



สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

รายงานดัชนีชี้วัด ในกิจการโทรคมนาคม ของประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2553

**THAI TELECOMMUNICATIONS
INDICATORS YEARBOOK 2010**

คำนำ

ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม เป็นหน่วยงานภายใน สำนักพัฒนานโยบายและกฎกติกา สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) มีภารกิจหลักที่จะต้องสร้างองค์ความรู้และข้อมูลที่เป็นให้แก่องค์กรและบุคลากรของสำนักงาน ผ่านกระบวนการจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อการกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคม โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการเป็นศูนย์กลางสำหรับการรวบรวมข้อมูลและสถิติในกิจการโทรคมนาคมของประเทศและการเปรียบเทียบข้อมูลระดับสากล ในอันที่จะเป็นการส่งเสริมประโยชน์ของการใช้ข้อมูลและองค์ความรู้ที่จะสามารถสนับสนุนการจัดทำ การพัฒนานโยบายและกฎกติกาการประกอบกิจการอย่างมีเหตุมีผลรองรับกรอบทิศทางการกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมของประเทศ บนพื้นฐานแห่งองค์ความรู้และข้อมูลข่าวสาร เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อภาครัฐกิจอุตสาหกรรม ภาคสังคมและประชาชนผู้ให้บริการอย่างเหมาะสมและบูรณาการการดำเนินการรอบด้านครอบคลุมทุกภาคส่วนอย่างเกิดประโยชน์ร่วมกัน

ด้วยความมุ่งหมายนี้ ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม จึงได้ดำเนินการรวบรวมและจัดทำรายงานดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย ประจำปี 2553 (Thai Telecommunications Indicators Yearbook 2010) ขึ้น ซึ่งฉบับนี้นับเป็นฉบับที่ 2 เพื่อแสดงภาพรวมของสถานการณ์กิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยในปี 2553 โดยสาระและองค์ประกอบ 3 ส่วนหลัก คือ ส่วนแรกเพื่อวิเคราะห์บทบาท ความสำคัญและจำเป็นของกิจการโทรคมนาคมในฐานะที่จะเป็นกลไกพื้นฐานต่อระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศและศักยภาพของประเทศไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในเวทีสากล ส่วนที่สองจะได้ตรวจสอบภาพรวมของกิจการโทรคมนาคมทั้งภายในประเทศและสถานการณ์กิจการโทรคมนาคมโลก ส่วนที่สามจำแนกรายละเอียดของบริการโทรคมนาคมในบริการหลัก ได้แก่ บริการโทรศัพท์ประจำที่ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ต ตลอดจนการเปรียบเทียบกับระดับโลก พร้อมทั้งการประมาณการทิศทางและแนวโน้มของกิจการโทรคมนาคมไทยในช่วงปี 2554-2558 ซึ่งอาจจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดกรอบทิศทาง นโยบาย กลยุทธ์ การพัฒนากิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยได้อย่างมีคุณภาพ

ทั้งนี้ รายงานดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย ประจำปี 2553 (Thai Telecommunications Indicators Yearbook 2010) ฉบับนี้ ถือเป็นฉบับต่อเนื่องในปีที่สอง แต่ถือเป็นฉบับแรกในสถานะภาพของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ซึ่งในโอกาสต่อไป สำนักงาน กสทช. จะได้มีการเก็บรวบรวม พัฒนา ปรับปรุง จัดทำและนำเสนอรายงานดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมและกิจการที่อยู่ในภาระหน้าที่และความรับผิดชอบให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป โดยคาดหวังว่า จะทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม รวมทั้งภาคเอกชน ภาคประชาชนที่สนใจได้ร่วมให้ข้อมูล รับทราบ เข้าใจสถานการณ์ และร่วมกันในการพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมของชาติ พร้อมกับก้าวต่อไปเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศโดยรวมให้ยิ่งขึ้นไป

