



สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

รายงานดัชนีชี้วัด ในกิจการโทรคมนาคม ของประเทศไทย

ประจำปี 2560 - 2561



Thailand
Telecommunication
Indicators Yearbook
2017 - 2018

กสทช. | โทรคมนาคม
กำกับดูแลเพื่อประชาชน



คำนำจากคณะผู้จัดทำ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ได้จัดตั้งส่วนงานศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม (ศช.) เป็นส่วนงานภายใต้กลุ่มงานวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม (วท.) มีภารกิจหลักในการจัดเก็บ และสร้างฐานข้อมูลสถิติอุตสาหกรรมโทรคมนาคม เพื่อสนับสนุนข้อมูลสถิติและผลการวิเคราะห์ เพื่อการพัฒนานโยบาย การวางแผนยุทธศาสตร์ และการประเมินความจำเป็นในการกำหนดหลักเกณฑ์เพิ่มเติม การสร้างดัชนีตัวชี้วัด เพื่อการวิเคราะห์และประเมินภาวะอุตสาหกรรมโทรคมนาคม และการดำเนินการจัดทำแบบจำลองการพยากรณ์อุปสงค์และอุปทาน ในอุตสาหกรรมโทรคมนาคม รวมถึงการจัดทำรายงานวิเคราะห์และคาดการณ์แนวโน้มอุตสาหกรรมโทรคมนาคม (Industry Performance) ในอันที่จะเป็นประโยชน์ต่อการใช้สำหรับเป็นข้อมูลและองค์ความรู้สนับสนุนการจัดทำและพัฒนานโยบายตลอดจนกำหนดกรอบทิศทางการกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมของประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งต่อภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม ภาคสังคม และประชาชนผู้ใช้บริการอย่างแท้จริง

ในการจัดทำและเผยแพร่รายงานดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยประจำปี (Thai Telecommunications Indicators Yearbook) เพื่อเป็นการสะท้อนสถานการณ์กิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยในปีนั้นๆ โดยในรายงานฉบับนี้ได้นำเสนอใน 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกได้กล่าวถึงความสำคัญของโทรคมนาคมกับเศรษฐกิจมหภาคของประเทศ โดยในปัจจุบันอยู่ในยุค

ดิจิทัล หลายภาคส่วนต้องมีความพร้อมและความสามารถในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งผลดังกล่าวจะสะท้อนออกมาในรูปแบบความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ และการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศระหว่างประเทศ ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์บทบาทของกิจการโทรคมนาคมต่อระดับการแข่งขันของประเทศไทย ซึ่งเปรียบเทียบกับดัชนีชี้วัดด้านเศรษฐกิจ และกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยกับประเทศต่างๆ และส่วนสุดท้ายจะกล่าวถึงสถานการณ์กิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย โดยเป็นการรวบรวมตัวชี้วัดในกิจการโทรคมนาคม และวิเคราะห์สถานการณ์การให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และบริการอินเทอร์เน็ต รวมถึงการพยากรณ์แนวโน้มของกิจการโทรคมนาคม เพื่อให้เห็นภาพทิศทางและแนวโน้มการพัฒนากิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย

อนึ่ง รายงานดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2560-2561 ฉบับนี้ คณะผู้จัดทำได้มีการเก็บรวบรวม พัฒนา ปรับปรุง และนำเสนอรายงานดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมให้มีความครบถ้วน สมบูรณ์จากปีก่อนยิ่งขึ้น โดยคาดหวังว่า จะทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกิจการโทรคมนาคม และภาคประชาชนทั่วไปที่สนใจได้รับทราบ เข้าใจสถานการณ์ และมีส่วนร่วมในการพัฒนากิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยเพื่อการก้าวไปสู่การยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้ต่อไปในอนาคต

คณะผู้จัดทำ

บทสรุปผู้บริหาร

รายงานดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย ประจำปี 2560 – 2561 (Thailand Telecommunication Indicators Yearbook : 2017 – 2018) มีการจัดทำดัชนีชี้วัดทางด้านกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยและนำมาจัดทำขึ้นเป็นรายปีนับตั้งแต่ปี 2552 จนถึงปัจจุบัน โดยส่วนศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม (ศท.) ซึ่งเป็นส่วนงานภายใต้สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม (วท.) สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) รายงานดัชนีชี้วัดกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยจัดเก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติต่างๆ ซึ่งมีแหล่งที่มาโดยส่วนใหญ่จากความร่วมมือในการรายงานข้อมูลของผู้ประกอบกิจการ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสดงภาพรวมของสถานการณ์กิจการโทรคมนาคมไทย การวิเคราะห์บทบาทของกิจการโทรคมนาคมในฐานะที่เป็นกลไกพื้นฐานต่อระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมถึงแนวโน้มของกิจการโทรคมนาคมไทยในระยะ 5 ปีข้างหน้า ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายกลยุทธ์ในการพัฒนากิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยได้เป็นอย่างดี โดยสามารถสรุปประเด็นสำคัญในรายงาน ดังนี้

ส่วนที่หนึ่ง กล่าวถึง การปฏิวัติอุตสาหกรรมหรือเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมดิจิทัล ที่นำมาซึ่งเทคโนโลยี 5G และเพื่อรองรับการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีใหม่ มีปัจจัยเชิงบวกที่ทำให้เกิดผลดี อุตสาหกรรมโทรคมนาคมไทย ความสำคัญของโทรคมนาคมกับเศรษฐกิจมหภาคของประเทศที่จำเป็นต้องมีการพัฒนาควบคู่กัน โดยที่ผลประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้กลายเป็น

สิ่งที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของโลกในปัจจุบัน โดยสภาพเศรษฐกิจและความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานที่สามารถขยายโอกาส และกระจายไปยังพื้นที่ห่างไกล จะสามารถลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมและเศรษฐกิจระหว่างผู้อาศัยระหว่างเมืองและชนบทได้ สำหรับเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยภาพรวม หากพิจารณาย้อนหลังไปในปี 2558 – 2561 พบว่า ตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา เศรษฐกิจมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยล่าสุดในปี 2561 คาดการณ์ว่าเศรษฐกิจจะขยายตัวถึงร้อยละ 4.2 เนื่องจากอุปสงค์ในประเทศปรับตัวดีขึ้นต่อเนื่อง โดยเฉพาะปัจจัยสนับสนุนจากการขยายตัวเร่งขึ้นของการบริโภคและการลงทุนภาคเอกชน และการขยายตัวต่อเนื่องของการใช้จ่ายและการลงทุนภาครัฐ นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยสนับสนุนจากการปรับตัวดีขึ้นของฐานรายได้ในระบบเศรษฐกิจ การดำเนินมาตรการดูแลผู้มีรายได้น้อยของภาครัฐ รวมทั้งอัตราดอกเบี้ยและอัตราเงินเฟ้อที่อยู่ในระดับต่ำ และการปรับตัวเพิ่มขึ้นของความเชื่อมั่นของผู้บริโภค

สำหรับประเทศไทยของเราเอง มีฐานะทางเศรษฐกิจปานกลางพอจะประคับประคองได้ ยังสามารถสร้างพัฒนาภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการต่างๆ โดยเฉพาะทางด้านโครงสร้างพื้นฐานภายในประเทศให้มีความพร้อม ขยายโอกาส และกระจายไปยังพื้นที่ห่างไกล ลดความเหลื่อมล้ำของผู้อาศัยระหว่างเมืองและชนบท หรือแม้แต่การสนับสนุนสร้างความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการของไทยที่มีศักยภาพพัฒนาสามารถแข่งขันได้กับผู้ประกอบการประเทศอื่นๆ ในอาเซียนได้ต่อไป

ส่วนที่สอง กล่าวถึง กิจกรรมโทรคมนาคมที่มีผลต่อระดับความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบของประเทศ จากดัชนีชี้วัดทางด้านเศรษฐกิจ และกิจกรรมโทรคมนาคมของประเทศไทยกับประเทศต่างๆ โดยนำเสนอผลการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศจาก 2 ดัชนี ได้แก่ การจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันระดับโลก (World Competitiveness Ranking: WCR) ของ IMD และดัชนี ความสามารถทางการแข่งขันระดับโลกยุค 4.0 (Global Competitiveness Index 4.0: GCI4.0) โดย World Economic Forum และนำเสนอสมรรถนะการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัล จาก Global Connectivity Index : GCI) บริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี จำกัด (Huawei Technologies Co.,Ltd.) และ ดัชนีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT Development Index: IDI) ของ สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU)

การจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันโดย IMD ในปี 2561 ประเทศไทยมีผลคะแนนและอันดับที่ลดลง โดยมีคะแนนรวมในปีนี้อยู่ที่ 79.45 เปรียบเทียบกับ 80.10 ในปี 2560 และมีอันดับลดลงถึง 3 อันดับ จากอันดับที่ 27 ในปี 2560 มาอยู่ที่อันดับ 30 ในปี 2561 นอกจากนี้ IMD ยังได้จัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล หรือ The IMD World Digital Competitiveness โดยล่าสุดในปี 2561 IMD จัดอันดับทั้งหมด 63 ประเทศ

โดยที่ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 39 ดีขึ้นจากปี 2560 ที่อยู่ที่อันดับ 41 ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยย่อยทางด้านเทคโนโลยี (Technology) โดยเฉพาะตัวชี้วัดจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ อยู่ในอันดับ 3 ด้านเทคโนโลยีภาคธนาคารและการเงิน อยู่ในอันดับที่ 11 และสัดส่วนการส่งออก สินค้าเทคโนโลยีขั้นสูง อยู่ในอันดับที่ 13

รายงาน GCI 4.0 ของ WEF ฉบับล่าสุดปี 2561 สำหรับประเทศไทยได้รับการปรับอันดับขึ้นมาเป็นอันดับที่ 38 จากจำนวน 140 ประเทศทั่วโลก จากอันดับที่ 40 ในปีก่อน ซึ่งปัจจัยหลักมาจากอันดับที่เพิ่มขึ้น มาจากจุดแข็งทางด้านระบบการเงิน (Financial system) ที่ประเทศไทยอยู่อันดับที่ 14 ของโลก และได้รับคะแนน 84.2 (จาก 100) สำหรับตัวชี้วัดทางการใช้งาน ICT ที่ปรากฏในรายงานที่แสดงถึงแนวโน้มที่ทำให้ค่าคะแนนเพิ่มขึ้นนั้น เป็นผลมาจากการใช้งานทางด้านอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก

สำหรับสมรรถนะการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัล จาก Global Connectivity Index : GCI) บริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี จำกัด (Huawei Technologies Co., Ltd.) สำหรับไทยอยู่ในอันดับที่ 51 จาก 79 ประเทศ ด้วย 40 คะแนน การถูกจัดอันดับของไทยนั้น มีจุดแข็งที่มาจากผลการผลักดันนโยบายด้าน ICT การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และความครอบคลุมพื้นที่ของอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ โดยคะแนนความครอบคลุมพื้นที่ของ 4G

รายงานดัชนีในด้านการพัฒนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ (ICT Development Index: IDI) เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2560 ซึ่งเป็นดัชนีที่วัดระดับการพัฒนาและความเหลื่อมล้ำทางด้านเทคโนโลยี จาก 176 ประเทศทั่วโลก พบว่า ในปีล่าสุดประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 78 ของโลก โดยมีอันดับที่ขยับขึ้นจากก่อน 1 อันดับ ส่วนอันดับในระดับอาเซียน ประเทศไทยยังคงมีลำดับเท่าเดิม คืออันดับที่ 4 รองจากประเทศสิงคโปร์ บรูไน และมาเลเซีย อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดหลักต่างๆ บ่งบอกว่า ประเทศไทยยังคงสูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลก และค่าเฉลี่ยของประเทศในแถบเอเชียแปซิฟิก มีเพียงข้อมูลจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน และปริมาณการใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ (bit/s) ต่อผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ยังมีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลก ซึ่งคาดว่า การดำเนินงานของ กสทช. ในระยะต่อไปที่มุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตทางสาย รวมทั้งขยายแบนด์วิธในการเชื่อมต่อไปต่างประเทศ เพื่อขยายผลจะทำให้ขีดความสามารถในการแข่งขันทางด้าน ICT ของประเทศดีขึ้น และประเทศไทยสามารถเลื่อนอันดับในการพัฒนาทางด้าน ICT ให้ดีขึ้นไปด้วย

ส่วนที่สาม กล่าวถึง ดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมไทย โดยจำแนกเป็น 3 บริการหลัก ดังนี้ บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Services) ในปัจจุบันผู้ลงทะเบียนใช้บริการทั่วไปให้ความสำคัญลดน้อยลง โดยบริการโทรศัพท์ประจำที่เข้าสู่จุดอิ่มตัวนับตั้งแต่ประมาณปี 2550 และคาดการณ์ว่า ณ สิ้นปี 2561 จะมีจำนวนอยู่ที่ 3.03 ล้านเลขหมาย ซึ่งยังมีแนวโน้มอัตราการเติบโตลดลงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ คาดการณ์ว่าในปี 2565 จำนวนผู้ลงทะเบียน

ใช้บริการอาจเหลือเพียง 2.36 ล้านเลขหมาย เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของโลกของปี 2560 สัดส่วนของผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากรจะอยู่ที่ประมาณ 5.12 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน ซึ่งมีสัดส่วนน้อยกว่าสัดส่วนของค่าเฉลี่ยของโลกประมาณครึ่งหนึ่ง จึงทำให้ผู้ให้บริการต่างประคับประคองและพยายามรักษารฐานตลาดของผู้ลงทะเบียนใช้บริการเดิมควบคู่ไปกับการเพิ่มรายได้จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ลงทะเบียนใช้บริการในปัจจุบัน ทั้งนี้ บริการโทรศัพท์ประจำที่ยังคงมีความสำคัญกับองค์กรธุรกิจเอกชนและราชการในฐานะการติดต่อสื่อสารหลักในปัจจุบันและในระยะยาว

บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Services) เป็นบริการที่ได้รับความนิยมและแพร่หลาย ซึ่งยังมีแนวโน้มการเติบโตเพิ่มขึ้น ถึงแม้จะเป็นการเพิ่มในอัตราที่ลดลงหรือไม่เติบโตอย่างก้าวกระโดดดังเช่นอดีตที่ผ่านมา โดยมีจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี 2560 อยู่ที่ 121.53 ล้านเลขหมาย ทำให้สัดส่วนของผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากรอยู่ที่ร้อยละ 179.64 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน ทั้งนี้ คาดการณ์ว่าเมื่อสิ้นปี 2561 จะมีผู้ลงทะเบียนใช้บริการเพิ่มขึ้นเป็น 124.81 ล้านเลขหมาย ทำให้สัดส่วนของผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากรอยู่ที่ร้อยละ 184.00 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน และคาดการณ์ว่าเมื่อถึงปี 2565 มีจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่สูงถึง 147.28 ล้านเลขหมาย หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.00 เมื่อเทียบ

กับปี 2561 สำหรับตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือน (Average Revenue per Unit: ARPU) ที่มีการเปลี่ยนแปลงน้อย และการที่ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ยังเติบโตอยู่ได้ส่วนใหญ่มาจากการใช้บริการที่มีค่าใช้จ่ายที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นการชดเชยรายได้จากบริการทางเสียงที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องและเป็นทิศทางเดียวกันทั่วโลก

บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Internet Access Services) ปัจจุบันมีจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้ บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ของประเทศไทยยังมีค่าค่อนข้างอยู่ในระดับต่ำ โดยในปี 2560 อยู่ที่ 8.21 ล้านเลขหมาย และคาดการณ์ว่าเมื่อสิ้นปี 2561 นี้ มีจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่อยู่ที่ 9.27 ล้านเลขหมาย คิดเป็นสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่อยู่ที่ 13.67 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน หรือ 43.34 ครอบครัวที่ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อ 100 ครอบครัว อย่างไรก็ตาม ยังถือว่าอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำเมื่อพิจารณาภาพรวมเปรียบเทียบกับระดับค่าเฉลี่ยของโลก ทั้งนี้ คาดการณ์ว่าปี 2565 จะมีจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ 14.40 ล้านเลขหมาย หรืออยู่ที่ร้อยละ 21.07 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน โดยค่าสัดส่วนนั้นเพิ่มขึ้นได้ไม่มากนักในระยะเวลา 5 ปีต่อจากนี้ เนื่องจากผู้ใช้บริการให้ความสำคัญและหันมาใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่มากขึ้น โดยคาดการณ์ว่าเมื่อสิ้นสุดปี 2561 จะมีจำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มขึ้น

เป็นร้อยละ 107.15 ต่อจำนวนประชากร 100 คน หรืออยู่ที่ 72.68 ล้านเลขหมาย ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของทั่วโลก รวมถึงสูงกว่าค่าเฉลี่ยของภูมิภาคอื่นๆ ด้วยความสะดวกในการติดต่อและสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตได้เร็วขึ้น รวมทั้งเป็นบริการที่หลอมรวมของหลากหลายบริการให้อยู่ในบริการเดียว



สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร	4	ส่วนที่ 3	44
ส่วนที่ 1	10	ดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมไทย	
ความสำคัญของโทรคมนาคมกับ		บริการโทรศัพท์ประจำที่	46
เศรษฐกิจมหภาคของประเทศ		โครงสร้างตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่	49
เสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศไทย	12	เปรียบเทียบบริการโทรศัพท์ประจำที่ของไทยในเวทีโลก	51
ฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศในกลุ่มอาเซียน	14	การคาดการณ์บริการโทรศัพท์ประจำที่	52
ปี 2559		บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	54
ส่วนที่ 2	22	โครงสร้างตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	56
กิจการโทรคมนาคมกับความสามารถในการแข่งขัน		เปรียบเทียบบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทยในเวทีโลก	61
เชิงเปรียบเทียบ		การคาดการณ์บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	62
ดัชนีชี้วัดความสามารถทางการแข่งขันระดับโลก	24	(Mobile subscriber)	
(Global Competitiveness Index: GCI)		บริการอินเทอร์เน็ต	64
โดย World Economic Forum มีอันดับดีขึ้น		อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ (Fixed Broadband)	64
การจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันระดับโลก	26	อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่	69
(World Competitiveness Ranking: WCR) ของ IMD		(Mobile Broadband)	
รายงานผลดัชนีชี้วัดเปรียบเทียบสมรรถนะ	28	เปรียบเทียบบริการอินเทอร์เน็ตของไทยในเวทีโลก	71
ประเทศต่างๆ เพื่อการเปลี่ยนผ่าน ไปสู่ระบบเศรษฐกิจ		การคาดการณ์บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	74
ดิจิทัล (Global Connectivity Index : GCI)		ส่วนที่ 4	80
การติดตามความก้าวหน้าและลดความเหลื่อมล้ำ	31	ตารางสรุปสถิติและดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคม	
ในการเข้าถึงทางเทคโนโลยี		ของประเทศไทย	
		บรรณานุกรม	84



ส่วนที่ 1

ความสำคัญ
ของโทรคมนาคม
กับเศรษฐกิจมหภาค
ของประเทศไทย

เสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

การปฏิวัติอุตสาหกรรม (Industrial Revolution) เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมและหัตถกรรมไปสู่สังคมอุตสาหกรรมและการผลิตเครื่องจักร โดยคุณลักษณะหลักที่เกี่ยวข้องกับ การปฏิวัติอุตสาหกรรม ประกอบด้วย (1) การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และ (2) การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี หมายรวมถึงการใช้วัตถุดิบใหม่ การใช้พลังงานใหม่ การประดิษฐ์เครื่องจักรใหม่ การเกิดระบบโรงงาน การพัฒนาที่สำคัญทางการขนส่งและการสื่อสารทั้งการเกิดของรถยนต์ เครื่องบิน โทรศัพท์ และการนำวิทยาศาสตร์ไปใช้กับภาคอุตสาหกรรม ที่ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มขึ้น และการผลิตสินค้าจำนวนมาก สำหรับในยุคปัจจุบันเป็นการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ซึ่งเกิดขึ้นบนพื้นฐานการปฏิวัติด้านดิจิทัล เป็นคำที่อธิบายถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ มากมายที่มีการหลอมรวมโลกของกายภาพ ดิจิทัล และชีววิทยาเข้าด้วยกัน และส่งผลกระทบต่อกฎระบบเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมทั้งหมดในสาขาต่างๆ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) วิทยาการหุ่นยนต์ (Robotics) อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things) ยานพาหนะไร้คนขับ (Autonomous Vehicle) การพิมพ์ 3 มิติ (3D Printing) การประมวลผลแบบควอนตัม (Quantum computing) และนาโนเทคโนโลยี (Nanotechnology)

การปฏิวัติอุตสาหกรรมหรือเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมดิจิทัล ในแง่ของบริการโทรคมนาคมนำมาซึ่งเทคโนโลยี 5G และเพื่อรองรับการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีใหม่ สำหรับอุตสาหกรรมโทรคมนาคมมีทั้งปัจจัยเชิงบวกและปัจจัยเชิงลบ ดังที่ทราบดีว่าปัจจัยเชิงบวกที่ทำให้เกิดผลดีอุตสาหกรรมโทรคมนาคมไทยนั้น ก็คือการที่ผู้คนสามารถเข้าถึงและใช้งานอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ทั้งแบบประจำที่และเคลื่อนที่ได้อย่างทั่วถึงมากขึ้น อันเนื่องมาจากการขยายโครงข่ายโทรคมนาคมของผู้ให้บริการ และการ

จัดสรรคลื่นความถี่ให้รองรับกับความต้องการ ทำให้ผู้คนรู้จักใช้สื่อสังคมออนไลน์มากขึ้น มีการติดต่อสื่อสารกันบ่อยขึ้น หรือแม้แต่มีการรับชมโทรทัศน์น้อยลง เพราะเลือกที่จะรับชมผ่านอินเทอร์เน็ตหรือดูวิดีโอที่มีการอัปโหลดตามเว็บไซต์ต่างๆ มากมาย นอกจากนี้ในภาคธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กก็หันมาใช้อินเทอร์เน็ตผ่านสื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางในการขยายโอกาสทางธุรกิจมากยิ่งขึ้น สำหรับธุรกิจขนาดใหญ่เอง ก็มีการนำข้อมูลของผู้บริโภคมาวิเคราะห์ ประมวลผลในลักษณะ Data Analytics มากขึ้น เพื่อให้เกิดการนำเสนอบริการต่างๆ ที่ตรงกับความต้องการของผู้คนมากยิ่งขึ้น และเป็นการอำนวยความสะดวกด้วยเช่นกัน ปัจจัยด้านบวกนี้เองก็อาจส่งผลให้เกิดปัจจัยด้านลบและความท้าทายที่รัฐบาลที่เป็นผู้กำหนดนโยบาย และหน่วยงานกำกับดูแลจำเป็นต้องตระหนักการพัฒนากระบวนการในมิติต่างๆ เพื่อรองรับเทคโนโลยีใหม่ที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วขึ้น อาทิ การจัดสรรคลื่นความถี่ (Spectrum allocation) กำหนดมาตรฐาน (Standard) การกำกับดูแลด้านข้อมูลความเป็นส่วนตัว (Privacy) การเตรียมพร้อมป้องกันภัยคุกคามจากโลกออนไลน์ (Cybersecurity) และการคุ้มครองเด็กและเยาวชนในการเข้าถึงเทคโนโลยีที่เหมาะสม เป็นต้น

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของการให้บริการโทรคมนาคมที่จะสามารถส่งข้อมูลขนาดใหญ่ผ่านทางโครงข่ายโทรคมนาคมไร้สายในระบบ 5G (The Fifth Generation Mobile Communication) เริ่มมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเตรียมการให้บริการโทรคมนาคมในระบบ 5G สำหรับมหกรรมโอลิมปิกในปี ค.ศ. 2020 (ปี พ.ศ. 2563) ที่จะจัดขึ้น ณ กรุงโตเกียว และในกรณีของประเทศไทยก็เริ่มมีการทดลองให้บริการแล้วในบางพื้นที่

เพื่อให้สามารถก้าวผ่านการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 อย่างมั่นคง และได้รับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นจากการปฏิวัติอุตสาหกรรม ครั้งที่ 4 ทุกภาคส่วนต้องมีความพร้อมและความสามารถในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น และจะเกิดขึ้นในอนาคต และแก้ไขปัญหาเรื่องความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล

การพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมของประเทศมีส่วนสำคัญที่จะสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาประเทศอย่างรอบด้าน เนื่องจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมและบริการสื่อสารโทรคมนาคมจะเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มมูลค่าให้กับภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม หรือกล่าวได้ว่า ภาคอุตสาหกรรมการผลิต และบริการสื่อสารโทรคมนาคมเป็นหัวใจของการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ตลอดจนการพัฒนาสังคม โดยหากพิจารณาในเชิงเศรษฐกิจ การสื่อสารโทรคมนาคมเป็นกลไกสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถของการแข่งขัน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน ทำให้โครงสร้างและรูปแบบการลงทุนในสาขาเศรษฐกิจต่างๆ เปลี่ยนแปลงไป ในทางที่เป็นปัจจัยบวกที่ดีขึ้น

สำหรับเชิงสังคม หากเมื่อมีการใช้เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมแล้วจะแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ทางตรงอย่างชัดเจนในเรื่องการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ตลอดจนช่วยสร้างให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง แพร่หลาย และการสร้างโอกาสให้ประชาชนมีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากเมื่อมีการผนวกประสิทธิภาพของการพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกันกับระบบสื่อสารโทรคมนาคมอย่างเป็นองค์รวมแล้ว จะทำให้เกิดผลได้จากการพัฒนายิ่งขึ้นเป็นทวีคูณ ดังจะเห็นได้จากประเทศต่างๆ ที่มีการให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยี

สื่อสารโทรคมนาคมมากขึ้นจนกระทั่งทำให้ทิศทางการพัฒนาระบบสื่อสารและโทรคมนาคมของโลกมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว จนกระทั่งเป็นแรงผลักดันให้เกิดการปรับตัวของทุกภาคส่วนอย่างเท่าทันการเปลี่ยนแปลง เกิดผลสูงสุดในการเพิ่มระดับขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

การอยู่กับที่หรือไม่มีวิวัฒนาการจนกระทั่งถึงการเสียโอกาสที่จะพัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรมอันทันสมัย และก้าวหน้าสำหรับกิจการสื่อสารโทรคมนาคม ก็อาจถือได้ว่าเป็นความล้มเหลวและเสียโอกาสโดยเปรียบเทียบ กับประเทศอื่นๆ ในทางตรงกันข้าม การให้ความสำคัญกับการพัฒนาและส่งเสริมให้มีการนำมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพไปอย่างล้นหน้า ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาและส่งเสริมการมี การใช้ และการเข้าถึง นับได้ว่าเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนได้อย่างทั่วถึงในทุกพื้นที่ให้เกิดการพัฒนาความรู้ความสามารถ การศึกษา ลดช่องว่างและความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยีสารสนเทศ นำไปสู่การพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศได้อย่างยั่งยืน

ภาพที่ 1-1 ฐานะทางเศรษฐกิจและการเข้าถึงภาคโทรคมนาคมของไทย

ข้อมูลกิจการโทรคมนาคมประเทศไทย

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)
Office of The National Broadcasting and Telecommunications Commission

