นว่าทั้งคะแนนโดยรวมและคะแนนของเสาหลักทั้ง 4 ด้านของประเทศไทยมีคะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลางค่อนข้างสูง โดยอันดับ NRI ของแต่ละเสาหลักของประเทศไทยมีดังนี้

เทคโนโลยี (อันดับที่ 51)

ปัจจัยที่โดดเด่นในด้านเทคโนโลยี ได้แก่ จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ประจำที่ (อันดับที่ 9) แบนด์วิธอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ (อันดับที่ 19) การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของโรงเรียน (อันดับที่ 26)

พลเมือง (อันดับที่ 61)

ปัจจัยที่โดดเด่นในด้านพลเมือง ได้แก่ การใช้งาน Social Network (อันดับที่ 15) ความง่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตในการทำธุรกิจ (อันดับที่ 20) การลงทุนของรัฐบาลเพื่อกระตุ้นการใช้งานเทคโนโลยี (อันดับที่ 22)

ระบบการจัดการ (อันดับที่ 47)

ปัจจัยที่โดดเด่นในด้านระบบการจัดการ ได้แก่ กฎหมายด้านโลจิสติกส์ (อันดับที่ 1) ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (อันดับที่ 37) ระยะห่างทางเศรษฐกิจและสังคมในการใช้จ่ายดิจิทัล (อันดับที่ 42)

ผลกระทบ (อันดับที่ 51)

ปัจจัยที่โดดเด่นในด้านผลกระทบ ได้แก่ การส่งออกเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฮเทค (อันดับที่ 16) ความเท่าเทียมทางเพศ (อันดับที่ 23) สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี (อันดับที่ 23)

เปรียบเทียบอันดับ NRI กับประเทศในกลุ่มอาเซียน

นอกจากการวิเคราะห์ปัจจัยของประเทศแล้ว ข้อมูลอันดับ NRI ยังมีประโยชน์ที่จะทำให้สามารถเปรียบเทียบตำแหน่งความสามารถในการแข่งขันของประเทศในเชิงเปรียบเทียบกับต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่มีศักยภาพในการแข่งขันที่ใกล้เคียงกันในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโทรคมนาคม

ตารางที่ 2.5 ดัชนีชี้วัดความพร้อมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Network Readiness Index: NRI) ของประเทศในกลุ่มอาเซียนเชิงเปรียบเทียบ

อันดับใน AEC (อันดับโลก จากทั้งหมด 134)	ประเทศ	คะแนน	กลุ่มประเทศ
1 (3)	 สิงคโปร์	81.39	รายได้สูง
2 (34)	 มาเลเซีย	61.43	รายได้ปานกลางค่อนข้างสูง
3 (51)	 ไทย	53.45	รายได้ปานกลางค่อนข้างสูง
4 (62)	 เวียดนาม	49.68	รายได้ปานกลางค่อนข้างต่ำ
5 (73)	 อินโดนีเซีย	46.71	รายได้ปานกลางค่อนข้างสูง
6 (74)	 ฟิลิปปินส์	45.95	รายได้ปานกลางค่อนข้างต่ำ
7 (97)	 สปป.ลาว	37.12	รายได้ปานกลางค่อนข้างต่ำ
8 (104)	 กัมพูชา	36.01	รายได้ปานกลางค่อนข้างต่ำ

ที่มา: The Network Readiness Index Report 2020, Portulans Institute.

เมื่อเทียบกับประเทศในภูมิภาคเดียวกันแล้ว ความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของไทยตามหลัง 2 ประเทศ คือ ประเทศสิงคโปร์และมาเลเซียเท่านั้น ซึ่งประเทศสิงคโปร์อยู่ในกลุ่มประเทศรายได้สูง (High-income group average) สำหรับประเทศมาเลเซียถือว่าอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลางค่อนข้างสูง (Upper-middle-income group) เช่นเดียวกับประเทศไทย แต่มีดัชนีชี้วัดด้านพลเมือง (People pillar) ที่ค่อนข้างโดดเด่นและมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มประเทศที่ใกล้เคียงกันมาก และดัชนีชี้วัดด้านผลกระทบ (Impact pillar) ก็มีคะแนนสูงเมื่อเทียบกับประเทศในกลุ่มที่มีรายได้ปานกลางค่อนข้างสูง ซึ่งการดำเนินนโยบายของประเทศมาเลเซียนั้นแตกต่างจากของประเทศไทย โดยความพร้อมและการส่งเสริมให้ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศแล้วแต่ให้ภาครัฐเป็นจุดเริ่มต้นและเป็นแกนนำผลักดันนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

จากอันดับ NRI ของประเทศไทยซึ่งอยู่ในอันดับที่ 3 จากการเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคเดียวกันและอันดับ 51 เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศทั่วโลก ในดัชนีชี้วัดทั้ง 4 ด้านของดัชนี NRI ดัชนีชี้วัดด้านการจัดการในประเทศ (Governance pillar) ของประเทศไทยมีอันดับและคะแนนดีที่สุดในดัชนีชี้วัดด้านอื่นๆ และดัชนีชี้วัดที่ได้คะแนนน้อยที่สุดคือ ดัชนีชี้วัดด้านพลเมือง โดยในด้านธุรกิจ ประเทศไทยยังต้องการผู้เชี่ยวชาญด้าน ICT ยังต้องการการเพิ่มปริมาณผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น และยังต้องการงานวิจัย R&D เพิ่มขึ้น

ดังนั้น หากวิเคราะห์ระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศแล้ว ทิศทางการแข่งขันและพัฒนาประเทศในอนาคตจะต้องอาศัยเสาหลักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเพิ่มศักยภาพของประเทศโดยรวมให้เกิดความเชี่ยวชาญและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนานวัตกรรม ผ่านการส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้ประกอบการมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการประกอบกิจการ ส่งเสริมให้ผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศผลิต Premium content ซึ่งจะสร้างรายได้จำนวนมากให้กับผู้ผลิต โดยภาครัฐจะต้องเป็นผู้นำบทบาทการขับเคลื่อนและผลักดันให้เกิดการสร้างศักยภาพการแข่งขันด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้งาน พร้อมทั้งพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ให้มีความรู้ความสามารถที่จะรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีตลอดจนส่งเสริมความสามารถในการนำมาประยุกต์ให้เกิดความสามารถที่จะพึ่งพาตนเองได้

นอกเหนือจากปัจจัยบวกต่างๆ ยังคงมีความท้าทายในการกำหนดนโยบายและแผนของ กสทช. ในระยะต่อไปเพื่อจะขยับอันดับตัวชี้วัดในด้านอื่น เช่น การเพิ่มเนื้อหาสาระที่อยู่บนพื้นที่ดิจิทัล การกระตุ้นให้องค์กรเอกชนนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในการประกอบกิจการ การพัฒนาอย่างยั่งยืน ควบคู่ไปกับการกำกับดูแลด้านการแข่งขัน เพื่อให้อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ลดลงและมีจำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่เพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งมาตรการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการนำสายลงดิน

รายงานผลดัชนีชี้วัดเปรียบเทียบ สมรรถนะประเทศต่างๆ เพื่อการ เปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัล (Global Connectivity Index : GCI) กรณีของประเทศไทย

ดัชนีการวัดเปรียบเทียบสมรรถนะประเทศต่างๆ เพื่อการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัลนั้น บริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี จำกัด (Huawei Technologies Co., Ltd.) ได้มีการศึกษาวิเคราะห์จากตัวแปรสำหรับการคำนวณที่หลากหลายและมีความสัมพันธ์กัน ในอันที่จะส่งผลต่อการนำพาประเทศนั้นๆ ไปสู่โลกเศรษฐกิจดิจิทัล โดยมี

เป้าหมายที่จะเปรียบเทียบและจัดอันดับประเทศต่างๆ ทั่วโลก จำนวน 79 ประเทศ ตามระดับการพัฒนาเพื่อเชื่อมโยงเข้าถึง ICT และการเปลี่ยนผ่านทางด้านดิจิทัล ยิ่งไปกว่านั้น จะยังประโยชน์เพื่อให้เป็นดัชนีชี้้นำ (Leading indicator) สำหรับการพัฒนาและเติบโตทางด้านเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศ ทั้งในแง่ของใช้งานของผู้บริโภคเกี่ยวกับ พาณิชนัยอิเล็กทรอนิกส์สื่อสังคมออนไลน์วิดีโอสตรีมมิ่ง รวมถึงภาคอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องอื่น ทั้งภาคการเงิน ภาคการผลิต น้ำมันและผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิง เป็นต้น



INTELLIGENT CONNECTIVITY



Broadband



Data Center



Cloud



Big Data



IoT



AI

การวิเคราะห์พิจารณาแบบจำลองกริดที่สัมพันธ์กันทั้งใน
แนวระนาบและแนวดิ่งโดยแนวระนาบจาก 5 เทคโนโลยี
ที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลได้แก่อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์
(Broadband) ดาต้าเซ็นเตอร์ (Data Center) คลาวด์
(Cloud) บิ๊กดาต้า (Big Data) และอินเทอร์เน็ตออฟธิงส์
(IoT) ซึ่งในแต่ละเทคโนโลยีขับเคลื่อนจะมีชั้นดัชนีที่

เชื่อมโยงและขับเคลื่อนอย่างสัมพันธ์กันกับมิติในแนวดิ่ง
ของ 4 เสาหลักเพื่อการวิเคราะห์ 4 ด้าน ได้แก่ด้านอุปทาน
(Supply) อุปสงค์ (Demand) ประสบการณ์ความชำนาญ
(Experience) และศักยภาพ (Potential)
(ภาพที่ 2-5)

ภาพที่ 2.5 ตัวชี้วัดในการวิเคราะห์การจัดอันดับดัชนีการเข้าถึงบริการดิจิทัล (Global Connectivity index (GCI))

	FOUR PILLARS			
	Supply	Demand	Experience	Potential
FUNDAMENTALS	ICT Investment	App Download	E-Government Service	R&D Expenditure
	Telecom Investment	Smartphone Penetration	Telecom Customer Service	ICT Patents
	ICT Laws	eCommerce Transactions	Internet Participation	IT Workforce
	International Internet Bandwidth	Computer Household	Broadband Download Speed	Software Developers
BROADBAND	Fiber Optic	Fixed Broadband Subscriptions	Fixed Broadband Affordability	Broadband Potential
	4G Coverage	Mobile Broadband Subscriptions	Mobile Broadband Affordability	Mobile Potential
DATA CENTERS	Data Center Investment	Data Center Equipments	Data Center Experience	Data Center Potential
CLOUD	Cloud Investment	Cloud Migration	Cloud Experience	Cloud Potential
BIG DATA	Big Data Investment	Analytics Data Creation	Big Data Experience	Big Data Potential
IoT	IoT Investment	IoT Installed Base	IoT Experience	IoT Potential

ที่มา: The Global Connectivity Index (GCI) 2020, Huawei 2020.

ผลการจัดอันดับ GCI ปี 2563 มีการจัดอันดับทั้งหมด 79 ประเทศ จาก 50 ประเทศทั่วโลกเมื่อปี 2560 โดย 5 อันดับแรกของโลกยังคงเป็น ประเทศสหรัฐอเมริกา (87 คะแนน) สิงคโปร์ (81 คะแนน) สวิตเซอร์แลนด์ (81 คะแนน) สวีเดน (80 คะแนน) และเดนมาร์ก (77 คะแนน) ตามลำดับ

สำหรับไทยอยู่ในอันดับที่ 46 ด้วย 46 คะแนน ในขณะที่ประเทศใกล้เคียงกับประเทศไทยในกลุ่มอาเซียน ได้แก่ มาเลเซียอันดับที่ 34 เวียดนามอันดับที่ 55 อินโดนีเซีย อันดับที่ 58 และ ฟิลิปปินส์อันดับที่ 59

การถูกจัดอันดับของไทยเป็นผลมาจากการผลักดันนโยบายด้าน ICT การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

และความครอบคลุมพื้นที่ของอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ โดยความครอบคลุมพื้นที่ของ 4G ในปี 2562 อยู่ที่ ร้อยละ 78 และจำนวนผู้ใช้สมาร์ทโฟนของไทยครอบคลุมถึง ร้อยละ 92 ซึ่งในขั้นต่อไปหรือการสร้างโอกาสในการพัฒนาในอนาคต ควรสร้างและส่งเสริมทางด้าน data center มากขึ้น รวมทั้งการเพิ่มให้การเชื่อมต่อ cloud ได้ง่ายขึ้น อีกทั้ง ในขณะนี้ รัฐบาลได้จัดทำแผนแม่บทการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ปี 2020 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาด้าน ICT โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT อย่างมีคุณภาพและมั่นคงปลอดภัยภายในปี 2020

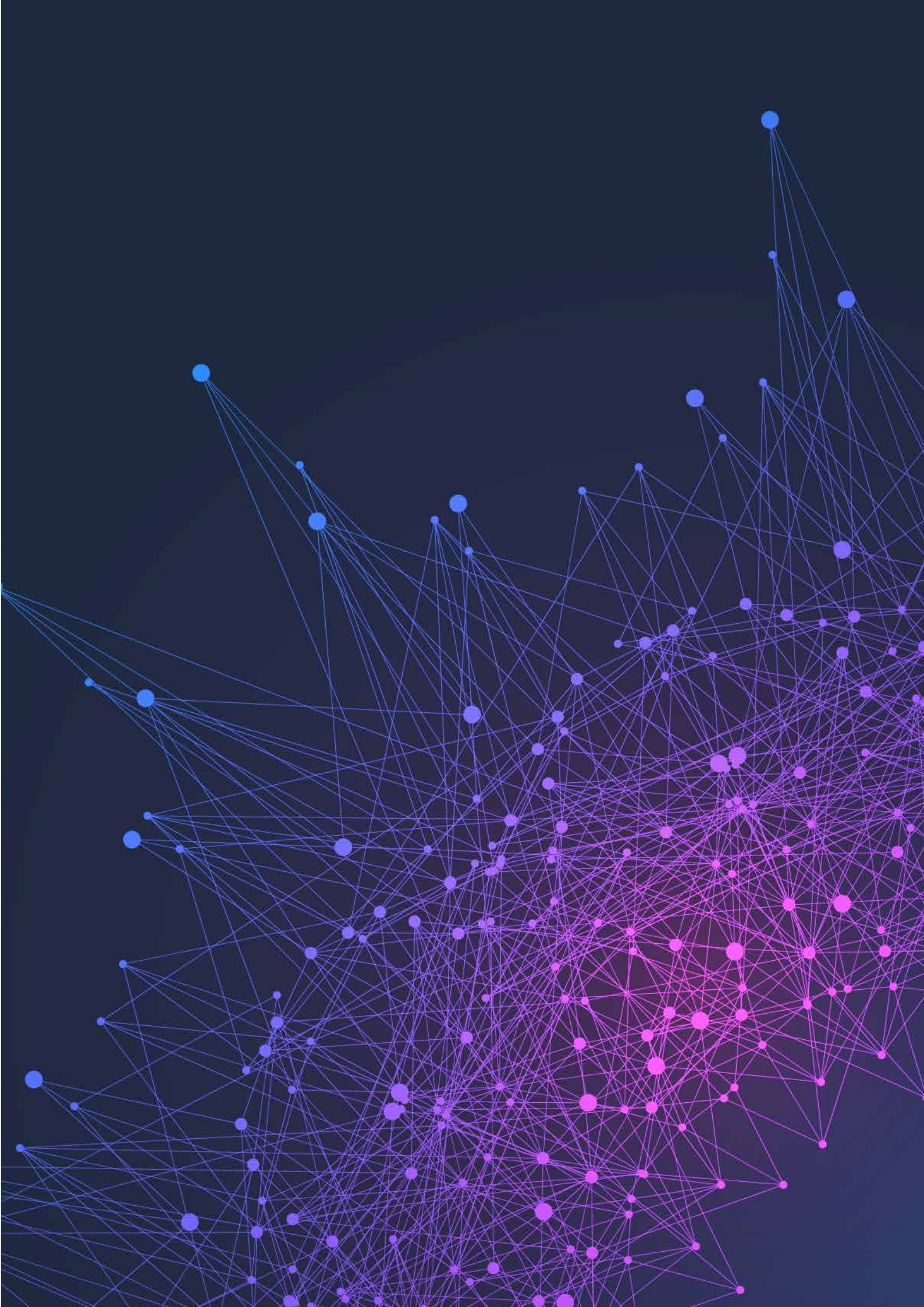


ตารางที่ 2.6 วิเคราะห์จุดแข็ง และช่องว่างที่เป็นโอกาสการพัฒนาของประเทศไทย

จุดแข็งของไทย	ช่องว่างที่เป็นโอกาสการพัฒนาต่อไป
อุปทาน - การลงทุนในสาขาโทรคมนาคม - การเชื่อมต่อของ 4G และ 5G - กฎระเบียบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	อุปทาน การลงทุนอินเทอร์เน็ตออฟฟริงส์ AI และการลงทุนซอฟต์แวร์ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์
อุปสงค์ - จำนวนผู้ใช้สมาร์ทโฟนต่อประชากร - จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่	อุปสงค์ - การใช้งานธุรกิจ E-Commerce - การใช้งาน Computer ของภาคครัวเรือน - ความปลอดภัยของ Servers
ประสบการณ์ความชำนาญ - ความตระหนักรู้ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ - การใช้งานธุรกิจ E-Commerce - ความมีส่วนร่วมในการใช้งานอินเทอร์เน็ต	ประสบการณ์ความชำนาญ ประสบการณ์ในดาต้าเซ็นเตอร์ บิ๊กดาต้า และการวิเคราะห์อินเทอร์เน็ตออฟฟริงส์
ศักยภาพ มีศักยภาพในการใช้งาน ICT ต่อการดำเนินธุรกิจรูปแบบใหม่	ศักยภาพ - นักพัฒนาซอฟต์แวร์ - กำลังแรงงานภาคไอที - สิทธิบัตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร - การลงทุนทางด้านวิจัยและพัฒนา
ที่มา: The Global Connectivity Index (GCI) 2020, Huawei 2020.	