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

ส่วนที่ 1	กิจการโทรคมนาคมกับความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบ	10
	• การจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันสากล	10
	• อันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย	11
	• อันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในเชิงเปรียบเทียบกับต่างประเทศ	14
	• บทบาทของภาคการสื่อสารโทรคมนาคมกับการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน	16
	• บทบาทของกิจการโทรคมนาคมต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ	23
ส่วนที่ 2	สถานการณ์กิจการโทรคมนาคม	31
	• มูลค่าตลาดบริการสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunications Services Market)	31
	• ภาคการผลิตของอุตสาหกรรมโทรคมนาคม	35
	• สถานการณ์กิจการโทรคมนาคมโลก	38
ส่วนที่ 3	ดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมไทย	40
	• บริการโทรศัพท์ประจำที่	40
	• โครงสร้างตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่	42
	• เปรียบเทียบบริการโทรศัพท์ประจำที่ของไทยในเวทีโลก	46
	• การประมาณการบริการโทรศัพท์ประจำที่	46
	• บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	48
	• โครงสร้างตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	49
	• เปรียบเทียบบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทยในเวทีโลก	56
	• การประมาณการบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	56
	• บริการอินเทอร์เน็ต	58
	• โครงสร้างตลาดบริการอินเทอร์เน็ต	61
	• เปรียบเทียบบริการอินเทอร์เน็ตของไทยในเวทีโลก	64
	• การประมาณการบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์	66
	ตารางสรุปสถิติและดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย	69

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1	ผลการจัดอันดับด้านปัจจัยพื้นฐาน (Basic requirements) ของประเทศไทย ปี 2553-2554	11
ภาพที่ 2	ผลการจัดอันดับด้านปัจจัยเสริมประสิทธิภาพ (Efficiency enhancers) ของประเทศไทย ปี 2553-2554	12
ภาพที่ 3	ผลการจัดอันดับปัจจัยด้านนวัตกรรมและความเชี่ยวชาญทางธุรกิจ (Business sophistication and innovation) ของประเทศไทย ปี 2553-2554	12
ภาพที่ 4	ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศที่มีการแข่งขันด้วยประสิทธิภาพการลงทุน (Efficiency driven) โดยเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของกลุ่ม	14
ภาพที่ 5	เปรียบเทียบอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย กับประเทศตัวอย่างตามขั้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Stage of development)	15
ภาพที่ 6	องค์ประกอบปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์ NRI	18
ภาพที่ 7	อันดับดัชนีความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของประเทศไทย ปี 2545-2553	18
ภาพที่ 8	ผลการประเมินด้านสภาพแวดล้อม (Environment component)	19
ภาพที่ 9	ผลการประเมินด้านความพร้อมในการใช้งาน ICT (Readiness component)	19
ภาพที่ 10	ผลการประเมินด้านการใช้งาน ICT (Usage component)	19
ภาพที่ 11	การวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นจุดอ่อนและจุดแข็งของประเทศไทยใน NRI	20
ภาพที่ 12	เปรียบเทียบดัชนีความพร้อมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Network Readiness Index: NRI)	21
ภาพที่ 13	เปรียบเทียบองค์ประกอบในการวัดความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ของประเทศไทยกับมาเลเซีย และเวียดนาม	22
ภาพที่ 14	เปรียบเทียบดัชนีชี้วัดด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3 กลุ่ม ใน 9 ดัชนี ของประเทศไทยกับมาเลเซีย และเวียดนาม	22
ภาพที่ 15	รายงานผลการสำรวจความรู้ของผู้บริโภคทั่วโลกที่มีต่อกิจการที่เอื้อประโยชน์ต่อสังคม	24
ภาพที่ 16	ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากการเติบโตในกิจการโทรคมนาคม	25
ภาพที่ 17	ผลกระทบของอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์	26
ภาพที่ 18	ความสัมพันธ์ของ GDP และ Mobile Penetration Rate	27
ภาพที่ 19	ความสัมพันธ์ของ GDP และ Broadband Penetration Rate	27
ภาพที่ 20	ความสัมพันธ์ของ GDP และ Private Consumption Expenditure in Post and Telecommunication Services	29