	Fixed		Mobile		Fixed-BB		Mobile-BB	
	2559	2560(f)	2559	2560(f)	2559	2560(f)	2559	2560(f)
จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้ บริการ (ล้านเลขหมาย)	3.47	3.03	121.53	124.81	8.21	9.27	68.35	72.68
สัดส่วนต่อจำนวน ประชากร (100 คน)	5.12%	4.47%	179.64%	184.00%	12.13%	13.67%	101.03%	107.15%
ข้อมูลเศรษฐกิจสังคม	2558		2559		2560		2561(f)	
จำนวนประชากร (ล้านคน)	67.24		67.45		67.65		67.83	
สัดส่วนประชากร (กทม.ปริมณฑล : ภูมิภาค)	23 : 77		23 : 77		24 : 76		24 : 76	
GDP ณ ราคาประจำปี (พันล้านบาท)	13,747.0		14,533.5		15,450.1		16,349.1	
(พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ)	399.2		411.7		455.3		506.2	
อัตราการขยายตัว (ร้อยละ)	3.0		3.3		3.9		4.2	
ดัชนีราคาผู้บริโภค	-0.9		0.2		0.7		1.1	



หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์

ที่มา

1. ก้าวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่สาม ปี 2561 และแนวโน้มปี 2561 - 2562. ข้อมูล ณ วันที่ 19 พฤศจิกายน 2561. สำนักยุทธศาสตร์และการวางแผนเศรษฐกิจมหภาค สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
2. ข้อมูลสถิติโทรคมนาคม, 2561, ส่วนศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม

สำหรับเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยภาพรวม หากพิจารณาย้อนหลังไปในปี 2558 – 2561 พบว่าตั้งแต่ ปี 2558 เป็นต้นมา เศรษฐกิจมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ทุกปี โดยล่าสุดในปี 2561 คาดการณ์ว่าเศรษฐกิจจะขยายตัวถึงร้อยละ 4.2 เนื่องจากอุปสงค์ในประเทศปรับตัวดีขึ้นต่อเนื่อง โดยเฉพาะปัจจัยสนับสนุนจากการขยายตัวเร่งขึ้นของการบริโภคและการลงทุนภาคเอกชน และการขยายตัวต่อเนื่องของการใช้จ่ายและการลงทุนภาครัฐ นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยสนับสนุนจากการปรับตัวดีขึ้นของฐานรายได้ในระบบเศรษฐกิจ การดำเนินมาตรการดูแลผู้มีรายได้น้อยของภาครัฐ รวมทั้งอัตราดอกเบี้ยและอัตราเงินเฟ้อที่อยู่ในระดับต่ำ และการปรับตัวเพิ่มขึ้นของความเชื่อมั่นของผู้บริโภค

สำหรับสัดส่วนจำนวนประชากรระหว่างกรุงเทพฯ และปริมณฑล และภูมิภาคมีอัตราทรงตัวต่อเนื่องมาหลายปี ล่าสุดในปี 2560 สัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 24:76 (ภาพที่ 1) อีกทั้งเป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่าพัฒนาภาคโทรคมนาคมเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญและอุดหนุนการเติบโตในภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ โดยเฉพาะในด้านแรงงานและการส่งเสริมความสามารถในการผลิต ลดต้นทุน และเสริมความได้เปรียบในการแข่งขัน

สำหรับการประกอบกิจการโทรคมนาคม ถือเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญยิ่งในการกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศในหลายๆ มิติ เพราะถือเป็นบริการพื้นฐานที่ใช้ในการดำรงชีพของประชาชน เป็นตัวสนับสนุนส่งเสริมสิทธิในการติดต่อสื่อสารและการรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ อันเป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เป็นส่วนหนึ่งในการประกอบกิจการของภาคธุรกิจ และการดำเนินงานของภาครัฐ ซึ่งจะก่อให้เกิดความต้องการในการบริโภคสินค้าและบริการอื่นๆ ผ่านช่องทางต่างๆ ของบริการโทรคมนาคม ที่เพิ่มขึ้นตามมาด้วย ทำให้อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ได้รับการพัฒนาและเกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ก่อให้เกิดการผลิตและการลงทุนที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้เศรษฐกิจของประเทศไทยมีการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น

การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology หรือ ICT) ยังมีผลอย่างมากต่อพฤติกรรมผู้บริโภค และสร้างประโยชน์ต่อสังคม โดยสำหรับการเข้าถึงภาคโทรคมนาคมของไทย มีการใช้บริการโทรคมนาคมกันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ โดยในปี 2560 คาดว่าจะมีผู้ใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ถึงจำนวน 119.50 ล้านเลขหมาย หรือคิดเป็นอัตราการเข้าถึงร้อยละ 177 และบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ คาดว่าจะมีจำนวนผู้ใช้งานถึง 66.08 ล้านราย หรือคิดเป็นอัตราการเข้าถึงร้อยละ 95 สำหรับบริการโทรศัพท์ประจำที่ และอินเทอร์เน็ตประจำที่ ถือเป็นข้อจำกัดสำหรับการพัฒนาประเทศสำหรับพื้นที่ห่างไกล ซึ่งคาดว่าในปี 2560 ยังคงมีอัตราเข้าถึงเพียงประมาณร้อยละ 12 เท่านั้น

เสถียรภาพในประเทศ

หากพิจารณาเศรษฐกิจไทยในปี 2560 พบว่ามูลค่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) อยู่ที่ 15,450.1 พันล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 3.9 ปรับตัวดีขึ้นจากการขยายตัวร้อยละ 3.3 ในปี 2559 หากพิจารณาทางด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจและการเงิน แม้ว่าอัตราเงินเฟ้อทั่วไปจะอยู่ที่เพียงร้อยละ 0.66 ซึ่งมีสาเหตุมาจาก ราคาน้ำมันที่ปรับลดลงเป็นอย่างมากนั้น แต่ความเสี่ยงต่อภาวะเงินฝืดยังมีค่อนข้างต่ำเพราะอัตราเงินเฟ้อ พื้นฐานยังคงมีค่าเป็นบวก และการคาดการณ์อัตราเงินเฟ้อมีความใกล้เคียงกับเป้าหมายของนโยบายการเงิน อัตราการว่างงานทรงตัวในระดับต่ำเพิ่มขึ้นจากปีก่อนเล็กน้อย มาอยู่ที่ร้อยละ 1.21 และหากพิจารณาปริมาณหนี้สาธารณะ พบว่ามีมูลค่าหนี้สาธารณะที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งคิดเป็นประมาณร้อยละ 41.20 ของ GDP แต่ยังคงถือว่ามีการรักษาวินัยทางการคลังโดยเคร่งครัดอยู่ เพราะมูลค่าหนี้สาธารณะดังกล่าวอยู่ภายใต้กรอบ ความยั่งยืนทางการคลังที่กำหนดให้หนี้สาธารณะคงค้างต้องไม่เกินร้อยละ 60 ของ GDP

ตารางที่ 1-1 ตัวชี้วัดเสถียรภาพในประเทศ ปี 2557 - 2560

ปี	2557	2558	2559	2560
GDP มูลค่า (พันล้านบาท)	13,230.30	13,747.0	14,533.5	15,450.1
อัตราการขยายตัว (ร้อยละ)	1.0	3.0	3.3	3.9
รายได้จาก Transport, storage and Communication (พันล้านบาท)	923.88	999.65	1,064.34	1,152.73
อัตราการขยายตัว (ร้อยละ)	3.15	8.20	6.47	8.30
อัตราเงินเฟ้อทั่วไป (ร้อยละ)	1.90	-0.90	0.19	0.66
อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน (ไม่รวมราคาอาหารสดและพลังงาน) (ร้อยละ)	1.59	1.05	0.74	0.56
อัตราการว่างงาน (ร้อยละ)	0.80	0.90	1.00	1.21
หนี้สาธารณะ ณ สิ้นงวด (พันล้านบาท)	5,624.00	6,005.00	5,921.70	6,371.40
(ร้อยละของ GDP)	42.83	44.37	41.20	41.20

+ ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ธนาคารแห่งประเทศไทย และจากการคำนวณของสำนักงาน กสทช.

01

02

03

04

เสถียรภาพต่างประเทศ

ดุลการค้าและดุลบัญชีเดินสะพัด โดยรวมแล้วมีการปรับตัวที่เกินดุลอย่างต่อเนื่อง สาเหตุหลักมาจาก มูลค่าการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศที่หดตัวสูง เนื่องจากราคาน้ำมันที่ลดลงมากและเศรษฐกิจที่กำลังค่อยฟื้นตัว แต่การขาดดุลในบางช่วงเวลานั้น มีสาเหตุหลักมาจากการนำเข้าทองคำ ซึ่งก่อให้เกิดผลกำไรและรายได้เข้าประเทศ สำหรับค่าเงินบาท

เมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐฯ พบว่า ในปี 2560 แข็งค่าขึ้นจากปี 2559 เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจในสหรัฐฯ มีทิศทางปรับตัวดีขึ้น โดยรวมเสถียรภาพด้านต่างประเทศจึงอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่น่ากังวล เนื่องจากทุนสำรองระหว่างประเทศต่อหนี้ระยะสั้นอยู่ในระดับสูงและสัดส่วนหนี้ต่างประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศยังอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 1-2 ตัวชี้วัดเสถียรภาพต่างประเทศของประเทศไทย ในปี 2557 - 2560

ปี	2557	2558	2559	2560
ดุลการค้า (ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ)	17,201.38	26,798.31	36,539.42	31,865.65
ดุลบัญชีเดินสะพัด (ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ)	15,223.96	32,111.36	48,237.34	49,278.49
ดุลการชำระเงิน (ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ)	-1,210.20	5,858.90	12,844.50	25,956.70
เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ ณ สิ้นงวด (ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ)	157,107.60	156,513.95	171,853.24	202,562.31
หนี้ต่างประเทศ ณ สิ้นงวด (ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ)	141,714.69	131,078.21	132,193.70	149,429.55
อัตราแลกเปลี่ยน ณ สิ้นงวด (บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ)	32.96	36.08	35.82	33.90

+ ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ธนาคารแห่งประเทศไทย และจากการคำนวณของสำนักงาน กสทช.

ฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศในกลุ่มอาเซียน ปี 2560

ในอนาคเศรษฐกิจไทยมีแนวโน้มฟื้นตัวอย่างต่อเนื่อง โดยมีแรงขับเคลื่อนหลักจากการใช้จ่ายในประเทศ ทั้งการใช้จ่ายภาครัฐและการบริโภคภาคเอกชน รวมถึงภาคการท่องเที่ยว ซึ่งจะช่วยประคับประคองให้เศรษฐกิจฟื้นตัวได้ในภาวะที่การส่งออกยังมีแนวโน้มอยู่ในระดับต่ำตามภาวะเศรษฐกิจคู่ค้าหลักที่ยังมีทิศทางชะลอตัว สำหรับอัตราเงินเฟ้อมีแนวโน้มอยู่ในระดับต่ำอย่างต่อเนื่องตามราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ยังอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่อุปสงค์ภายในประเทศมีแนวโน้มที่จะขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ธนาคารพัฒนาเอเชีย หรือ Asian Development Bank (ADB) ได้คาดการณ์ว่าในปี 2560 ประเทศ กำลังพัฒนาในภูมิภาคเอเชียจะมีอัตราการขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 6.0 ในปี 2561 และอยู่ที่ร้อยละ 5.9 ในปี 2562 สำหรับประเทศในภูมิภาคเอเชียทั้งหมดคาดว่าจะมีอัตราการขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 6.5 ในปี 2561 และอยู่ที่ร้อยละ 0.6 ในปี 2562 (ยกเว้นประเทศที่มีรายได้สูง) การขยายตัวดังกล่าวเป็นผลมาจากการขยับขึ้นของราคาน้ำมันเล็กน้อย และความเข้มแข็งอุปสงค์ของผู้บริโภค

ตารางที่ 1-3 แสดงการคาดการณ์อัตราการขยายตัวของ GDP และการคาดการณ์ในปี 2561 – 2562 สำหรับประเทศในกลุ่มอาเซียน

หน่วย: ร้อยละ				
ประเทศ	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
บรูไน	-2.5	0.8	1.5	2.0
กัมพูชา	7.0	7.0	7.0	7.0
อินโดนีเซีย	5.0	5.1	5.3	5.3
ลาว	7.0	6.8	6.8	7.0
มาเลเซีย	4.2	5.9	5.3	5.0
เมียนมาร์	5.9	6.8	6.8	7.2
ฟิลิปปินส์	6.9	6.7	6.8	6.9
สิงคโปร์	2.4	3.6	3.1	2.9
ไทย	3.3	3.9	4.0	4.1
เวียดนาม	6.2	6.8	7.1	6.8
คำเจลี	4.7	5.2	5.2	5.2

ที่มา: Asian Development Outlook 2018 How Technology Affects Jobs, April 2018

จากตารางที่ 1-3 ซึ่งเป็นอัตราการขยายตัวของ GDP และการคาดการณ์ในปี 2561 – 2562 ของ Asian Development Bank (ADB) แสดงให้เห็นว่า ประเทศไทย มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะมีอัตราการเจริญเติบโตที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศอาเซียน เนื่องจากมีหลายประเทศที่กำลังพัฒนาแบบก้าวกระโดด ส่งผลให้มีอัตราการขยายตัวของ GDP ที่ค่อนข้างสูงมาก เช่น ประเทศเมียนมาร์ ฟิลิปปินส์ กัมพูชา ลาว หรือ เวียดนาม เป็นต้น แต่สำหรับประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น

สิงคโปร์ หรือประเทศที่มีค่าครองชีพสูง เช่น บรูไน จะมีอัตราการขยายตัวของ GDP ที่ไม่สูงมากนัก

ในรายงานฉบับนี้ได้รวบรวมตัวเลขทางสถิติที่แสดงถึงฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศในกลุ่มอาเซียน ทั้ง 10 ประเทศ เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นว่าประเทศใดมีความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ และอัตราดอกเบี้ย ที่ภายหลังการเปิดเสรีมีแนวโน้มที่จะเกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานไปยังประเทศที่มีฐานะมั่งคั่งมากขึ้น

ตารางที่ 1-4 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ปี 2560

ประเทศ	GDP (ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ)	GDP (PPP) ต่อหัวประชากร (ดอลลาร์สหรัฐฯ)	GDP Growth rate (ร้อยละ)
สิงคโปร์	323,907.23	93,905.40	3.60
บรูไน	12,128.09	78,836.10	1.30
มาเลเซีย	314,500.28	29,431.50	5.90
ไทย	455,220.92	17,870.50	3.90
อินโดนีเซีย	1,015,539.02	12,283.60	5.10
ฟิลิปปินส์	313,595.21	8,342.80	6.70
เวียดนาม	223,864.00	6,775.80	6.80
ลาว	16,853.08	7,023.40	6.90
เมียนมาร์	69,322.12	6,138.80	6.40
กัมพูชา	22,158.21	4,001.80	6.80

ที่มา: สรุปรวบรวมข้อมูลจาก www.worldbank.org, 2561

จากตารางที่ 1-4 จะเห็นได้ว่า แม้ประเทศอินโดนีเซียที่เป็นประเทศที่มีเศรษฐกิจขนาดใหญ่ ติด 1 ใน กลุ่มประเทศจี 20 ของโลก มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศซึ่งปรับความเท่าเทียมกันของอำนาจซื้อแล้ว (GDP purchasing power parity : PPP) สูงกว่า 1 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐฯ แต่หากเมื่อนำมาคำนวณต่อหัวประชากรแล้ว พบว่า มีรายได้ต่อหัวอยู่ในอันดับที่ 5 ของประเทศใน

กลุ่มอาเซียน ในขณะที่ประชากรชาวสิงคโปร์มีอำนาจในการซื้อสูงสุดของ 10 ประเทศในกลุ่มอาเซียน คือ รายละ 93,905.40 ดอลลาร์สหรัฐฯ รองลงมา คือ ประชากรชาวบรูไนที่มีรายได้ต่อหัวสูงถึง 78,836.10 ดอลลาร์สหรัฐฯ สำหรับประเทศสิงคโปร์ถือได้ว่าเป็นประเทศที่มีรายได้ต่อหัวสูงสุดเป็นอันดับที่ 10 ของโลก ในปี 2560

ตารางที่ 1-5 ประชากร กำลังแรงงาน และอัตราการว่างงาน ปี 2560

ประเทศ	จำนวนประชากร (พันคน)	กำลังแรงงาน (พันคน)	อัตราการว่างงาน (ร้อยละ)
สิงคโปร์	5,612.25	3,266.67	2.00
บรูไน	428.70	221.40	7.10
มาเลเซีย	31,624.26	15,441.35	3.40
ไทย	69,037.51	39,136.39	1.10
อินโดนีเซีย	263,991.38	127,110.96	4.30
ฟิลิปปินส์	104,918.09	44,643.32	2.80
เวียดนาม	95,540.80	57,495.28	2.10
ลาว	6,858.16	3,602.80	1.50
กัมพูชา	16,005.37	9,309.23	0.20
เมียนมาร์	53,370.61	25,413.01	0.80

 ที่มา: สรุบรวมข้อมูลจาก www.worldbank.org, 2561

ปัจจัยทางด้านทรัพยากรมนุษย์ จะพบว่า ประเทศอินโดนีเซียเป็นประเทศที่มีจำนวนประชากรที่เกิน 263 ล้านคน และมีกำลังแรงงานที่เกินกว่า 127 ล้านคน ซึ่งแตกต่างกับประเทศบรูไนที่มีกำลังแรงงานเพียง 2 แสนคนเท่านั้น ในขณะที่อัตราการว่างงานในกลุ่มประเทศอาเซียน ถือได้ว่าต่ำมากโดยเฉพาะประเทศ กัมพูชา เมียนมาร์ อยู่ที่เพียงร้อยละ 0.2 และร้อยละ 0.8 ตามลำดับ สำหรับประเทศไทย แม้มีจำนวนประชากรน้อยกว่าประเทศฟิลิปปินส์ แต่อัตราการว่างงานของประเทศไทยที่ต่ำมากจนติดอันดับต้นๆ ของโลก จึงทำให้เรามีกำลังแรงงานใกล้เคียงกับประเทศฟิลิปปินส์

สำหรับประเทศบรูไนเป็นประเทศที่มีรายได้ส่วนใหญ่ของประเทศมาจากการขายน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ นอกจากนี้ ด้านบวกของบรูไนคือ ทรัพยากรของบรูไนแข็งแกร่งเป็นอันดับ 1 ของอาเซียน อีกทั้ง บรูไนเป็น (ทีพีพี) ซึ่งประกอบไปด้วย 11 ประเทศสำคัญ ได้แก่ ประเทศแคนาดา เปรู ชิลี เม็กซิโก ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ญี่ปุ่น สิงคโปร์ มาเลเซีย บรูไนและเวียดนาม หากใครไปตั้งฐานผลิตที่บรูไน ก็สามารถส่งออกสินค้าด้วยภาษีเป็น 0 ไปยังประเทศกลุ่มสมาชิกทีพีพีด้วย

ตารางที่ 1-6 อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง อัตราเงินเฟ้อ และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ปี 2560

ประเทศ	อัตราเงินเฟ้อ (ร้อยละ)	เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ	อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (ร้อยละ)
สิงคโปร์	0.90	285,000.27	4.40
บรูไน	5.00	3,488.12	0.50
มาเลเซีย	3.80	102,446.60	n.a.
ไทย	2.30	202,538.30	2.10
อินโดนีเซีย	4.20	130,215.33	6.60
ฟิลิปปินส์	2.30	81,413.50	3.20
เวียดนาม	4.10	49,075.57	3.10
ลาว	1.90	1,271.08	n.a.
กัมพูชา	3.40	11,780.36	n.a.
เมียนมาร์	10.20	5,213.96	2.50

+ ที่มา: รวบรวมข้อมูลจาก www.worldbank.org, 2561

01

02

03

04

การควบคุมกำกับสถาบันการเงินโดยภาครัฐจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งในแง่การสร้างกฎกติกาที่เป็นธรรม ส่งเสริมการแข่งขันระหว่างธนาคารให้มากขึ้น ลดการรวมตัวผูกขาดของธุรกิจธนาคารให้น้อยลง หรือ กระทั่งการบังคับใช้กฎหมายต่อลูกหนี้แต่ละกลุ่มอย่างเท่าเทียมกัน เนื่องจากหนี้เฝ้าของคนหนึ่งคน จะกลายมาเป็นต้นทุนที่ลูกหนี้ที่ดีคนอื่นๆ ต้องแบกรับภาระดอกเบี้ยแทน

สำหรับนโยบายการเงินจะสะท้อนผ่านอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (Discount Rate) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่

ธนาคารกลางของแต่ละประเทศใช้ส่งสัญญาณนโยบายการเงินไปยังธนาคารพาณิชย์ และใช้ควบคุมอัตราเงินเฟ้อภายในประเทศ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงและอัตราเงินเฟ้อของทั้ง 10 ประเทศ จะพบว่า ในช่วงปี 2560 ทุกประเทศในกลุ่มอาเซียนมีเงินเฟ้อต่ำ มีบางประเทศที่มีภาวะเงินเฟ้อสูงได้แก่ ประเทศบรูไน และเมียนมาร์ ซึ่งเป็นผลมาจากภาวะเศรษฐกิจของหลายประเทศกำลังขยายตัว และข้อมูลการค้าเชิงแกร่ง



จากการเปลี่ยนผ่านไปสู่การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 บนพื้นฐานการปฏิวัติด้านดิจิทัล ได้ส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรม และการศึกษาที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งทำให้ในแต่ละประเทศเกิดการปรับตัวอย่างรวดเร็ว ประกอบกับฐานะทางเศรษฐกิจของหลายประเทศในกลุ่มอาเซียนเริ่มขยายตัว สำหรับในกลุ่มประเทศอาเซียนที่แม้ว่าจะมีภูมิภาคใกล้เคียงกัน แต่ด้วยความหลากหลายของเชื้อชาติ วัฒนธรรม ความเชื่อ และสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ กลับสร้างความแตกต่างและความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศระหว่างประเทศในกลุ่มอาเซียน 10 ประเทศ ได้ถึง 3 กลุ่ม ได้แก่ 1. กลุ่มที่ก้าวข้ามไปแข่งขันกับประเทศอื่นในระดับสากล ได้แก่ ประเทศสิงคโปร์ และมาเลเซียมีความพร้อมและมีโอกาสจะได้เปรียบอย่างสูงในการปรับตัวไปสู่สังคมดิจิทัล 2. กลุ่มประเทศที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจปานกลาง สามารถได้รับประโยชน์จากการเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมดิจิทัล ได้แก่ ประเทศบรูไน อินโดนีเซีย ไทย ฟิลิปปินส์ และ เวียดนาม

และ 3. กลุ่มที่มีเศรษฐกิจขนาดเล็ก ได้แก่ ประเทศเมียนมาร์ กัมพูชา และ สปป.ลาว ประเทศในกลุ่มนี้ถือว่า เป็นประเทศที่มีเศรษฐกิจขนาดเล็ก ยังคงต้องเร่งพัฒนาการใช้งานและการดำรงชีวิตไปสู่สังคมดิจิทัล เพื่อให้ทันต่อการปรับเปลี่ยนของเศรษฐกิจโลก

สำหรับประเทศไทยของเราเอง มีฐานะทางเศรษฐกิจปานกลางพอจะประคับประคองได้ ประกอบกับนโยบายจากภาครัฐได้เร่งสนับสนุนไปสู่สังคมดิจิทัล เพื่อให้ก้าวทันต่อเศรษฐกิจและสังคมในโลกยุคปัจจุบัน ยังสามารถสร้างพัฒนาภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการต่างๆ โดยเฉพาะทางด้านโครงสร้างพื้นฐานภายในประเทศให้มีความพร้อมขยายโอกาสและกระจายไปยังพื้นที่ห่างไกล ลดความเหลื่อมล้ำของผู้อาศัยระหว่างเมืองและชนบท หรือแม้แต่การสนับสนุนสร้างความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการของไทยที่มีศักยภาพพัฒนา อีกทั้งยังต้องเร่งสร้างความตระหนักรู้ของผู้ใช้งาน เพื่อนำไปสู่สังคมดิจิทัลที่ชาญฉลาด ให้สามารถแข่งขันได้กับประเทศอื่นๆ ได้ต่อไป



ส่วนที่ 2
กิจการโทรคมนาคม
กับความสามารถ
ในการแข่งขัน
เชิงเปรียบเทียบ

จากที่ได้กล่าวไปแล้วในส่วนที่ 1 ความสำคัญของโทรคมนาคมกับเศรษฐกิจมหภาคของประเทศไทยจำเป็นต้องมีการพัฒนาควบคู่กัน โดยที่ผลประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้กลายเป็นสิ่งที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของโลกในปัจจุบัน สำหรับในส่วนที่ 2 เป็นการนำเสนอบทบาทของกิจการโทรคมนาคมที่มีผลต่อระดับความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบของประเทศ จากดัชนีชี้วัดทางด้านเศรษฐกิจ และกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยกับประเทศต่างๆ โดยได้นำเสนอผลการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศจาก 2 ดัชนี ได้แก่ การจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันระดับโลก (World Competitiveness Ranking: WCR) ของ IMD และดัชนีความสามารถทางการแข่งขันระดับโลกยุค 4.0 (Global Competitiveness Index 4.0: GCI 4.0) โดย World Economic Forum และนำเสนอสมรรถนะ การเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัล จาก Global Connectivity Index : GCI) บริษัท หัวเหว่ย เทคโนโลยี จำกัด (Huawei Technologies Co., Ltd.) และดัชนีการพัฒนาการเติบโตด้าน ICT (ICT Development Index: IDI) ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU)

การจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันระดับโลก (World Competitiveness Ranking: WCR) ของ IMD

สถาบัน IMD World Competitiveness Center ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ได้เผยแพร่รายงาน IMD World Competitiveness Yearbook 2018 ซึ่งเป็นการรายงานการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ 63 ประเทศทั่วโลก โดยวัดจากปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ สภาพทางเศรษฐกิจ (Economic performance) ความมีประสิทธิภาพของภาครัฐ (Government efficiency) ความมีประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ (Business efficiency) และโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) แบ่งเป็น 20 ปัจจัยย่อย จากเกณฑ์ 346 ตัวชี้วัดแบ่งเป็น 143 ตัวชี้วัดจากข้อมูลสถิติ (Hard data) 118 ตัวชี้วัดจากข้อมูลการสำรวจ (Survey data) และ 85 ตัวชี้วัดจากข้อมูลพื้นฐานของประเทศ (ภาพที่ 2-4)

ภาพที่ 2-1 ปัจจัยตัวชี้วัดสำหรับการจัดทำอันดับความสามารถในการแข่งขันระดับโลก WCR



 ที่มา: The World Competitiveness Yearbook 2018, IMD World Competitiveness Center

โดยจากผลการจัดอันดับดังกล่าว พบว่าในปี 2561 นี้ 5 อันดับแรก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ฮONGKONG สิงคโปร์ เนเธอร์แลนด์ และสวิตเซอร์แลนด์ ตามลำดับ (ตารางที่ 2-1)

ตารางที่ 2-1 ประเทศที่ได้รับการจัดอันดับสูงสุด 10 อันดับแรก ของ World Competitiveness Ranking: WCR

ประเทศ	อันดับ		การเปลี่ยนแปลง
	2561	2560	
สหรัฐอเมริกา	1	4	↑
ฮ่องกง	2	1	↓
สิงคโปร์	3	3	-
เนเธอร์แลนด์	4	5	↑
สวิตเซอร์แลนด์	5	2	↓
เดนมาร์ก	6	7	↑
สหรัฐอเมริกาเหนือ	7	10	↑
นอร์เวย์	8	11	↑
สวีเดน	9	9	-
แคนาดา	10	12	↑

ที่มา: The World Competitiveness Yearbook 2018, IMD World Competitiveness Center

จากการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันโดย IMD ในปี 2561 ประเทศไทยมีผลลดลงทั้งคะแนน และอันดับ โดยมีคะแนนรวมในปี 2561 เท่ากับ 79.45 ลดลงจากปี 2560 ที่คะแนน 80.10 และมีอันดับลดลง ถึง 3 อันดับ โดยเลื่อนจากอันดับที่ 27 ในปี 2560 เป็นอันดับที่ 30 ในปี 2561 หากพิจารณาเฉพาะ 5 ประเทศ เอเชีย