ส่วนที่ 3

ดัชนีชี้วัด
ในกิจการโทรคมนาคมไทย



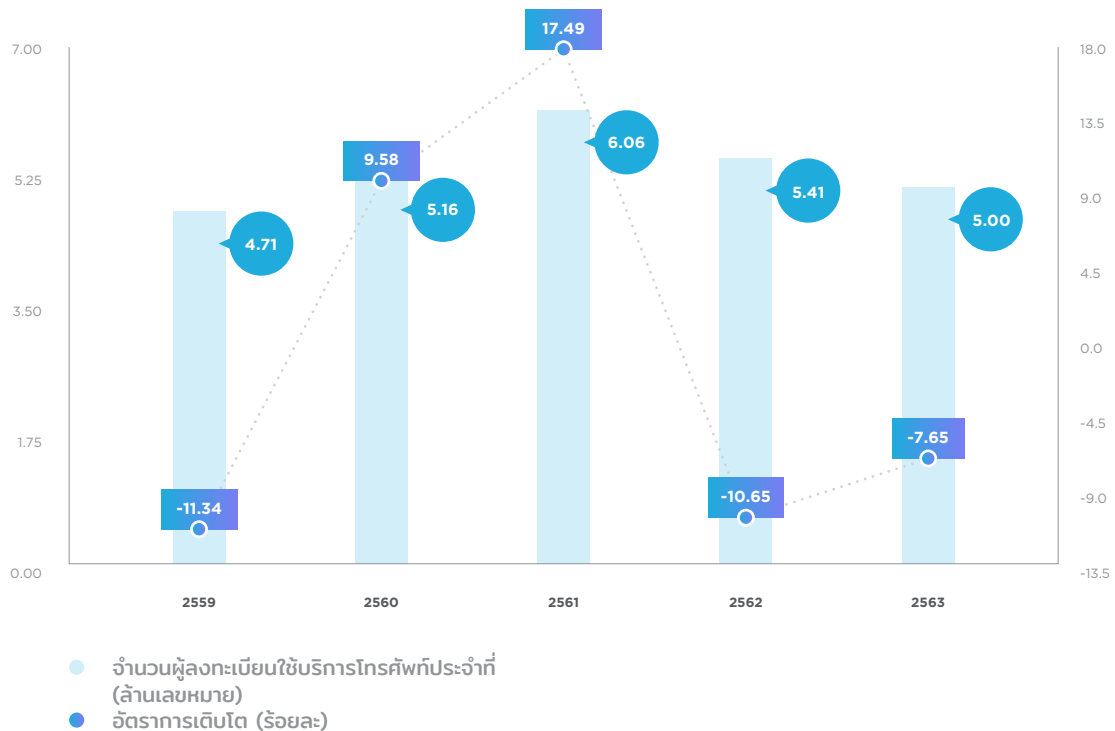
บริการโทรศัพท์ประจำที่

ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ของประเทศไทยในปี 2563 มีจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Subscribers) จำนวนรวมทั้งสิ้นประมาณ 5.00 ล้านเลขหมาย ลดลงร้อยละ 7.65

เมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อนหน้าดังภาพที่ 3-1 หากพิจารณาถึงสัดส่วนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนครัวเรือน พบว่า มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยปี 2563 มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ 22.43 ต่อจำนวนครัวเรือน 100 ครัวเรือน ดังภาพที่ 3-2 เนื่องจากภาวะตลาดที่อิ่มตัว ซึ่งมีอัตราการเติบโตชะลอตัวลงและถดถอยจากหลายสาเหตุประกอบกัน ทั้งแนวโน้มวัฏจักรวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ของเทคโนโลยี ประกอบกับการทดแทนกันของเทคโนโลยีที่ตอบสนอง

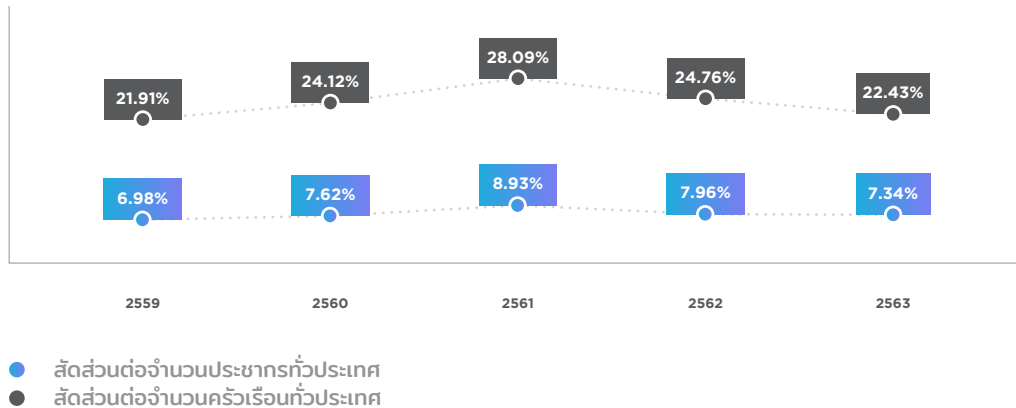
ความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับสภาพวิถีการดำเนินชีวิตประจำวัน ที่เปลี่ยนแปลงไปจากคุณสมบัติเฉพาะของบริการที่ทดแทนบริการโทรศัพท์ประจำที่ทั้งในด้านความสะดวกสบาย มีรูปแบบการใช้งานได้หลากหลาย ตลอดจนมีอัตราค่าบริการที่มีแนวโน้มลดต่ำลงหรือต่ำกว่า โดยเปรียบเทียบ ทั้งหลายเหล่านี้ล้วนทำให้การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ที่จะต้องปรับตัวเพื่อพยายามไม่ให้ตลาดปรับลดรุนแรง ซึ่งสะท้อนได้จากกลยุทธ์ทางด้านราคาของผู้ให้บริการต่างๆ ที่จะพยายามกระตุ้นให้เกิดการใช้บริการด้วยการกำหนดระดับราคาในลักษณะการส่งเสริมการขายต่างๆ ให้ใกล้เคียงตามพฤติกรรมผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มากยิ่งขึ้น

**ภาพที่ 3.1 จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่
ณ สิ้นปี พ.ศ. 2559-2563**



ที่มา: สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 3.2 สัดส่วนบริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร และต่อจำนวนครัวเรือนปี 2559-2563



ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

เมื่อพิจารณาการมีโทรศัพท์ประจำที่ต่อครัวเรือน พบว่ามีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องโดยปี 2563 ดังภาพที่ 3-2 ส่วนดัชนีชี้วัดการแพร่กระจาย (Diffusion) พบว่า มีสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ที่เปิดให้บริการต่อจำนวนประชากร 100 คน (Fixed Line Penetration Rate) รวมทั่วประเทศอยู่ในช่วงระหว่าง 6-8 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน หากเทียบกับ 10 ประเทศในอาเซียน (ตารางที่ 3-1) จะเห็นได้ว่าประเทศไทยอยู่ลำดับที่ 5 ของอาเซียนในปี 2562 โดยอันดับที่ 1 เป็นประเทศสิงคโปร์ รองลงมาเป็นสาธารณรัฐ

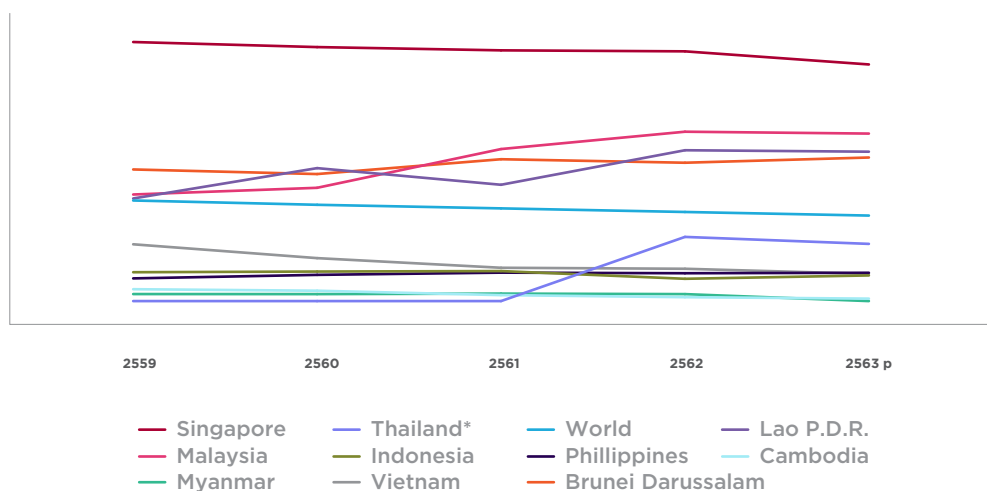
ประชาธิปไตยประชาชนลาว ประเทศบรูไน และประเทศมาเลเซีย ตามลำดับ ในการนี้ หากมีการเทียบระดับจะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีสัดส่วนที่เบาบางเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในระดับโลก โดยตามข้อมูลของ ITU พบว่าปี 2562 ค่าเฉลี่ยการแพร่กระจายดังกล่าวในระดับภาพรวมโลกอยู่ที่ 11.90 ดังตารางที่ 3-1 แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาภาพที่ 3-3 แล้วเห็นได้ว่าประเทศในอาเซียนส่วนมากก็มีแนวโน้มลดลงด้วยเช่นกัน รวมทั้งค่าเฉลี่ยโลก

ตารางที่ 3.1 สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ ต่อจำนวนประชากร 100 คน แบ่งออกเป็น 10 ประเทศในอาเซียน และค่าเฉลี่ยของโลก

Fixed-telephone subscriptions per 100 inhabitants	2015	2016	2017	2018	2019
 Singapore	36.05	35.35	34.89	34.75	32.93
 Lao P.D.R.	14.28	18.50	16.19	20.99	20.79
 Brunei Darussalam	18.32	17.68	19.74	19.25	19.98
 Malaysia	14.83	15.76	21.16	23.57	23.31
 Thailand*	7.90	6.98	7.62	8.93	7.96
 Indonesia	4.02	4.11	4.18	3.10	3.57
 Philippines	3.16	3.65	3.96	3.87	3.94
 Cambodia	1.65	1.44	0.83	0.54	0.34
 Myanmar	0.98	0.97	1.04	0.97	N/A
 Vietnam	7.90	5.98	4.64	4.50	3.79
World	14.00	13.40	12.90	12.40	11.90

ที่มา: ITU World Telecommunication /ICT Indicators database และ *ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม
สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 3.3 สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ ต่อจำนวนประชากร 100 คน แบ่งออกเป็น 10 ประเทศในอาเซียน และค่าเฉลี่ยของโลก



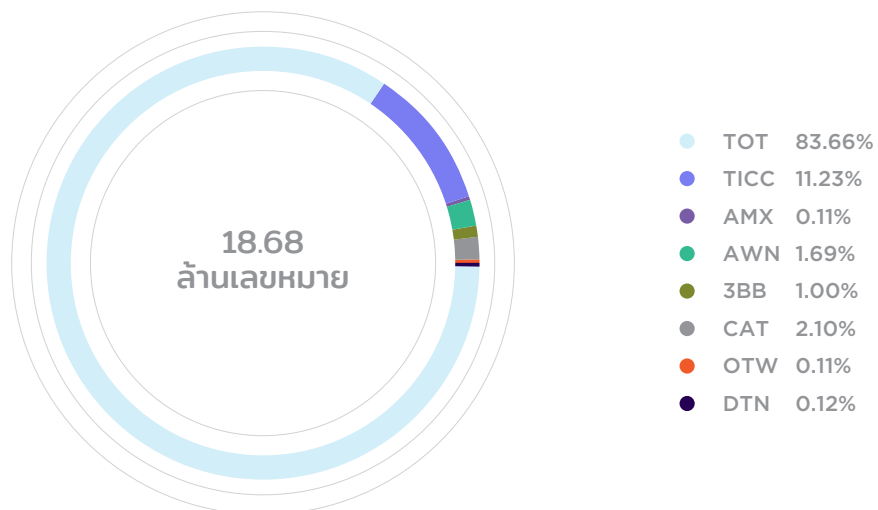
ที่มา: ITU World Telecommunication /ICT Indicators database และ *ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม
สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

โครงสร้างตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่

ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศไทยปัจจุบัน มีการขอรับการจัดสรรเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ทั้งหมด 18.68 ล้านเลขหมาย แบ่งเป็นเลขหมายที่มีผู้ได้รับ จัดสรรทั้งหมด 8 ราย ดังภาพที่ 3-4 ทั้งนี้ ปัจจุบันมี ผู้ให้บริการหลักคือ บมจ. ทีโอที (TOT) ให้บริการโทรศัพท์ ประจำที่ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศ โดยได้รับการ จัดสรรโทรศัพท์ประจำที่มากที่สุดถึงร้อยละ 83.65 ของการจัดสรรเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ทั้งหมด

รองลงมาเป็นบริษัท โทร อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TICC) อยู่ที่ร้อยละ 11.23 ของการจัดสรร เลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ทั้งหมด นอกจากนี้ มี บมจ. กสท โทรคมนาคม (CAT) บจก. บจ. ทริปเปิ้ลที บรอดแบนด์ (3BB) บจก. แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค (AWN) บจก. โอทาโร เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น (OTW) บจ. ดีแทค ไตรเน็ต (DTN) และ บจก. แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX)