สารบัญภาพ

ภาพที่ 21	ดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมโลก	39
ภาพที่ 22	จำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่จำแนกตามเขตการให้บริการ ปี 2546-2553	41
ภาพที่ 23	สัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ของเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล กับภูมิภาค ปี 2553	41
ภาพที่ 24	สัดส่วนบริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน ปี 2546-2553	42
ภาพที่ 25	สัดส่วนบริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อครัวเรือน ปี 2546-2552	42
ภาพที่ 26	ส่วนแบ่งตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ จำแนกรายพื้นที่ให้บริการ และภาพรวมทั่วประเทศ ปี 2553	43
ภาพที่ 27	สถิติและแนวโน้มส่วนแบ่งตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ของประเทศไทย จำแนกตามผู้ให้บริการ ปี 2546-2553	44
ภาพที่ 28	สถิติรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่เฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือน (Average revenue per usage: ARPU) บริการโทรศัพท์ประจำที่ ปี 2550-2553 รายไตรมาส	44
ภาพที่ 29	Fixed telephone lines per 100 inhabitants 2010	46
ภาพที่ 30	การพยากรณ์แนวโน้มจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่	47
ภาพที่ 31	จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Subscribers) ปี 2546-2553	48
ภาพที่ 32	สถิติอัตราการเติบโตของจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Subscribers) ปี 2546-2553	48
ภาพที่ 33	สัดส่วนบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Pre-paid และ Post-paid	48
ภาพที่ 34	ส่วนแบ่งตลาดผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภท Pre-paid และ Post-paid ปี 2553	50
ภาพที่ 35	แนวโน้มการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Pre-paid, Post-paid และค่าเฉลี่ยบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รายไตรมาส ปี 2545-2553	52
ภาพที่ 36	สถิติรายได้เฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือนของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งแบบ Pre-paid และ Post-paid ปี 2545-2553	52
ภาพที่ 37	อัตราค่าบริการเฉลี่ยต่อนาทีของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Pre-paid, Post-paid และค่าเฉลี่ยรวมทั้งสองแบบ	53

สารบัญภาพ

ภาพที่ 38	การคาดการณ์มูลค่าตลาดบริการ Non voice กับตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ปี 2551-2558	54
ภาพที่ 39	สัดส่วนมูลค่าการใช้บริการทางเสียงและบริการที่ไม่ใช่เสียงของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ปี 2549-2553	55
ภาพที่ 40	สัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน	55
ภาพที่ 41	Mobile subscriptions per 100 inhabitants 2010	56
ภาพที่ 42	การพยากรณ์แนวโน้มจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	57
ภาพที่ 43	การประมาณการสัดส่วนบริการทางด้านเสียงและมีโซเสียง ปี 2554-2558	57
ภาพที่ 44	สัดส่วนมูลค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ ปี 2546-2553	58
ภาพที่ 45	จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วต่ำและความเร็วสูง ปี 2548-2553	59
ภาพที่ 46	สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ต่อจำนวนประชากร และต่อครัวเรือน ปี 2548-2553	59
ภาพที่ 47	จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของประเทศไทย ปี 2534-2553	60
ภาพที่ 48	สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ผ่านบริการ โทรศัพท์ประจำที่ในช่วงปี 2546-2553	60
ภาพที่ 49	ส่วนแบ่งตลาดของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศ	61
ภาพที่ 50	ข้อมูลอินเทอร์เน็ตแบนด์วิธของประเทศไทย ปี 2548-2553	62
ภาพที่ 51	ส่วนแบ่งตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ ปี 2548 - 2553	63
ภาพที่ 52	Fixed broadband subscriptions per 100 inhabitants 2010	64
ภาพที่ 53	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของประเทศไทย เปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยโลก ปี 2553	65
ภาพที่ 54	การพยากรณ์แนวโน้มจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์	67