ที่อยู่ในการจัดอันดับนี้ ซึ่งได้แก่ สิงคโปร์ มาเลเซีย ไทย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ แล้วส่วนใหญ่มีอันดับลดลง โดยเฉพาะประเทศฟิลิปปินส์ที่อันดับลดลงถึง 9 อันดับ ขณะที่ประเทศมาเลเซียเป็นประเทศเดียวในกลุ่มอาเซียนที่มีอันดับดีขึ้นจากอันดับที่ 24 เป็นอันดับที่ 22 ในปีนี้ (ตารางที่ 2-2)

ตารางที่ 2-2 ผลการจัดอันดับของประเทศที่ได้รับการจัดอันดับในกลุ่มอาเซียน

ประเทศ	2561		2560		การเปลี่ยนแปลง ของอันดับ
	อันดับ	คะแนน	อันดับ	คะแนน	
สิงคโปร์	3	98.55	3	99.49	-
มาเลเซีย	22	85.17	24	83.53	↑
ไทย	30	79.45	27	80.10	↓
อินโดนีเซีย	43	68.93	42	71.12	↓
ฟิลิปปินส์	50	64.66	41	71.80	↓

ที่มา: The World Competitiveness Yearbook 2018, IMD World Competitiveness Center

คะแนนและลำดับที่ประเทศไทยได้รับในระยะตั้งแต่ปี 2557 - 2561 จะเห็นได้ว่ามีอยู่ในช่วงอันดับที่ 28 - 30 มาโดยตลอด เมื่อพิจารณาผลการจัดอันดับของประเทศไทยตามปัจจัยหลักที่ใช้ในการจัดอันดับรวม 4 ด้าน ได้แก่สภาวะทางเศรษฐกิจ (Economic Performance) ประสิทธิภาพของภาครัฐ (Government Efficiency) ประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ (Business Efficiency) และโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) พบว่า ปัจจัยที่มีอันดับดีที่สุดคือ สภาวะทางเศรษฐกิจ ซึ่งอยู่ในอันดับที่ 10 อันดับคงเดิมจากปี 2560 ในขณะที่ปัจจัยด้านประสิทธิภาพของภาครัฐมีอันดับที่ 22 ลดลง 2 อันดับจากปี 2560 ส่วนปัจจัยด้านประสิทธิภาพของภาคธุรกิจมีอันดับคงเดิมจากปีก่อน ในอันดับที่ 25 และโครงสร้างพื้นฐานมีอันดับดีขึ้นจากปีก่อนมาอยู่ที่อันดับ 48

นอกจากนี้ IMD ยังได้จัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลหรือ The IMD World Digital Competitiveness จากตัวชี้วัดทางด้านดิจิทัล โดยแบ่งออกเป็นด้านความรู้ (Knowledge) ด้านเทคโนโลยี (Technology) และด้านการเตรียมพร้อมสำหรับอนาคต (Future Readiness) โดยล่าสุดในปี 2561 IMD จัดอันดับทั้งหมด 63 ประเทศ โดยที่ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 39 ดีขึ้นจากปี 2560 ที่อยู่ที่อันดับ 41 ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัย

ย่อยทางด้านเทคโนโลยี (Technology) โดยเฉพาะตัวชี้วัดจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ อยู่ในอันดับ 3 ด้านเทคโนโลยีภาคธนาคารและการเงิน อยู่ในอันดับที่ 11 และ สัดส่วนการส่งออกสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูงอยู่ในอันดับที่ 13

ทั้งนี้ ตัวชี้วัดทางด้านผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ถือว่าเป็นจุดแข็งหลักที่ทำให้อันดับทางเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น สำหรับตัวชี้วัดที่มีโอกาสเพิ่มอันดับให้ประเทศไทยด้านเทคโนโลยีได้อีก คือ จำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต (Internet Users) ซึ่งขณะนี้อยู่ในอันดับที่ 54 จากอันดับตัวชี้วัดดังกล่าว ถือเป็นโอกาสในการพัฒนาให้อันดับของไทยเติบโตได้อีก เนื่องจากการดำเนินงานของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ในโครงการเน็ตประชารัฐ และการดำเนินงานของ กสทช. และสำนักงาน กสทช. ในโครงการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่ชายขอบ (Zone C+) และโครงการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ห่างไกล (Zone C) ที่จะแล้วเสร็จในปี 2562 ซึ่งจะทำให้การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของไทยกระจายไปทั่วประเทศ ส่งผลต่อจำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตของไทยเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน

ดัชนีชี้วัดความสามารถทางการแข่งขันระดับโลกในยุค 4.0 (Global Competitiveness Index 4.0: GCI 4.0) โดย World Economic Forum มีอันดับดีขึ้น

การปฏิวัติอุตสาหกรรมในปัจจุบันอยู่ในยุคที่ 4 ซึ่งเกิดขึ้นบนพื้นฐานการปฏิวัติด้านดิจิทัล เป็นคำที่อธิบายถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ มากมายที่มีการหลอมรวมโลกของกายภาพดิจิทัล และชีววิทยาเข้าด้วยกัน และส่งผลกระทบต่อทุกระบบเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมทั้งหมดในสาขาต่างๆ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) วิทยาการหุ่นยนต์ (Robotics) อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things) ยานพาหนะไร้คนขับ (Autonomous Vehicle) การพิมพ์ 3 มิติ (3D Printing) การประมวลผลแบบควอนตัม (Quantum computing) และนาโนเทคโนโลยี (Nanotechnology) ประกอบกับการวางรากฐานเศรษฐกิจดิจิทัล ประกอบด้วยปัจจัยหลายอย่างที่เป็นเรื่องของการพัฒนาปัจจัยพื้นฐานหลักของประเทศ โดยปัจจัยต่างๆ เหล่านั้น หน่วยงานหรือ

องค์กรระหว่างประเทศ ก็นำมาเป็นปัจจัยหลักในการวัดขีดความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบ ดังนั้นบทบาทของกิจการโทรคมนาคมที่มีผลต่อระดับความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบของประเทศ จากดัชนีชี้วัดทางด้านเศรษฐกิจ และกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยกับประเทศต่างๆ

ด้วยเหตุของการปฏิวัติอุตสาหกรรมในยุคที่ 4 กับความท้าทายของสภาพเศรษฐกิจที่ต้องการผลกระทบในระยะยาว ดังนั้นสภาเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum: WEF) จึงได้มีการเปลี่ยนจากดัชนีชี้วัดความสามารถในการแข่งขันจาก The Global Competitiveness Index: GCI เป็น The Global Competitiveness Index 4.0 โดยมีการปรับปรุงกลุ่มดัชนีย่อยใหม่เป็น การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย (Enabling Environment)ทุนมนุษย์ (Human Capital) ลักษณะตลาด (Markets) และสภาพแวดล้อมทางนวัตกรรม (Innovation Ecosystem) (ภาพที่ 2-2)

ภาพที่ 2-2 ปัจจัยตัวชี้วัดสำหรับการจัดทำดัชนีชี้วัดความสามารถทางการแข่งขันระดับโลกในยุค 4.0



 ที่มา: รายงาน The Global Competitiveness Index 4.0 2018, 2018

สำหรับรายงาน GCI 4.0 ของ WEF ฉบับล่าสุด ปี 2561 เผยแพร่เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2561 โดย 5 อันดับแรกของโลก ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา (85.6 คะแนน) สิงคโปร์ (83.5 คะแนน) เยอรมัน (82.8 คะแนน) สวิตเซอร์แลนด์ (82.6 คะแนน) และญี่ปุ่น (82.5 คะแนน) ตามลำดับ (ตารางที่ 2.3)

ตารางที่ 2-3 ประเทศที่ได้รับการจัดอันดับสูงสุด 10 อันดับแรกของ GCI 4.0

ประเทศ	2561		การเปลี่ยนแปลง ของอันดับ
	อันดับ	คะแนน	
สหรัฐอเมริกา	1	85.6	-
สิงคโปร์	2	83.5	-
เยอรมัน	3	82.8	-
สวิตเซอร์แลนด์	4	82.6	-
ญี่ปุ่น	5	82.5	↑ (+3)
เนเธอร์แลนด์	6	82.4	↓ (-1)
ฮ่องกง	7	82.3	-
สหราชอาณาจักร	8	82.0	↓ (-2)
สวีเดน	9	81.7	-
เดนมาร์ก	10	80.6	↑ (+1)

 ที่มา: รายงาน The Global Competitiveness Index 4.0 2018, 2018

จากตารางที่ 2-4 จะเห็นได้ว่าหากพิจารณาภาพรวมในแต่ละประเทศในอาเซียนแล้วจะพบว่าส่วนใหญ่มีอันดับที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ มาเลเซีย ไทย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และบรูไน ส่วนประเทศที่มีการถูกปรับอันดับ ลงได้แก่ เวียดนาม กัมพูชา และ สปป. ลาว

ตารางที่ 2-4 ผลการจัดอันดับของประเทศที่ได้รับการจัดอันดับในกลุ่มอาเซียน

ประเทศ	2561		การเปลี่ยนแปลง ของอันดับ
	อันดับจาก 140 ประเทศ	คะแนน	
สิงคโปร์	2	83.5	-
มาเลเซีย	25	74.4	↑ (+1)
ไทย	38	67.2	↑ (+2)
อินโดนีเซีย	45	64.9	↑ (+2)
ฟิลิปปินส์	56	62.1	↑ (+12)
บรูไน	62	61.4	↑ (+2)
เวียดนาม	77	58.1	↓ (-3)
กัมพูชา	110	50.2	↓ (-1)
สปป. ลาว	112	49.3	↓ (-2)

 ที่มา: รายงาน The Global Competitiveness Index 4.0 2018, 2018

สำหรับประเทศไทย ในปี 2561 ได้รับการปรับอันดับขึ้นมาเป็นอันดับที่ 38 จากจำนวน 140 ประเทศทั่วโลก จากอันดับที่ 40 ในปีก่อน¹ ซึ่งปัจจัยหลักมากจากอันดับที่เพิ่มขึ้น มาจากจุดแข็งทางด้านระบบการเงิน (Financial system) ที่ประเทศไทยอยู่อันดับที่ 14 ของโลก และได้

รับคะแนน 84.2 (จาก 100) สำหรับกิจการโทรคมนาคม ส่วนตัวชี้วัดย่อยที่เกี่ยวข้องกับด้านการใช้งาน ICT (ICT adoption) อยู่อันดับที่ 64 ของโลก และ ได้รับคะแนน 56.6

ตารางที่ 2-5 Ranking แยกตาม Pillar ของประเทศไทย

Pillar	Ranking	คะแนน
Institutions	60	55.1
Infrastructure	60	69.7
ICT adoption	64	56.6
Macroeconomic stability	48	89.9
Health	42	87.3
Skills	66	63.0
Product market	92	53.4
Labour market	44	63.3
Financial system	14	84.2
Market size	18	74.9
Business dynamism	23	71.0
Innovation capability	51	42.1

 ที่มา: Asian Development Outlook 2018 How Technology Affects Jobs, April 2018

สำหรับตัวชี้วัดทางด้านการใช้งาน ICT ที่ปรากฏใน รายงานที่แสดงถึงแนวโน้มที่ทำให้ค่าคะแนนเพิ่มขึ้น นั้น เป็นผลมาจากการใช้งานทางด้านอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก ได้แก่ จำนวนผู้ลงทะเบียนบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อ จำนวนประชากร 100 คน อยู่อันดับที่ 5 ของโลก

จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ต่อจำนวน ประชากร 100 คน อยู่อันดับที่ 29 ของโลก จำนวน ผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตผ่านสายไฟเบอร์ต่อจำนวน ประชากร 100 คน อยู่อันดับที่ 47 ของโลก เป็นต้น (ตารางที่ 2-6)

¹ มีการปรับปรุงวิธีการ GCI 4.0 จึงทำให้ผลการจัดอันดับและคะแนนแตกต่างจากดัชนีชี้วัดความสามารถทางการแข่งขันระดับโลก (Global Competitiveness Index : GCI) ในปี 2560

ตารางที่ 2-6 ค่าตัวชี้วัดด้าน ICT adoption ของประเทศไทย ปี 2561

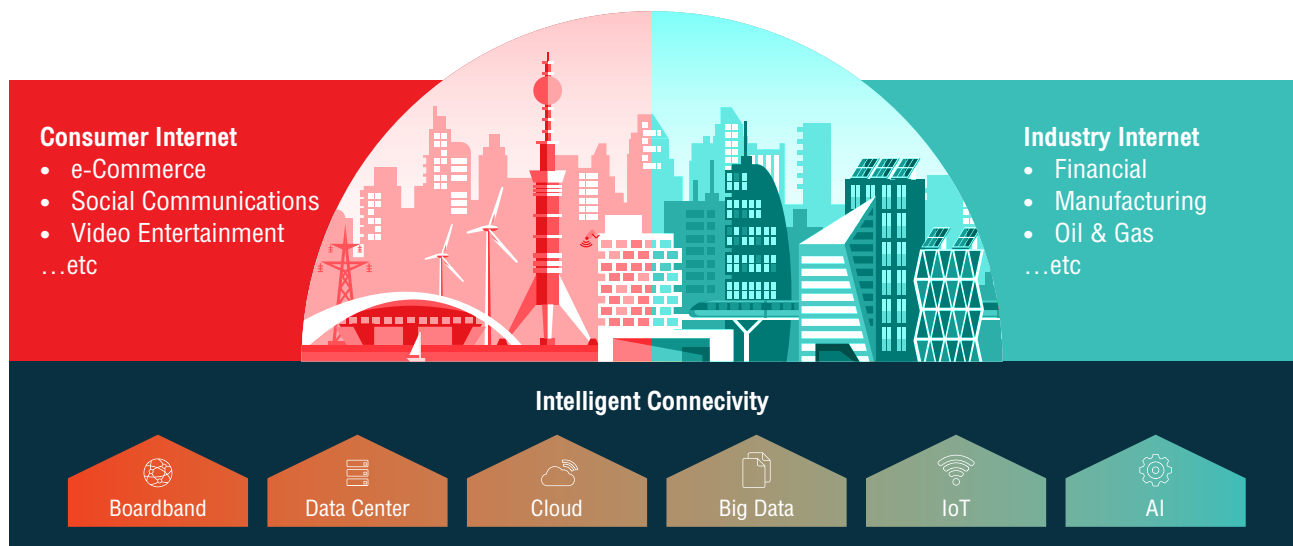
ตัวชี้วัด	Ranking	มูลค่า*
จำนวนผู้ลงทะเบียนบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อ จำนวนประชากร 100 คน	5	176.0
จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ต่อ จำนวนประชากร 100 คน	29	99.0
จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ต่อ จำนวนประชากร 100 คน	68	11.9
จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตผ่านสายไฟเบอร์ต่อ จำนวนประชากร 100 คน	47	2.1
จำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อจำนวนประชากร	87	47.5

+ หมายเหตุ: การจัดอันดับของ The Global Competitiveness Index 4.0 ปี 2018 เป็นการนำมูลค่าในปีก่อนหน้ามาจัดอันดับ
ที่มา: รายงาน The Global Competitiveness Index 4.0 2018, 2018

รายงานผลดัชนีชี้วัดเปรียบเทียบสมรรถนะประเทศต่างๆ เพื่อการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัล (Global Connectivity Index : GCI) กรณีของประเทศไทย

ดัชนีการวัดเปรียบเทียบสมรรถนะประเทศต่างๆ
เพื่อการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัลนั้น บริษัท
หัวเหว่ย เทคโนโลยี จำกัด(Huawei Technologies
Co., Ltd.) ได้มีการศึกษาวิเคราะห์จากตัวแปร สำหรับการ
คำนวณที่หลากหลายและมีความสัมพันธ์กันในอันที่จะส่ง
ผลต่อการนำพาประเทศนั้นๆ ไปสู่โลก เศรษฐกิจดิจิทัล

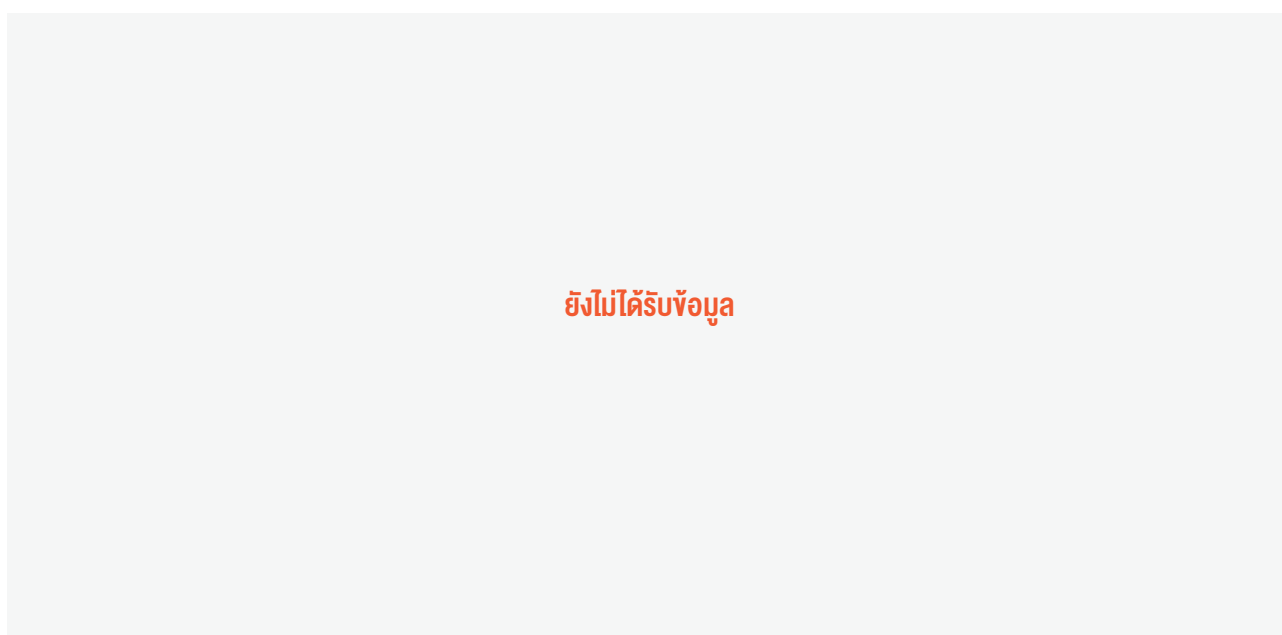
โดยมีเป้าหมายที่จะเปรียบเทียบและจัดอันดับประเทศ
ต่างๆ ทั่วโลก จำนวน 79 ประเทศ ตามระดับการพัฒนา
เพื่อเชื่อมโยงเข้าถึง ICT และการเปลี่ยนผ่านทางด้านดิจิทัล
ยิ่งไปกว่านั้น จะยังประโยชน์เพื่อให้เป็นดัชนีชี้้นำ (Leading
indicator) สำหรับการพัฒนาและเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ
ดิจิทัลของประเทศ ทั้งในแง่ของใช้งานของผู้บริโภคเกี่ยวกับ
พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สื่อสังคมออนไลน์ วิดีโอสตรีมมิ่ง
รวมถึง ภาคอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องอื่น ทั้งภาคการเงิน ภาค
การผลิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิง เป็นต้น



การวิเคราะห์จะพิจารณาแบบจำลองกริดที่สัมพันธ์กันทั้งในแนวนอนและแนวตั้ง โดยแนวนอน จาก 5 เทคโนโลยีที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล ได้แก่ อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ (Broadband) ดาต้าเซ็นเตอร์ (Data Center) คลาวด์ (Cloud) บิ๊กดาต้า (Big Data) และอินเทอร์เน็ตออฟธิงส์ (IoT) ซึ่งในแต่ละเทคโนโลยีขับเคลื่อนจะมีชั้น

ดัชนีที่เชื่อมโยงและขับเคลื่อนอย่างสัมพันธ์กันกับมิติในแนวตั้งของ 4 เสาหลักเพื่อการวิเคราะห์ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านอุปทาน (Supply) อุปสงค์ (Demand) ประสบการณ์ความชำนาญ (Experience) และศักยภาพ (Potential) (ภาพที่ 2-3)

ภาพที่ 2-3 ตัวชี้วัดในการวิเคราะห์การจัดอันดับดัชนีการเข้าถึงบริการดิจิทัล (Global Connectivity index (GCI))



ที่มา: The Global Connectivity Index (GCI) 2018, Huawei 2018.

ผลการจัดอันดับ GCI ปี 2561 มีการจัดอันดับทั้งหมด 79 ประเทศ จาก 50 ประเทศทั่วโลกเมื่อปี 2560 โดย 5 อันดับแรกของโลกยังคงเป็น ประเทศสหรัฐอเมริกา (78 คะแนน) สิงคโปร์ (75 คะแนน) สวีเดน (73 คะแนน) สวิตเซอร์แลนด์ (71 คะแนน) และสหราชอาณาจักร (70 คะแนน) ตามลำดับ

สำหรับไทยอยู่ในอันดับที่ 51 ด้วย 40 คะแนน ในขณะที่ประเทศใกล้เคียงกับประเทศไทยในกลุ่มอาเซียน ได้แก่ มาเลเซีย อันดับที่ 32 ฟิลิปปินส์ อันดับที่ 57 เวียดนาม อันดับที่ 61 และ อินโดนีเซีย อันดับที่ 64

การถูกจัดอันดับของไทยเป็นผลมาจากการผลักดันนโยบายด้าน ICT การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และความครอบคลุมพื้นที่ของอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ โดยคะแนนความครอบคลุมพื้นที่ของ 4G เพิ่มขึ้นจาก 4 เป็น

5 คะแนนภายใน 1 ปีนอกจากนี้ยังมีความต่อเนื่องในการลงทุนทางด้าน data center และความเร็วอินเทอร์เน็ต ที่จะทำให้อันดับดีขึ้น สำหรับการแข่งขันทางด้านโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ประเทศไทยมีช่องว่างในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของอินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกันทั้ง 4 ด้าน โดยเฉพาะการใช้งานข้อมูล ซึ่งในขั้นต่อไปหรือการสร้างโอกาสในการพัฒนาในอนาคต ควรสร้างและส่งเสริมทางด้าน data center มากขึ้น รวมทั้งการเพิ่มให้การเชื่อมต่อ cloud ได้ง่ายขึ้น อีกทั้งในขณะนี้รัฐบาลได้จัดทำแผนแม่บท การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ปี 2020 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาด้าน ICT โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT อย่างมีคุณภาพและมั่นคงปลอดภัยภายในปี 2020

ตารางที่ 2-7 วิเคราะห์จุดแข็ง และช่องว่างที่เป็นโอกาสการพัฒนาของประเทศไทย

จุดแข็งของไทย	ช่องว่างที่เป็นโอกาสการพัฒนาต่อไป
อุปทาน - การลงทุนในสาขาโทรคมนาคม - กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับ ICT - ความครอบคลุมของบริการ 4G	อุปทาน - การลงทุนในดาต้าเซ็นเตอร์ บิ๊กดาต้า อินเทอร์เน็ตออฟฟิงส์
อุปสงค์ - จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เคลื่อนที่ - จำนวนผู้ใช้สมาร์ตโฟนต่อประชากร	อุปสงค์ - ฐานผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตออฟฟิงส์ - การสร้างประโยชน์จากการวิเคราะห์ข้อมูล - อุปกรณ์เครื่องมือดาต้าเซ็นเตอร์
ประสบการณ์ความชำนาญ - การให้บริการลูกค้าในกิจการโทรคมนาคม - การให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ - การเข้าถึงบริการบรอดแบนด์เคลื่อนที่	ประสบการณ์ความชำนาญ - ประสบการณ์ในดาต้าเซ็นเตอร์ บิ๊กดาต้า อินเทอร์เน็ตออฟฟิงส์
ศักยภาพ - มีศักยภาพในการให้บริการดาต้าเซ็นเตอร์ - มีศักยภาพในการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์แบบประจำที่ - มีศักยภาพในการให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ คลาวด์ บิ๊กดาต้า และอินเทอร์เน็ตออฟฟิงส์	ศักยภาพ - นักพัฒนาซอฟต์แวร์ - กำลังแรงงานภาคไอที - สิทธิบัตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร - การลงทุนทางด้านวิจัยและพัฒนา

 ที่มา: The Global Connectivity Index (GCI) 2018, Huawei 2018.

การติดตามความก้าวหน้าและลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงทางเทคโนโลยี

การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และการเข้าถึงภาคบริการโทรคมนาคม ถือได้ว่ามีผลกระทบเชิงบวกต่อภาคเศรษฐกิจต่างๆ อีกทั้งในยุคแห่งข้อมูลสารสนเทศและความรู้ (Information and Knowledge Society) การเข้าถึงข้อมูลเป็นส่วนหนึ่งที่ได้สร้างความแตกต่างในเรื่องของรายได้ สถานภาพทางสังคม

และการเรียนรู้เป็นอย่างมาก หรืออาจเรียกได้ว่าผู้คนในประเทศที่สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ มีความได้เปรียบมากกว่าคนในประเทศที่ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ ซึ่งนำไปสู่ความแตกต่างในด้านการศึกษา รวมทั้งสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ สิ่งนี้คือปัญหาที่เรียกว่า “Digital Divide” หรือความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศและความรู้

สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union: ITU) โดยเฉพาะกลุ่มงานทางภาคการพัฒนาโทรคมนาคม (ITU-D, Telecommunication Development Sector) ที่มีภารกิจในการส่งเสริมการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศในนานาประเทศอย่างเท่าเทียม ได้พัฒนาดัชนีสำหรับการติดตามความก้าวหน้าและลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงทางเทคโนโลยี โดยได้ปรับเปลี่ยนตัวชี้วัดหลายด้านให้เหมาะสมกับกลุ่มประเทศสมาชิก ความสม่ำเสมอในการใช้ข้อมูลช่วงเวลาในการติดตามผล และปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัด โดย ITU ได้จัดทำรายงาน Measuring the Information Society (MIS) ต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2550 ซึ่งเป็นรายงานที่รวบรวมข้อมูลสำคัญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และเป็นเครื่องมือเปรียบเทียบที่สำคัญในการใช้เป็นเกณฑ์สังคมข้อมูลปัจจุบัน ที่สำคัญรายงานดังกล่าวยังแสดงดัชนีชี้วัดการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Development Index: IDI) โดยเปรียบเทียบประเทศต่างๆ ทั่วโลก พร้อมบทวิเคราะห์เชิงปริมาณแนวโน้มที่กำลังเกิดขึ้น รวมถึงปัญหาต่างๆ

สำหรับ IDI มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดระดับและวิวัฒนาการการพัฒนา ICT ภายในประเทศ และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับประเทศอื่นๆ วัดระดับการ

พัฒนา ICT ทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา พิจารณาความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital Divide) ตัวอย่างเช่นความแตกต่างระหว่างการพัฒนาในระดับ ICT ระหว่างประเทศ และเพื่อเพิ่มศักยภาพการพัฒนา ICT ในขอบเขตที่แต่ละประเทศสามารถนำมาใช้กระตุ้นการเติบโตและการพัฒนาในบริบทของขีดความสามารถและทักษะที่มีอยู่

ในปี 2560 กรอบแนวคิดดังกล่าวเป็นพื้นฐานของ IDI ใช้ตัวชี้วัดทั้งหมด 11 ตัว ถูกจัดออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ซึ่งมีสัดส่วนของคะแนนรวมหรือน้ำหนักต่างกัน (ภาพที่ 2-5) ดังนี้

- (1) ด้านการเข้าถึง ICT (ICT access) เป็นการแสดงความพร้อมด้าน ICT มีน้ำหนักร้อยละ 40 โดยมีตัวชี้วัดด้านโครงสร้างพื้นฐานและการเข้าถึงทั้งสิ้น 5 ตัว
- (2) ด้านการใช้งาน ICT (ICT use) เป็นการแสดงความเข้มข้นในการใช้งานด้าน ICT มีน้ำหนักร้อยละ 40 โดยมีตัวชี้วัดทั้งสิ้น 3 ตัว
- (3) ด้านทักษะด้าน ICT (ICT skills) เป็นการแสดงความสามารถและทักษะที่สำคัญด้าน ICT มีน้ำหนักร้อยละ 20 โดยมีตัวชี้วัดทั้งสิ้น 3 ตัว

ภาพที่ 2-5 ตัวชี้วัดของดัชนีการพัฒนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ICT access		Reference Value	Weight (%)	40	ICT Development Index
a. จำนวนสายโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน		60	20		
b. จำนวนผู้ลงทะเบียนบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน		120	20		
c. ปริมาณการใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ (bit/s) ต่อผู้ใช้อินเทอร์เน็ต		2,158,212*	20		
d. สัดส่วนครัวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์		100	20		
e. สัดส่วนครัวเรือนที่มีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต		100	20	40	
ICT use		Reference Value	Weight (%)		
f. สัดส่วนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนตัว		100	33		
g. จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตทางสายต่อจำนวนประชากร 100 คน		60	33		
h. จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน		100	33	20	
ICT skills		Reference Value	Weight (%)		
i. ค่าเฉลี่ยจำนวนปีในโรงเรียน		15	33		
j. อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา		100	33		
k. อัตราการเข้าเรียนระดับมหาวิทยาลัย		100	33		

+ หมายเหตุ: * ค่าดังกล่าวสอดคล้องกับค่า log 6.33 ซึ่งใช้ในขั้นตอน normalization
ที่มา: รายงาน Measuring the Information Society Report 2017, ITU 2560.