ภาพที่ 3.4 สัดส่วนจำนวนเลขหมายที่ได้รับการจัดสรร โทรศัพท์ประจำที่ในปัจจุบัน

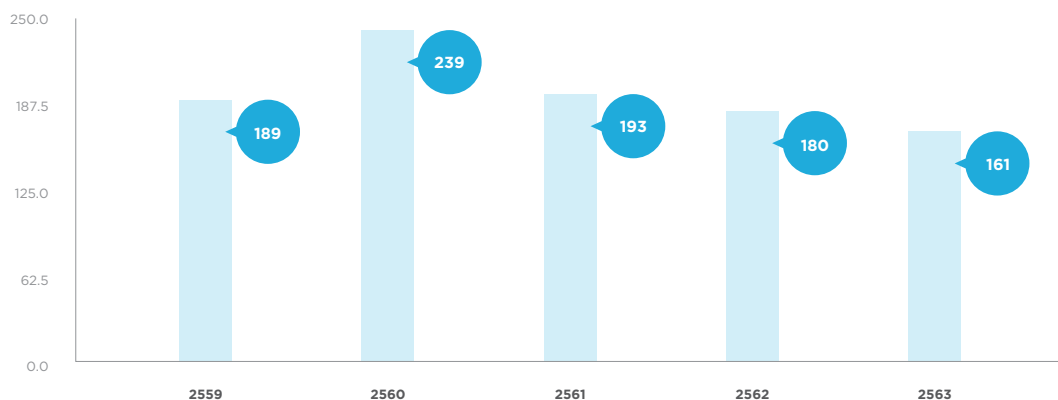


ที่มา: สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ส่วนแบ่งตลาดเป็นของ TOT ซึ่งเป็นรายใหญ่ในตลาดนี้ โดยมีสาเหตุหลักๆ จากลักษณะของธุรกิจการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ซึ่งต้องมีการลงทุนสูงจึงทำให้เกิดการผูกขาดโดยธรรมชาติ การเข้ามาแข่งขันของผู้ให้บริการรายใหม่ยังมีเหตุของข้อจำกัดต่างๆ ภายใต้เงื่อนไขของสัญญาจนกระทั่งทำให้ผลวิเคราะห์การลงทุนในเชิงพาณิชย์สำหรับกิจการโทรศัพท์ประจำที่นั้นไม่คุ้มค่า ประกอบกับตลาดที่อยู่ในภาวะอิ่มตัวเต็มที่ พฤติกรรมผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปโดยการใช้บริการที่ทดแทนได้ด้วยเทคโนโลยีอื่นเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์การสื่อสารได้ด้วยเหตุผลของความสะดวกและต้นทุนอัตราค่าใช้บริการที่ต่ำกว่า นอกจากนี้ แนวโน้มของรายได้ต่อเลขหมายของบริการโทรศัพท์ประจำที่โดยเฉลี่ยลดลงด้วยปัจจัยของผู้ใช้บริการมีจำนวนลดลง ฉะนั้น ด้วยกลยุทธ์ทางการตลาดเท่าที่ผู้ให้บริการจะดำเนินได้ขณะนี้คือ รักษาไว้ซึ่งฐานการตลาดเดิมที่มีอยู่โดยเพิ่มมูลค่า

การใช้งานด้วยการพ่วงกับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต จึงทำให้รายได้เฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือน (Average Revenue Per Usage: ARPU) ที่คำนวณค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักจากบริการโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์สาธารณะปี 2563 อยู่ที่ 161 บาท ดังภาพที่ 3-5 แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบอัตราค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อรายได้ประชาชาติต่อหัว ณ วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2564 คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณร้อยละ 0.88 ของรายได้ประชาชาติต่อหัว^{/1} (% of GDP per capita) ซึ่งหมายถึงเมื่อพิจารณาความสามารถในการเข้าถึงตามระดับเศรษฐกิจของประชาชนแล้วยังมีโอกาสนในการเข้าถึงบริการได้อีกมาก หากสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นสินค้าจำเป็นด้วยการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ตอบสนองความต้องการในรูปแบบใหม่ๆ นอกเหนือจากการให้บริการเฉพาะทางเสียงซึ่งมีบริการอื่นสามารถทดแทนกันได้แล้วในปัจจุบัน

ภาพที่ 3.5 สถิติรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่เฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือน (Average revenue per usage: ARPU) บริการโทรศัพท์ประจำที่ปี 2559-2563



หมายเหตุ
คำนวณค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักจากบริการโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์สาธารณะ

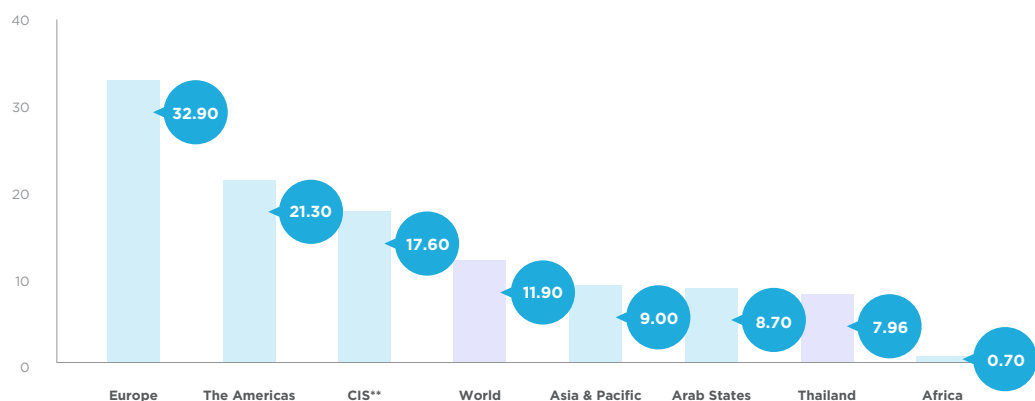
ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

^{/1} รายได้ต่อหัว (GDP per capita) จากภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่สี่ ปี 2563 และแนวโน้มปี 2564 ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) เท่ากับ 225,913.8 บาทต่อคนต่อปี (ข้อมูล ณ 15 กุมภาพันธ์ 2564)

เปรียบเทียบบริการโทรศัพท์ประจำที่ของไทยในเวทีโลก

หากเปรียบเทียบการมีเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ของประเทศไทยยังอาจเป็นข้อด้อยเมื่อเทียบกับต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลก ดังภาพที่ 3-6

ภาพที่ 3.6 Fixed telephone lines per 100 inhabitants 2019*



Regions are based on the ITU BDT Regions,
see: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/definitions/regions/index.html>
Note: * Estimate** Commonwealth of Independent States

ที่มา: ITU World Telecommunication /ICT Indicators database

สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คนของประเทศไทยที่ยังค่อนข้างเบาบางโดยอยู่ที่ 7.96 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน ปี 2562 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลกที่อยู่ 11.90 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คนซึ่งหากเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคยุโรป อเมริกา กลุ่มประเทศเครือรัฐเอกราช (CIS) ซึ่งมีค่าค่อนข้างสูงในช่วง 17.60-32.90 ต่อจำนวนประชากร 100 คน ยิ่งกว่านั้น ยังต่ำกว่าค่าสัดส่วนในกลุ่มประเทศเอเชียและแปซิฟิกที่อยู่ในระดับ 9.00 ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของผลทางด้านการทดแทนของบริการในประเทศไทยที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจนทำให้สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน ของประเทศไทยที่ผ่านมาชะลอตัวและลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยเป็นภาพที่ปรากฏให้เห็นได้ในลักษณะเดียวกันทั่วโลก แต่สำหรับ

ประเทศไทยแล้ว การเกิดขึ้น การเติบโต การชะลอตัว และสิ้นสุดตามวัฏจักรวงจรชีวิตของบริการโทรศัพท์ประจำที่ค่อนข้างสั้นกว่าโดยไม่แพร่กระจายอย่างทั่วถึง ซึ่งเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจากแรงกระตุ้นการเติบโตและพัฒนาเทคโนโลยีที่ทดแทนกันได้ที่เข้ามาอย่างไร้ขอบเขตแต่อย่างไรก็ตาม ประเด็นพิจารณาคงต้องให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงที่จะสามารถรองรับกับการชะลอตัวในบริการขณะนี้ก็คือ การใช้ประโยชน์จากโครงข่ายบริการโทรศัพท์ประจำที่ให้เกิดภาวะของการมีและใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่อย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในเขตภูมิภาคซึ่งจะต้องมีการสนับสนุนทางด้านนโยบาย มาตรการ และแนวทางส่งเสริมและพัฒนาปรับเปลี่ยนให้เป็นโครงข่ายโทรคมนาคมในอนาคต (Next Generation Network : NGN)

การคาดการณ์บริการโทรศัพท์ประจำที่

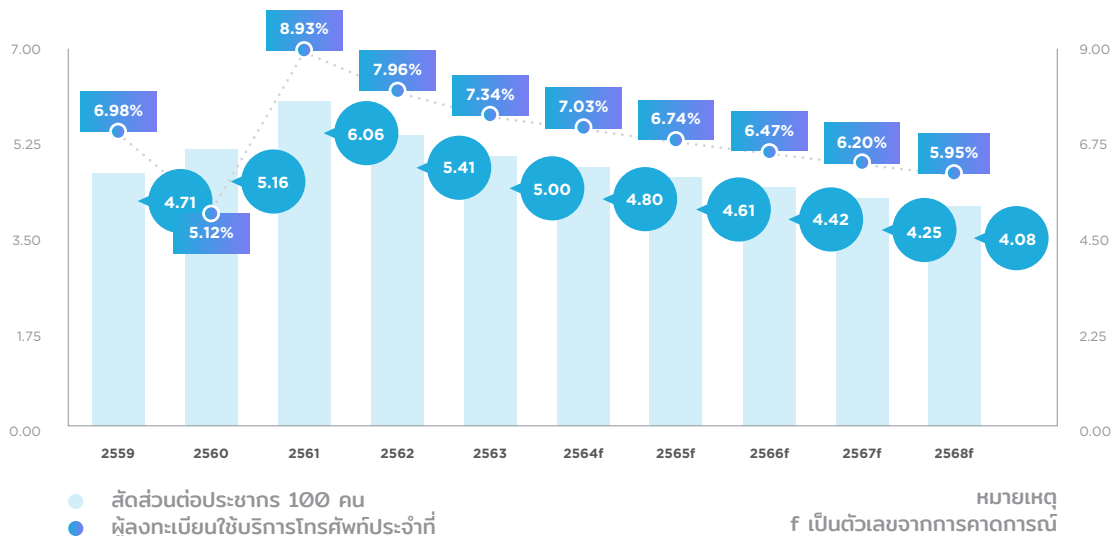
การคาดการณ์เลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ด้วยค่าสัดส่วนจำนวนเลขหมายต่อจำนวนประชากรกับค่าการคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคต ดังตารางที่ 3-2

**ตารางที่ 3.2 ผลการคาดการณ์จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่
ปี 2563-2568**

ปี	จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อประชากร 100 คน	จำนวนประชากร (ล้านคน)	จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ (ล้านเลขหมาย)
2559	6.98%	67.45	4.71
2560	5.12%	67.65	5.16
2561	8.93%	67.83	6.06
2562	7.96%	67.99	5.41
2563	7.34%	68.13	5.00
2564f	7.03%	68.25	4.80
2565f	6.74%	68.34	4.61
2566f	6.47%	68.42	4.42
2567f	6.20%	68.47	4.25
2568f	5.95%	68.50	4.08

หมายเหตุ: ประมาณการจำนวนประชากรในอนาคตจากรายงานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ “การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย: 2553-2583” ซึ่งใช้ในการประมาณการทางเศรษฐกิจมหภาค, f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์

ภาพที่ 3.7 การคาดการณ์แนวโน้มจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่



คาดการณ์ว่าหากผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ยังคงอยู่ภายใต้สภาวะแวดล้อมเดียวกับปี 2563 ต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นด้วยวัฏจักรเทคโนโลยีโทรศัพท์ประจำที่ที่อยู่ในภาวะอิ่มตัวของเทคโนโลยี ผลการทดแทนของบริการด้วยเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมอื่นที่ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการได้ดีกว่า โดยเปรียบเทียบกับคุณสมบัติการใช้งานและอัตราค่าบริการที่ยังสูงกว่าโดยเปรียบเทียบก็ตาม จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed line telephone subscriber) จะมีแนวโน้มอัตราการเติบโตลดลงเรื่อยๆ โดยจากข้อมูลเลขหมายที่เปิดให้บริการที่ผ่านมามาตลาดผ่านเข้าสู่จุดอิ่มตัวตั้งแต่ประมาณปี 2550 และคาดการณ์ว่าในปี 2563-2568 จำนวนผู้ใช้บริการอาจจะต่ำกว่า 5.00 ล้านเลขหมาย ทำให้สัดส่วนของผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากรจะอยู่ในช่วง 5.00 - 4.08 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน

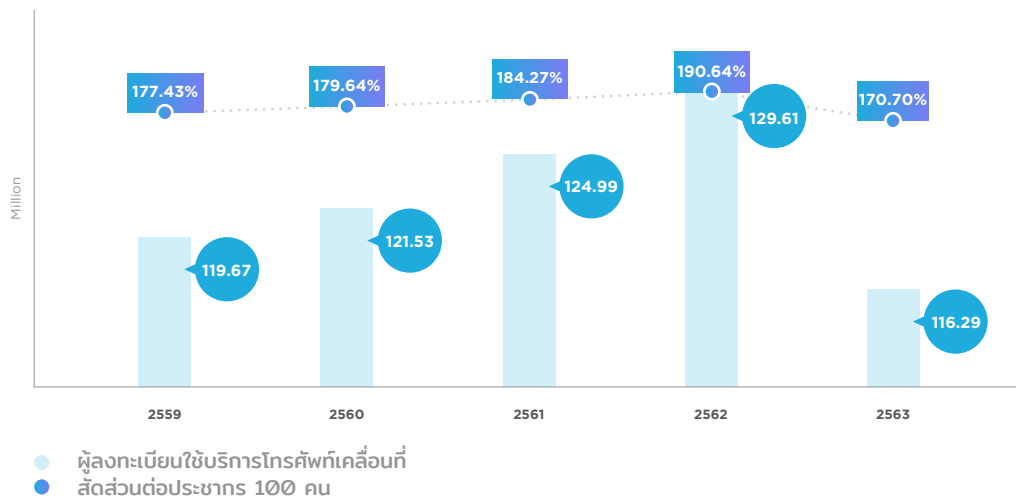
การคาดการณ์จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่และสัดส่วนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากรดังกล่าว แม้จะเห็นภาพรวมที่ภาวะตลาดอิ่มตัวแล้วก็ตามแต่สัดส่วนดังกล่าวยังถือ

ได้ว่าได้รับผลของการประคับประคองทั้งจากในส่วนของผู้ให้บริการเองที่พยายามรักษาสถานตลาดของผู้ใช้บริการเดิมหรือหน่วยงานและองค์กรต่างๆ ว่าจะไม่ว่าจะเป็นกลยุทธ์ทางด้านการเพิ่มบริการเสริม หรือส่งเสริมให้เกิดมูลค่าในการใช้เพิ่มมากขึ้น ในสถานการณ์ที่การใช้บริการทางเสียง (Voice) ผ่านบริการโทรศัพท์ประจำที่ลดลง เพื่อให้ผลทางด้านรายได้ต่อเลขหมายลดลงน้อยที่สุด กอปรกับความพยายามที่จะสร้างประสิทธิภาพของโครงข่ายเพื่อยืดวงจรชีวิตธุรกิจที่สำคัญ ดังจะเห็นได้จากการปรับปรุงเทคโนโลยีโครงข่ายเดิมจาก Circuit Switch-based Network ให้เป็น Next Generation Network: หรือ NGN ที่จะสามารถรองรับการให้บริการข้อมูล (Data) พหุสื่อ (Multimedia) เพื่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านโครงข่ายไฟเบอร์เข้าถึงอาคารและที่พักอาศัย เป็นต้น ซึ่งถือได้ว่าสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการในปัจจุบันที่ยังคงเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อใช้บริการอินเทอร์เน็ตมากกว่าบริการทางเสียง นอกจากนั้น ทางออกที่จะสร้างอุปสงค์และรายได้จากการให้บริการจากธุรกิจต่อเนื่อง เช่น ธุรกิจผู้ให้บริการด้านเนื้อหา (Content Provider) เป็นต้น

บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

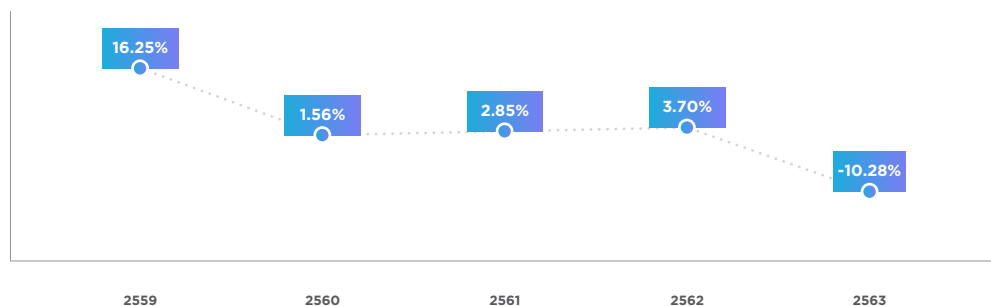
ผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Subscribers) ปี 2563 มีจำนวนรวมประมาณ 116.29 ล้านเลขหมาย มีอัตราการเติบโตลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2562 ซึ่งมีจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการจำนวน 129.61 ล้านเลขหมาย หรือมีอัตราการเติบโตลดลงร้อยละ 10.28 ดังภาพที่ 3-8 และภาพที่ 3-9