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	ผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขัน (Global Competitiveness Index: GCI) ของประเทศไทย ปี 2548-2554	13
ตารางที่ 2	เปรียบเทียบระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย กับประเทศตัวอย่างตามขั้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Stage of development)	14
ตารางที่ 3	เปรียบเทียบปัจจัยกำหนดระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย เทียบกับกลุ่มประเทศตัวอย่างที่มีการพัฒนาด้านสื่อสารโทรคมนาคม ปี 2552-2553	16
ตารางที่ 4	ดัชนีชี้วัดความพร้อมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Network Readiness Index: NRI) ของประเทศไทยและต่างประเทศ ปี 2549-2553	21
ตารางที่ 5	ICT expenditure (% of GDP)	24
ตารางที่ 6	Telecommunications revenue (% of GDP)	24
ตารางที่ 7	มูลค่าตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของประเทศไทย ปี 2552-2554	32
ตารางที่ 8	มูลค่าการลงทุนของผู้ให้บริการในกิจการโทรคมนาคม	36
ตารางที่ 9	จำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่จำแนกตามพื้นที่ให้บริการ ปี 2546-2553	41
ตารางที่ 10	จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ของประเทศไทยจำแนกตามผู้ให้บริการ ในแต่ละพื้นที่ ปี 2553	43
ตารางที่ 11	ผลการประมาณการจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ ปี 2554-2558	47
ตารางที่ 12	ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภท Pre-paid จำแนกตามผู้ให้บริการ ปี 2545-2553	49
ตารางที่ 13	ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภท Post-paid จำแนกตามผู้ให้บริการ ปี 2545-2553	50
ตารางที่ 14	ผลการประมาณการจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เปิดให้บริการ ปี 2554-2558	56
ตารางที่ 15	ผลการประมาณการจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ ปี 2554-2558	66



รายงานดัชนีชี้วัด

ในกิจการโทรคมนาคม

ของประเทศไทย ประจำปี 2553

Thai Telecommunications Indicators Yearbook 2010

* เอกสารฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการเผยแพร่ภายในสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เท่านั้น ทั้งนี้ เอกสาร ความเห็น หรือข้อความใด ๆ ที่ปรากฏในเอกสาร เป็นเพียงความเห็นในเชิงวิชาการ และไม่มีผลผูกพันต่อคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติแต่อย่างใด

The aim of this report is to be internally disseminated within NBTC only.

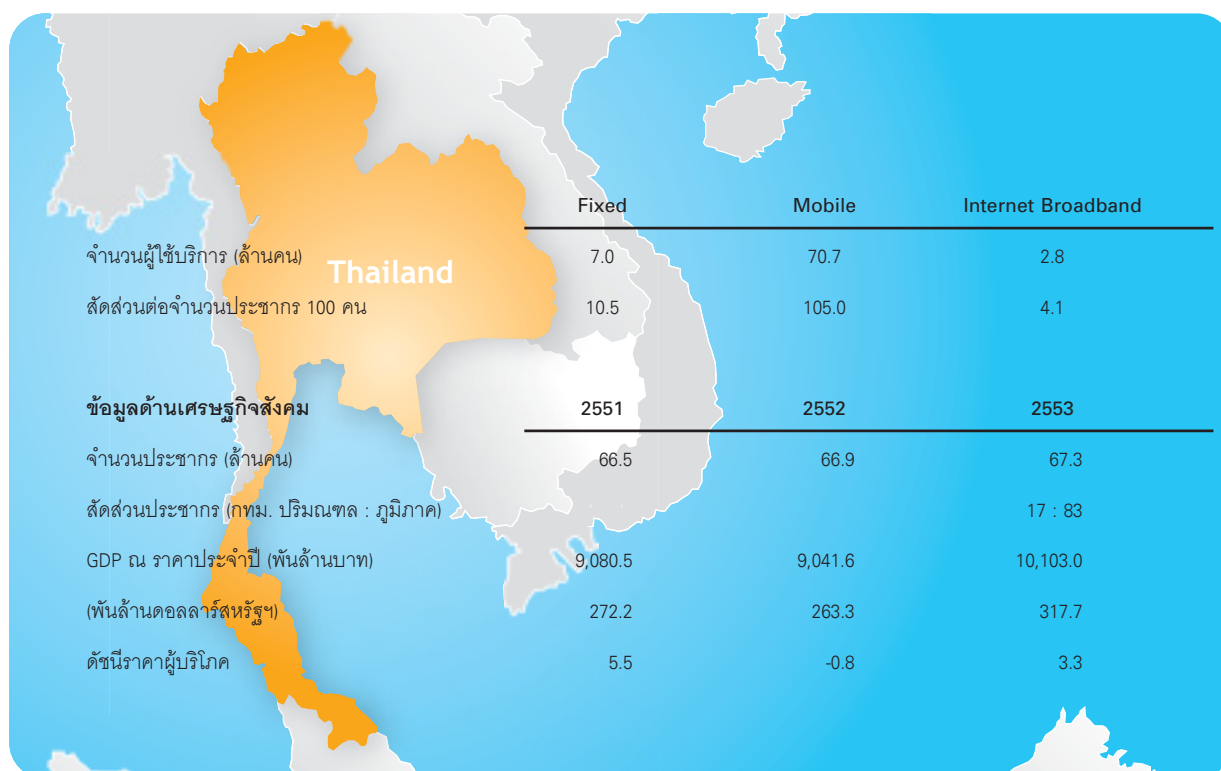
Any comment or message appears in the report is just an academic opinion and is not binding to the NBTC