ในปี 2560 การจัดอันดับ IDI นี้ มีประเทศที่ถูกจัดอันดับอยู่ทั้งสิ้น 176 ประเทศทั่วโลก โดยประเทศที่ได้อันดับหนึ่งคือ ประเทศไอซ์แลนด์ ซึ่งเลื่อนขึ้นมาจากอันดับที่ 2 ในปี 2559 โดยประเทศเกาหลีใต้ที่เคยครองอันดับที่ 1 ในปีที่แล้ว ตกลงไปอยู่อันดับที่ 2 ในปีนี้ ประเทศที่อยู่ใน 10 อันดับแรกมี 7 ประเทศที่อยู่ในทวีปยุโรปและอีก 3

ประเทศในทวีปเอเชียแปซิฟิก (ตารางที่ 2-8) โดยประเทศเหล่านี้ล้วนเป็นประเทศที่มีตลาด ICT ที่แข็งแกร่งและมีการลงทุนด้าน ICT อย่างมากตลอดหลายปีที่ผ่านมา ซึ่งยังชี้ให้เห็นว่าอันดับของ IDI มีความเชื่อมโยงกับระดับของการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ตารางที่ 2-8 ประเทศที่ได้รับการจัดอันดับสูงสุด 10 อันดับแรก ของ IDI

ประเทศ	2560		2559		การเปลี่ยนแปลง ของอันดับ
	อันดับ	คะแนน	อันดับ	คะแนน	
ไอซ์แลนด์	1	8.98	2	8.78	↑
เกาหลีใต้	2	8.85	1	8.80	↓
สวิตเซอร์แลนด์	3	8.74	4	8.66	↑
เดนมาร์ก	4	8.71	3	8.68	↓
สหราชอาณาจักร	5	8.65	5	8.53	-
ฮ่องกง	6	8.61	6	8.47	-
เนเธอร์แลนด์	7	8.49	10	8.40	↑
นอร์เวย์	8	8.47	7	8.45	↓
ลักเซมเบิร์ก	9	8.47	9	8.40	-
ญี่ปุ่น	10	8.43	11	8.32	↑

+ ที่มา: รายงาน Measuring the Information Society Report 2017, ITU 2560.

01
02
03
04

ความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยี (Digital Divide) นั้นเป็นการแบ่งแยกกลุ่มของประชากรผู้ซึ่งสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ กับกลุ่มของประชากรผู้ซึ่งไม่สามารถเข้าถึงและไม่สามารถใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ (Information) และความรู้ (Knowledge) ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศออกจากกัน และจากความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยีดังกล่าว ITU ได้เปรียบเทียบระดับการพัฒนาทางด้าน ICT ระหว่าง

กลุ่มประเทศพัฒนาแล้วกับกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา โดยพบว่าในปี 2560 กลุ่มประเทศพัฒนาแล้วมีค่าเฉลี่ยดัชนี IDI สูงถึง 7.52 เพิ่มขึ้นจากปี 2559 ที่อยู่ที่ 7.37 ในขณะที่กลุ่มประเทศกำลังพัฒนามีค่าเฉลี่ยดัชนี IDI ในปี 2560 อยู่ที่เพียง 4.26 เพิ่มขึ้นจากปี 2560 ที่อยู่ที่ 4.06 ซึ่งยังคงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของทั่วโลก (ตารางที่ 2-9)

ตารางที่ 2-9 ดัชนี IDI จำแนกตามกลุ่มประเทศของระดับการพัฒนา ปี 2559 - 2560

คะแนนเฉลี่ย	IDI2560	IDI2559
World	5.11	4.94
Developed Countries	7.52	7.37
Developing Countries	4.26	4.06

+ ที่มา: รายงาน Measuring the Information Society Report 2017, ITU 2560.

จากค่าตามตารางที่ 2-9 ทำให้ทราบว่า การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีระหว่างประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนายังคงมีความแตกต่างและความเหลื่อมล้ำระหว่างกันค่อนข้างมาก โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศที่มีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีชั้นนำอย่างประเทศไอซ์แลนด์ เกาหลีใต้ และสวิตเซอร์แลนด์ ที่ยังคงมีการส่งเสริมและ

พัฒนาทางด้าน ICT อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งดำเนินตามแผนการพัฒนาประเทศอย่างเข้มแข็ง อย่างไรก็ตาม กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาก็ดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน รวมทั้งเร่งให้มีการพัฒนาทางด้าน ICT เช่นเดียวกัน ซึ่งก็ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของโลกในปี 2560 เพิ่มขึ้น จากปี 2559 มาอยู่ที่ 5.11

ตารางที่ 2-10 ดัชนี IDI จำแนกตามกลุ่มประเทศตามภูมิภาค ปี 2560

	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย
ยุโรป	8.98	5.14	7.50
CIS	7.55	4.37	6.05
อเมริกา	8.18	1.72	5.21
กลุ่มประเทศอาหรับ	7.60	1.82	4.84
เอเชียและแปซิฟิก	8.85	1.95	4.83
แอฟริกา	5.88	0.96	2.64

+ ที่มา: รายงาน Measuring the Information Society Report 2017, ITU 2560.

สำหรับตารางที่ 2-10 แสดงการเปรียบเทียบค่า IDI ระหว่างกลุ่มประเทศในภูมิภาคต่างๆ พบว่า กลุ่มประเทศในทวีปยุโรปซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว มีค่าเฉลี่ยดัชนี IDI สูงสุด อยู่ที่ 7.50 ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มประเทศในทวีปแอฟริกาซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเทศกำลังพัฒนา มีค่าเฉลี่ยดัชนี IDI อยู่ที่เพียง 2.64 เท่านั้น ทั้งนี้ หากพิจารณาเปรียบเทียบภายในกลุ่มประเทศที่อยู่ในทวีปเดียวกัน ทวีปเอเชียและแปซิฟิกถือได้ว่าเป็นทวีปที่มีความแตกต่างกันของค่าดัชนี IDI ระหว่างค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดมากที่สุด ซึ่งเป็นผลมาจากความหลากหลายในแง่ของทางเศรษฐกิจ นโยบายการพัฒนา และภาคสังคม ได้แก่

วัฒนธรรม ภาษาและเชื้อชาติ ที่ส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำในการพัฒนาทางด้าน ICT พอสมควร

เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน 10 ประเทศแล้ว กลุ่มผู้นำทางด้าน ICT ยังคงเป็น ประเทศ สิงคโปร์ มาเลเซีย บรูไน โดยมีอันดับของดัชนี IDI ในระดับโลก เป็นอันดับที่ 18 อันดับที่ 53 และ อันดับที่ 63 ตามลำดับ สำหรับประเทศไทยเองแม้ในกลุ่มสมาชิกอาเซียน จะมีอันดับของดัชนี IDI คงที่ในอันดับที่ 4 แต่เมื่อเทียบกับระดับโลกแล้วจะอยู่ในอันดับที่ 78 เพิ่มขึ้น 1 อันดับจากปี 2559 (ภาพที่ 2-11)

ตารางที่ 2-11 ผลการจัดอันดับของประเทศไทยที่ได้รับการจัดอันดับในกลุ่มอาเซียน

ประเทศ	2560		2559		การเปลี่ยนแปลง ของอันดับ
	อันดับของโลก	คะแนน	อันดับของโลก	คะแนน	
สิงคโปร์	18	8.05	20	7.85	↑
บรูไน	53	6.75	54	6.56	↑
มาเลเซีย	63	6.38	62	6.22	↓
ไทย	78	5.67	79	5.31	↑
ฟิลิปปินส์	101	4.67	100	4.52	↓
เวียดนาม	108	4.43	108	4.18	-
อินโดนีเซีย	111	4.33	114	3.85	↑
กัมพูชา	128	3.28	128	3.04	-
เมียนมาร์	135	3.00	140	2.59	↑
สปป. ลาว	139	2.91	144	2.43	↑

 ที่มา: รายงาน Measuring the Information Society Report 2017, ITU 2560.

01
02
03
04

แม้ว่าอันดับของประเทศไทยในการพัฒนาทางด้าน ICT ในระดับอาเซียนยังคงมีลำดับเท่าเดิม แต่ตัวชี้วัดหลักต่างๆ บ่งบอกว่า ข้อมูลจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน และปริมาณการใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ (bit/s) ต่อผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ยังมีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลก (ตารางที่

2-12) ประเทศไทยควรมุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตทางสาย รวมทั้ง ขยายแบนด์วิทในการเชื่อมต่อไปต่างประเทศ เพื่อขยายผลทำให้ขีดความสามารถในการแข่งขันทางด้าน ICT ของประเทศดีขึ้น และประเทศไทยสามารถเลื่อนอันดับในการพัฒนาทางด้าน ICT ให้ดีขึ้นไปด้วย

ตารางที่ 2-12 ค่าตัวชี้วัดหลักของประเทศไทยเทียบกับค่าเฉลี่ยเอเชียแปซิฟิกและค่าเฉลี่ยของโลกปี 2559

ตัวชี้วัดหลัก (2559)	ประเทศไทย	ค่าเฉลี่ยเอเชียแปซิฟิก	ค่าเฉลี่ยของโลก
จำนวนสายโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน	7.0	10.0	13.6
จำนวนผู้ลงทะเบียนบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน	177.2	98.9	101.5
จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน	10.7	11.3	12.4
จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน	94.7	47.4	52.2
ความครอบคลุมโครงข่าย 3G (% ต่อจำนวนประชากร)	98.0	87.6	85.0
ความครอบคลุมโครงข่าย LTE/WiMAX (% ต่อจำนวนประชากร)	98.0	73.6	66.5
อัตราค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ (% GNI pc)	0.9	3.2	5.2
อัตราค่าอินเทอร์เน็ตประจำที่ (% GNI pc)	3.8	14.5	13.9
อัตราค่าอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ 500 MB (% GNI pc)	1.2	2.7	3.7
อัตราค่าอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ 1GB (% GNI pc)	1.2	5.4	6.8
สัดส่วนครัวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์	28.4	37.8	46.6
สัดส่วนครัวเรือนที่มีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต	59.8	45.5	51.5
สัดส่วนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนตัว	47.5	41.5	45.9
ปริมาณการใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ (bit/s) ต่อผู้ใช้อินเทอร์เน็ต	49.2	48.0	74.5

 ที่มา: รายงาน Measuring the Information Society Report 2017, ITU 2560.

อย่างไรก็ตามการพัฒนาของตลาด ICT ที่ผ่านมามีให้ต้องมีการทบทวนตัวชี้วัดที่ใช้วัดสังคมดิจิทัล โดยผลการประชุมของ ITU ระหว่างผู้เชี่ยวชาญต่างๆ ทั่วโลกที่ผ่านมามีการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดบางตัว ในกลุ่มดัชนี IDI โดยจะเริ่มตั้งแต่ปี 2561 เป็นต้นไป IDI จะประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อยทั้งหมด 14 ตัว จากเดิม 11 ตัว

ตัวชี้วัดย่อย 2 ตัวที่จะถูกตัดออก ซึ่งทั้งสองตัวชี้วัด อยู่ในกลุ่มดัชนีย่อยด้านการเข้าถึง หรือ Access sub-index ได้แก่ จำนวนสายโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน และจำนวนผู้ลงทะเบียนบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน นอกจากนี้ ตัวชี้วัดย่อยที่เป็นจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่จะถูกปรับจากกลุ่มดัชนีย่อยการใช้งาน (Use sub-index) ไปอยู่ในกลุ่มดัชนีย่อย ด้านการเข้าถึง (Access sub-index) แทน และเปลี่ยนเป็นการวัดความเร็ว โดยเทียบเป็นร้อยละของจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วประจำที่

นอกจากนี้ จะมีการเพิ่มตัวชี้วัดขึ้นใหม่อีก 5 ตัว ได้แก่

- ร้อยละของประชากรที่มีเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G และเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ LTE/WiMax ครอบคลุม ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มดัชนีย่อยด้านการเข้าถึง หรือ Access sub-index
- ปริมาณทราฟฟิกของอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ต่อจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (Mobile-broadband internet traffic per mobile-broadband subscription) ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มดัชนีย่อยการใช้งาน หรือ Use sub-index
- ปริมาณทราฟฟิกของอินเทอร์เน็ตประจำที่ต่อจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้งานอินเทอร์เน็ตประจำที่ (Fixed-broadband internet traffic per Fixed-broadband subscription) ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มดัชนีย่อยการใช้งาน หรือ Use sub-index
- ร้อยละของผู้ที่เป็นเจ้าของโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Percentage of individuals who own a mobile phone) ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มดัชนีย่อยการใช้งาน หรือ Use sub-index
- อัตราส่วนของผู้ที่มีทักษะด้าน ICT (Proportion of individuals with ICT skills) ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มดัชนีย่อยด้านทักษะ หรือ skills sub-index



จากการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดดังกล่าว ส่งผลให้ผู้ให้ข้อมูลต่อ ITU ได้แก่ สำนักงาน กสทช. และ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ต้องปรับเปลี่ยนการจัดเก็บข้อมูลในบางรายการ และนำไปสู่การปรับการจัดอันดับดัชนี IDI ซึ่งคาดว่าจะส่งผลกับประเทศไทยไม่มากนัก อย่างไรก็ตามในแง่ของการกำกับดูแล กสทช. และ สำนักงาน กสทช. โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคโทรคมนาคมที่จะมีนโยบายการจัดสรรคลื่นความถี่และกำหนดให้มีการประมูลในปี 2561 และการดำเนินงานจากโครงการจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่ชายขอบ 3,920 หมู่บ้าน และนโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ซึ่งความครอบคลุมของบริการดังกล่าว ย่อมส่งผลต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัล ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการดิจิทัลได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงนโยบายการสนับสนุนการลงทุนด้านดิจิทัล และการเปิดให้บริการจัดเก็บข้อมูล (คลาวด์) ของรัฐบาลด้วย ซึ่งถือได้ว่าอุตสาหกรรมโทรคมนาคมเป็นหนึ่งในกลไกการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศ ที่จะทำให้เศรษฐกิจเติบโตได้อย่างยั่งยืน และก็จะยิ่งส่งผลทำให้การจัดอันดับของประเทศไทยดีขึ้นอีกต่อไป



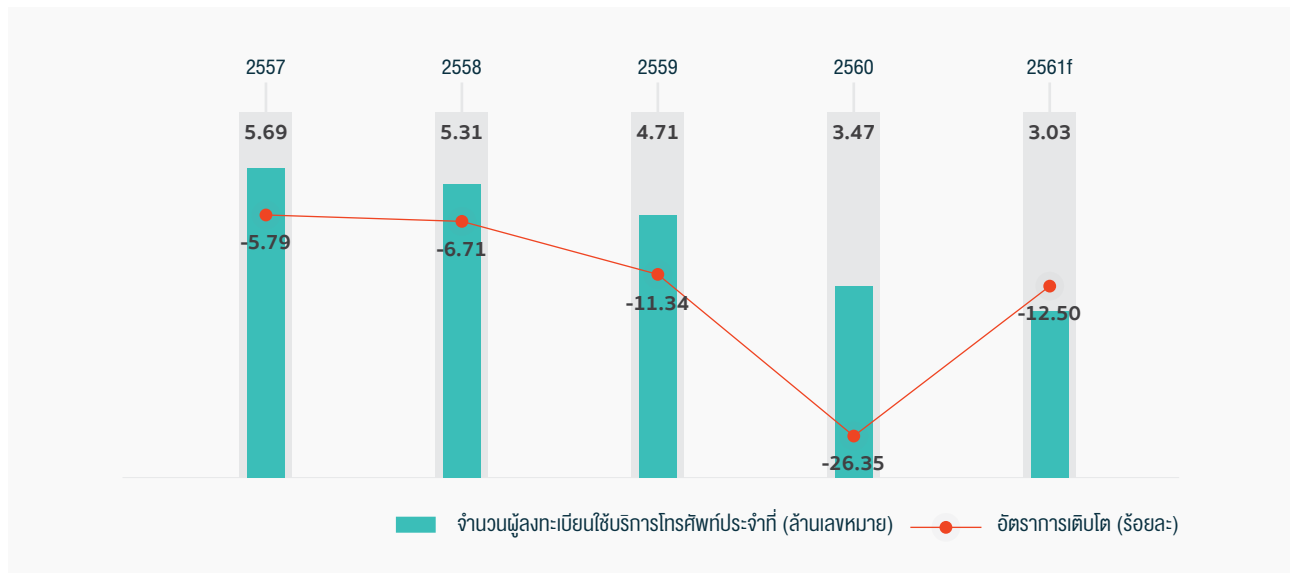
ส่วนที่ 3
ดัชนีชี้วัด
ในกิจการ
โทรคมนาคมไทย

บริการโทรศัพท์ประจำที่

ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ของประเทศไทยในปี 2560 มีจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Subscribers) จำนวนรวมทั้งสิ้นประมาณ 3.47 ล้านเลขหมาย ลดลงร้อยละ 26.35 เมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อนหน้า หากพิจารณาถึงสัดส่วนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนครัวเรือน พบว่า มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยปี 2561 คาดการณ์ว่ามีผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ 14.18 ต่อจำนวนครัวเรือน 100 ครัวเรือน ดังภาพที่ 3-1 และดังภาพที่ 3-2 เนื่องจากภาวะตลาดที่อิ่มตัว ซึ่งมีอัตราการเติบโตชะลอตัวลงและถดถอยจากหลายสาเหตุประกอบกัน ทั้งแนวโน้มวัฏจักรวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ของเทคโนโลยี ประกอบกับการทดแทนกันของเทคโนโลยีที่ตอบสนองความต้องการของผู้

ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพวิถีการดำเนินชีวิตประจำวันที่เปลี่ยนแปลงไปจากคุณสมบัติเฉพาะของบริการที่ทดแทนบริการโทรศัพท์ประจำที่ทั้งในด้านความสะดวกสบาย มีรูปแบบการใช้งานได้หลากหลาย ตลอดจนมีอัตราค่าบริการที่มีแนวโน้มลดต่ำลงหรือต่ำกว่าโดยเปรียบเทียบ ทั้งหลายเหล่านี้ล้วนทำให้การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่จะต้องปรับตัวเพื่อพยายามไม่ให้ตลาดปรับลดรุนแรง ซึ่งสะท้อนได้จากกลยุทธ์ทางด้านราคาของผู้ให้บริการต่างๆ ที่จะพยายามกระตุ้นให้เกิดการใช้บริการด้วยการกำหนดระดับราคาในลักษณะการส่งเสริมการขายต่างๆ ให้ใกล้เคียงตามพฤติกรรมผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มากยิ่งขึ้น

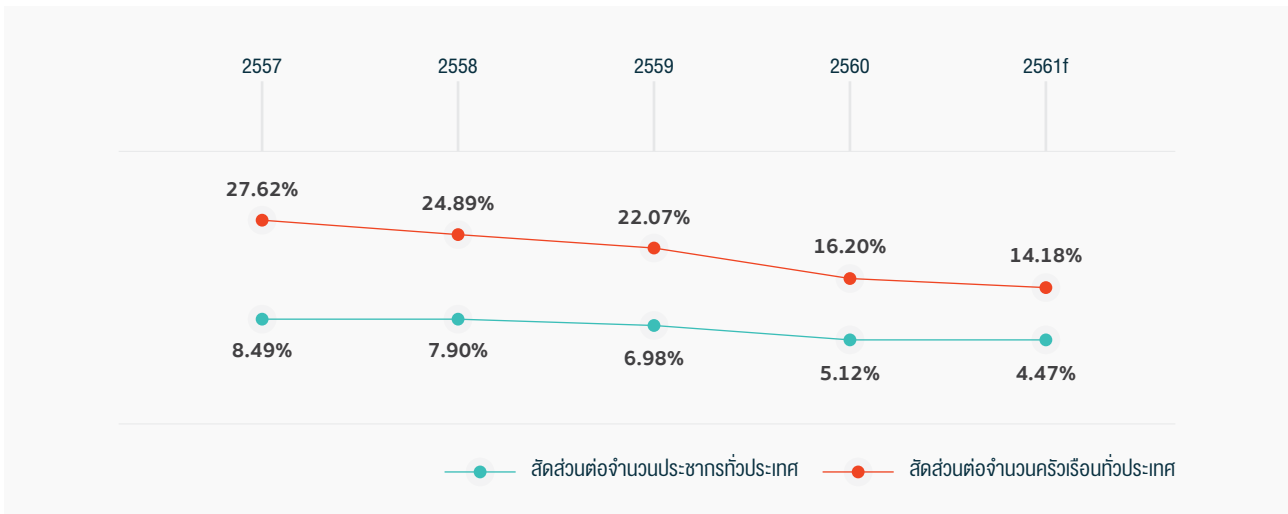
ภาพที่ 3-1 จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ ณ สิ้นปี พ.ศ. 2557-2561f



หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 3-2 สัดส่วนบริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากรและต่อจำนวนครัวเรือน ปี 2557-2561f



+หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์
ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

เมื่อพิจารณาการมีโทรศัพท์ประจำที่ต่อครัวเรือนพบว่า มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยคาดการณ์ว่าปี 2561 คงเหลืออยู่ที่ร้อยละ 14.18 ดังภาพที่ 3-2 ส่วนดัชนีชี้วัดการแพร่กระจาย (Diffusion) พบว่า มีสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ที่เปิดใช้บริการต่อจำนวนประชากร 100 คน (Fixed Line Penetration Rate) รวมทั่วประเทศอยู่ในช่วงระหว่าง 4-8 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน หากเทียบกับ 10 ประเทศในอาเซียน (ตารางที่ 3-1) จะเห็นได้ว่าประเทศไทยอยู่

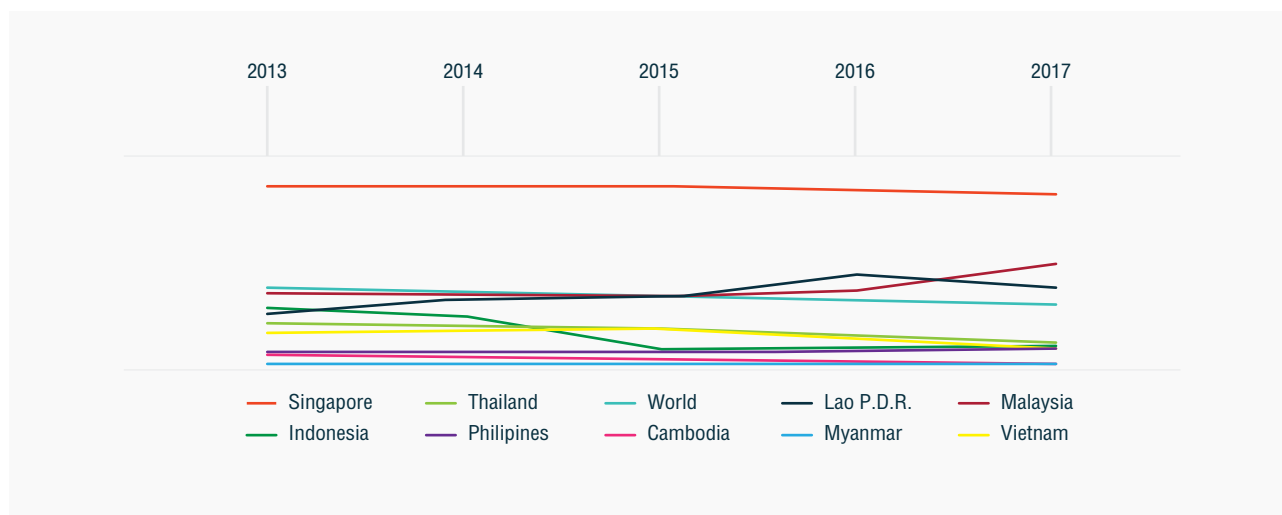
ลำดับที่ 4 ของอาเซียน โดยอันดับที่ 1 เป็นประเทศสิงคโปร์ รองเป็นลงมาเป็นประเทศมาเลเซีย และอันดับที่ 3 เป็นสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และอยู่ในระดับที่เบาบางเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในระดับโลก โดยตามข้อมูล ของ ITU พบว่าปี 2560 ค่าเฉลี่ยการแพร่กระจายดังกล่าวในระดับภาพรวมโลกอยู่ที่ 13.00 ดังตารางที่ 3-1 แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาภาพที่ 3-3 แล้วเห็นได้ว่าประเทศในอาเซียนส่วนใหญ่ก็มีแนวโน้มลดลงด้วยเช่นกัน รวมทั้งค่าเฉลี่ยโลก

ตารางที่ 3-1 สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน แบ่งออกเป็น 10 ประเทศในอาเซียน และค่าเฉลี่ยของโลก

Fixed-telephone subscriptions per 100 inhabitants	2013	2014	2015	2016	2017
Singapore	36.69	36.65	36.42	35.54	34.74
Lao P.D.R.	10.80	14.00	14.44	18.74	16.41
Brunei Darussalam	N.A	17.40	18.20	17.54	N.A
Malaysia	15.27	14.59	14.61	15.51	20.80
Thailand*	9.05	8.49	7.90	6.98	5.12
Indonesia	12.19	10.28	4.02	4.12	4.23
Philippines	3.20	3.09	3.17	3.66	3.97
Cambodia	2.80	2.36	1.65	1.44	0.83
Myanmar	1.04	1.01	0.98	0.97	1.04
VietNam	7.35	7.27	7.83	5.92	4.74
World	16.00	15.10	14.30	13.60	13.00

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

ภาพที่ 3-3 สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน แบ่งออกเป็น 9 ประเทศในอาเซียน และค่าเฉลี่ยของโลก