ภาพที่ 3.8 จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Subscribers) ปี 2559-2563



ที่มา: สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 3.9 สกัอัตราการเติบโตของจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Subscribers) ปี 2553-2563

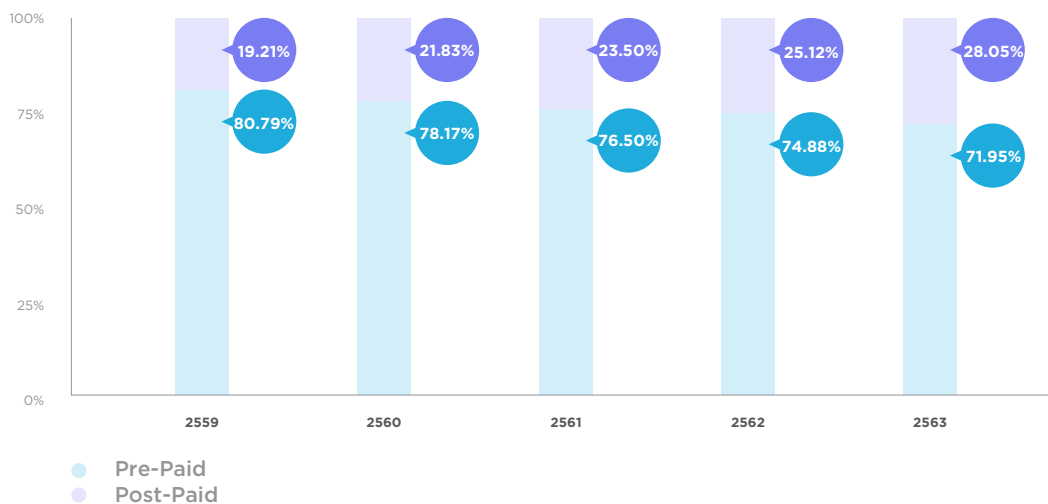


ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

เมื่อจำแนกจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ตามลักษณะของการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า ส่วนใหญ่มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงิน (Pre-paid) หากพิจารณาตั้งแต่ปี 2559 ถึง 2563 มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงิน (Pre-paid) มีสัดส่วนลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปี 2563 มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงิน (Pre-paid) ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 71.95 ของจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งหมด แต่ในทางกลับกัน มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรายเดือน (Post-paid) มีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ ปี 2559 ถึง 2563 มีสัดส่วนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรายเดือน (Post-paid) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 28.05 ของจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งหมด ในการนี้ การเพิ่มขึ้นของ

จำนวนสัดส่วนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรายเดือนนั้นมาจากกลยุทธ์ของผู้ให้บริการแต่ละราย โดยใช้โปรโมชั่นอัตราค่าโทรหรืออัตราการใช้งานอินเทอร์เน็ต เป็นต้น เพื่อดึงดูดให้ผู้ใช้งานเปลี่ยนจากผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงินเป็นผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรายเดือน ซึ่งเป็นผลที่ดีต่อผู้ให้บริการที่สามารถอยู่รักษาผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรายเดือนอยู่กับตนเองได้นานกว่าผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงิน รวมทั้งสามารถประเมินหรือคาดการณ์รายได้ที่เข้ามาได้อีกด้วย แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงินก็มีสัดส่วนมากกว่าผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรายเดือนประมาณ 2.5 เท่า ดังภาพที่ 3-10

ภาพที่ 3.10 สัดส่วนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Pre-paid และ Post-paid



ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

โครงสร้างตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ (1) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิในการใช้โครงข่าย (Mobile Network Operators – MNOs) และ (2) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operators – MVNOs) ดังตารางที่ 3-3

**ตารางที่ 3.3 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่าย
หรือมีสิทธิในการใช้โครงข่าย (MNOs)
และผู้ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (MVNOs)**

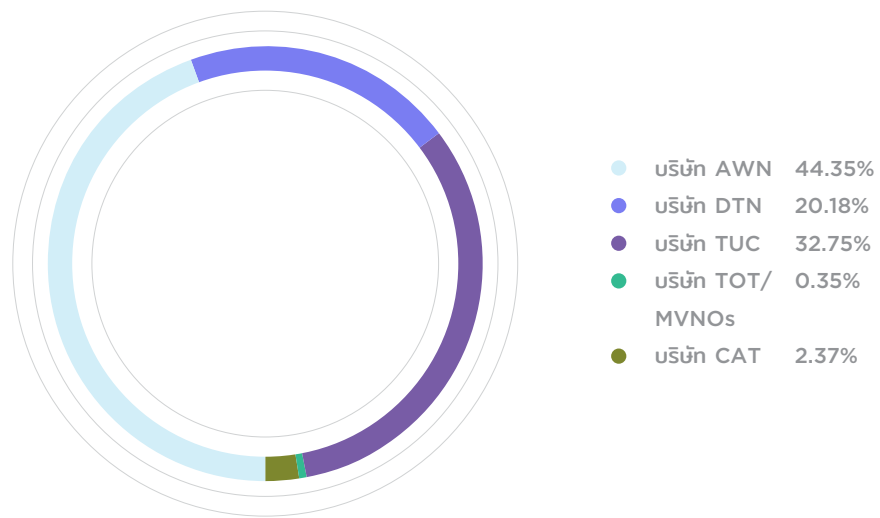
ผู้ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่	มีโครงข่าย (Mobile Network Operator: MNO)	บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator: MVNOs)
บริษัท AWN	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	
บริษัท DTN	- บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) - บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	
บริษัท TRUE	บริษัท ทู เพลกซ์ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมูนิเคชั่น จำกัด (TUC)	บริษัท ทู เพลกซ์ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมูนิเคชั่น จำกัด (TUC MVNO)
CAT	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	- บริษัท 168 คอมมูนิเคชั่น จำกัด (ชื่อเดิม 365 คอมมูนิเคชั่น) - บริษัท ดาต้า ซิตีเอ็มเอ คอมมูนิเคชั่น จำกัด (MyWorld 3G) - บริษัท ฟล เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels K4) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนกวิน)
TOT	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	- บริษัท ลีangkyle จำกัด (มหาชน) (i-KooL 3G) - บริษัท ฟล เทเลคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Feels K4) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนกวิน) - บริษัท โอ โมบายล์ จำกัด (ซิม o-mobile โอ-โมบายล์) - บริษัท ดาต้า ซิตีเอ็มเอ คอมมูนิเคชั่น จำกัด (MyWorld)

ที่มา: สำนักงานอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2 สำนักงาน กสทช.

ส่วนแบ่งตลาดของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เมื่อสิ้นปี 2563 พบว่า บริษัท AWN ครองส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด ร้อยละ 44.35 รองลงมาเป็น บริษัท TUC ที่มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 32.75 อันดับที่สาม บริษัท DTN มีส่วนแบ่ง

ตลาดร้อยละ 20.18 ในขณะที่ผู้ให้บริการรายอื่นๆ ได้แก่ บมจ. กสท. โทรคมนาคม (CAT) และบมจ. ทีโอที (TOT) มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 2.72 เท่านั้น ดังภาพที่ 3-11

ภาพที่ 3.11 ส่วนแบ่งตลาดผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ปี 2563

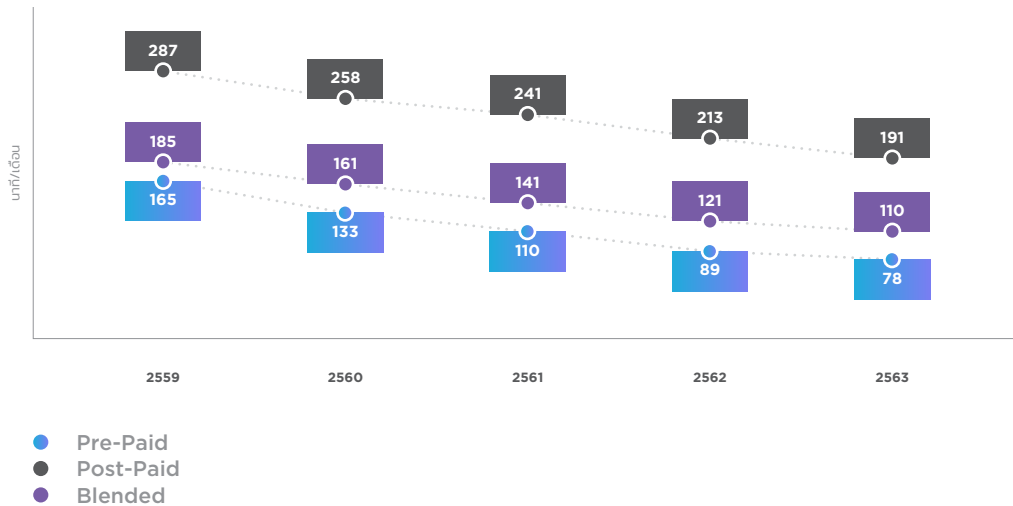


ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

หากพิจารณาถึงจำนวนนาที่การใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน (Minutes of Use: MOU) พบว่า มีการใช้งานจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยปี 2563 อยู่ที่ 110 นาทีต่อเดือน แบ่งเป็นจำนวนนาที่การใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Pre-paid อยู่ที่ 78 นาทีต่อเดือน และจำนวนนาที่การใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Post-paid อยู่ที่ 191 นาทีต่อเดือน ซึ่งจำนวนนาที่การใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Post-paid มีการใช้งานมากกว่า 2 เท่า เมื่อเทียบกับจำนวนนาที่การใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Pre-

paid ในการนี้ หากพิจารณาตั้งแต่ปี 2559 – 2563 พบว่า จำนวนการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง หรือมีอัตราการเติบโตต่อปีลดลงร้อยละ 12.25 ดังภาพที่ 3-12 โดยลักษณะการใช้งานบริการติดต่อสื่อสารด้วยเสียงนั้นมีการใช้บริการแนวโน้มลดลง เนื่องจากผู้ใช้บริการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการติดต่อสื่อสารด้วยเสียงเป็นมิใช่เสียงมากขึ้น จึงทำให้การติดต่อสื่อสารด้วยเสียงลดลง

ภาพที่ 3.12 แนวโน้มการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Pre-paid, Post-paid และค่าเฉลี่ย (Blended) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รายไตรมาส ปี 2559-2563

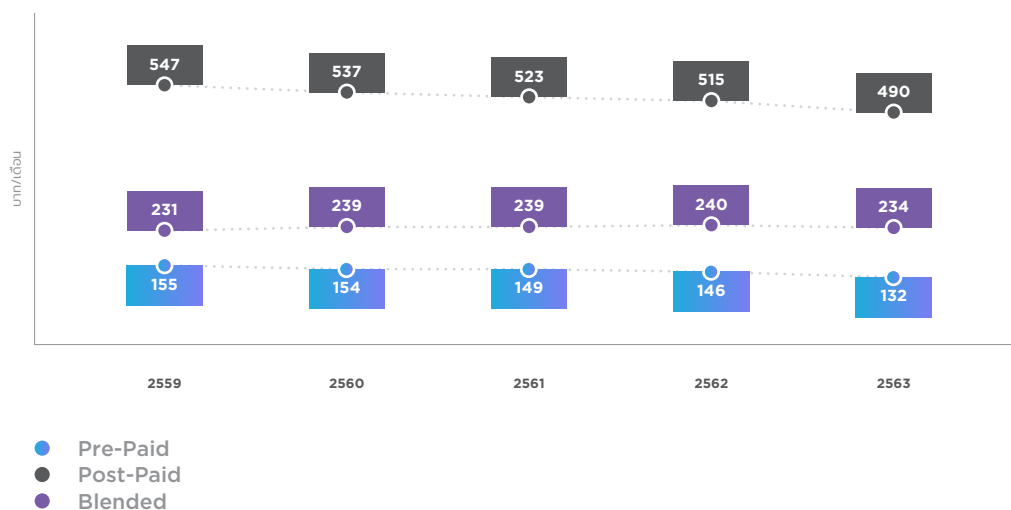


ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ในปัจจุบันผู้ให้บริการต่างพยายามแข่งขันกันเพื่อรักษาฐานตลาดของตนเองด้วยกลยุทธ์ทางด้านราคาที่น้อยลง และให้ความสำคัญกลยุทธ์ในด้านอื่นๆ มากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการใช้งานของผู้ใช้บริการอย่างเข้มข้น ทำให้อัตราค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สะท้อนออก

มาเป็นรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือน (Average Revenue Per Unit: ARPU) ของผู้ให้บริการมีแนวโน้มที่ค่อนข้างทรงตัวหรือมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ดังภาพที่ 3-13

**ภาพที่ 3.13 สถิติรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
เฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือนทั้งแบบ Pre-paid
และ Post-paid ปี 2559-2563**

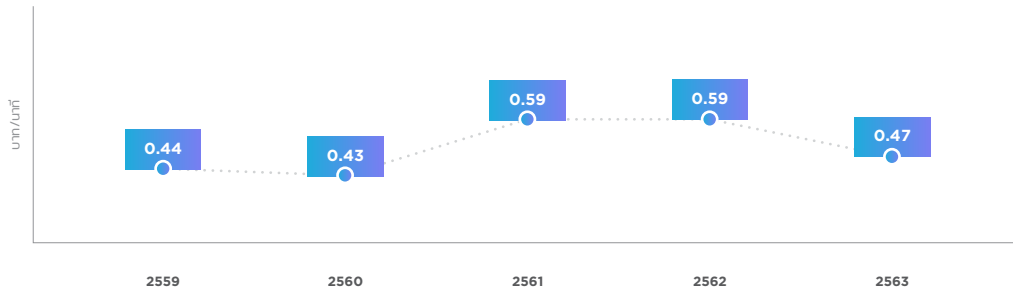


ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

โดยปี 2563 แบบ Pre-paid อยู่ที่ระดับ 132 บาทต่อเดือน ในขณะที่แบบ Post-paid อยู่ที่ระดับ 490 บาทต่อเดือน และค่าเฉลี่ยรวมของบริการ 234 บาทต่อเดือน เมื่อรวบรวมสถิติรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือนที่ผ่านมา

นับตั้งแต่ปี 2559 จนกระทั่งปี 2563 พบว่า Pre-paid อัตราการเติบโตต่อปีลดลงร้อยละ 4.02 ส่วนการใช้งานเฉลี่ยของ Post-paid อัตราการเติบโตต่อปีลดลงร้อยละ 2.71 ดังภาพที่ 3-13

ภาพที่ 3.14 อัตราค่าบริการเฉลี่ยต่อนาทีของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ปี 2559 – 2563



ที่มา: สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

จากภาวะทางด้านรายได้ของผู้ให้บริการเฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือน (Average Revenue per Unit: ARPU) ที่ได้รับทั้งแบบ Pre-paid และ Post-paid ที่มีการเปลี่ยนเล็กน้อย เช่นเดียวกับอัตราค่าบริการเฉลี่ยต่อนาที ดังภาพที่ 3-14 และการใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน (Minutes of Use: MOU) ทำให้เมื่อประเมินสถานะของตลาดที่เป็นปรากฏการณ์ทั่วโลกที่เริ่มเข้าสู่จุดอิ่มตัวตามวัฏจักรวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ บริการทางด้านเสียงของโทรศัพท์เคลื่อนที่ จึงเกิดปฏิกิริยาตอบสนองของผู้ให้บริการส่วนใหญ่พยายามปรับกลยุทธ์การแข่งขันโดยหันมาให้ความสำคัญกับการรักษฐานผู้ใช้บริการเดิม รวมทั้งพยายามส่งเสริมให้เกิดรายได้จากการให้บริการที่มีใช้เสียง (Non-Voice Service) หรือบริการเสริม (Value Added Service: VAS) เพิ่มมากขึ้น จากแรงผลักดันของกระแสการสื่อสารทางด้านข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายเพิ่มขึ้นตามพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไป โดยนิยมติดต่อสื่อสารผ่านบริการด้านข้อมูลในลักษณะ Instant Messaging, Email, หรือ Social Networking ประกอบกับแรงผลักดันด้านอุปทานที่มาจากเครื่อง