ข้อมูลกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย ปี 2553

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง

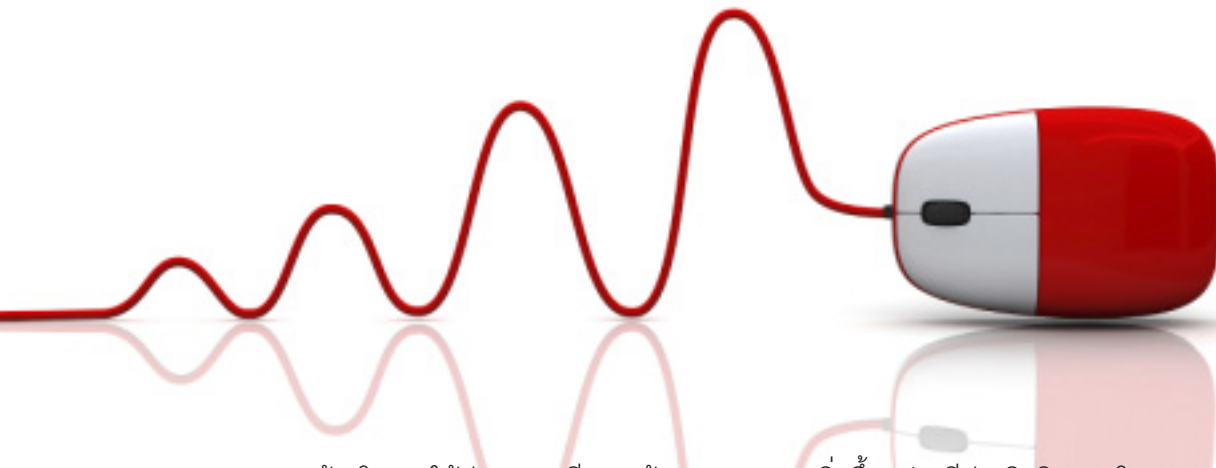
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

Office of The National Broadcasting and Telecommunications Commission



ที่มา: 1. ก้าวเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่สี่ทั้งปี 2553 และแนวโน้มปี 2554. แถลงข่าว 21 กุมภาพันธ์ 2554. สำนักยุทธศาสตร์และการวางแผนเศรษฐกิจมหภาค สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
2. ข้อมูลสถิติโทรคมนาคม. 2553. ส่วนงานศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักพัฒนานโยบายและกฎกติกา สำนักงาน กทช.

การพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมของประเทศไทยถือว่ามีส่วนสำคัญที่จะสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาประเทศอย่างรอบด้าน โดยการขยายตัวของอุตสาหกรรมและบริการสื่อสารโทรคมนาคมเป็นปัจจัยที่จะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม หรือสามารถกล่าวได้ว่า ทั้งภาคอุตสาหกรรมการผลิตและภาคบริการสื่อสารโทรคมนาคม เป็นหัวใจของการขยายตัวทางเศรษฐกิจตลอดจน การพัฒนาสังคม ยกตัวอย่างเช่น ในเชิงเศรษฐกิจนั้น การสื่อสารโทรคมนาคมเป็นกลไกสำคัญของการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ สามารถลดต้นทุน ทำให้โครงสร้างและรูปแบบการลงทุนในสาขาเศรษฐกิจต่างๆ เปลี่ยนแปลงรูปแบบไปในทางที่ดีขึ้น และสำหรับเชิงสังคมการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมมีประโยชน์ชัดเจนในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ตลอดจนช่วยสร้างสังคมให้เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางแพร่หลาย



และการสร้างโอกาสให้ประชาชนมีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากเมื่อมีการประสานประสิทธิภาพของการพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบสื่อสารโทรคมนาคมอย่างเป็นองค์รวมแล้วสามารถทำให้เกิดผลได้จากการพัฒนาที่ยิ่งขึ้นเป็นทวีคูณ ดังจะเห็นได้จากประเทศต่างๆ ที่มีการให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมมากขึ้นจนกระทั่งทำให้เกิดทิศทางการพัฒนาระบบสื่อสารและโทรคมนาคมของโลกมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว จนกระทั่งเป็นแรงผลักดันให้เกิดการปรับตัวของทุกภาคส่วนอย่างเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยหวังให้เกิดผลสูงสุดในการเพิ่มขีดความสามารถแข่งขันทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศนั่นเอง

เมื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความสำคัญและบทบาทอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในวงกว้าง การคงที่หรือไม่พัฒนาการ จนกระทั่งการเสียโอกาสที่จะพัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรมอันทันสมัยและก้าวหน้าสำหรับกิจการสื่อสารโทรคมนาคมก็อาจถือได้ว่าเป็นการล่าช้าและเสียโอกาสโดยเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ และในโลกที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาและนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพไปข้างหน้า ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนา การมี การใช้และการเข้าถึง ถือได้ว่าเป็นพื้นฐานการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนได้ไม่ว่าจะอยู่ในพื้นที่ใดก็ตาม การพัฒนาความรู้ ความสามารถ การศึกษา ลดช่องว่างและความเหลื่อมล้ำ ทางเทคโนโลยีสารสนเทศจะนำไปสู่การพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศได้อย่างไม่มีข้อกั๊ก

ฉะนั้น การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนและมั่นคง จะต้องทำให้เกิดการพัฒนาระบบการสื่อสารโทรคมนาคมให้ทันสมัยภายใต้กลยุทธ์การปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ให้สามารถแข่งขันได้ทางเศรษฐกิจและการลงทุนสร้างกลไกในการกระจายความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไปสู่ทุกภาคส่วนผ่านนโยบายแผน และกลยุทธ์ มุ่งเน้นการพัฒนากิจการสื่อสารคมนาคมที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างเท่าทันทิศทางการพัฒนาระดับโลกที่มีการก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในลักษณะก้าวกระโดดและนับวันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในกิจการโทรคมนาคม (Telecommunications) และการแพร่ภาพกระจายเสียง (Broadcasting) จะยิ่งประสานกันเป็นหนึ่งเดียว หรือเข้าสู่ยุคการหลวมรวมสื่อดิจิทัล (Convergence) เพื่อตอบสนองความต้องการใช้บริการของผู้ใช้งานที่หลากหลายให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดในสภาวะแวดล้อมทางธุรกิจที่มีการแข่งขันกันอย่างเสรี อย่างไรก็ตาม ก็ยังคงต้องคำนึงถึงกรอบการบริหารจัดการเพื่อลดผลกระทบในทางลบต่อพฤติกรรมการใช้บริการทั้งในเรื่องคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้เกิดผลในเชิงส่งเสริมพฤติกรรมทางบวกทั้งในเรื่องการรับรู้ข่าวสาร การแลกเปลี่ยนความรู้ความสามารถซึ่งกันและกัน ซึ่งขึ้นกับนโยบายซึ่งนำการส่งเสริมที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการที่ต้องเข้าถึงผู้ใช้บริการในทุกภาคส่วน ครอบคลุมพื้นที่ด้วยอัตราค่าบริการที่เหมาะสม เป็นธรรม และผู้ใช้บริการได้ประโยชน์จากบริการที่มีคุณภาพ ทุกภาคส่วนมีการใช้งานที่เหมาะสม