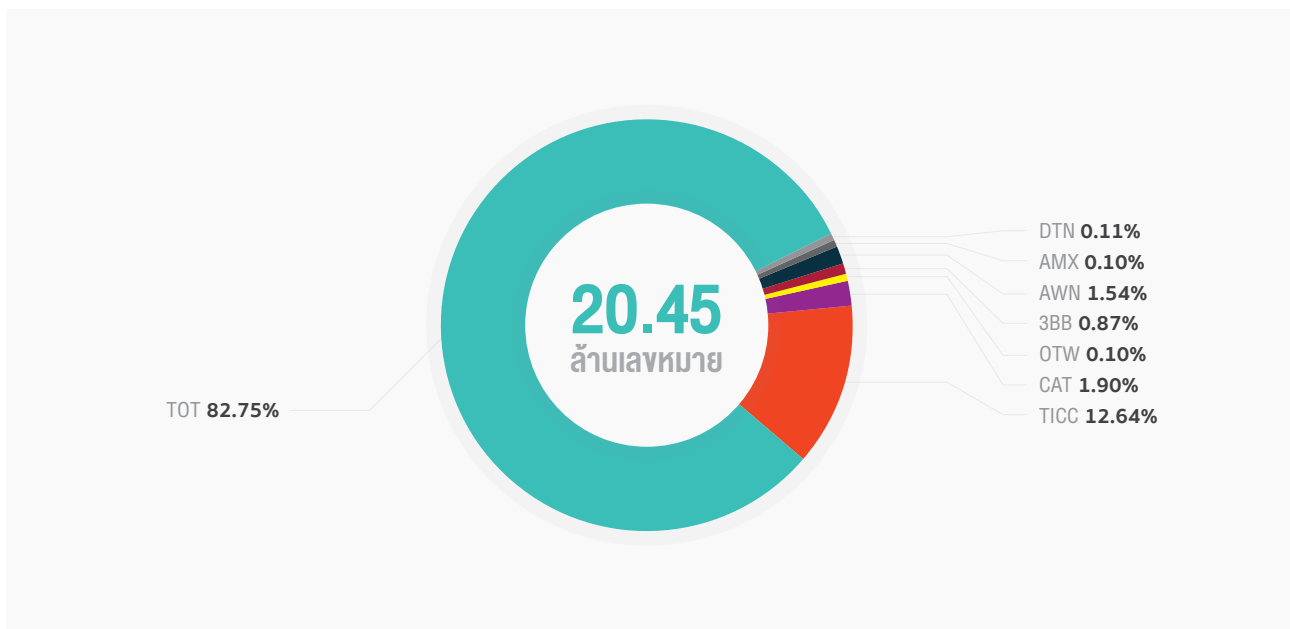
ที่มา: ITU World Telecommunication / ICT Indicators database และ* ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

โครงสร้างตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่

ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศไทย ปัจจุบันมีการขอรับการจัดสรรเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ทั้งหมด 20.45 ล้านเลขหมาย แบ่งเป็นเลขหมายที่มีผู้ได้รับจัดสรรทั้งหมด 8 ราย ดังภาพที่ 3-4 ทั้งนี้ปัจจุบันมีผู้ให้บริการหลักคือ บมจ.ทีโอที (TOT) ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศ โดยได้รับการจัดสรรโทรศัพท์ประจำที่มากที่สุดถึงร้อยละ 82.75 ของการจัดสรร

เลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ทั้งหมด รองลงมาเป็นบริษัท โทรอินเทอร์เนตคอร์ปอเรชันจำกัด (TICC) อยู่ที่ร้อยละ 12.64 ของการจัดสรรเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ทั้งหมด นอกจากนี้ มี บมจ. กสท โทรคมนาคม (CAT) บริษัท ทริบเบิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB) และมี บจ. แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค (AWN) บจ. โอทาโร เวิลด์ คอร์ปอเรชัน (OTW) บจ. ดีแทค ไตรเน็ต (DTN) และ บจ. แอมเน็กซ์ จำกัด (AMX)

ภาพที่ 3-4 สัดส่วนจำนวนเลขหมายที่ได้รับการจัดสรรโทรศัพท์ประจำที่ในปัจจุบัน

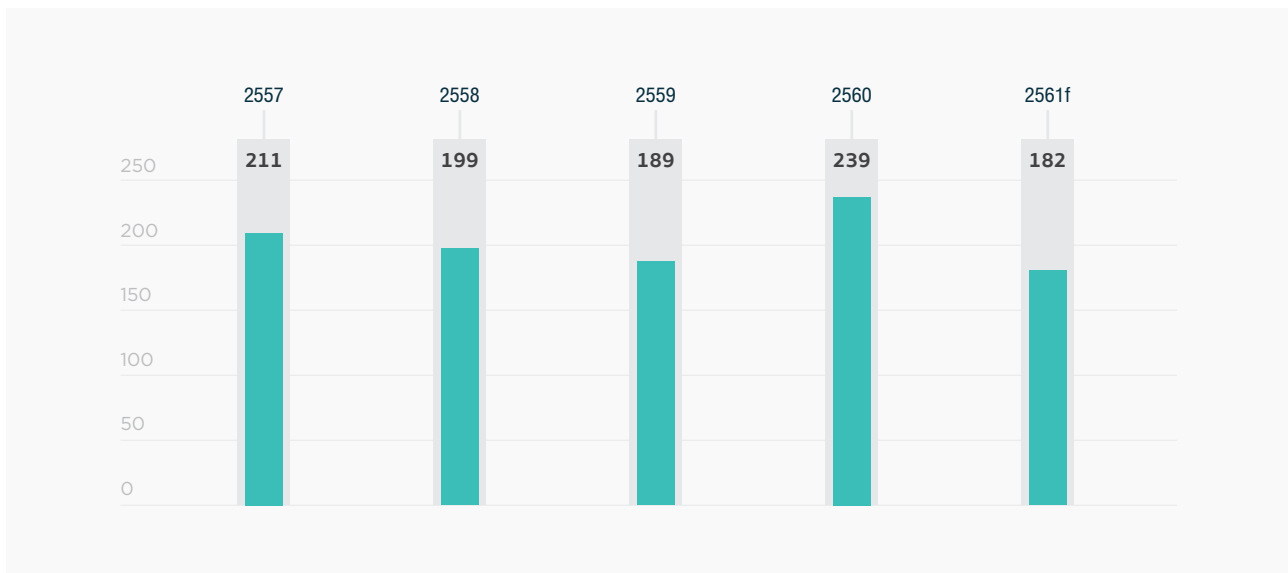


หมายเหตุ: ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม 2561
ที่มา: สำนักบริหารและจัดการเลขหมายโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ส่วนแบ่งตลาดเป็นของ TOT ซึ่งเป็นรายใหญ่ในตลาดนี้ โดยมีสาเหตุหลักๆ จากลักษณะธุรกิจการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ซึ่งต้องมีการลงทุนสูงจึงทำให้เกิดการผูกขาดโดยธรรมชาติ การเข้ามาแข่งขันของผู้ให้บริการรายใหม่ยังมีเหตุของข้อจำกัดต่างๆ ภายใต้เงื่อนไขของสัญญาจนกระทั่งทำให้ผลวิเคราะห์การลงทุนในเชิงพาณิชย์สำหรับกิจการโทรศัพท์ประจำที่นั้นไม่คุ้มค่า ประกอบกับตลาดที่อยู่ในภาวะอิ่มตัวเต็มที่ พฤติกรรมผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปโดยการใช้บริการที่ทดแทนได้ด้วยเทคโนโลยีอื่นเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์การสื่อสารได้ด้วยเหตุผลของความสะดวกและต้นทุนอัตราค่าบริการที่ต่ำกว่า นอกจากนี้ แนวโน้มของรายได้ต่อเลขหมายของบริการโทรศัพท์ประจำที่โดยเฉลี่ยลดลง ด้วยปัจจัยของผู้ใช้บริการมีจำนวนลดลง ฉะนั้น ด้วยกลยุทธ์ทางการตลาดเท่าที่ผู้ให้บริการจะดำเนินได้ขณะนี้ คือ รักษาไว้ซึ่งฐาน

การตลาดเดิมที่มีอยู่โดยเพิ่มมูลค่าการใช้งานด้วยการพ่วงกับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต จึงทำให้รายได้เฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือน (Average Revenue Per Usage: ARPU) ที่คำนวณค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักจากบริการโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์สาธารณะคาดการณ์ว่าปี 2561 อยู่ที่ 182 บาท ดังภาพที่ 3-5 แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อรายได้ประชาชาติต่อหัว 2 (% of GDP per capita) ซึ่งหมายถึงเมื่อพิจารณาความสามารถในการเข้าถึงตามระดับเศรษฐกิจของประชาชนแล้วยังมีโอกาสในการเข้าถึงบริการได้อีกมาก หากสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นสินค้าจำเป็นด้วยการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ตอบสนองความต้องการในรูปแบบใหม่ๆ นอกเหนือจากการให้บริการเฉพาะทางเสียงซึ่งมีบริการอื่นสามารถทดแทนกันได้แล้วในปัจจุบัน

ภาพที่ 3-5 สถิติรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่เฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือน (Average revenue per usage: ARPU) บริการโทรศัพท์ประจำปี 2557-2561f



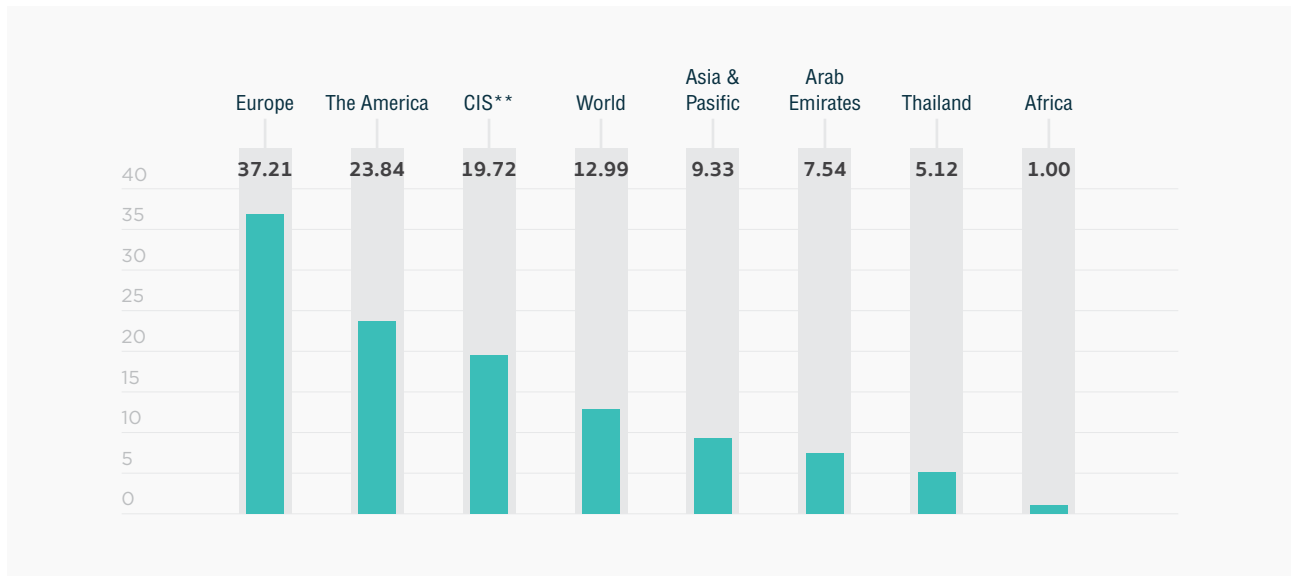
+ หมายเหตุ: คำนวณค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักจากบริการโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์สาธารณะ และ f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์ ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

2 รายได้ต่อหัว (GDP per capita) จาก ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่สอง ปี 2561 และแนวโน้มปี 2561 ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ในปี 2561 เท่ากับ 242,166.5 บาทต่อคนต่อปี (ข้อมูล ณ 20 สิงหาคม 2561)

เปรียบเทียบบริการโทรศัพท์ประจำที่ของไทยในเวทีโลก

หากเปรียบเทียบการมีเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ของประเทศไทยยังอาจเป็นข้อด้อยเมื่อเทียบกับต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลก ดังภาพที่ 3-6

ภาพที่ 3-6 Fixed telephone lines per 100 inhabitants 2017*



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

สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน ของประเทศไทยที่ยังค่อนข้างเบาบางโดยอยู่ที่ 5.12 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน ปี 2560 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลกที่อยู่ 12.99 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน ซึ่งหากเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคยุโรป อเมริกา กลุ่มประเทศเครือรัฐเอกราช (CIS) ซึ่งมีค่าค่อนข้างสูงในช่วง 19.72-37.21 ต่อจำนวนประชากร 100 คน ยิ่งกว่านั้น ยังต่ำกว่าค่าสัดส่วนในกลุ่มประเทศเอเชียและแปซิฟิกที่อยู่ในระดับ 9.33 ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของผลทางด้านการทดแทนของบริการในประเทศไทยที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจนทำให้สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน ของประเทศไทยที่ผ่านมาชะลอตัวและลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยเป็นภาพที่ปรากฏให้เห็น

ได้ในลักษณะเดียวกันทั่วโลก แต่สำหรับประเทศไทยแล้ว การเกิดขึ้น การเติบโต การชะลอตัวและสิ้นสุดตามวัฏจักรวงจรชีวิตของบริการโทรศัพท์ประจำที่ค่อนข้างสั้นกว่าโดยไม่แพร่กระจายอย่างทั่วถึง ซึ่งเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจากแรงกระตุ้นการเติบโตและพัฒนาเทคโนโลยีที่ทดแทนกันได้ที่เข้ามาอย่างไร้ขอบเขต แต่อย่างไรก็ตาม ประเด็นพิจารณาจะต้องให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนที่จะสามารถรองรับกับการชะลอตัวในบริการขณะนี้ก็คือ การใช้ประโยชน์จากโครงข่ายบริการโทรศัพท์ประจำที่ให้เกิดภาวะของการมีและใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่อย่างแพร่หลายโดยเฉพาะในเขตภูมิภาค ซึ่งจะต้องมีการสนับสนุนทางด้านนโยบาย มาตรการ และแนวทางส่งเสริมและพัฒนาปรับเปลี่ยนให้เป็นโครงข่ายโทรคมนาคมในอนาคต (Next Generation Network : NGN)

การคาดการณ์บริการโทรศัพท์ประจำที่

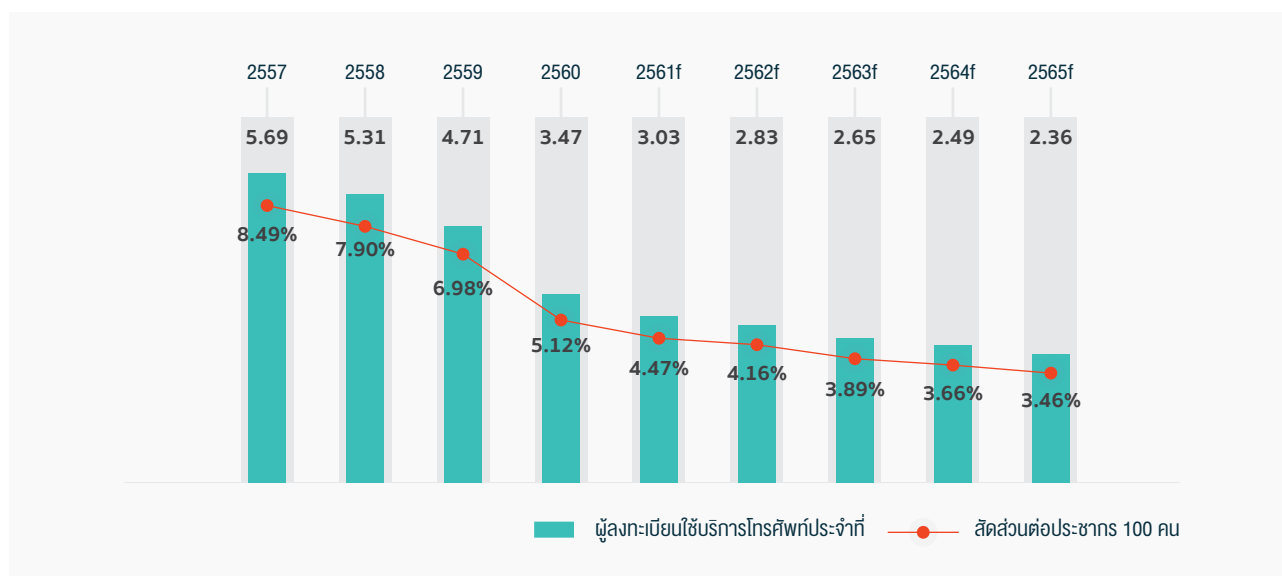
การคาดการณ์เลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ด้วยค่าสัดส่วนจำนวนเลขหมายต่อจำนวนประชากรกับค่าการคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคต ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ผลการคาดการณ์จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำปี 2561-2565

ปี	จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อประชากร 100 คน	จำนวนประชากร (ล้านคน)	จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ (ล้านเลขหมาย)
2556	9.05%	66.75	6.04
2557	8.49%	67.00	5.69
2558	7.90%	67.24	5.31
2559	6.98%	67.45	4.71
2560	5.12%	67.65	3.47
2561f	4.47%	67.83	3.03
2562f	4.16%	67.99	2.83
2563f	3.89%	68.13	2.65
2564f	3.66%	68.25	2.49
2565f	3.46%	68.34	2.36

+ หมายเหตุ: ประมาณการจำนวนประชากรในอนาคตจากรายงานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ "การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย: 2553-2583" ซึ่งใช้ในการประมาณการทางเศรษฐกิจมหภาค, f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์

ภาพที่ 3-7 การคาดการณ์แนวโน้มจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่



+ หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์

คาดการณ์ว่าหากผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ยังคงอยู่ภายใต้สภาวะแวดล้อมเดียวกับปี 2560 ต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นด้วยวัฏจักรเทคโนโลยีโทรศัพท์ประจำที่ที่อยู่ในภาวะอิ่มตัวของเทคโนโลยี ผลการทดแทนของบริการด้วยเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมอื่นที่ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการได้ดีกว่าโดยเปรียบเทียบจากคุณสมบัติการใช้งานและอัตราค่าบริการที่ยังสูงกว่าโดยเปรียบเทียบก็ตาม จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed line telephone subscriber) จะมีแนวโน้มอัตราการเติบโตลดลงเรื่อยๆ โดยจากข้อมูลเลขหมายที่เปิดใช้บริการที่ผ่านมามาตลาดผ่านเข้าสู่จุดอิ่มตัวตั้งแต่ประมาณปี 2550 และคาดการณ์ว่าในปี 2561-2565 จำนวนผู้ใช้บริการอาจจะต่ำกว่า 3.03 ล้านเลขหมาย ทำให้สัดส่วนของผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากรจะอยู่ในช่วง 3.46-4.47 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน

การคาดการณ์จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่และสัดส่วนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากรดังกล่าว แม้จะเห็นภาพรวมที่ภาวะตลาดอิ่มตัวแล้วก็ตามแต่สัดส่วนดังกล่าวยังถือว่าได้รับ

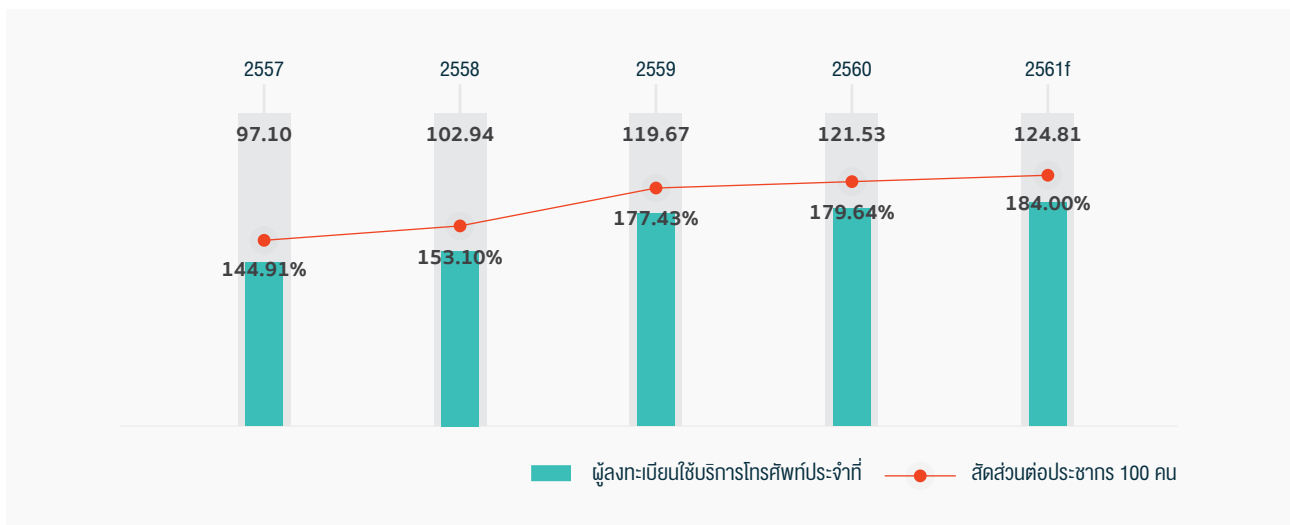
ผลของการประคับประคองทั้งจากในส่วนของผู้ใช้บริการเองที่พยายามรักษาสถานตลาดของผู้ใช้บริการเดิมไว้ไม่ว่าจะเป็นกลยุทธ์ทางด้านการเพิ่มบริการเสริม หรือส่งเสริมให้เกิดมูลค่าในการใช้เพิ่มมากขึ้น ในสถานการณ์ที่การใช้บริการทางเสียง (Voice) ผ่านบริการโทรศัพท์ประจำที่ลดลงเพื่อให้ผลทางด้านรายได้ต่อเลขหมายลดลงน้อยที่สุด 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 2560 มีจำนวนรวมประมาณ 121.53 ล้านเลขหมาย มีอัตราการเติบโตลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2559 ซึ่งมีจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการ จำนวน 119.67

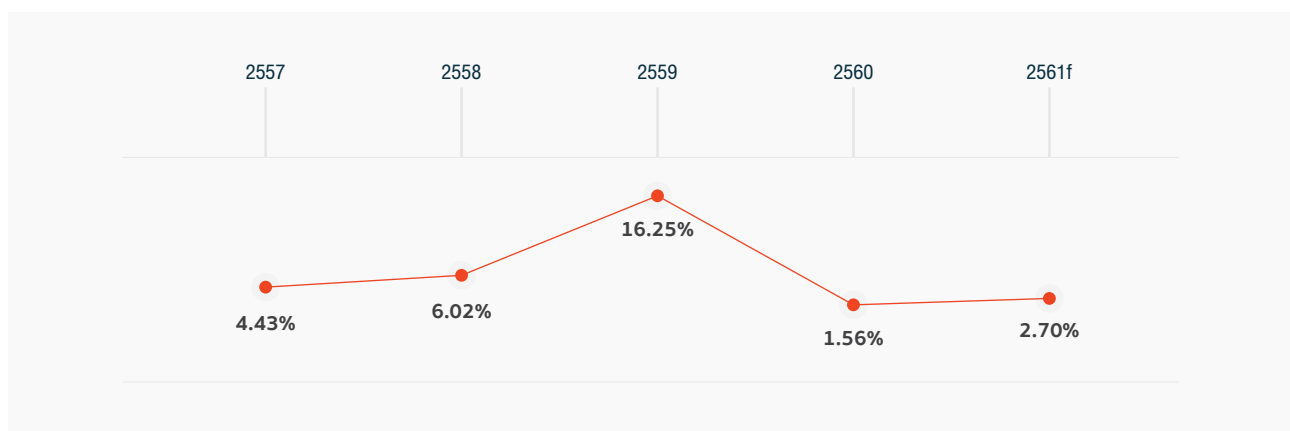
ล้านเลขหมาย หรือมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 1.56 และคาดการณ์ว่าปี 2561 มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการประมาณ 124.81 ล้านเลขหมาย หรือมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.70 ดังภาพที่ 3-8 และภาพที่ 3-9

ภาพที่ 3-8 จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Subscribers) ปี 2557-2561f



หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์
ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 3-9 สกติดอัตราการเติบโตของจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Subscribers) ปี 2557-2561f

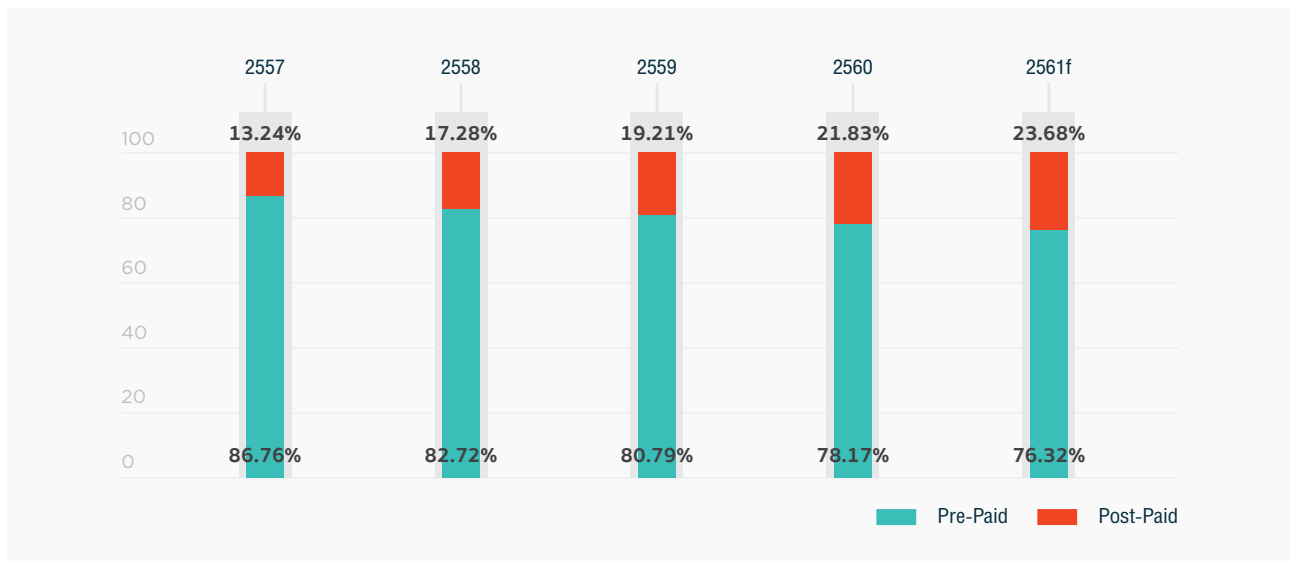


หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์
ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

เมื่อจำแนกจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ตามลักษณะของการใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า ส่วนใหญ่มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงิน (Pre-paid) หากพิจารณาตั้งแต่ปี 2557 ถึง 2560 มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงิน (Pre-paid) มีสัดส่วนลดลงอย่างต่อเนื่อง และคาดการณ์ว่าปี 2561 มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงิน (Pre-paid) ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 76.32 ของจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งหมด แต่ในทางกลับกัน มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรายเดือน (Post-paid) มีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่ปี 2557 ถึง 2560 และคาดการณ์ว่าปี 2561 มีสัดส่วนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรายเดือน (Post-paid) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ

23.68 ของจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งหมด ในการนี้ การเพิ่มขึ้นของจำนวนสัดส่วนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรายเดือนนั้น มาจากกลยุทธ์ของผู้ให้บริการแต่ละรายโดยใช้โปรโมชั่นอัตราค่าโทรหรืออัตราการใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นต้น เพื่อดึงดูดให้ผู้ใช้งานเปลี่ยนจากผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงินเป็นผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรายเดือน ซึ่งเป็นผลที่ดีต่อผู้ให้บริการที่สามารถอยู่รักษาผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรายเดือนอยู่กับตนเองได้นานกว่าผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงิน แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงินก็มีสัดส่วนมากกว่าผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรายเดือนถึง 3 เท่า ดังภาพที่ 3-10

ภาพที่ 3-10 สัดส่วนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Pre-paid และ Post-paid



หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

โครงสร้างตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ (1) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิในการใช้โครงข่าย

(Mobile Network Operators – MNOs) และ (2) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operators – MVNOs) ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโครงข่ายหรือมีสิทธิในการใช้โครงข่าย (MNOs) และผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (MVNOs)

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	มีโครงข่าย (Mobile Network Operator: MNO)	บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator: MVNOs)
กลุ่มบริษัท AIS	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	
กลุ่มบริษัท DTAC	- บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) - บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	
กลุ่มบริษัท True Mobile	บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TUC)	บริษัท เรียร์ มูฟ จำกัด (Real Move)
CAT	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	- บริษัท 168 คอมมูนิเคชั่น จำกัด (ชื่อเดิม 365 คอมมูนิเคชั่น) - บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด (ซิมเพนกวิน)
TOT	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	- บริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) (i-Kool 3G) - บริษัท โมบาย เอท เทลโค (ไทยแลนด์) จำกัด

+ ที่มา: สำนักการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 1 และ 2 สำนักงาน กสทช.