โทรศัพท์ Smartphone ที่มีราคาลดต่ำลง มีรายการส่งเสริมการขายในลักษณะแพ็คเกจที่สนับสนุนการใช้งาน Non-voice และการสร้างคอนเทนต์ หรือแอปพลิเคชัน เพื่อให้ผู้ใช้บริการดาวน์โหลดแพร่หลาย รวมทั้ง มีการใช้งานแอปพลิเคชันเป่าดังจากมาตรการส่งเสริมกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาล

การพิจารณาบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประเทศไทย ด้วยดัชนีชี้วัดการแพร่กระจาย (Diffusion) จากสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เปิดให้บริการต่อจำนวนประชากร 100 คน (Mobile Penetration Rate) สำหรับปี 2563 อยู่ที่ 170.70 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน หากเปรียบเทียบกับสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เปิดให้บริการต่อจำนวนประชากร 100 คน ในระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรือประเทศในอาเซียนปี 2562 พบว่า ประเทศไทยอยู่ลำดับต้น โดยรองลงมาเป็นประเทศสิงคโปร์ ประเทศเวียดนาม ประเทศมาเลเซีย ตามลำดับ ตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3.4 สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน แบ่งออกเป็น 10 ประเทศในอาเซียน และค่าเฉลี่ยของโลก

Mobile-cellular telephone subscriptions per 100 inhabitants	2015	2016	2017	2018	2019
 Thailand*	153.10	177.43	179.64	184.27	190.64
 Singapore	147.23	149.65	146.84	148.82	155.65
 Viet Nam	129.83	128.79	126.87	147.20	141.23
 Malaysia	145.70	141.65	136.12	134.53	139.60
 Brunei Darussalam	111.68	124.69	128.33	131.93	132.66
 Philippines	115.40	115.85	110.13	126.20	154.76
 Cambodia	134.33	126.32	116.01	119.49	129.92
 Indonesia	131.18	147.42	164.44	119.34	126.11
 Myanmar	77.82	95.36	89.82	113.84	N/A
 Lao P.D.R.	55.29	57.82	53.38	51.86	60.84
 World	97.30	100.60	102.70	104.90	107.80

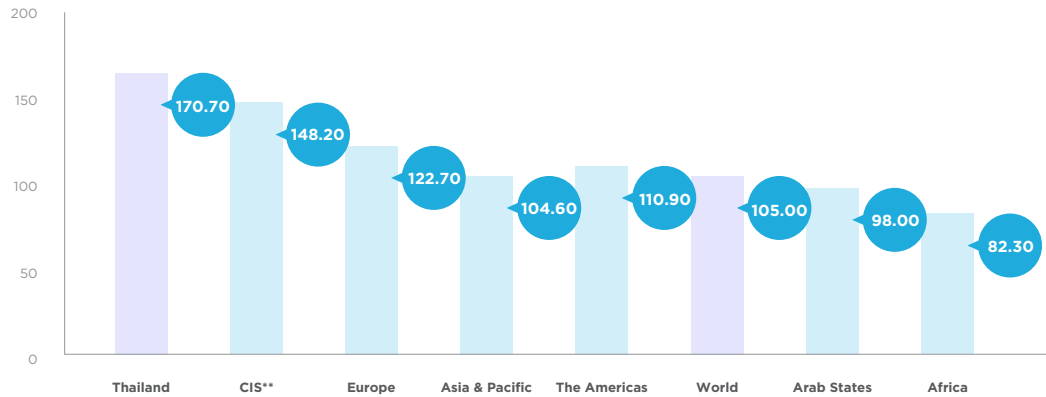
ที่มา: ITU World Telecommunication /ICT Indicators database และ *ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

เปรียบเทียบบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทยในเวทีโลก

จากข้อมูลสถิติสัดส่วนบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากร 100 คนของประเทศไทยอยู่ในอันดับต้นของโลก อาจกล่าวได้ว่า เป็นอัตราการเติบโตและแพร่หลายของบริการในประเทศไทยที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วพิจารณาจากจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Subscriber) มีสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียน

ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เปิดให้บริการต่อจำนวนประชากร 100 คน (Mobile Penetration Rate) นับตั้งแต่ปี 2545 ที่มีเพียง 27.52 ต่อจำนวนประชากร 100 คน จนกระทั่งถึง 170.70 ต่อจำนวนประชากร 100 คน ในปี 2563 ซึ่งมีสัดส่วนที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า แต่มีความแพร่หลายของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สูงกว่าระดับค่าเฉลี่ยของโลกด้วยตามข้อมูลการประมาณการของ ITU ดังภาพที่ 3-15

ภาพที่ 3.15 Mobile-cellular subscriptions per 100 inhabitants 2020*



Regions are based on the ITU BDT Regions,
see: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/definitions/regions/index.html>
Note: * Estimate** Commonwealth of Independent States

จากภาพแสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน ของประเทศไทยกับต่างประเทศแล้ว สัดส่วนต่อจำนวนประชากรของประเทศไทยอยู่ในระดับที่สูงเป็นอันดับต้น ซึ่งสูงกว่ากลุ่มประเทศเครือรัฐเอกราช (Commonwealth of Independent States: CIS) และกลุ่มประเทศในแถบยุโรป กลุ่มประเทศเอเชียและแปซิฟิก ค่าสัดส่วนของจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากรของประเทศไทยดังกล่าวสูงกว่าประเทศที่มีการพัฒนาทางเทคโนโลยีในอันดับต้นๆ ของโลก จากสภาพการ

แข่งขันที่ดีขึ้นนำไปสู่แนวโน้มของอัตราค่าบริการที่ลดลง มีความหลากหลายของรูปแบบการให้บริการด้วยคุณภาพที่ยอมรับได้ ตลอดจนผู้ให้บริการสามารถเข้าถึงบริการได้โดยสะดวก

การคาดการณ์บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile subscriber)

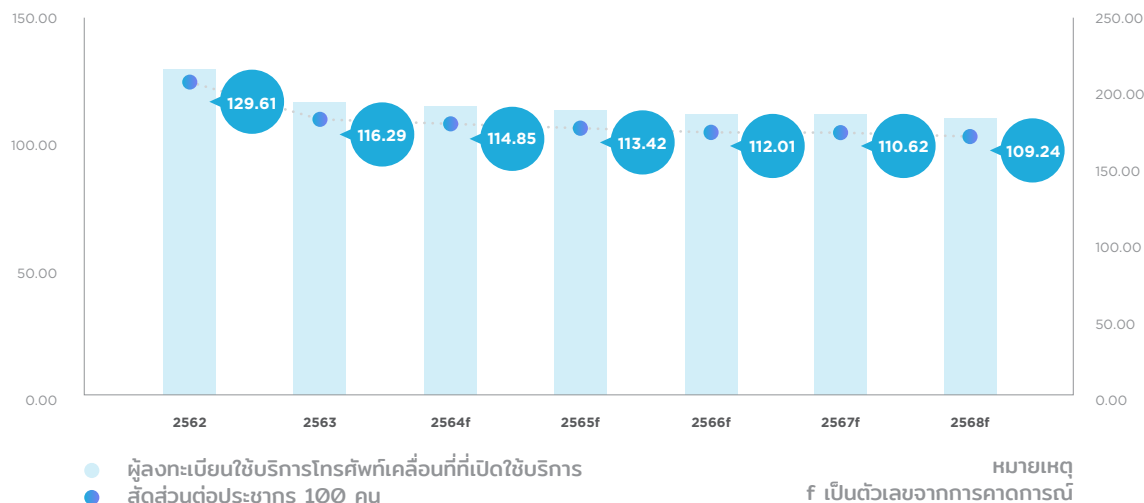
การคาดการณ์จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยค่าสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากรกับค่าการคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคต ดังตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3.5 ผลการคาดการณ์จำนวนผู้ลงทะเบียน ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เปิดให้บริการปี 2564-2568

ปี	สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อประชากร 100 คน	จำนวนประชากร (ล้านคน)	จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เปิดให้บริการ (ล้านเลขหมาย)
2558	153.10%	67.24	102.94
2559	177.43%	67.45	119.67
2560	179.64%	67.65	121.53
2561	184.00%	67.83	124.99
2562	190.64%	67.99	129.61
2563	170.70%	68.13	116.29
2564f	168.29%	68.25	114.85
2565f	165.96%	68.34	113.42
2566f	163.72%	68.42	112.01
2567f	161.55%	68.47	110.62
2568f	159.48%	68.50	109.24

หมายเหตุ: ประมาณการจำนวนประชากรในอนาคตจากรายงานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ “การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย: 2553-2583” ซึ่งใช้ในการประมาณการทางเศรษฐกิจมหภาค, f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์

**ภาพที่ 3.16 การคาดการณ์แนวโน้ม
จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่**



จากการคาดการณ์จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Subscriber) ที่เปิดให้บริการของผู้ให้บริการในประเทศไทยยังคงมีแนวโน้มลดลงตามลำดับ และคาดการณ์ว่านับตั้งแต่ปี 2564-2568 อาจมีการลดลงเฉลี่ยต่อปีประมาณร้อยละ 1.24 ต่อปี ทำให้จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เปิดให้บริการลดลงจาก 116.29 ล้านเลขหมายในปี 2563 ลดลงเป็น 109.24 ล้านเลขหมายในปี 2568 ด้วยสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 159.48 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน และเป็นการคาดการณ์บนพื้นฐานว่า ในอนาคตจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะมีการใช้บริการโดยเฉลี่ยประมาณ 2 เลขหมายต่อผู้ให้บริการ 1 ราย อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาข้อมูลตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แล้ว พบว่า ในเขตพื้นที่ตามภูมิภาค

ยังคงมีโอกาสนในการขยายฐานลูกค้าผู้ให้บริการได้อีกมาก หากตลาดผู้ให้บริการในเขตเมืองค่อนข้างจะอิ่มตัว ประกอบกับสภาพแวดล้อมทางการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก ผู้ให้บริการอาจพิจารณากลยุทธ์ที่จะรักษาฐานผู้ให้บริการในเมืองและขยายฐานลูกค้าผู้ให้บริการเขตนอกเมืองและภูมิภาค เพื่อมิให้กระทบกับรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือน (Average Revenue per Unit: ARPU) ที่มีแนวโน้มเริ่มทรงตัว การที่ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ยังคงปรากฏภาพของการรักษาการเติบโตได้นั้น ผลส่วนหนึ่งคาดว่าจะมีแรงผลักดันให้เกิดการใช้บริการเสริม (Value Added Service: VAS) หรือบริการที่มีใช้เสียง (Non-voice Services) เพิ่มขึ้นเพื่อชดเชยรายได้จากบริการทางเสียงที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง

บริการอินเทอร์เน็ต

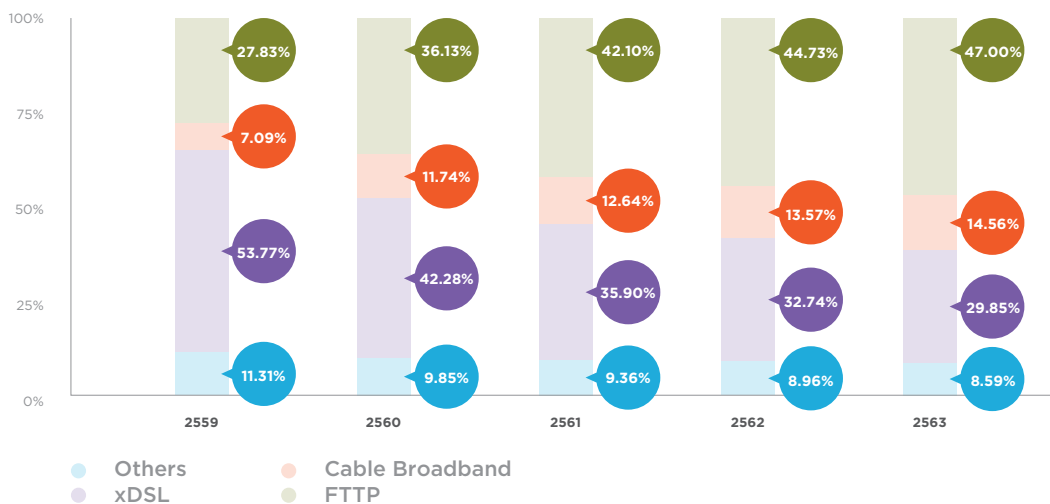
ปัจจุบันการให้บริการอินเทอร์เน็ตของประเทศไทยสามารถใช้บริการได้หลากหลายช่องทางด้วยกัน ซึ่งผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการผ่านช่องทางการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่ และการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่

อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ (Fixed Broadband)

บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ของประเทศไทยมีการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการให้บริการและการใช้งานที่หลากหลาย โดยมีผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider: ISP) ให้บริการโดยตรงแก่ผู้ใช้หรือดำเนินการให้ผู้ให้บริการสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ต ผู้ให้บริการโครงข่าย (Network Provider) ที่เป็นเส้นทางสำหรับให้บริการถึงผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการวงจรระหว่างประเทศ (International Internet Gateway: IIG) ที่เป็นผู้ที่

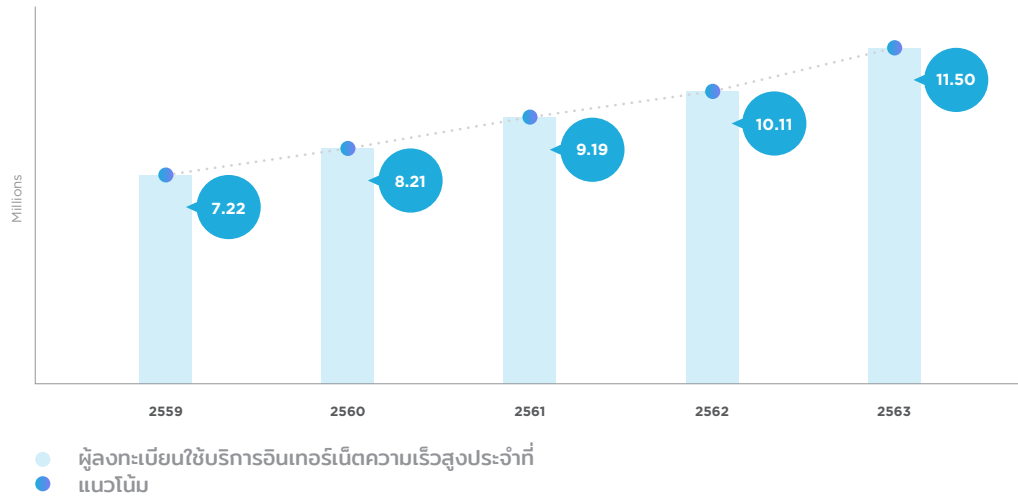
เชื่อมต่อระหว่างผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยกับโครงข่ายอินเทอร์เน็ตอื่นอินเทอร์เน็ตต่างประเทศ โดยปัจจุบันตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมีการเชื่อมต่อได้หลายเทคโนโลยี แต่เทคโนโลยีในกลุ่ม xDSL (Digital Subscriber Line) นั้นมีสัดส่วนที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง นั้นมีอัตราเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (CAGR) ลดลงร้อยละ 5.48 ในทางกลับเทคโนโลยีที่มาแรงขณะนี้คือ FTTP (Fiber to the Premises) เติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยปี 2563 มีสัดส่วนมูลค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นเป็น 47.00 ของจำนวนมูลค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตทั้งหมดของปี 2563 ซึ่งนับตั้งแต่ปี 2559 - 2563 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงด้วยเทคโนโลยี FTTP นั้นมีอัตราเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (CAGR) ร้อยละ 24.83 ซึ่งเป็นอัตราการเติบโตแบบก้าวกระโดด ดังภาพที่ 3-17 โดยสอดคล้องกับการข้อพาดสาย Fiber ตั้งแต่ 2557 - ปี 2563 มีการข้อพาดสายแล้วจำนวน 1.18 ล้านกิโลเมตร

ภาพที่ 3.17 สัดส่วนมูลค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตปี 2559 – 2563



ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 3.18 จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ในช่วงปี 2559-2563