กิจการโทรคมนาคม กับความสามารถ ในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบ

การจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขัน

จากการที่ เวิลด์ อีโคโนมิก ฟอรัม (World Economic Forum: WEF)¹ ได้มีการดำเนินการจัดระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ ด้วยดัชนีชี้วัดความสามารถในการแข่งขัน (Global Competitiveness Index: GCI) จากเกณฑ์ชี้วัด ที่ประเมินจาก 111 ตัวชี้วัด ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มปัจจัยหลัก ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยพื้นฐาน (Basic Requirements) 4 ด้าน ได้แก่ สถาบัน (Institutions) โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาค (Macroeconomic environment) การสาธารณสุขและการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Health and primary education) ซึ่งในแต่ละด้านมีเกณฑ์ชี้วัดต่างๆ รวมทั้งหมดในกลุ่มปัจจัยนี้ทั้งหมด 46 ตัวชี้วัด

2. ปัจจัยเสริมประสิทธิภาพ (Efficiency enhancers) 6 ด้าน ได้แก่ การศึกษาระดับสูงและการฝึกอบรม (Higher education and training) ประสิทธิภาพของตลาดสินค้า (Goods market efficiency) ประสิทธิภาพของตลาดแรงงาน (Labor market efficiency) การพัฒนาตลาดเงิน (Financial market development) ความพร้อมด้านเทคโนโลยี (Technological readiness) และขนาดตลาด (Market size) ซึ่งในแต่ละด้านมีเกณฑ์ชี้วัดต่างๆ รวมทั้งหมดในกลุ่มปัจจัยนี้ทั้งหมด 49 ตัวชี้วัด

3. ปัจจัยทางนวัตกรรมและความเชี่ยวชาญทางธุรกิจ (Business sophistication and innovation) 2 ด้าน ได้แก่ ความเชี่ยวชาญทางธุรกิจ (Business sophistication) และนวัตกรรม (Innovation) ซึ่งในแต่ละด้านมีเกณฑ์ชี้วัดต่างๆ รวมทั้งหมดในกลุ่มปัจจัยนี้ทั้งหมด 16 ตัวชี้วัด

จากเกณฑ์ชี้วัดรวมทั้งสิ้น 111 เกณฑ์ชี้วัด ตามปัจจัยหลัก 3 กลุ่ม ที่ WEF นำมาใช้ในการคำนวณและจัดระดับความสามารถในการแข่งขันของแต่ละประเทศนั้น มีการคำนึงถึงขั้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Stage of development) ของแต่ละประเทศที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ จะกำหนดน้ำหนักที่ให้อากระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรและสัดส่วนการส่งออกสินค้าพื้นฐาน (Primary product) ต่อการส่งออกรวมของแต่ละประเทศ เพื่อแบ่งกลุ่มประเทศต่างๆ ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

¹ World Economic Forum มีสำนักงานอยู่ที่นครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ และดำเนินการเพื่อจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ ทั่วโลก มากกว่า 30 ปี ด้วยดัชนีชี้วัดความสามารถในการแข่งขัน (Global Competitiveness Index: GCI)

กลุ่มที่ 1 ประเทศที่อาศัยการขับเคลื่อนการแข่งขันด้วยปัจจัยพื้นฐาน (Factor driven)

กลุ่มที่ 2 ประเทศที่อาศัยการขับเคลื่อนการแข่งขันด้วยประสิทธิภาพการลงทุน (Efficiency driven)