ส่วนแบ่งตลาดของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เมื่อสิ้นปี 2560 พบว่า กลุ่มบริษัท AIS ครองส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด ร้อยละ 43.65 รองลงมาเป็น กลุ่มบริษัท True Mobile ที่มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 29.66 อันดับที่สาม กลุ่มบริษัท DTAC มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 24.69 ในขณะที่ผู้ให้บริการ

รายอื่นๆ ได้แก่ บมจ. กสท. โทรคมนาคม (CAT) และ บมจ. ทีโอที (TOT) มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 2.00 เท่านั้น และ คาดการณ์ว่าปี 2561 นี้ กลุ่มบริษัท AIS ครองส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด รองลงมาเป็น กลุ่มบริษัท True Mobile ดังภาพที่ 3-11

ภาพที่ 3-11 ส่วนแบ่งตลาดผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ปี 2561f



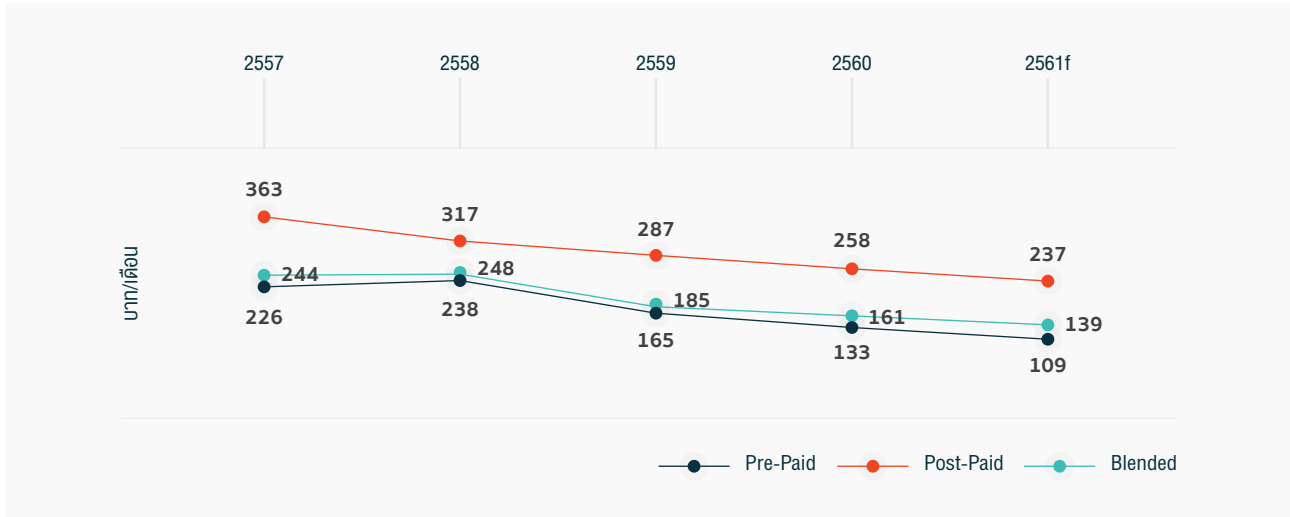
หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

หากพิจารณาถึงจำนวนนาที่การใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน (Minutes of Use: MOU) พบว่า มีการใช้งานจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยปี 2560 อยู่ที่ 161 นาทีต่อเดือน แบ่งเป็นจำนวนนาที่การใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Pre-paid อยู่ที่ 133 นาทีต่อเดือนและจำนวนนาที่การใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Post-paid อยู่ที่ 258 นาทีต่อเดือน ซึ่งจำนวนนาที่การใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Post-paid มีการใช้งานมากกว่าเกือบ 2 เท่า เมื่อเทียบกับจำนวนนาที่การใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Pre-paid และคาดการณ์ว่าปี 2561 จำนวนนาที่การใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน

จะลดลงเหลืออยู่ที่ 139 นาทีต่อเดือน หรือลดลงร้อยละ 13.66 เมื่อเทียบกับปี 2560 และเมื่อพิจารณาตั้งแต่ปี 2557 – 2561 พบว่า จำนวนการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง หรือมีอัตราการเติบโตต่อปีลดลงร้อยละ 13.10 ดังภาพที่ 3-12 โดยลักษณะการใช้งานบริการติดต่อสื่อสารด้วยเสียงนั้นมีการใช้บริการแนวโน้มลดลงเนื่องจากผู้ใช้บริการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมติดต่อสื่อสารด้วยเสียงเป็นมิใช่เสียงมากขึ้น จึงทำให้การติดต่อสื่อสารด้วยเสียงลดลง

ภาพที่ 3-12 แนวโน้มการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Pre-paid, Post-paid และค่าเฉลี่ย (Blended) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รายไตรมาส ปี 2557-2561f



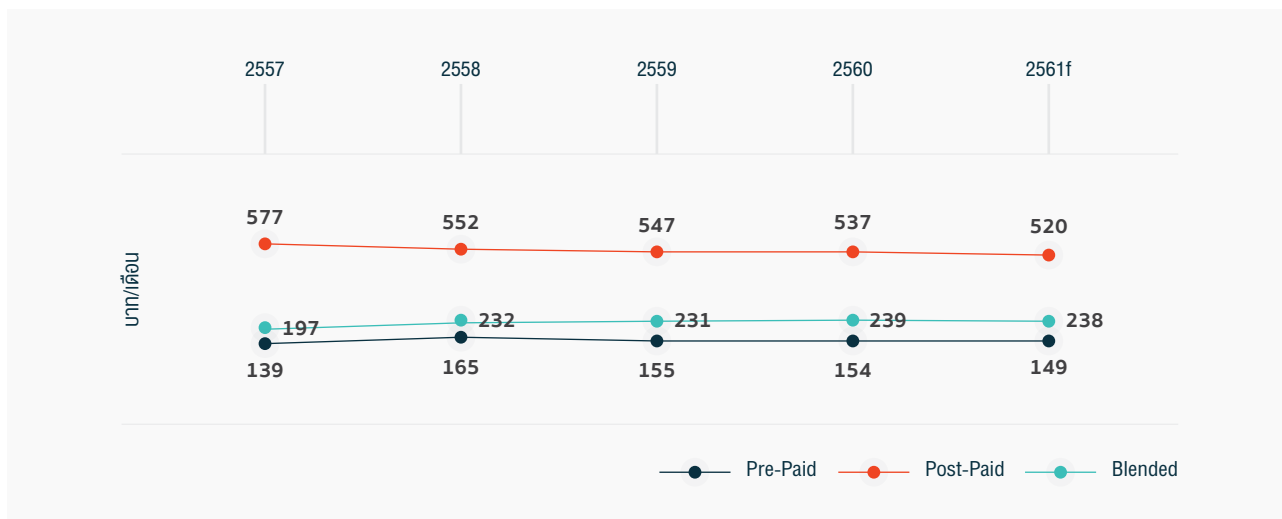
+ หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์
ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

01
02
03
04

ในปัจจุบันผู้ให้บริการต่างพยายามแข่งขันกันเพื่อรักษาฐานตลาดของตนเองด้วยกลยุทธ์ทางด้านราคาที่น้อยลง และให้ความสำคัญกลยุทธ์ในด้านอื่นๆ มากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการใช้งานของผู้ใช้บริการอย่างเข้มข้น ทำให้อัตราค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สะท้อนออกมา

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

ภาพที่ 3-13 สถิติรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือน
ทั้งแบบ Pre-paid และ Post-paid ปี 2557-2561f



+ หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์
ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

โดยคาดการณ์ว่าปี 2561 แบบ Pre-paid อยู่ที่ระดับ 149 บาทต่อเดือน ในขณะที่แบบ Post-paid อยู่ที่ระดับ 520 บาทต่อเดือน และค่าเฉลี่ยรวมของบริการ 238 บาทต่อเดือน เมื่อรวบรวมสถิติรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์

เคลื่อนที่ต่อเลขหมายต่อเดือนที่ผ่านมานับตั้งแต่ปี 2557 จนกระทั่งปี 2561 พบว่า Pre-paid มีรายได้ลดลงเล็กน้อย ส่วนการใช้งานเฉลี่ยของ Post-paid อัตราการเติบโตต่อปี ลดลงร้อยละ 2.57 ดังภาพที่ 3-13

ภาพที่ 3-14 อัตราค่าบริการเฉลี่ยต่อนาทีของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ปี 2557 – 2561f



+ หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์
ที่มา: สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

จากภาวะทางด้านรายได้ของผู้ให้บริการเฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือน (Average Revenue per Unit: ARPUX) ที่ได้รับทั้งแบบ Pre-paid และ Post-paid ที่มีการเปลี่ยนเล็กน้อย เช่นเดียวกับอัตราค่าบริการเฉลี่ยต่อ นาที ดังภาพที่ 3-14 และการใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน (Minute of Use: MOU) ทำให้เมื่อประเมินสถานะของตลาดที่เป็นปรากฏการณ์ทั่วโลกที่เริ่มเข้าสู่จุดอิ่มตัวตามวัฏจักรวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์บริการทางด้านเสียงของโทรศัพท์เคลื่อนที่ จึงเกิดปฏิกิริยาตอบสนองของผู้ให้บริการส่วนใหญ่พยายามปรับกลยุทธ์การแข่งขันโดยหันมาให้ความสำคัญกับการรักษฐานผู้ใช้บริการเดิม รวมทั้งพยายามส่งเสริมให้เกิดรายได้จากการให้บริการที่มีใช้เสียง (Non-Voice Service) หรือบริการเสริม (Value Added Service: VAS) เพิ่มขึ้น จากแรงผลักดันของการสื่อสารทางด้านข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายเพิ่มขึ้นตามพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปโดยนิยมติดต่อสื่อสารผ่านบริการด้านข้อมูลในลักษณะ Instant Messaging, Email,

หรือ Social Networking ประกอบกับแรงผลักดันด้านอุปทานที่มาจากเครื่องโทรศัพท์ Smartphone ที่มีราคา ลดต่ำลง รายการส่งเสริมการขายในลักษณะแพ็คเกจที่ สนับสนุนการใช้งาน Non-Voice และการสร้างคอนเทนต์ หรือแอปพลิเคชันเพื่อให้ผู้ใช้บริการดาวน์โหลดแพร่หลาย

การพิจารณาบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประเทศไทยด้วยดัชนีชี้วัดการแพร่กระจาย (Diffusion) จากสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่เปิดให้บริการต่อจำนวนประชากร 100 คน (Mobile Penetration Rate) สำหรับปี 2561 คาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 184.00 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน หากเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เปิดให้บริการต่อจำนวนประชากร 100 คน ในระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรือประเทศ ในอาเซียนปี 2560 พบว่า ประเทศไทยอยู่ลำดับต้น โดย ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศสิงคโปร์ ประเทศมาเลเซีย ประเทศเวียดนาม และประเทศกัมพูชา ตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน แบ่งออกเป็น 10 ประเทศในอาเซียน และค่าเฉลี่ยของโลก

Mobile-cellular telephone subscriptions per 100 inhabitants	2013	2014	2015	2016	2017
Thailand*	139.22	144.91	153.10	177.43	179.64
Indonesia	124.28	127.61	131.29	147.66	173.84
Singapore	157.40	148.74	148.74	150.48	148.24
Malaysia	144.77	148.63	143.55	139.37	133.88
Viet Nam	135.23	147.12	128.59	127.53	125.62
Cambodia	134.89	133.93	134.37	126.35	116.04
Brunei Darussalam	115.55	109.80	110.98	123.69	127.07
Philippines	104.41	111.21	115.85	116.24	110.4
Myanmar	13.28	55.91	78.23	95.65	89.85
Lao P.D.R.	71.02	70.23	55.93	58.57	54.12
World	93.10	96.70	98.20	101.50	103.50

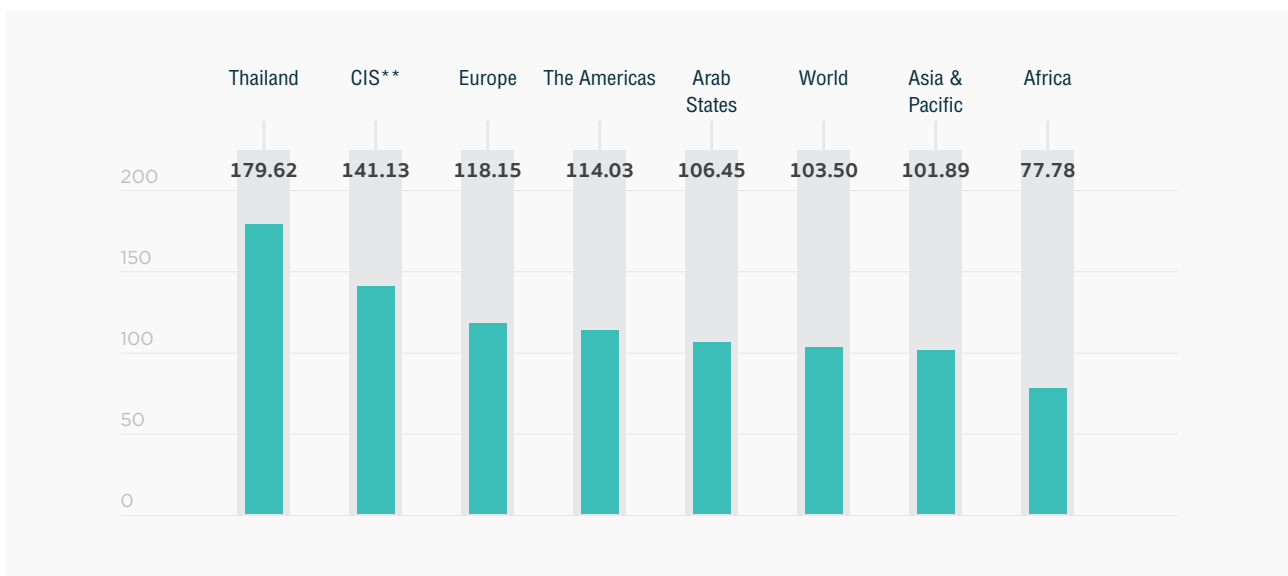
ที่มา: ITU World Telecommunication / ICT Indicators database และ*ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

เปรียบเทียบบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทยในเวทีโลก

จากข้อมูลสถิติสัดส่วนบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากร 100 คนของประเทศไทยอยู่ในอันดับต้นของโลก อาจกล่าวได้ว่าเป็นอัตราการเติบโตและแพร่หลายของบริการในประเทศไทยที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว พิจารณาจากจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Subscriber) มีสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เปิดให้บริการต่อจำนวนประชากร 100 คน

(Mobile Penetration Rate) นับตั้งแต่ปี 2545 ที่มีเพียง 27.52 ต่อจำนวนประชากร 100 คน จนกระทั่งถึง 179.64 ต่อจำนวนประชากร 100 คน ในปี 2560 และคาดการณ์ว่าปี 2561 นี้ มีสัดส่วน 184.00 ต่อจำนวนประชากร 100 คน ซึ่งมีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า และมีความแพร่หลายของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สูงกว่าระดับค่าเฉลี่ยของโลกด้วยตามข้อมูลการประมาณการของ ITU ดังภาพที่ 3-15

ภาพที่ 3-15 Mobile subscriptions per 100 inhabitants 2017*



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 คนของประเทศไทยกับต่างประเทศแล้ว สัดส่วนต่อจำนวนประชากรของประเทศไทยอยู่ในระดับที่สูงเป็นอันดับต้น ซึ่งสูงกว่ากลุ่มประเทศเครือรัฐเอกราช (Commonwealth of Independent States: CIS) และประเทศในแถบยุโรป อาหรับและอเมริกา และคาดการณ์

ว่าปี 2561 ค่าสัดส่วนของจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากรของประเทศไทยดังกล่าวสูงกว่าประเทศที่มีการพัฒนาทางเทคโนโลยีในอันดับต้นๆ ของโลก จากสภาพการแข่งขันที่ดีขึ้นนำไปสู่แนวโน้มของอัตราค่าบริการที่ลดลง มีความหลากหลายของรูปแบบการให้บริการ ด้วยคุณภาพที่ยอมรับได้ ตลอดจนผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงบริการได้โดยสะดวก

การคาดการณ์บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Subscriber)

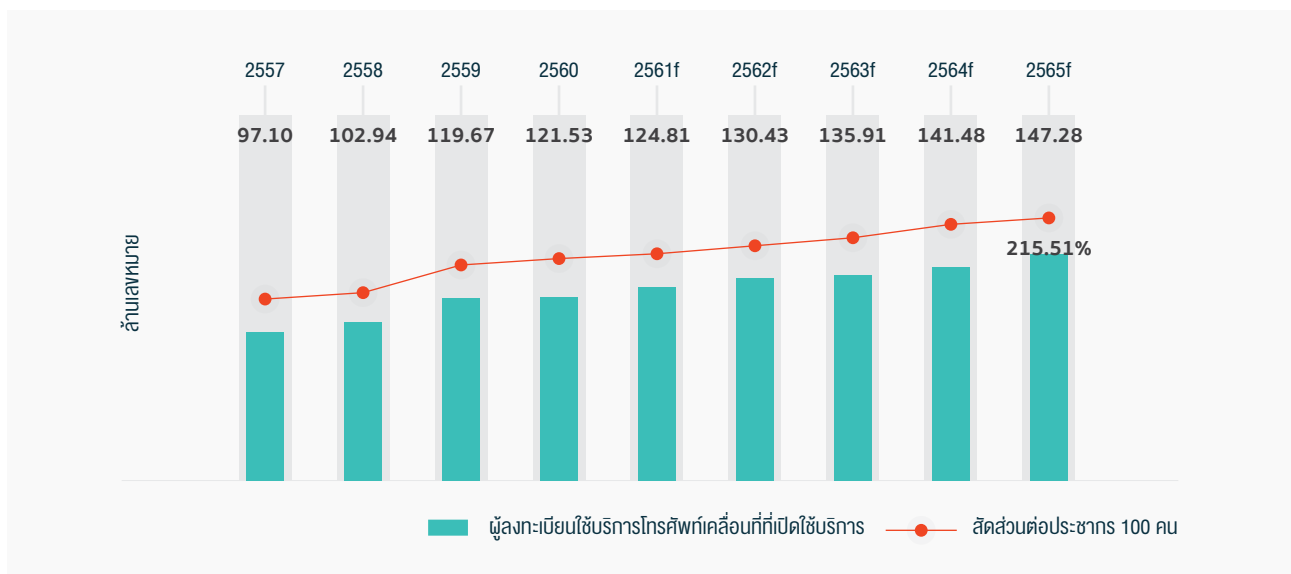
การคาดการณ์จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยค่าสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากรกับค่าการคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคต ดังตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3-5 ผลการคาดการณ์จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เปิดให้บริการปี 2561-2565

ปี	สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน	จำนวนประชากร (ล้านคน)	จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เปิดให้บริการ (ล้านเลขหมาย)
2556	139.22%	66.75	92.94
2557	144.91%	67.00	97.10
2558	153.10%	67.24	102.94
2559	177.43%	67.45	119.67
2560	179.64%	67.65	121.53
2561f	184.00%	67.83	124.81
2562f	191.83%	67.99	130.43
2563f	199.48%	68.13	135.91
2564f	207.29%	68.25	141.48
2565f	215.51%	68.34	147.28

+ หมายเหตุ: ประมาณการจำนวนประชากรในอนาคตจากรายงานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ "การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย: 2553-2583" ซึ่งใช้ในการประมาณการทางเศรษฐกิจมหภาค, f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์

ภาพที่ 3-16 การคาดการณ์แนวโน้มจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่



+ หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์



จากการคาดการณ์จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Subscriber) ที่เปิดใช้บริการของผู้ให้บริการในประเทศไทยยังคงมีแนวโน้มการเติบโตเพิ่มขึ้นตามลำดับ แต่เป็นอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นที่มีได้เกิดภาพในลักษณะของการเติบโตอย่างก้าวกระโดดดังเช่นที่ผ่านมา และคาดการณ์ว่านับตั้งแต่ปี 2561- 2565 อาจมีการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีประมาณร้อยละ 4.22 ต่อปี ทำให้จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เปิดใช้บริการเพิ่มขึ้นจาก 124.81 ล้านเลขหมายในปี 2561 เพิ่มขึ้นเป็น 147.28 ล้านเลขหมายในปี 2565 ด้วยสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 215.51 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน และเป็นการคาดการณ์บนพื้นฐานว่า ในอนาคตจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จะมีการใช้บริการโดยเฉลี่ยประมาณ 2 เลขหมายต่อผู้ให้บริการ 1 ราย อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาข้อมูลตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แล้ว พบว่า ในเขตพื้นที่ตามภูมิภาคยังคงมีโอกาสในการขยายฐานลูกค้าผู้ใช้บริการได้อีกมาก หากตลาดผู้ใช้บริการในเขตเมืองค่อนข้าง

จะอิ่มตัวประกอบกับสภาพแวดล้อม ทางด้านการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก ผู้ให้บริการอาจพิจารณากลยุทธ์ที่จะรักษาฐานผู้ใช้บริการในเมืองและขยายฐานลูกค้าผู้ใช้บริการเขตนอกเมืองและภูมิภาค เพื่อมิให้กระทบกับรายได้จากการให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่เฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือน (Average Revenue per Unit: ARPU) ที่มีแนวโน้มเริ่มทรงตัว การที่ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ยังคงปรากฏภาพของการรักษาการเติบโตได้นั้น ผลส่วนหนึ่งคาดว่าจะมีแรงผลักดันให้เกิดการใช้บริการเสริม (Value Added Service: VAS) หรือบริการที่มีค่าใช้จ่าย (Non-voice Services) เพิ่มขึ้นเพื่อชดเชยรายได้จากบริการทางเสียงที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง และปี 2561 นี้ ผู้ให้บริการต่างเปิดให้บริการ 4G กันทั่วประเทศมากขึ้นจึงเป็นปัจจัยกระตุ้นตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยตรงและสร้างรายได้อย่างต่อเนื่องให้กับผู้ให้บริการในธุรกิจอีกด้วย แล้วยังเกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคมที่จะตามมาอีกมหาศาลในเรื่องของการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและบริการเสริมไร้สายอื่นๆ อีกมากมาย

บริการอินเทอร์เน็ต

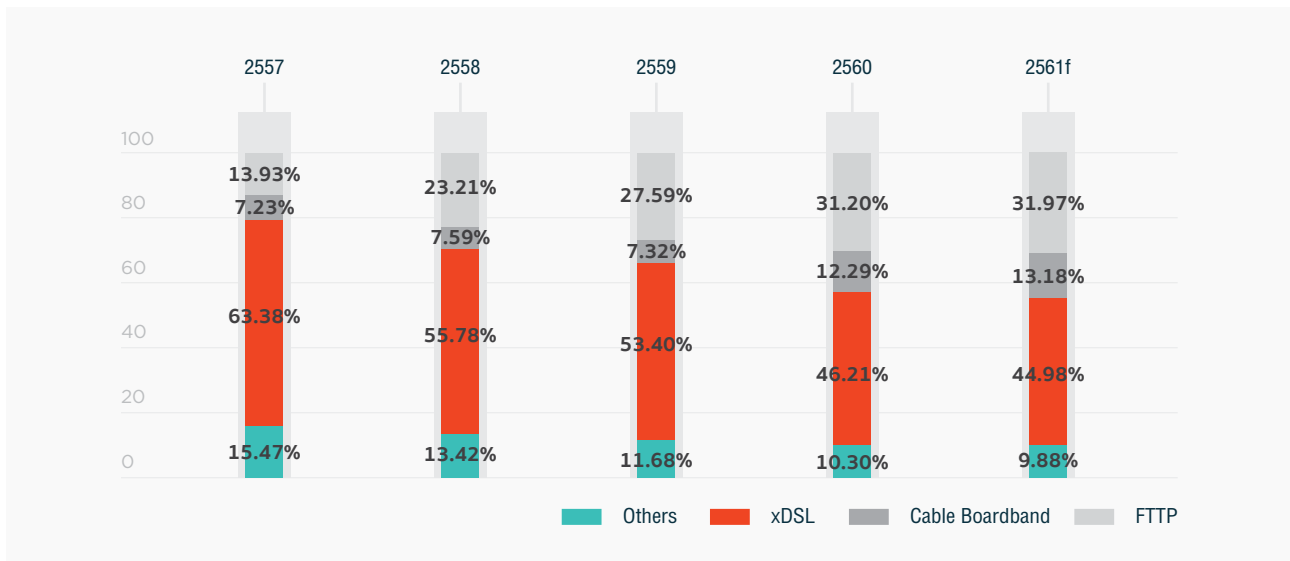
ปัจจุบันการให้บริการอินเทอร์เน็ตของประเทศไทยสามารถใช้บริการได้หลากหลายช่องทางด้วยกัน ซึ่งผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการผ่านช่องทางการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่ และการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่

อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ (Fixed Broadband)

บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ของประเทศไทยมีพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการให้บริการและการใช้งานที่หลากหลายโดยมีผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider: ISP) ให้บริการโดยตรงแก่ผู้ใช้หรือดำเนินการให้ผู้ให้บริการสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ต ผู้ให้บริการโครงข่าย (Network Provider) ที่เป็นเส้นทางสำหรับให้บริการถึงผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการวงจรระหว่างประเทศ (International Internet Gateway: IIG) ที่เป็นผู้ที่เชื่อมต่อระหว่างผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยกับโครงข่ายอินเทอร์เน็ตอินเทอร์เน็ตต่างประเทศ โดยปัจจุบันตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วต่ำ (Narrowband Internet) นั้นค่อยๆ เลื่อนหายไปจากตลาดบริการอินเทอร์เน็ต อย่างเช่น เทคโนโลยีในกลุ่ม Dial - up และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมีการเชื่อมต่อได้หลายเทคโนโลยี