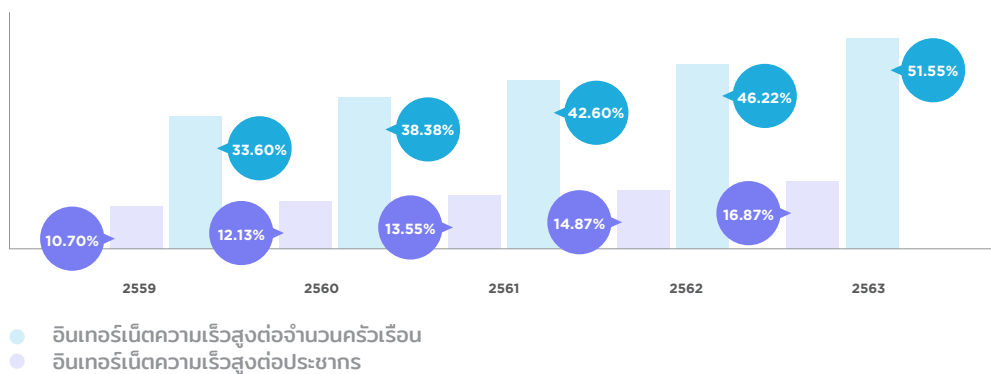


ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

จากภาพของการเปลี่ยนแปลงในจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว จนกระทั่งทำให้จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่เพิ่มขึ้นสูงถึง 11.50 ล้านราย ในปี 2563 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.73 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2562 ดังภาพที่ 3-18 หรือ

หากพิจารณาถึงค่าสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่อยู่ที่ 16.87 รายต่อจำนวนประชากร 100 คน หรือ 51.55 ครอบครัวที่ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อจำนวนครัวเรือนทั่วประเทศ 100 ครัวเรือน ดังภาพที่ 3-19

ภาพที่ 3.19 สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อจำนวนประชากรและต่อครัวเรือน ปี 2559-2563



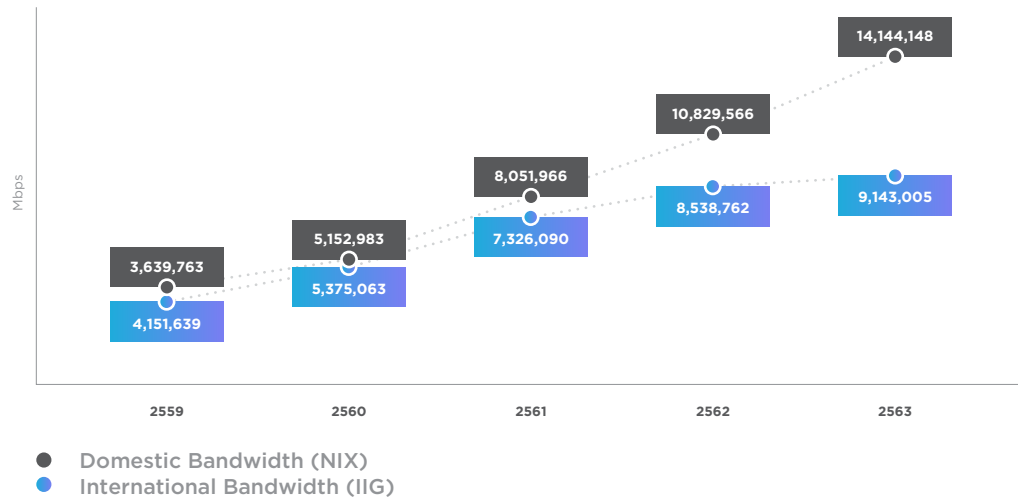
ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

จากข้อมูล Internet Bandwidth พบว่า ยังคงมีการกระจุกตัวอยู่ที่ผู้ให้บริการรายเดิมและเป็นรายใหญ่ที่เป็นเจ้าของโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ และ/หรือช่องสัญญาณการแลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศและระหว่างประเทศ ในขณะที่ผู้ให้บริการรายย่อยรายอื่นที่ไม่มีโครงข่ายหรือเกตเวย์อยู่ในฐานะที่เสียเปรียบกว่าไม่ว่าจะในเรื่องการเผชิญกับต้นทุนจม (Sunk Costs) ของการให้บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศค่อนข้างสูง การต้องเข้าใช้จากผู้ให้บริการรายใหญ่ซึ่งมีจุดในการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตจำนวนมาก พฤติกรรมเชิงกลยุทธ์ (Strategic Barriers) ในการให้บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศรองรับเฉพาะกลุ่มลูกค้าตลาดค้าปลีกของตน หรือแนวโน้มที่มีการกำหนดราคาในตลาดค้าส่งให้สูงกว่าเพื่อกีดกันการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ เป็นต้น ซึ่งจำเป็นต้องเข้าแทรกแซงเพื่อให้กลไกตลาดสามารถดำเนินไปได้อย่างสอดคล้องกับข้อวิเคราะห์ทางด้านอุปสงค์ในปริมาณการใช้งาน Internet Bandwidth ทั้งในประเทศ (Domestic Bandwidth) และระหว่างประเทศ (International Bandwidth) ที่มีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การเพิ่มขึ้นของปริมาณ Internet Bandwidth ที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดจากความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับสภาวะของการแข่งขันในตลาดบริการอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้ผู้ให้บริการต้องปรับตัวโดยพยายามเสนอกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อผลักดันให้มีการสมัคร

ใช้บริการ โดยจะมีผลต่อแนวโน้มอัตราค่าบริการต่อความเร็วเฉลี่ยลดลงอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าในบางส่วนบางช่วงเวลาคุณภาพของการบริการอาจเกิดปัญหาขึ้นบ้างในมุมมองของผู้ใช้บริการแต่ก็ยังนับว่ามีแนวโน้มที่ดีขึ้น

จากข้อมูลอินเทอร์เน็ตแบนด์วิธของประเทศไทย ปี 2563 ของ NECTEC พบว่า การเชื่อมต่อวงจรอินเทอร์เน็ตประเทศไทยไปต่างประเทศที่ผ่าน IIG เติบโตขึ้นสู่ระดับ 14,144,148 Mbps หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 30.61 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2562 หรือคิดเป็นอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 40.40 ซึ่งมีการเติบโตแบบก้าวกระโดดอาจเนื่องจากผู้ให้บริการในประเทศเชื่อมต่อข้อมูลกับต่างประเทศมากขึ้น เช่น การใช้งาน Google YouTube Facebook และ Netflix เป็นจำนวนมากขึ้น รวมกับปัจจุบันการเชื่อมต่อระหว่างประเทศมีอัตราค่าบริการที่ต่ำลง จึงทำให้มีการเชื่อมต่อกับผู้ให้บริการต่างประเทศจำนวนมากขึ้น ในขณะที่การแลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (NIX) อยู่ที่ระดับ 9,143,005 Mbps ปี 2563 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.08 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2562 หรือคิดเป็นอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 21.82 เนื่องด้วยในปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มขึ้น จากสังคมเมืองไปสู่สังคมชนบทมากยิ่งขึ้น รวมทั้ง ผู้ใช้บริการแต่ละรายมีความต้องการเร็วในการใช้บริการที่มากขึ้นอีกด้วย ดังภาพที่ 3-20

ภาพที่ 3.20 ข้อมูลอินเทอร์เน็ตแบนด์วิธของประเทศไทยปี 2559-2563

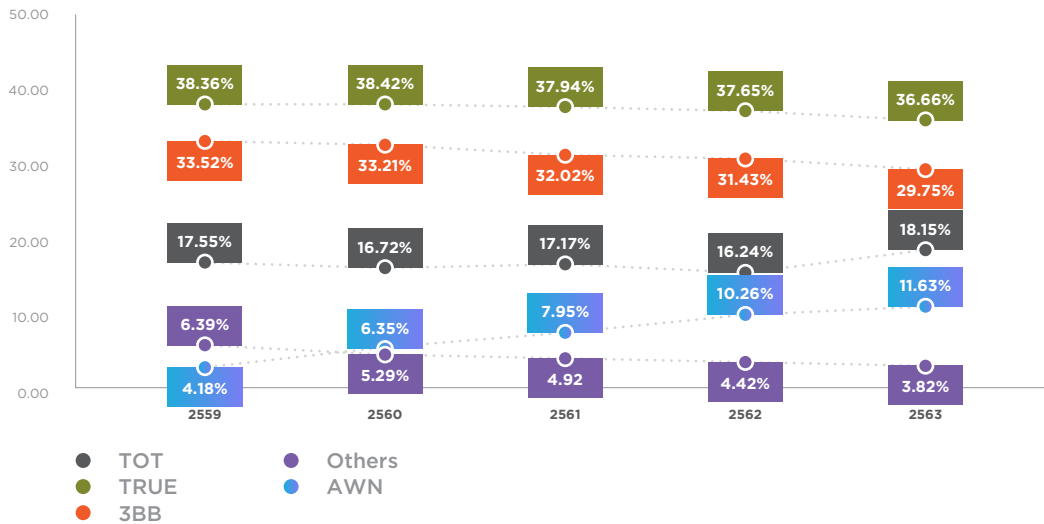


ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

จากการวิเคราะห์สภาพการแข่งขันในตลาดอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ปัจจุบัน พบว่าผู้ให้บริการรายหลักยังคงอยู่ในกลุ่มหรือบริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ โดยการตั้งบริษัทย่อยสำหรับให้บริการอินเทอร์เน็ต และในการให้บริการอินเทอร์เน็ตของผู้เป็นเจ้าของโครงข่าย ผู้มีสิทธิในโครงข่ายตามสัญญาร่วมการทำงานทำให้เกิดความได้เปรียบในแง่ต้นทุนการให้บริการ จากการที่ไม่ต้องเสียค่าเช่าโครงข่ายหรือมีค่าใช้จ่ายโครงข่ายในราคาต่ำสามารถให้บริการแก่ลูกค้าผู้ใช้บริการของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีส่วนแบ่งตลาด ผู้ให้บริการรายใหญ่มีความเกี่ยวข้องกับผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ โดยปี 2563 บจก. ทูอินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น (TRUE) มีส่วนแบ่งตลาด

มากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 36.66 ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2562 ที่มีสัดส่วนร้อยละ 37.65 รองลงมาเป็นผู้ให้บริการในกลุ่ม 3BB ที่ร้อยละ 29.75 ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2562 ที่มีสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 31.43 นอกจากนี้ บมจ. ทีโอที (TOT) มีส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้นจากปี 2563 ซึ่งปี 2562 มีเพียงร้อยละ 16.24 เป็นร้อยละ 18.15 ในปี 2563 และ AWN จะมีส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 11.63 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2562 ขณะที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISPs) รายอื่นที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับการให้บริการโครงข่าย PSTN มีส่วนแบ่งตลาดในปี 2563 อยู่ที่เพียงร้อยละ 3.82 ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2562 ที่มีอยู่ร้อยละ 4.42 ดังภาพที่ 3-21

**ภาพที่ 3.21 ส่วนแบ่งตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่
ปี 2559 - 2563**



ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

จากค่าดัชนี HHI ตั้งแต่ปี 2559 - 2563 แสดงว่าตลาดมีการกระจุกตัวสูงอยู่ที่ผู้ให้บริการรายใหญ่สุด คล้องกับอัตราส่วนการกระจุกตัว CR3 ร้อยละ 84.55 ของผู้ให้บริการทั้งหมด แสดงว่าผู้ให้บริการอาจมีอำนาจเหนือตลาดในระดับหนึ่ง แต่มีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับ

ปีก่อนหน้า ที่อยู่อัตราส่วนการกระจุกตัว CR3 ร้อยละ 85.32 ซึ่งอาจจะนำไปสู่พฤติกรรมการกีดกันการแข่งขัน อาทิ พฤติกรรมการกำหนดราคาค่าเช่าใช้โครงข่ายของผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายกับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตที่ไม่มีโครงข่ายในอัตราค่าบริการการเช่าใช้สูงกว่าที่ควรจะเป็น

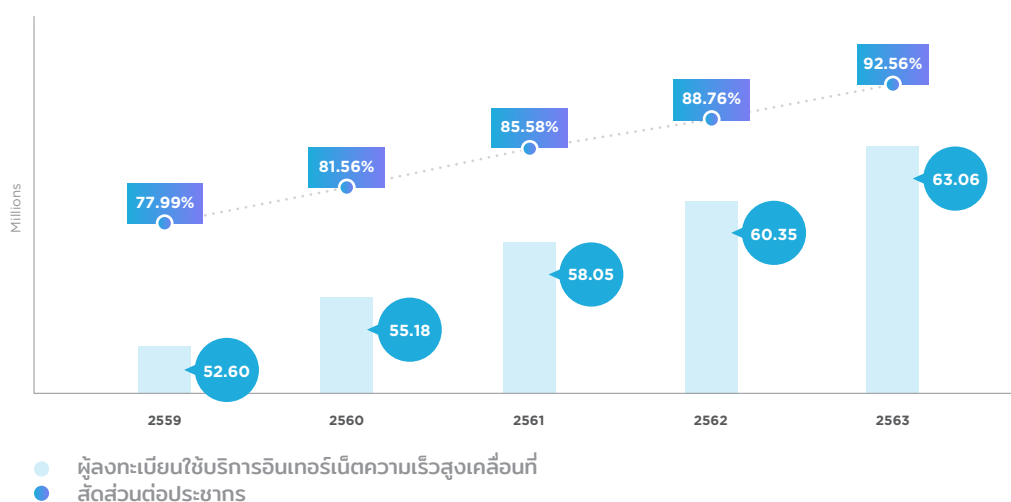
อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่ (Mobile Broadband)

บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่ที่มีผู้ให้บริการรายเดียวกับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ คือ AWN DTN TUC TOT และ CAT โดยปี 2563 มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่ประมาณ 63.06 ล้านเลขหมาย เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.49 เมื่อเทียบกับปี 2562 โดยมีอัตราการเข้าถึงประชากรอยู่ที่ร้อยละ 92.56 ดังภาพที่ 3-22 เมื่อพิจารณาถึงส่วนแบ่งการตลาดพบว่า AWN มีส่วนแบ่งถึงร้อยละ 45.76 รองลงมาเป็น

กลุ่มบริษัท TUC มีสัดส่วนร้อยละ 30.20 และ DTN มีสัดส่วนร้อยละ 21.26 ดังภาพที่ 3-23

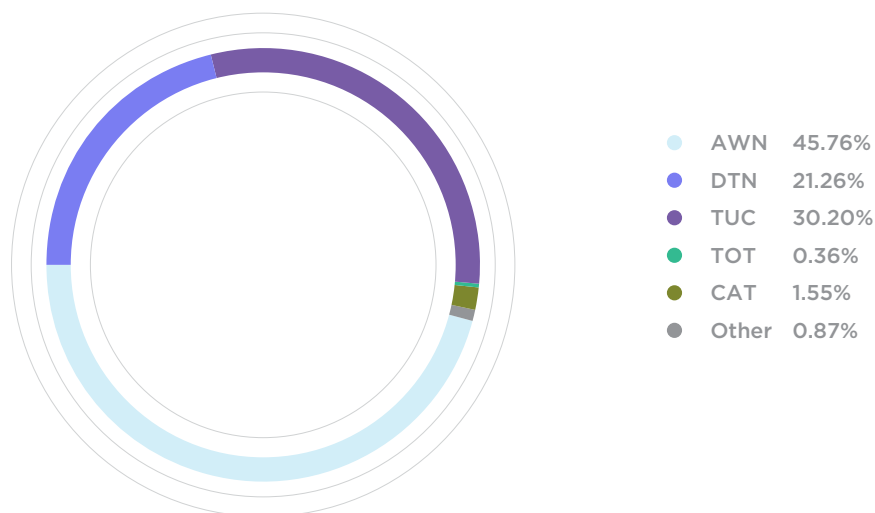
ส่วนปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่โดยเฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือนมีการใช้งานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งปี 2563 อยู่ที่ 18.00 กิกะไบต์ต่อเลขหมายต่อเดือน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 41.73 เมื่อเทียบกับปี 2562 เมื่อคิดถึงอัตราการเติบโตโดยเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ร้อยละ 49.74 ดังภาพที่ 3-24