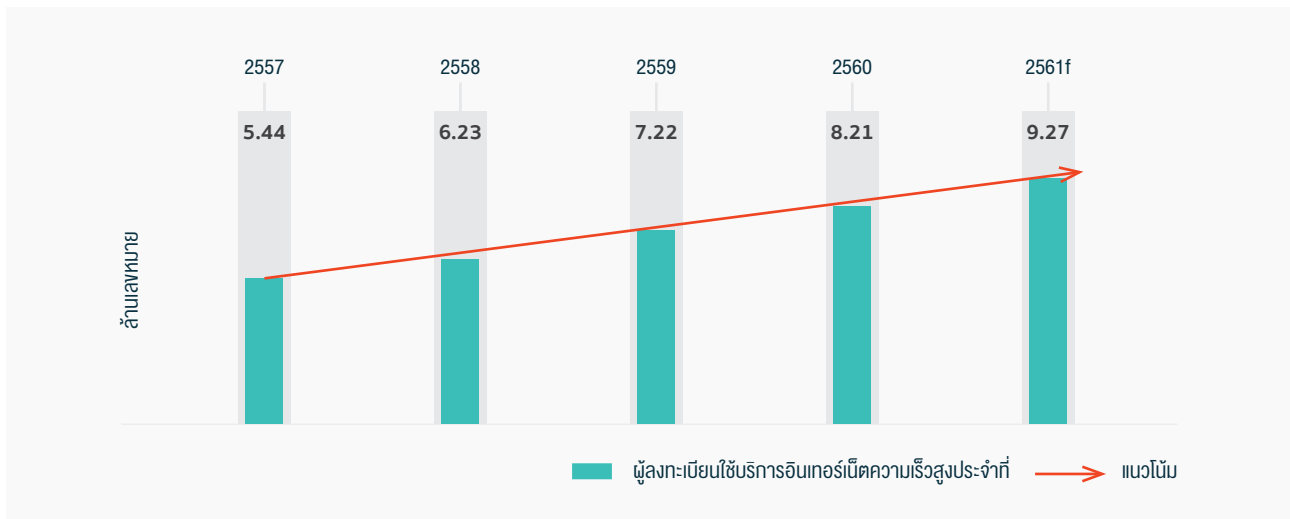
มากขึ้น หนึ่งในนั้นก็คือ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet) ด้วยเทคโนโลยีในกลุ่ม xDSL (Digital Subscriber Line) เมื่อสิ้นสุดปี 2560 มีสัดส่วนคงเหลืออยู่ที่ร้อยละ 46.21 ของจำนวนมูลค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตทั้งหมดของปี 2560 ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมากที่สุด เมื่อพิจารณาตั้งแต่ปี 2557 - 2560 การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงด้วยเทคโนโลยีในกลุ่ม xDSL นั้นมีอัตราเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (CAGR) ร้อยละ 1.55 และคาดการณ์ว่าปี 2561 จะมีสัดส่วนลดลงอยู่ที่ร้อยละ 44.98 ในทางกลับเทคโนโลยีที่มาแรงขณะนี้คือ FTTP (Fiber to the Premises) เติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยปี 2560 มีสัดส่วนมูลค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นเป็น 31.20 ของจำนวนมูลค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตทั้งหมดของปี 2560 ซึ่งนับตั้งแต่ปี 2557 - 2560 บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงด้วยเทคโนโลยี FTTP นั้นมีอัตราเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (CAGR) ร้อยละ 47.61 ซึ่งเป็นอัตราการเติบโตแบบก้าวกระโดด และคาดการณ์ว่าปี 2561 จะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 31.97 ดังภาพที่ 3-17 โดยสอดคล้องกับการข้อขาดสาย Fiber ตั้งแต่ 2556 - ไตรมาส 3 ปี 2561 มีการข้อขาดสายแล้วจำนวน 0.92 ล้านกิโลเมตร

ภาพที่ 3-17 สัดส่วนมูลค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ปี 2557 – 2561f



+ หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์
ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 3-18 จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ ในช่วงปี 2557-2561f

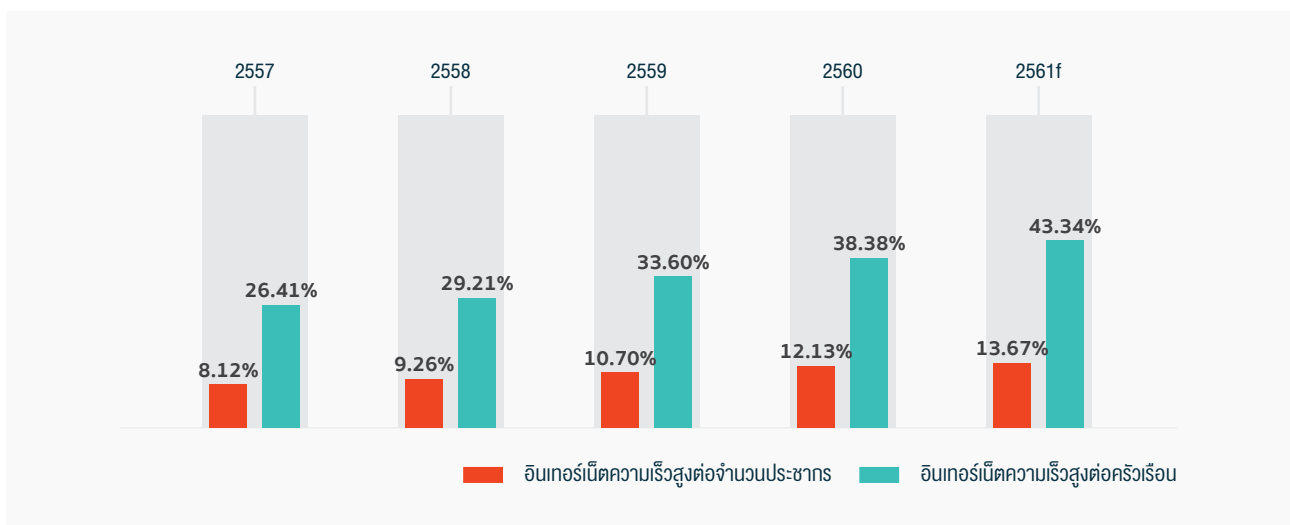


+ หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์
ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

จากภาพของการเปลี่ยนแปลงในจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว จนกระทั่งทำให้จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่เพิ่มขึ้นสูงถึง 8.21 ล้านราย ในปี 2560 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.71 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2559 และปี 2561 คาดการณ์ว่ามีจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.94 เมื่อเปรียบเทียบกับ ปี 2560 หรืออยู่ที่ 9.27 ล้านราย ดังภาพที่ 3-18 ซึ่งการเพิ่มขึ้นของผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสอดคล้องกับจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วต่ำที่ลดลงหรืออาจกล่าวได้ว่า

ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วต่ำบางส่วนยกเลิกการให้บริการและหันไปใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแทนในปัจจุบัน จึงทำให้ปี 2560 ค่าสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่อยู่ 12.13 รายต่อจำนวนประชากร 100 คน หรือ 38.38 ครอบครัวที่ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อจำนวนครัวเรือนทั่วประเทศ 100 ครัวเรือน และคาดการณ์ว่าปี 2561 เพิ่มขึ้นเป็น 13.67 รายต่อจำนวนประชากร 100 คน หรือเพิ่มขึ้น 43.34 รายต่อจำนวนครัวเรือนทั่วประเทศ 100 ครัวเรือน ดังภาพที่ 3-19

ภาพที่ 3-19 สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อจำนวนประชากร และต่อครัวเรือน ปี 2557-2561f



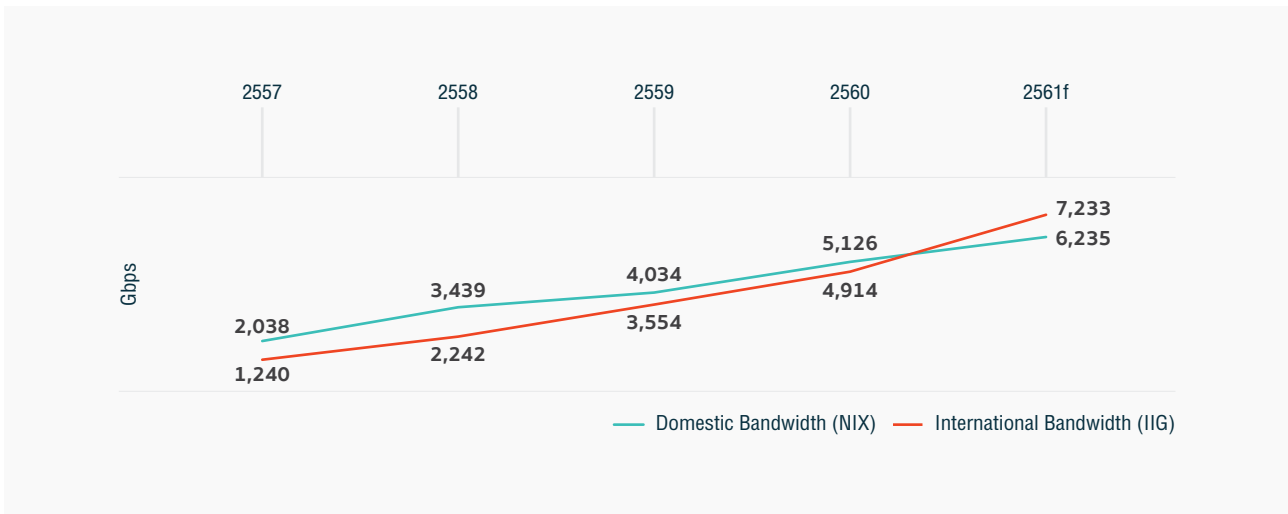
หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์
ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.



จากข้อมูล Internet Bandwidth พบว่ายังคงมีการกระจุกตัวอยู่ที่ผู้ให้บริการรายเดิมและเป็นรายใหญ่ที่เป็นเจ้าของโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ และ/หรือช่องสัญญาณการแลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศและระหว่างประเทศ ในขณะที่ผู้ให้บริการรายย่อยรายอื่นที่ไม่มีโครงข่ายหรือเกตเวย์อยู่ในฐานะที่เสียเปรียบกว่าไม่ว่าจะในเรื่องการเผชิญกับต้นทุนจม (Sunk Costs) ของการให้บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศค่อนข้างสูง การต้องเช่าใช้จากผู้ให้บริการรายใหญ่ซึ่งมีจุดในการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตจำนวนมาก พฤติกรรมเชิงกลยุทธ์ (Strategic Barriers) ในการให้บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศรองรับเฉพาะกลุ่มลูกค้าตลาดค้าปลีกของตน หรือแนวโน้มที่มีการกำหนดราคาในตลาดค้าส่งให้สูงกว่าเพื่อกีดกันการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ เป็นต้น ซึ่งจำเป็นต้องเข้าแทรกแซงเพื่อให้กลไกตลาดสามารถดำเนินไปได้อย่างสอดคล้องกับข้อวิเคราะห์ทางด้านอุปสงค์ในปริมาณการใช้งาน Internet Bandwidth ทั้งในประเทศ (Domestic Bandwidth) และระหว่างประเทศ (International Bandwidth) ที่มีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อนึ่ง การเพิ่มขึ้นของปริมาณ Internet Bandwidth ที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดจากความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับสถานะของการแข่งขันในตลาดบริการอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้ผู้ให้บริการต้องปรับตัวโดยพยายามเสนอกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อผลักดันให้มีการสมัครใช้บริการ โดยจะมีผลต่อแนวโน้มอัตราค่าบริการต่อความเร็วเฉลี่ยลดลงอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าในบางส่วนบางช่วงเวลาคุณภาพของการบริการอาจเกิดปัญหาขึ้นบ้างในมุมมองของผู้ใช้บริการแต่ก็ยังนับว่ามีแนวโน้มที่ดีขึ้น

จากข้อมูลอินเทอร์เน็ตแบนด์วิธของประเทศไทยในปี 2560 ของ NECTEC พบว่าการเชื่อมต่อวงจรอินเทอร์เน็ตประเทศไทยไปต่างประเทศที่ผ่าน IIG เติบโตขึ้นสู่ระดับ 4,914 Gbps และคาดการณ์ว่าปี 2561 อยู่ที่ระดับ 7,233 Gbps หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 47.18 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2560 หรือคิดเป็นอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 55.41 ซึ่งมีการเติบโตแบบก้าวกระโดด อาจเนื่องจากผู้ใช้บริการในประเทศเชื่อมต่อข้อมูลกับต่างประเทศมากขึ้น เช่น การใช้งาน Google YouTube และ Facebook เป็นจำนวนมากขึ้น รวมทั้งปัจจุบัน การเชื่อมต่อระหว่างประเทศมีอัตราค่าบริการที่ต่ำลง จึงทำให้มีการเชื่อมต่อกับผู้ให้บริการต่างประเทศจำนวนมากขึ้น ในขณะที่การแลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (NIX) อยู่ที่ระดับ 5,126 Gbps ปี 2560 และคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นอยู่ที่ระดับ 6,235 Gbps หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.63 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2560 หรือคิดเป็นอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 32.25 เนื่องด้วยในปัจจุบันประเทศไทยในจำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มขึ้น จากสังคมเมืองไปสู่สังคมชนบทมากยิ่งขึ้น รวมทั้งผู้ใช้บริการแต่ละรายมีความต้องการความเร็วในการใช้บริการที่มากขึ้นอีกด้วย ดังภาพที่ 3-20

ภาพที่ 3-20 ข้อมูลอินเทอร์เน็ตแบนด์วิธของประเทศไทยปี 2557-2561f



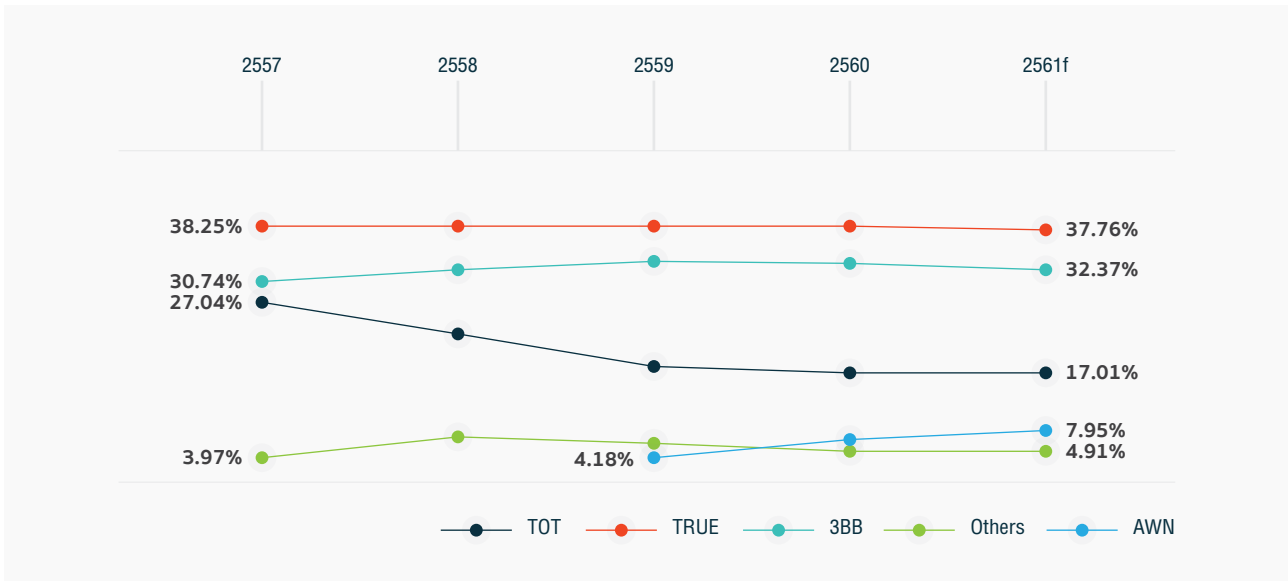
+หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์
ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

01
02
03
04

จากการวิเคราะห์สภาพการแข่งขันในตลาดอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ปัจจุบัน พบว่าผู้ให้บริการรายหลักยังคงอยู่ในกลุ่มหรือบริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ โดยการตั้งบริษัทย่อยสำหรับให้บริการอินเทอร์เน็ต และในการให้บริการอินเทอร์เน็ตของผู้เป็นเจ้าของโครงข่าย ผู้มีสิทธิในโครงข่ายตามสัญญาร่วมการทำงานทำให้เกิดความได้เปรียบในแง่ต้นทุนการให้บริการจากการที่ไม่ต้องเสียค่าเช่าโครงข่ายหรือมีค่าใช้จ่ายโครงข่ายในราคาต่ำสามารถให้บริการแก่ลูกค้าผู้ใช้บริการของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีส่วนแบ่งตลาดผู้ให้บริการรายใหญ่มีความเกี่ยวข้องกับผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ โดยคาดการณ์ว่าปี 2561 บจก. โทร อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น (TRUE) มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 37.76 ลดลง

เมื่อเปรียบเทียบกับ ปี 2560 ที่มีสัดส่วนร้อยละ 38.42 รองลงมาเป็นผู้ให้บริการในกลุ่ม 3BB ที่ร้อยละ 32.37 ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2560 ที่มีสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 33.21 นอกจากนั้น คาดการณ์ว่า บมจ. ทีโอที (TOT) มีส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้นจากปี 2560 ที่มีเพียงร้อยละ 16.72 เป็นร้อยละ 17.01 ในปี 2561 และคาดการณ์ว่า AWN จะมีส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 7.95 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2560 ขณะที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISPs) รายอื่นที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับการให้บริการโครงข่าย PSTN คาดการณ์ว่ามีส่วนแบ่งตลาดในปี 2561 อยู่ที่เพียงร้อยละ 4.91 ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2560 ที่มีอยู่ร้อยละ 5.29 ดังภาพที่ 3-21

ภาพที่ 3-21 ส่วนแบ่งตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ ปี 2557 – 2561f



หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์
ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

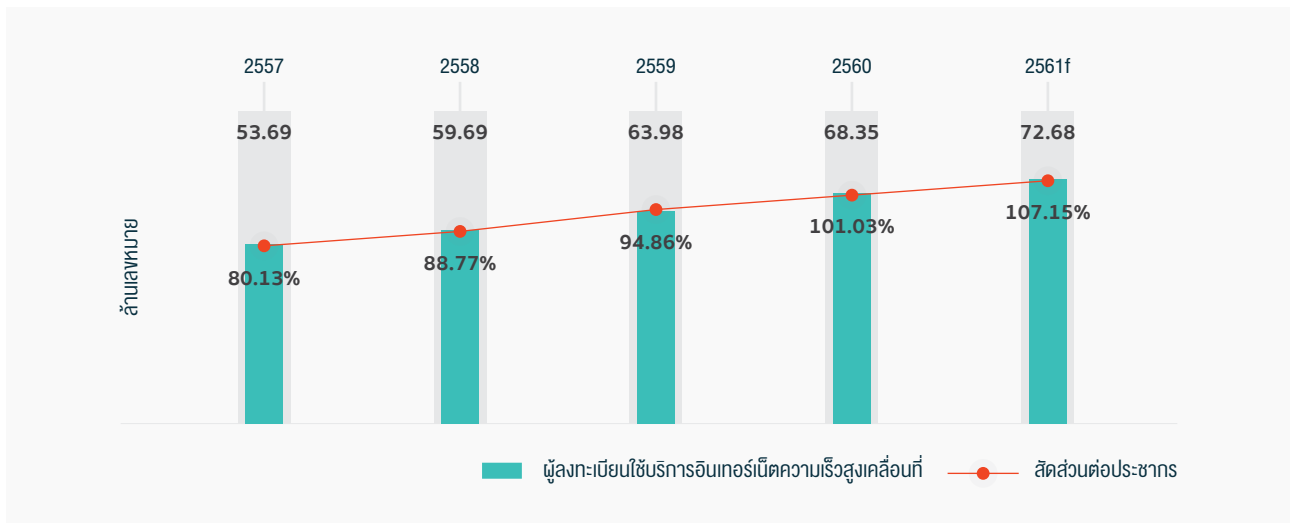
จากค่าดัชนี HHI ตั้งแต่ปี 2557 - 2561 แสดงว่าตลาดมีการกระจุกตัวสูงอยู่ที่ผู้ให้บริการรายใหญ่ สอดคล้องกับอัตราส่วนการกระจุกตัว CR3 ร้อยละ 87 ของผู้ให้บริการทั้งหมด แสดงว่าผู้ให้บริการอาจมีอำนาจเหนือตลาดในระดับหนึ่ง แต่มีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า ที่อยู่อัตราส่วนการกระจุกตัว CR3 ร้อยละ 88 ซึ่งอาจจะนำไปสู่พฤติกรรมกีดกันการแข่งขัน อาทิ พฤติกรรมการกำหนดราคาค่าเช่าใช้โครงข่ายของผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายกับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตที่ไม่มีโครงข่ายในอัตราค่าบริการการเช่าใช้สูงกว่าที่ควรจะเป็น

อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่ (Mobile Broadband)

บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่ที่มีผู้ให้บริการรายเดียวกับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ คือกลุ่มบริษัท AIS กลุ่มบริษัท DTAC กลุ่มบริษัท True Mobile TOT และ CAT โดยปี 2560 มีผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่ประมาณ 68.35 ล้านเลขหมาย เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.84 เมื่อเทียบกับปี 2559 โดย

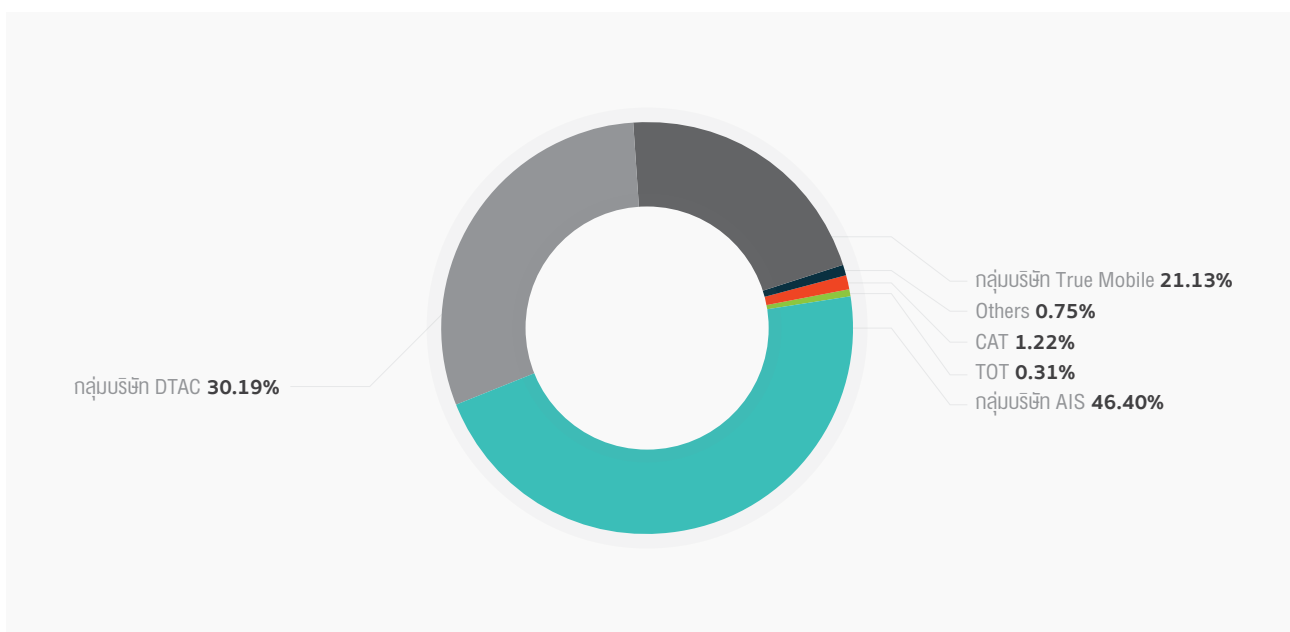
มีอัตราการเข้าถึงประชากรอยู่ที่ร้อยละ 101.03 และคาดการณ์ว่าเมื่อสิ้นสุดปี 2561 จะมีผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่อยู่ที่ประมาณ 72.68 ล้านเลขหมาย หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.34 เมื่อเทียบกับปี 2560 ซึ่งจะมีอัตราการเข้าถึงประชากรอยู่ที่ร้อยละ 107.15 ดังภาพที่ 3-22 เมื่อพิจารณาถึงส่วนแบ่งการตลาด พบว่ากลุ่มบริษัท AIS มีส่วนแบ่งถึงร้อยละ 46.40 รองลงมาเป็นกลุ่มบริษัท DTAC มีสัดส่วนร้อยละ 30.19 และกลุ่มบริษัท True Mobile มีสัดส่วนร้อยละ 21.13 ดังภาพที่ 3-23 ส่วนปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่โดยเฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือนมีการใช้งานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปี 2560 อยู่ที่ 6.70 กิกะไบต์ต่อเลขหมายต่อเดือน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 87.15 เมื่อเทียบกับปี 2559 และคาดการณ์ว่าปี 2561 เพิ่มขึ้นเป็น 12.67 กิกะไบต์ต่อเลขหมายต่อเดือน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 89.16 เมื่อเทียบกับปี 2560 เมื่อคิดถึงอัตราการเติบโตโดยเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ร้อยละ 71.07 ดังภาพที่ 3-24

ภาพที่ 3-22 จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่ ปี 2557-2561f



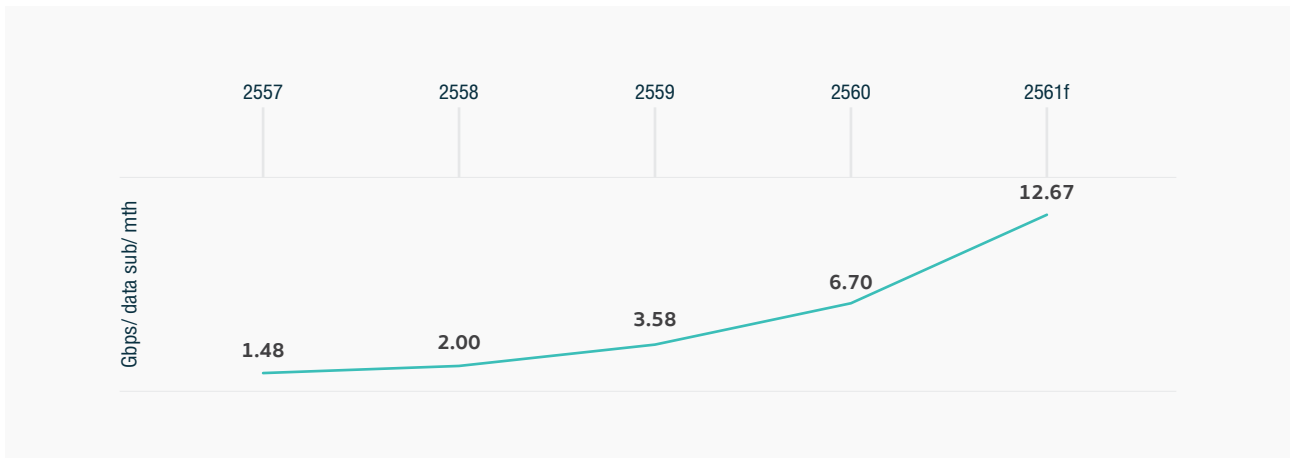
+ หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์
ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 3-23 ส่วนแบ่งตลาดคิดจากจำนวนเลขหมายที่เปิดใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ปี 2561f



+ หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์
ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 3-24 ปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่โดยเฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือนปี 2557 – 2561f



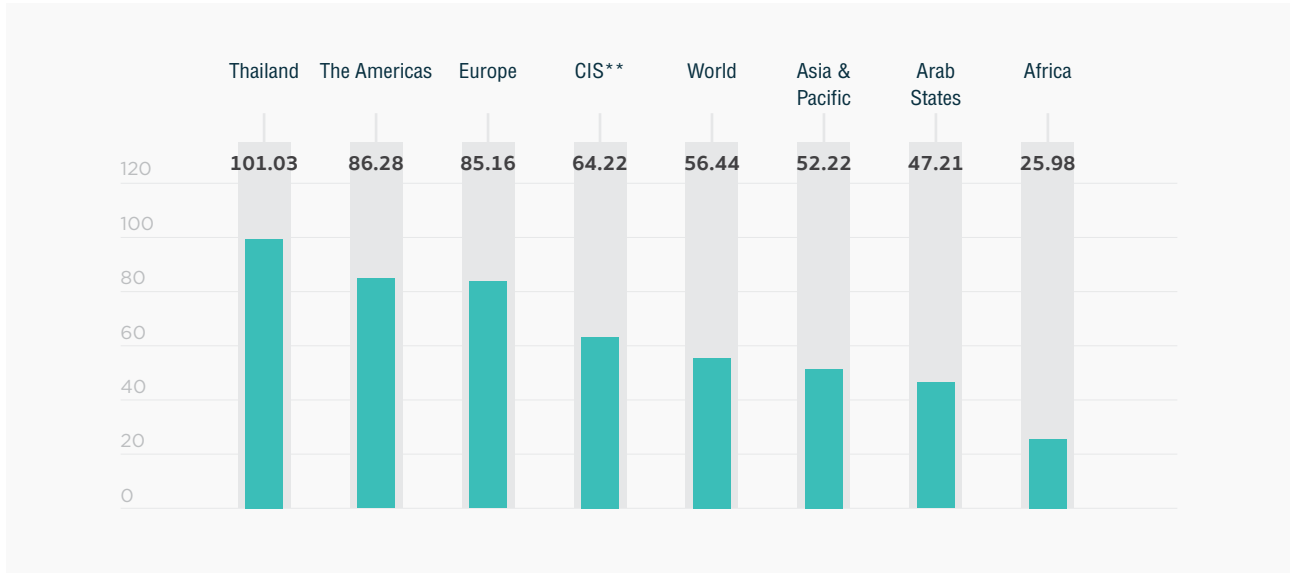
หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์
ที่มา: ผู้ให้บริการ กลุ่มบริษัท AIS