**ภาพที่ 3.22 จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่
ปี 2559-2563**



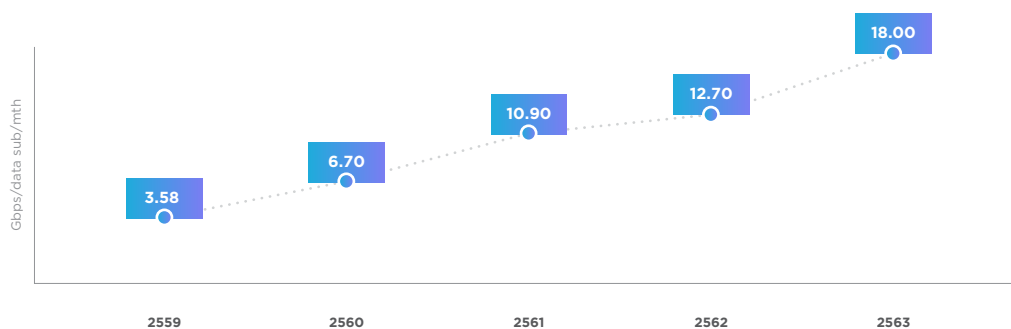
ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 3.23 ส่วนแบ่งตลาดคิดจากจำนวนเลขหมายที่เปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ปี 2563



ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 3.24 ปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่โดยเฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือนปี 2559 – 2563



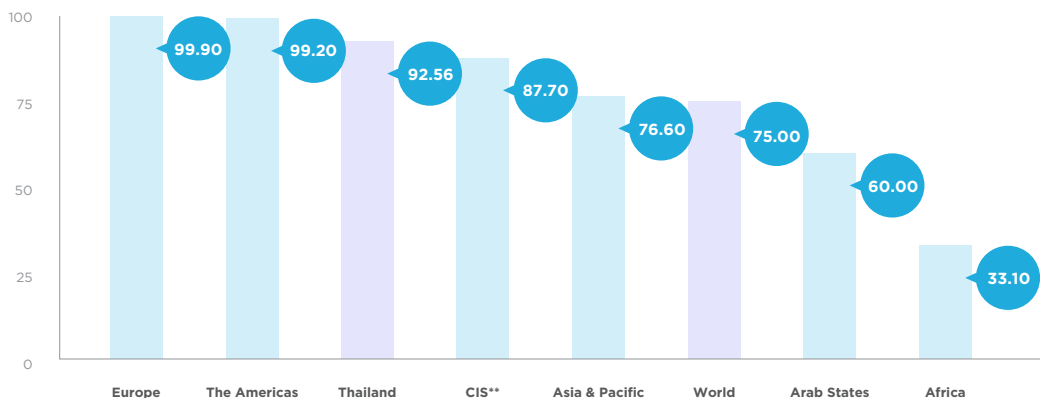
ที่มา: ข้อมูลจากผู้ให้บริการ บริษัท AWN

เปรียบเทียบบริการอินเทอร์เน็ตของไทย ในเวทีโลก

จากแนวโน้มการเติบโตอย่างก้าวกระโดดของภาคบริการอินเทอร์เน็ตของประเทศไทย แม้ว่าจะมีอัตราการเติบโตสูงเพียงใดก็ตาม แต่จำเป็นที่จะต้องขยายขอบเขตการพิจารณาภาพให้ครอบคลุมถึงสถานการณ์อินเทอร์เน็ตเปรียบเทียบกับต่างประเทศด้วย เนื่องจากบริการอินเทอร์เน็ตเป็นบริการพื้นฐานของการพัฒนาประเทศ ทั้งการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขันความเร็วสูงเคลื่อนที่ระหว่างประเทศ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่ที่เติบโตอย่างก้าวกระโดด เมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่ของประเทศไทยกับต่างประเทศแล้วยังอยู่ในระดับที่สูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลก โดยในปี 2563 สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน ของประเทศไทยอยู่ที่ระดับ 92.56 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของโลกอยู่ที่ 75.00 ดังภาพที่ 3-25

**ภาพที่ 3.25 Mobile broadband subscriptions
per 100 inhabitants 2020***



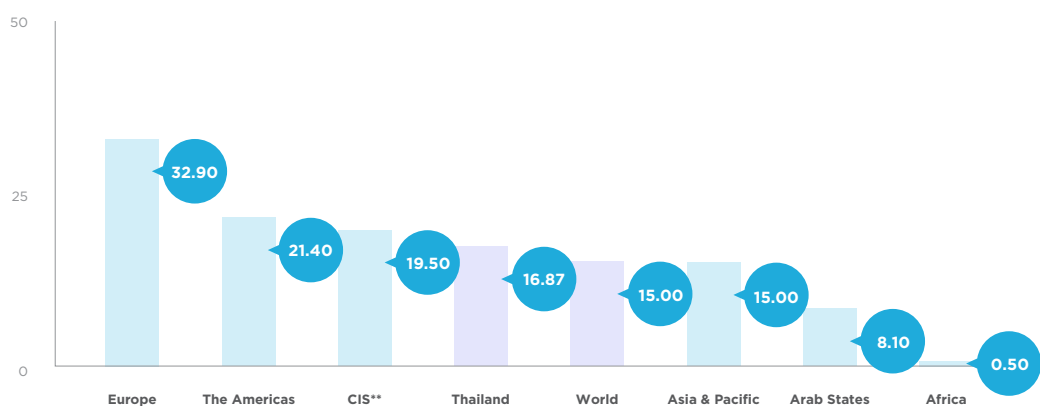
Regions are based on the ITU BDT Regions,
see: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/definitions/regions/index.html>
Note: * Estimate** Commonwealth of Independent States

ที่มา: ITU World Telecommunication /ICT Indicators database

สำหรับสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ของประเทศไทยเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศแล้วยังอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลกในปี 2562 สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน ของประเทศไทยอยู่ที่ระดับ 16.87 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของโลกอยู่ที่ 15.20 แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับกรณีของประเทศไทยยังมีค่าสัดส่วนที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิก ประเทศในแถบอาหรับและแอฟริกา ดังภาพที่ 3-26 หากเปรียบ

เทียบสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน ในระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรือประเทศในอาเซียนปี 2562 พบว่า ประเทศไทยเป็นลำดับสามของอาเซียน เมื่อนำข้อมูลของประเทศไทยเทียบกับข้อมูล ITU ที่มีข้อมูลของแต่ละประเทศในอาเซียน ปี 2562 ซึ่งลำดับแรกเป็นประเทศสิงคโปร์ ที่มีสัดส่วนอยู่ที่ 25.91 ลำดับรองลงมาเป็น ประเทศเวียดนาม มีสัดส่วนอยู่ที่ 15.35 (ตารางที่ 3-6)

ภาพที่ 3.26 Fixed broadband subscriptions per 100 inhabitants 2020*



Regions are based on the ITU BDT Regions,
see: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/definitions/regions/index.html>
Note: * Estimate** Commonwealth of Independent States

ที่มา: ITU World Telecommunication /ICT Indicators database

**ตารางที่ 3.6 สัดส่วนจำนวนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
ประจำที่ ต่อจำนวนประชากร 100 คน แบ่งออกเป็น
10 ประเทศในอาเซียน และค่าเฉลี่ยของโลก**

Fixed-broadband subscriptions per 100 inhabitants	2015	2016	2017	2018	2019
 Singapore	26.58	28.16	25.85	25.94	25.91
 Thailand*	9.26	10.70	12.13	13.55	14.87
 Viet Nam	8.26	9.72	11.91	13.60	15.35
 Malaysia	10.12	8.86	8.64	8.55	9.28
 Brunei Darussalam	8.30	8.60	9.68	11.53	12.51
 Philippines	2.84	2.88	3.23	3.55	5.48
 Indonesia	1.54	2.00	2.35	3.32	3.80
 Cambodia	0.54	0.62	0.83	1.02	1.12
 Lao P.D.R.	0.18	0.36	0.39	0.64	1.06
 Myanmar	0.06	0.17	0.21	0.24	N/A
 World	11.40	12.20	13.60	14.00	14.80

ที่มา: ITU World Telecommunication /ICT Indicators database และ *ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม
สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

หากเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตต่อ
จำนวนประชากร 100 คน ในระดับเอเชียตะวันออกเฉียง
ใต้หรือประเทศในอาเซียนปี 2562 พบว่า ประเทศ
ไทยเป็นลำดับที่ 4 ของกลุ่มประเทศในอาเซียน เมื่อนำ

ข้อมูลของประเทศไทยเทียบกับข้อมูล ITU ที่มี
ข้อมูลของแต่ละประเทศในอาเซียน โดยอันดับแรก
เป็นประเทศบรูไน รองลงมาเป็นประเทศสิงคโปร์
ถัดไปเป็นประเทศมาเลเซีย ตามลำดับ (ตารางที่ 3-7)

**ตารางที่ 3.7 สัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต
ต่อจำนวนประชากร 100 คน แบ่งออกเป็น
10 ประเทศในอาเซียน และค่าเฉลี่ยของโลก**

Percentage of Individuals using the Internet	2015	2016	2017	2018	2019
 Brunei Darussalam	71.2	90.0	94.9	94.6	95.0
 Singapore	79.0	84.5	84.4	88.2	88.9
 Malaysia	71.1	78.8	80.1	81.2	84.2
 Thailand	58.7	65.1	66.8	70.0	73.7
 Viet Nam	45.0	53.0	58.1	70.3	68.7
 Indonesia	22.0	25.4	32.3	39.8	47.7
 Philippines	36.0	55.5	60.1	60.1	43.0
 Cambodia	6.4	32.4	32.4	40.0	40.0
 Myanmar	21.7	25.1	30.7	30.7	30.7
 Lao P.D.R.	18.2	21.9	25.5	25.5	25.5
 World	41.5	44.8	49.0	51.4	53.6

ที่มา: ITU World Telecommunication /ICT Indicators database และ *ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

การคาดการณ์บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่

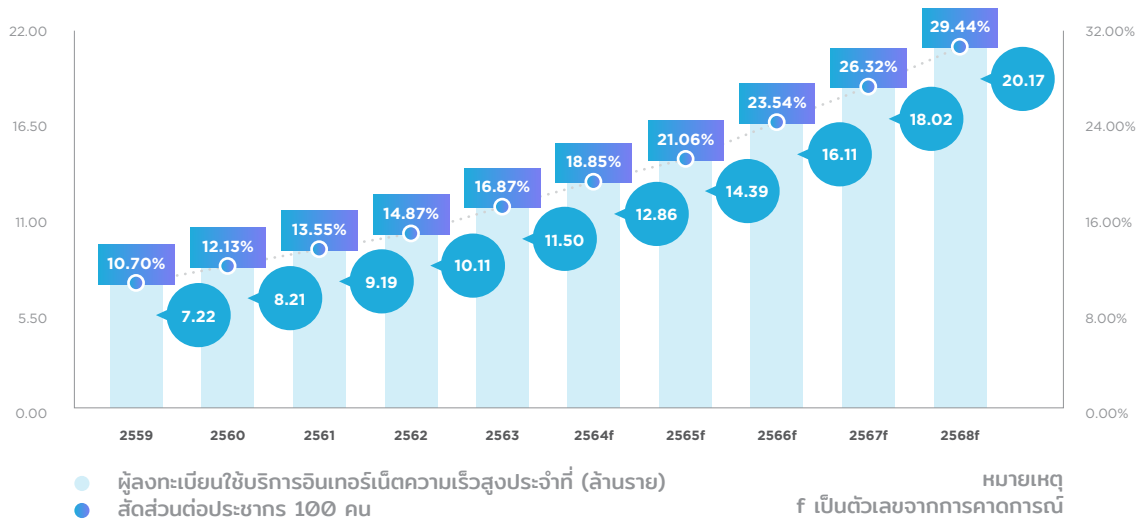
การคาดการณ์จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่พิจารณาจากค่าสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อประชากร และค่าการคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคต ดังตารางที่ 3-8

ตารางที่ 3.8 ผลการคาดการณ์จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ปี 2564-2568

ปี	สัดส่วนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน	จำนวนประชากร (ล้านคน)	จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ (ล้านราย)
2559	10.70%	67.45	7.22
2560	12.13%	67.65	8.21
2561	13.55%	67.83	9.19
2562	14.87%	67.99	10.11
2563	16.87%	68.13	11.50
2564f	18.85%	68.25	12.86
2565f	21.06%	68.34	14.39
2566f	23.54%	68.42	16.11
2567f	26.32%	68.47	18.02
2568f	29.44%	68.50	20.17

หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์

ภาพที่ 3.27 การคาดการณ์แนวโน้มจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่



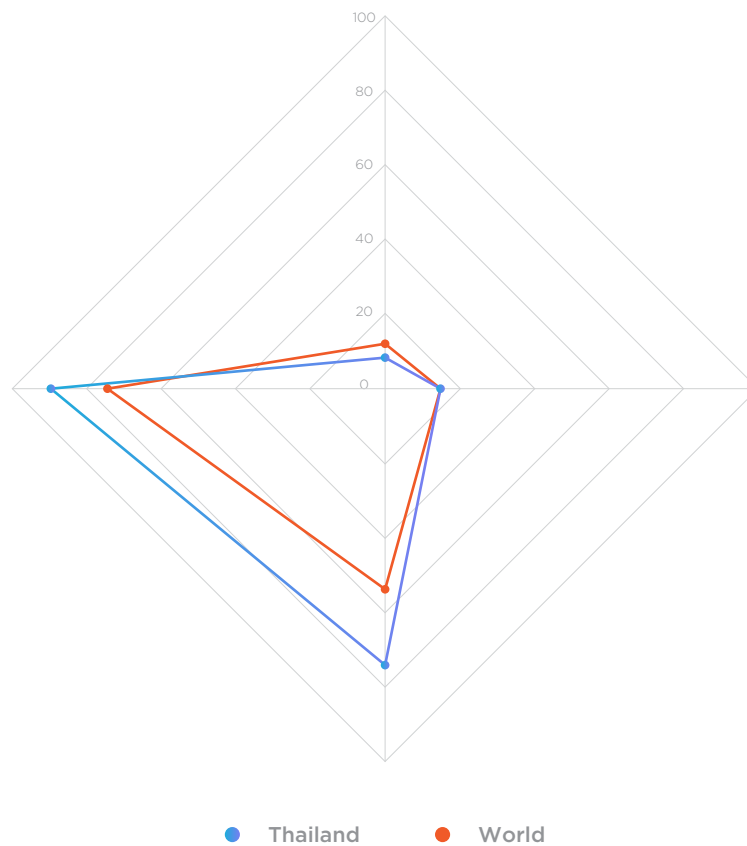
ภายใต้สมมติฐานการประมาณการสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อจำนวนประชากรของประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นถึง 29.44 ต่อจำนวนประชากร 100 คน ในปี 2568 ดังภาพที่ 3-27 ซึ่งจากสมมติฐานนั้นอยู่บนพื้นฐานของการเติบโตตามปกติ โดยจะเห็นว่าค่าสัดส่วนนั้นเพิ่มขึ้นได้ไม่มากนัก ในระยะเวลา 5 ปีต่อจากนี้ เนื่องจากผู้ให้บริการให้ความสำคัญและหันมาใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่มากกว่า โดยปี 2563 จะมีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 92.56 ต่อจำนวนประชากร 100 คน และคาดการณ์ว่าในปี 5 ปีข้างหน้า เพิ่มขึ้นเป็นเกือบ 100 ด้วยข้อได้เปรียบเรื่องความสะดวกในการติดต่อและสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตได้เร็วขึ้น เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ในประเทศไทยคาดว่าจะยังขยายตัวได้อีก และมีผลในทางสนับสนุนต่อสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน เพิ่มขึ้นอีกด้วย ทั้งจากปัจจัยที่สนับสนุนการเติบโตของตลาดไม่ว่าจะเป็น

อัตราค่าบริการที่มีแนวโน้มลดลงจากการแข่งขันที่สูงขึ้น รวมทั้งอัตราความเร็วในการใช้งานมีปริมาณที่เพิ่มขึ้นจากการขยายแบนด์วิธของอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศที่ทำให้ต้นทุนโดยเปรียบเทียบของผู้ให้บริการในการเชื่อมต่อลดลง และด้วยคุณภาพในการให้บริการที่เป็นปัจจัยสำคัญส่งผลต่อการใช้บริการโดยตรงจากการที่ผู้ให้บริการแข่งขันกันด้วยความเร็วในการรับส่งข้อมูล หรือตลาดจะมีการแข่งขันกันด้วยการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการเชื่อมต่อต่อราคา ตลอดจนรายการส่งเสริมการขายที่ผู้ให้บริการสามารถเลือกใช้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองได้อย่างเหมาะสม นอกจากนั้น ปัจจัยที่จะสนับสนุนการเติบโตอีกประการหนึ่งที่สำคัญคือ การลงทุนของผู้ให้บริการเพื่อปรับปรุงโครงข่ายด้วยใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและขยายเขตครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศให้มากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัจจัยพื้นฐานที่จะให้เกิดความแพร่หลายและทั่วถึงของอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ลดช่องว่างระหว่างเขตเมืองและภูมิภาคที่นอกจากจะต้องอาศัยลักษณะเฉพาะของ

บริการแล้ว ปัจจัยที่จะต้องให้ความสำคัญคือ การเข้าถึง เทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ความรู้ ความสามารถในการใช้งานหรือประยุกต์ใช้งานในด้าน ต่างๆ ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ เอกชน ประชาชน เพื่อยก

ระดับความสามารถในการแข่งขันและพัฒนาประเทศ ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อย่างเท่าทันการเปลี่ยนแปลง

**ภาพที่ 3.28 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการใช้บริการอินเทอร์เน็ต
ของประเทศไทย เปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยโลก ปี 2562**





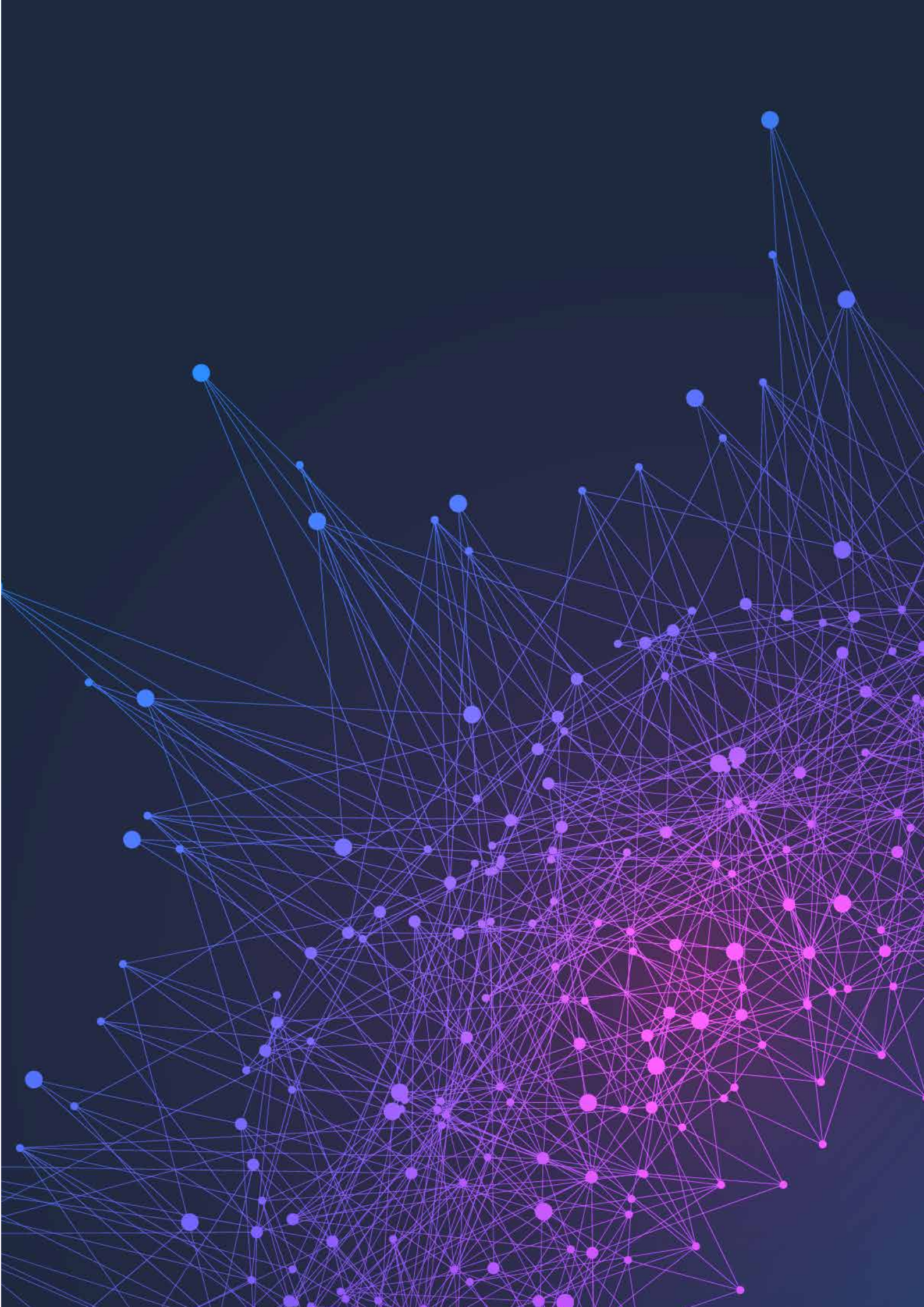
แม้ว่าสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ของประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากร โดยค่าเฉลี่ยของโลกต่อค่าเฉลี่ยของประเทศไทยที่ 14.89 ต่อ 14.87 และ 74.20 ต่อ 88.76 ตามลำดับ

แต่หากจะพิจารณาสัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตต่อจำนวนประชากร 100 คน แล้ว สัดส่วนการใช้ของประเทศไทยยังค่อนข้างสูงกว่า โดยค่าเฉลี่ยของโลกอยู่ที่ระดับ 53.56 ในขณะที่จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของประเทศไทยอยู่ที่ประมาณระดับ 73.69 ต่อจำนวนประชากร 100 คน จากค่าสถิติดังกล่าวทำให้เห็นภาพว่า ด้วยการส่งเสริมตลาดเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ใช้โครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เป็นพื้นฐานหรือเทคโนโลยีอื่นยอมเป็นไปได้โดยไม่ยากเย็นนักสำหรับผู้ให้บริการไทย ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนากิจการในส่วนของความพร้อมทางด้านอุปทาน

ของโครงข่ายหลัก (Core Network) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่ทุกภาคส่วนให้ความสำคัญกับบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างมาก ทั้งจากภาครัฐที่มีโครงการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ชุมชนทั่วประเทศ หรือโครงการอินเทอร์เน็ตหมู่บ้าน หน่วยงานกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมของประเทศผ่านแผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม รวมทั้ง ภาคเอกชนและภาคประชาชนที่ตระหนักและเห็นความสำคัญในบริการกว่าระยะที่ผ่านมา รวมทั้ง ส่งเสริมและกระตุ้นความตระหนักให้กับประชาชนถึงบทบาทอินเทอร์เน็ตในเรื่องการสร้างประสิทธิภาพการทำงาน ช่วยลดต้นทุนการดำเนินธุรกิจ พัฒนาประสิทธิภาพการผลิต ส่งเสริมการเติบโตของอุตสาหกรรมทั้งอุตสาหกรรมทางตรง เช่น ธุรกิจบริการเชื่อมต่อโครงข่ายอินเทอร์เน็ต และธุรกิจต่อเนื่อง เช่น พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) โฆษณาออนไลน์ เกมออนไลน์ บริการชำระเงินออนไลน์ ประโยชน์ในเชิงการพัฒนาการศึกษา ข้อมูลข่าวสาร ความรู้และความบันเทิง เป็นต้น

ส่วนที่ 4

**ตารางสรุปสถิติและดัชนีชี้วัด
ในกิจการโทรคมนาคม
ของประเทศไทย**



ดัชนีบริการโทรคมนาคม	2562				2563			
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่								
จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการ (ล้านเลขหมาย)	8.77	8.64	8.64	5.41	5.32	5.22	5.10	5.00
สัดส่วนต่อจำนวนประชากร	12.90%	12.71%	12.71%	7.96%	7.81%	7.66%	7.49%	7.34%
สัดส่วนต่อจำนวนครัวเรือน	40.11%	39.51%	39.52%	24.76%	24.34%	23.85%	23.33%	22.43%
ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่								
จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการ (ล้านเลขหมาย)	129.61				116.26			
เติมเงิน	74.88%				71.95%			
รายเดือน	25.12%				28.05%			
สัดส่วนต่อจำนวนประชากร	190.64%				170.70%			
ส่วนแบ่งตลาด								
AWN	44.18%	43.99%	43.97%	43.86%	44.02%	44.37%	44.40%	44.35%
DTN	22.07%	21.89%	21.60%	21.55%	20.99%	20.32%	20.26%	20.18%
TUC	31.47%	31.60%	31.80%	31.99%	32.38%	32.62%	32.63%	32.75%
TOT	0.14%	0.14%	0.18%	0.19%	0.19%	0.24%	0.31%	0.34%
CAT	2.14%	2.37%	2.44%	2.40%	2.41%	2.44%	2.39%	2.37%
HHI index	3,434	3,419	3,417	3,418	3,433	3,452	3,453	3,453
ARPU (บาท/เดือน)								
เติมเงิน	146	152	151	146	139	135	134	132
รายเดือน	502	510	510	515	509	507	496	490
เฉลี่ย	234	242	243	240	236	237	235	234
MOU (Minute/Month)								
เติมเงิน	101	89	83	89	85	79	78	78
รายเดือน	233	225	224	213	207	191	193	191
เฉลี่ย	134	123	119	121	117	110	110	110
สัดส่วนรายรับจากการให้บริการ								
ทางเสียงและไม่ใช้เสียง/ รายรับรวม	89.37%	89.55%	88.44%	89.57%	90.16%	90.34%	90.01%	89.97%
อื่นๆ/รายรับรวม	10.63%	10.45%	11.57%	10.43%	9.84%	9.66%	9.99%	10.03%
RPM (Baht/minute)								
AWN	0.53	0.52	0.54	0.57	0.58	0.54	0.53	0.53
DTN	0.54	0.54	0.53	0.53	0.54	0.53	0.54	0.53
TUC	0.68	0.68	0.68	0.68	0.59	0.59	0.58	0.57
TOT					0.36	0.30	0.27	0.27
CAT					0.49	0.48	0.48	0.48
Blended	0.58	0.58	0.58	0.59	0.51	0.49	0.48	0.47

ดัชนีบริการโทรคมนาคม	2562				2563			
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
ตลาดบริการอินเทอร์เน็ต								
จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ (ล้านราย)	9.36	9.57	9.86	10.11	10.26	10.91	11.28	11.50
ส่วนแบ่งตลาด								
TOT	16.68%	16.24%	16.07%	16.24%	15.87%	17.61%	18.16%	18.15%
TRUE	37.84%	37.68%	37.49%	37.65%	37.61%	36.60%	36.39%	36.66%
3 BB	32.13%	32.42%	32.38%	31.43%	31.55%	30.71%	30.41%	29.75%
AWN	8.50%	8.94%	9.50%	10.26%	10.62%	11.02%	11.13%	11.63%
Others	4.86%	4.72%	4.55%	4.42%	4.34%	4.06%	3.91%	3.82%
HHI index	2,838	2,837	2,824	2,794	2,794	2,730	2,718	2,708
สัดส่วนบริการบรอดแบนด์								
ต่อจำนวนประชากร	13.76%	14.07%	14.51%	14.87%	15.10%	16.05%	16.59%	16.87%
ต่อครัวเรือน	42.78%	43.75%	45.10%	46.22%	46.93%	49.90%	51.59%	51.55%
FTTX Price/kbps (Baht/kbps)	5.38	4.94	4.87	4.09	3.76	3.60	3.43	5.63
จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่ (ล้านเลขหมาย)	58.24	58.90	59.62	60.35	60.94	61.64	62.35	63.06
สัดส่วนต่อจำนวนประชากร	85.66%	86.63%	87.69%	88.76%	89.45%	90.48%	91.52%	92.56%

บรรณานุกรม

สำนักยุทธศาสตร์และการวางแผนเศรษฐกิจมหภาค
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ. 2564.

“ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่สี่ ปี 2563 และแนวโน้มปี
2564.” ข้อมูล ณ วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2564.

Asian Development Bank. 2020.

“Asian Development Outlook (ADO) 2020:

What Drives Innovation in Asia?”.

สืบค้นจากเว็บไซต์ <<https://www.adb.org/publications/asian-development-outlook-2020-innovation-asia>>.

Huawei Technologies Co.,Ltd. 2020.

“The Global Connectivity Index (GCI) 2020

Shaping the New Normal with Intelligent

Connectivity”. 2020.

สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://www.huawei.com/minisite/gci/assets/files/gci_2020_whitepaper_en.pdf?v=20201217v2>.

IMD World Competitiveness Center. 2020.

The IMD World Competitiveness Rankings 2020.

สืบค้นจากเว็บไซต์ <<https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center/>>

IMD World Competitiveness Center. 2020.

The IMD World Digital Competitiveness

Rankings 2020.

สืบค้นจากเว็บไซต์ < <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2020/>>

Portulans Institute. 2020.

“THE NETWORK READINESS INDEX 2020

Accelerating Digital Transformation in

a post-COVID Global Economy”

สืบค้นจากเว็บไซต์ <<https://networkreadinessindex.org/>>

ชื่อหนังสือ

รายงานดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย
ประจำปี 2562 - 2563
(Thailand Telecommunications Indicators
Yearbook : 2019 - 2020)

เจ้าของ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
(สำนักงาน กสทช.)

ที่ปรึกษา

นายสุทธินันท์ ดันตะโยธิน

บรรณาธิการบริหาร

นายรัฐธีร์ รังสีกมลวัฒน์
นางสาวธิดาณันท์ รัตนแสนยานุภาพ
นางสาววิไล เทื่อนทองแถว
ดร.ประณพงค์ ศรีนวล
นางสาวศิริพร หงส์ชัชวาล

กองบรรณาธิการ

นายรัฐธีร์ รังสีกมลวัฒน์
นายวิญญู เพียรทอง
นางสาวกมลดา วงศ์ไชยา
นายฉันทพล เก้าเอี้ยน
นายภควัต คำภา
นายศรัณยู จิระกร
นายมนศสิน ศตะสมย์
นางสาวธนิดา อนันตสมบูรณ์
นางสาววิฑูรย์ พิมพ์อ่ำ
นางสาวยุวดี องค์โยนิต
นางสาวชุติมา กุลสงวนศรี
นางเรวดี ทับทิม
นางสกุณา พงษ์ศิริ
นางสาวนพรัตน์ นิลเปรม
นางสาวชุตานันท์ คำแสง
นายณัฐพัฒน์ ชินบุตร
นายวัฒนพงศ์ ดำเกลี้ยง
นางสาวอาทิตยา ปรงวรกิจ
นางสาววรัญญา ยอดคำ
นางสาวทัศนวรรณ เหล่าเจริญเกียรติ

สำนักงาน

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
(สำนักงาน กสทช.)
เลขที่ 87 ถนนพหลโยธิน 8 (สายลม) แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 0 2670 8888 ต่อ 7044, 7048
โทรสาร 0 2287 5316
<http://www.nbtc.go.th/wps/portal/NTC/TDC>

ออกแบบ

หจก. โชคชัยการพิมพ์ แอนด์ กราฟฟิค
โทรศัพท์ 02 893 8538
โทรสาร 02 417 2556
E-mail chokchaiprinting@gmail.com

“หนังสือฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.)
จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนข้อมูลสถิติและผลการวิเคราะห์
และสะท้อนสถานการณ์ภาพรวมในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย
ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. ไม่สามารถยืนยันหรือรับรองความครบถ้วน สมบูรณ์
หรือถูกต้องของข้อมูลดังกล่าวและไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ
ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการนำข้อมูลส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งหมดในหนังสือฉบับนี้
ไปใช้หรืออ้างอิงเพื่อการใดๆ ไม่ว่าจะได้รับอนุญาตจากสำนักงาน กสทช.
หรือไม่ก็ตาม อนึ่ง การทำซ้ำ ดัดแปลง และการเผยแพร่ต่อสาธารณชน
ตามความหมายในพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 จะต้องได้รับอนุญาต
เป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักงาน กสทช. เท่านั้น”

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
87 ถนนพหลโยธิน ซอย 8
แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม (จท.)
Tel. 02-2670 8888 ต่อ 7044, 7048
Fax. 02 290 5035

Call Center 1200