เปรียบเทียบบริการอินเทอร์เน็ตของไทยในเวทีโลก

จากแนวโน้มการเติบโตอย่างก้าวกระโดดของภาคบริการอินเทอร์เน็ตของประเทศไทยแม้ว่าจะมีอัตราการเติบโตสูงเพียงใดก็ตาม แต่จำเป็นที่จะต้องขยายขอบเขตการพิจารณาภาพให้ครอบคลุมถึงสถานการณ์อินเทอร์เน็ตเปรียบเทียบกับต่างประเทศด้วย เนื่องจากบริการอินเทอร์เน็ตเป็นบริการพื้นฐานของการพัฒนาประเทศทั้งการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขันความเร็วสูงเคลื่อนที่ระหว่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้

บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่ที่เติบโตอย่างก้าวกระโดด เมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่ของประเทศไทยกับต่างประเทศแล้วยังอยู่ในระดับที่สูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลก และสูงกว่าค่าเฉลี่ยของเอเชีย แปซิฟิก โดยในปี 2560 สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คนของประเทศไทยอยู่ที่ระดับ 101.03 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของโลกอยู่ที่ 56.44 และค่าเฉลี่ยเอเชียแปซิฟิก อยู่ที่ระดับ 52.22 ดังภาพที่ 3-25

ภาพที่ 3-25 Mobile broadband subscriptions per 100 inhabitants 2017*
Mobile-broadband subscriptions per 100 inhabitants, 2017*



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 Source: ITU World Telecommunication /ICT Indicators database

01

02

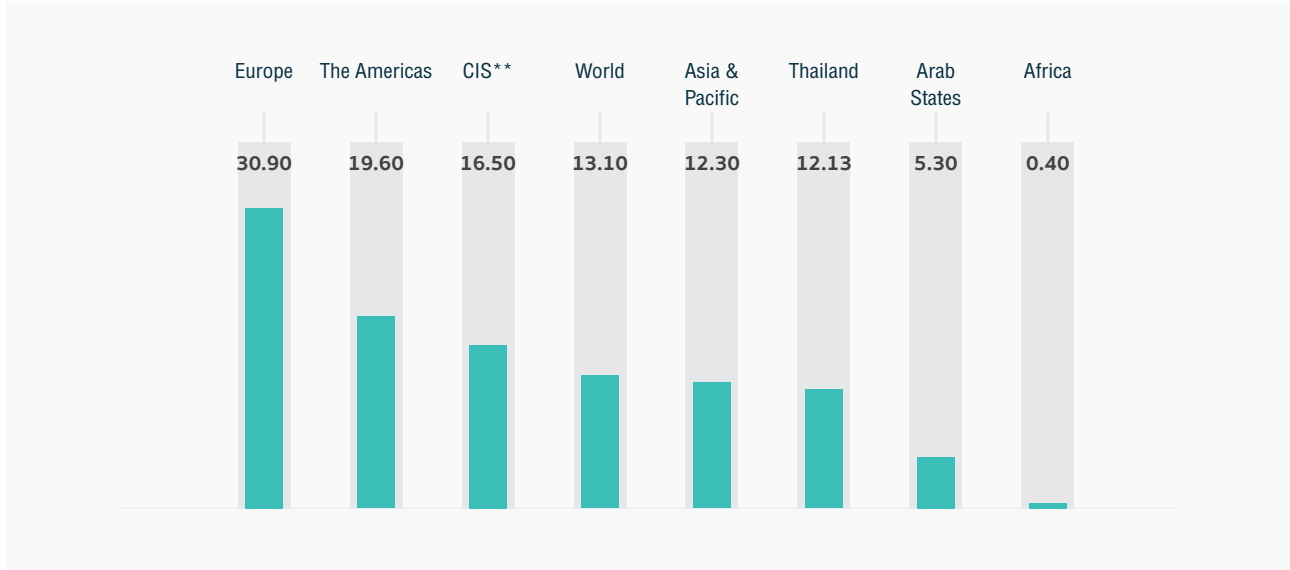
03

04

สำหรับสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ของประเทศไทยเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศแล้วยังอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลก และต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของเอเชียแปซิฟิก โดยในปี 2560 สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คนของประเทศไทยอยู่ที่ระดับ 12.13 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของโลกอยู่ที่ 13.10 และ ค่าเฉลี่ยเอเชียแปซิฟิกอยู่ที่ระดับ 12.30 แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับกรณีของประเทศไทยยังมีค่าสัดส่วนที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศในแถบอาหรับและแอฟริกาที่มีค่าสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียน

ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำปี 2560 อยู่ที่ 5.30 และอยู่ที่ 0.40 ต่อจำนวนประชากร 100 คน ตามลำดับ ดังภาพที่ 3- 26 หากเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คนในระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรือประเทศในอาเซียนปี 2560 พบว่า ประเทศไทยเป็นลำดับสองของอาเซียน เมื่อนำข้อมูลของประเทศไทยเทียบกับข้อมูล ITU ที่มีข้อมูลของแต่ละประเทศในอาเซียน ซึ่งลำดับแรก เป็นประเทศสิงคโปร์ ที่มีสัดส่วนอยู่ที่ 25.76 (ตารางที่ 3-6)

ภาพที่ 3-26 Fixed broadband subscriptions per 100 inhabitants 2017*
Fixed (wired)-broadband subscriptions per 100 inhabitants, 2017*



+ 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 Source: ITU World Telecommunication /ICT Indicators database

ตารางที่ 3-6 สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่
ต่อจำนวนประชากร 100 คน แบ่งออกเป็น 10 ประเทศในอาเซียน และค่าเฉลี่ยของโลก

Fixed-broadband subscriptions per 100 inhabitants	2013	2014	2015	2016	2017
Singapore	27.86	27.05	26.85	25.99	25.76
Thailand*	7.29	8.12	9.26	10.70	12.13
Viet Nam	5.63	6.48	8.18	9.61	11.80
Malaysia	9.89	10.13	9.97	8.72	8.50
Brunei Darussalam	6.79	7.35	8.24	8.53	9.61
Philippines	2.61	2.90	2.85	2.89	3.24
Indonesia	1.29	1.33	1.54	2.00	2.29
Cambodia	0.22	0.43	0.54	0.61	0.81
Lao P.D.R.	0.14	0.17	0.18	0.36	0.40
Myanmar			0.06	0.17	0.76
World	9.70	10.10	11.50	12.40	13.10

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

หากเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตต่อจำนวนประชากร 100 คน ในระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรือประเทศในอาเซียนปี 2560 พบว่า ประเทศไทยเป็นลำดับที่ 3 ของกลุ่มประเทศในอาเซียน เมื่อนำข้อมูลของประเทศไทยเทียบกับข้อมูล ITU ที่มีข้อมูลของแต่ละประเทศในอาเซียน โดยอันดับแรกเป็นประเทศสิงคโปร์ รองลงมาเป็นประเทศมาเลเซีย ถัดไปเป็นประเทศบรูไน ตามลำดับ (ตารางที่ 3-7)

**ตารางที่ 3-7 สัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตต่อจำนวนประชากร 100 คน
แบ่งออกเป็น 10 ประเทศในอาเซียน และค่าเฉลี่ยของโลก**

Percentage of Individuals using the Internet	2013	2014	2015	2016	2017
Singapore	80.90	79.03	79.01	84.45	84.45
Malaysia	57.06	63.67	71.06	78.79	80.14
Brunei Darussalam	64.50	68.77	71.20	90.00	N.A.
Thailand	28.94	34.89	39.32	47.50	52.89
Philippines	48.10	49.60	53.70	55.50	N.A.
Viet Nam	38.50	41.00	43.50	46.50	N.A.
Cambodia	6.80	14.00	22.33	32.40	34.00
Indonesia	14.94	17.14	21.98	25.45	32.29
Myanmar	8.00	11.52	21.73	25.07	N.A.
Lao P.D.R.	12.50	14.26	18.20	21.87	N.A.
World	36.90	39.90	43.20	45.90	48.00

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

การคาดการณ์บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่

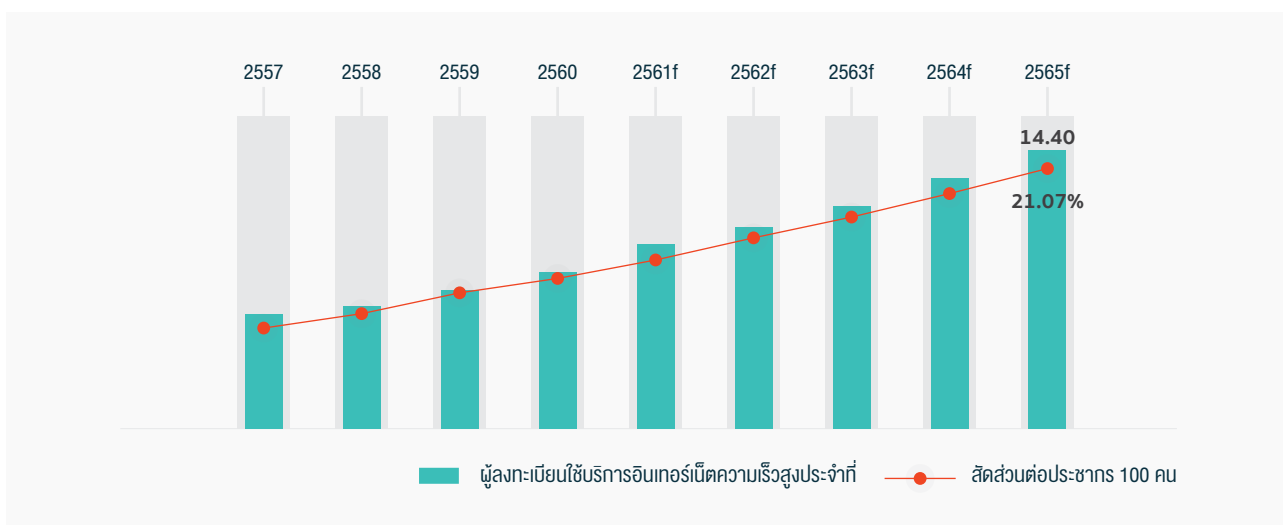
การคาดการณ์จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่พิจารณาจากค่าสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อประชากร และค่าการคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคต ดังตารางที่ 3-8

ตารางที่ 3-8 ผลการคาดการณ์จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำปี 2561-2565

ปี	สัดส่วนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำปีต่อจำนวนประชากร 100 คน	จำนวนประชากร (ล้านคน)	จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำปี (ล้านราย)
2556	7.29%	66.75	4.87
2557	8.12%	67.00	5.44
2558	9.26%	67.24	6.23
2559	10.70%	67.45	7.22
2560	12.13%	67.65	8.21
2561f	13.67%	67.83	9.27
2562f	15.22%	67.99	10.35
2563f	16.96%	68.13	11.55
2564f	18.90%	68.25	12.90
2565f	21.07%	68.34	14.40

+หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์

ภาพที่ 3-22 จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่ ปี 2557-2561f

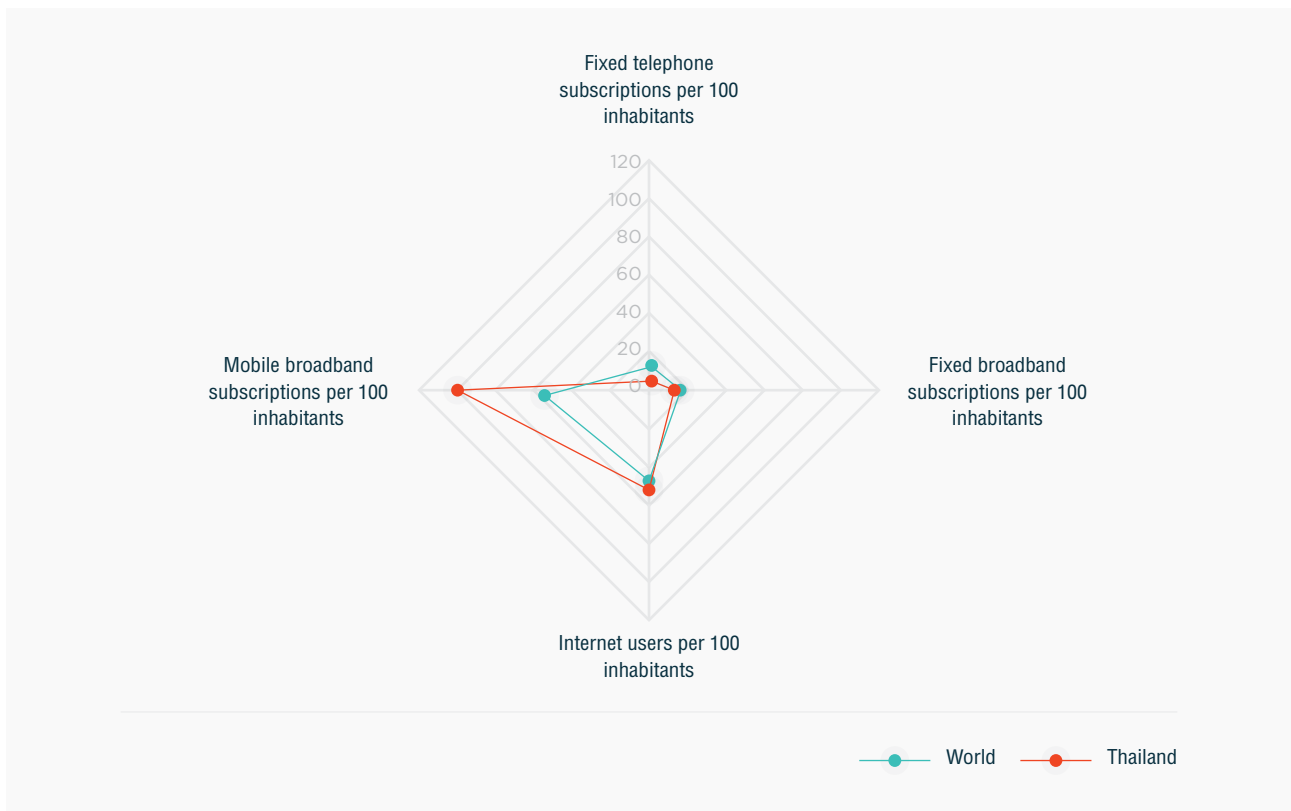


+หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์

ภายใต้สมมติฐานการประมาณการสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ประจำปีต่อจำนวนประชากรของประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นถึง 21.07 ต่อจำนวนประชากร 100 คน ในปี 2565 ดังภาพที่ 3-27 ซึ่งจากสมมติฐานนั้นอยู่บนพื้นฐานของการเติบโตตามปกติ โดยจะเห็นว่า ค่าสัดส่วนนั้นเพิ่มขึ้นได้ไม่มากนักในระยะเวลา 5 ปีต่อจากนี้ เนื่องจากผู้ให้บริการให้ความสำคัญและหันมาใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่มากกว่า โดยคาดการณ์ว่าปี 2561 จะมีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 107.15 ต่อจำนวนประชากร 100 คน และคาดการณ์ว่าในปี 5 ปีข้างหน้าเพิ่มขึ้นเป็น 111.82 ด้วยข้อได้เปรียบเรื่องความสะดวกในการติดต่อและสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตได้เร็วขึ้นเป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำปีในประเทศไทยคาดว่าจะยังขยายตัวได้อีก และมีผลในทางสนับสนุนต่อสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำปีต่อจำนวนประชากร 100 คน เพิ่มขึ้นอีกด้วย ทั้งจากปัจจัยที่สนับสนุนการเติบโตของตลาดไม่ว่าจะเป็นอัตราค่าบริการที่มีแนวโน้มลดลงจากการแข่งขันที่สูงขึ้น รวมทั้งอัตราความเร็วในการใช้งานมีปริมาณที่เพิ่มขึ้นจากการขยายแบนด์วิธของอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศที่ทำให้

ต้นทุนโดยเปรียบเทียบของผู้ให้บริการในการเชื่อมต่อลดต่ำลง และด้วยคุณภาพในการให้บริการที่เป็นปัจจัยสำคัญส่งผลต่อการใช้บริการโดยตรงจากการที่ผู้ให้บริการแข่งขันกันด้วยความเร็วในการรับส่งข้อมูล หรือตลาดจะมีการแข่งขันกันด้วยการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการเชื่อมต่ออัตราค่า ตลอดจนรายการส่งเสริมการขายที่ผู้ให้บริการสามารถเลือกใช้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองได้อย่างเหมาะสม นอกจากนั้น ปัจจัยที่จะสนับสนุนการเติบโตอีกประการหนึ่งที่สำคัญคือการลงทุนของผู้ให้บริการเพื่อปรับปรุงโครงข่ายด้วยใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและขยายเขตครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศให้มากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัจจัยพื้นฐานที่จะให้เกิดความแพร่หลายและทั่วถึงของอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ลดช่องว่างระหว่างเขตเมืองและภูมิภาคที่นอกจากจะต้องอาศัยลักษณะเฉพาะของบริการแล้ว ปัจจัยที่จะต้องให้ความสำคัญคือ การเข้าถึงเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ความรู้ความสามารถในการใช้งานหรือประยุกต์ใช้งานในด้านต่างๆ ทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน ประชาชน เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันและพัฒนาประเทศด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเท่าทันการเปลี่ยนแปลง

ภาพที่ 3-28 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของประเทศไทย เปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยโลก ปี 2560



แม้ว่าสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ของประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากรโดยค่าเฉลี่ยของโลกต่อค่าเฉลี่ยของประเทศไทยที่ 13.10 ต่อ 12.13 และ 56.44 ต่อ 101.03 ตามลำดับ แต่หากจะพิจารณาสัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตต่อจำนวนประชากร 100 คนแล้ว สัดส่วนการใช้ของประเทศไทยยังค่อนข้างสูงกว่า โดยค่าเฉลี่ยของโลกอยู่ที่ระดับ 48.00 ในขณะที่จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของประเทศไทยอยู่ที่ประมาณระดับ 52.89 ต่อจำนวนประชากร 100 คน จากค่าสถิติดังกล่าว ทำให้เห็นภาพว่า ด้วยการส่งเสริมตลาดเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ใช้โครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เป็นพื้นฐาน หรือเทคโนโลยีอื่นยอมเป็นไปได้โดยไม่ยากเย็นนักสำหรับผู้ให้บริการไทย ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนากิจการในส่วนของความพร้อมทางด้าน

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





ส่วนที่ 4

ตารางสรุปสถิติและดัชนีชี้วัด
ในกิจการโทรคมนาคม
ของประเทศไทย

ดัชนีบริการโทรคมนาคม	2560				2561			
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4(f)
ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่								
จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการ (ล้านเลขหมาย)	40.03	37.78	36.41	34.66	32.25	31.84	30.47	30.33
สัดส่วนต่อจำนวนประชากร	5.92%	5.58%	5.38%	5.12%	4.75%	4.69%	4.49%	4.47%
สัดส่วนต่อจำนวนครัวเรือน	18.72%	17.66%	17.02%	16.20%	15.08%	14.89%	14.25%	14.18%
ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่								
จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการ (ล้านเลขหมาย)	121.53				124.81			
เติมเงิน	78.17%				76.32%			
รายเดือน	21.83%				23.68%			
สัดส่วนต่อจำนวนประชากร	179.64%				184.00%			
ส่วนแบ่งตลาด								
กลุ่ม AIS	43.86%	43.90%	43.75%	43.65%	43.62%	43.42%	43.84%	43.97%
กลุ่ม DTAC	26.23%	25.60%	25.14%	24.69%	23.76%	23.41%	22.97%	22.54%
กลุ่ม True Mobile	27.80%	28.41%	29.08%	29.66%	30.10%	30.41%	31.02%	31.33%
TOT	0.12%	0.11%	0.09%	0.09%	0.54%	0.67%	0.25%	0.25%
CAT	1.98%	1.98%	1.94%	1.91%	1.99%	2.09%	1.92%	1.91%
HHI index	3,389	3,394	3,395	3,399	3,377	3,363	3,415	3,427
ARPU (บาท/เดือน)								
เติมเงิน	150	154	155	154	154	156	150	149
รายเดือน	539	542	538	537	532	532	522	520
เฉลี่ย	227	234	237	239	241	244	238	238
MOU (Minute/Month)								
เติมเงิน	157	145	140	133	130	121	113	109
รายเดือน	273	267	264	258	252	242	239	237
เฉลี่ย	177	167	167	161	157	149	143	139
สัดส่วนรายรับจากการให้บริการ								
ทางเสียงและไม่ใช้ทางเสียง/ รายรับรวม	89.10%	89.34%	89.39%	89.22%	90.92%	89.10%	89.06%	89.06%
อื่นๆ/รายรับรวม	10.90%	10.66%	10.61%	10.78%	9.08%	10.90%	10.94%	10.94%



ดัชนีบริการโทรคมนาคม	2560				2561			
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4(f)
RPM (Baht/minute)								
กลุ่ม AIS	0.46	0.49	0.47	0.49	0.53	0.52	0.54	0.54
กลุ่ม DTAC	0.37	0.34	0.33	0.38	0.57	0.58	0.58	0.58
กลุ่ม True Mobile	0.42	0.43	0.42	0.42	0.64	0.68	0.68	0.68
Blended	0.42	0.42	0.41	0.43	0.58	0.59	0.60	0.60
ตลาดบริการอินเทอร์เน็ต								
จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ประจำที่ (ล้านราย)	7.57	7.79	8.02	8.21	8.73	8.91	9.08	9.27
ส่วนแบ่งตลาด								
TOT	17.95%	17.27%	16.98%	16.72%	18.89%	18.15%	17.48%	17.01%
True	38.07%	38.01%	37.92%	38.42%	37.43%	37.66%	37.76%	37.76%
3BB	33.34%	33.52%	33.73%	33.21%	32.07%	32.17%	32.35%	32.37%
AWN	4.94%	5.72%	6.00%	6.35%	6.55%	7.00%	7.45%	7.95%
Others	5.70%	5.47%	5.36%	5.29%	5.06%	5.02%	4.96%	4.91%
HHI index	2,940	2,930	2,929	2,927	2,855	2,857	2,858	2,850
สัดส่วนบริการบรอดแบนด์								
ต่อจำนวนประชากร	11.19%	11.52%	11.85%	12.13%	12.88%	13.13%	13.39%	13.67%
ต่อครัวเรือน	35.41%	36.44%	37.49%	38.38%	40.84%	41.64%	42.47%	43.34%
ADSL Price/kbps (Baht/ kbps)	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
FTTX Price/kbps (Baht/ kbps)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เคลื่อนที่ (ล้านเลขหมาย)	65.75	66.08	67.06	68.35	69.27	70.08	71.52	72.68
สัดส่วนต่อจำนวนประชากร	97.18%	97.68%	99.12%	101.03%	102.12%	103.31%	105.44%	107.15%



หมายเหตุ: f เป็นตัวเลขจากการคาดการณ์



บรรณานุกรม

สำนักยุทธศาสตร์และการวางแผนเศรษฐกิจมหภาค สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และ สังคมแห่งชาติ. 2556.

“ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่สาม ปี 2561 และแนวโน้มปี 2561 - 2562.” ข้อมูล ณ วันที่ 19 พฤศจิกายน 2561.

Asian Development Bank. 2018.

“Asian Development Outlook (ADO) 2018 Update”. สืบค้นจากเว็บไซต์ <<https://www.adb.org/publications/asian-development-outlook-2018-update>>.

Huawei Technologies Co., Ltd. 2018.

“The Global Connectivity Index (GCI) 2018, Huawei 2018.”. 2018. สืบค้นจากเว็บไซต์ <<http://www.huawei.com/minisite/gci/en/index.html>>.

IMD World Competitiveness Center. 2018.

The IMD World Competitiveness Rankings 2018. สืบค้นจากเว็บไซต์ <<https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-competitiveness-ranking-2018/>>

International Telecommunication Union. 2017.

Measuring the Information Society Report 2017. 15 November 2017. สืบค้นจากเว็บไซต์ <<http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2017.aspx>>.

The World Economic Forum (WEF). 2018.

“The Global Competitiveness Report 2018”, สืบค้นจากเว็บไซต์ <<https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018>>.

ชื่อหนังสือ

เจ้าของ

ที่ปรึกษา

บรรณาธิการบริหาร

กองบรรณาธิการ

สำนักงาน

รายงานดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย ประจำปี 2560 - 2561
(Thailand Telecommunications Indicators Yearbook : 2017 - 2018)

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

นายก่อกิจ ด่านชัยวิจิตร

นายสุทธิศักดิ์ ต้นตะโยธิน

นางสาววิไล เกื่อนทองแถว

ดร.ประณพพงศ์ ศรีนวล

นายรัฐธีร์ รังสีกมลวัฒน์

นางสาวมลดา วงศ์ไชยา

นายภวัต คำภา

นางสาวยุวดี องค์โฆษิต

นางสาวชุติมา ทูลสงวนศรี

นางสาวศิริพร หงส์ขั้วवाल

นางสกุณา พงษ์ศิริ

นางสาวชุตานันท์ คำแสง

นายศรีณยู จิระกร

นางสาววรัญญา ยอดคำ

นายรัฐธีร์ รังสีกมลวัฒน์

นางธิดานันต์ สีวะรา

นางเรวดี ทับกิลลา

นายวิษณุ เพียรทอง

นายมนศคิน ศะสมย์

นางสาวศิริส บุญยะมาลิก

นางสาววิษุณีย์ พิมพ์อ่ำ

นางสาวณัฐฐา ทนคง

นางสาวกัศจิรา มีศิลรัตน์

นางสาวนพรัตน์ นิลเปรม

นายณัฐวัฒน์ ชินบุตร

นางสาวอาทิตา ปรงวรกิจ

นางสาวทัศนวรรณ เหล่าเจริญเกียรติ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.)

เลขที่ 87 ถนนพหลโยธิน 8 (สายลม) แขวงสามเสนใน เขตพญาไท

กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 0 2271 0151-60 ต่อ 6147 6148 โทรสาร 0 2287 5316

www.nbtc.go.th/wps/porta/NTC/TDC

หนังสือฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนข้อมูลสถิติและผลการวิเคราะห์ และสะท้อนสถานการณ์ภาพรวมในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. ไม่สามารถยืนยันหรือรับรองความครบถ้วน สมบูรณ์ หรือถูกต้องของข้อมูลดังกล่าวและไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการนำข้อมูลส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งหมดในหนังสือฉบับนี้ไปใช้หรืออ้างอิงเพื่อการใดๆ ไม่ว่าจะได้รับอนุญาตจากสำนักงาน กสทช. หรือไม่ก็ตาม อนึ่ง การทำซ้ำ ดัดแปลง และการเผยแพร่ต่อสาธารณะชนตามความหมายในพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 จะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักงาน กสทช. เท่านั้น

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
87 ถนนพหลโยธิน ซอย 8 แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

สำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม (วท.)
โทรศัพท์ 02 271 0151-60 ต่อ 6144, 6147
โทรสาร 02 290 5035
Call Center 1200

www.nbtc.go.th