กลุ่มที่ 3 ประเทศที่อาศัยการขับเคลื่อนการแข่งขันด้วยนวัตกรรม (Innovation driven)

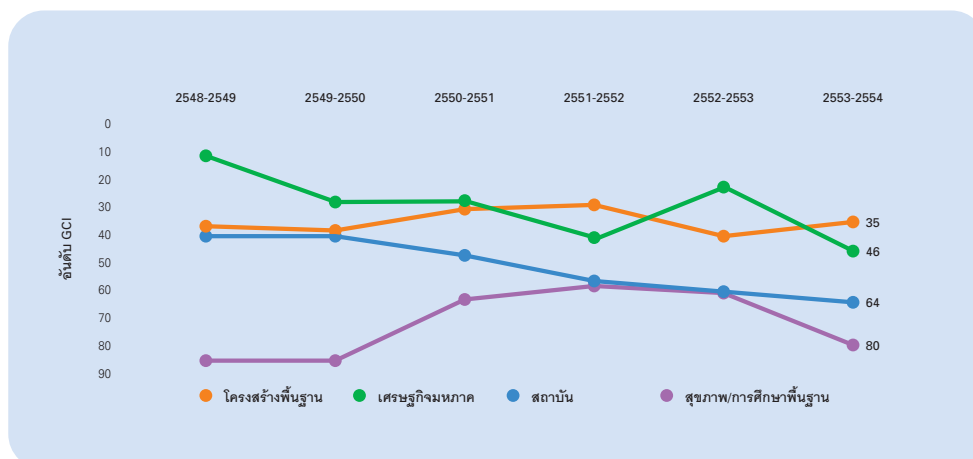
ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันหลักของแต่ละกลุ่มจะได้รับการจัดสรรน้ำหนักมากเป็นพิเศษ เช่น ประเทศในกลุ่มที่ 1 เศรษฐกิจของประเทศส่วนใหญ่ขับเคลื่อนด้วยปัจจัยพื้นฐานด้านแรงงาน ไร้ฝีมือและทรัพยากรธรรมชาติ WEF จะให้ความสำคัญมากเป็นพิเศษกับปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศ อาทิ สถาบัน โครงสร้างพื้นฐาน เสถียรภาพเศรษฐกิจ สุขอนามัยและการศึกษา ขั้นพื้นฐานของแรงงาน (Factor driven) แต่หากประเทศใดพัฒนาขึ้นสู่กลุ่มที่ 2 ความสามารถในการแข่งขันจะเปลี่ยนเป็นประสิทธิภาพในการผลิตและคุณภาพสินค้า โดยเกณฑ์ชี้วัดจะให้ความสำคัญกับปัจจัยสนับสนุนความสามารถในการแข่งขันที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพสินค้า อาทิ การศึกษาระดับสูง และการฝึกอบรมแรงงาน ประสิทธิภาพของตลาดสินค้าและตลาดแรงงาน โดยปัจจัยพื้นฐานที่เคยมีความสำคัญสำหรับกลุ่มที่ 1 จะมีความสำคัญลดลงเมื่อประเทศใด ๆ มีความพร้อมในปัจจัยดังกล่าวในระดับสูงขึ้น กล่าวอีกนัยหนึ่งคือประเทศใดได้ผ่านขั้นตอนเริ่มแรกมาแล้ว ปัจจัยที่จะขับเคลื่อนขีดความสามารถในการแข่งขันจะเป็นขั้นที่สูงขึ้นอีกระดับหนึ่ง (Efficiency driven) และประเทศที่มีความได้เปรียบเชิงความสามารถในการแข่งขันสูงที่สุด (WEF) จะให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Innovation driven) เป็นสำคัญ

อันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย

รายงานของ WEF ในปี 2553-2554 นั้น ปรากฏผลว่า ไทยถูกปรับลดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันลง 2 อันดับ จากอันดับที่ 36 เมื่อปี 2552-2553 มาเป็นอันดับที่ 38 ซึ่งถือเป็นการลดขีดความสามารถในการแข่งขันลงถึง 2 อันดับ และต่อเนื่องกันเป็นครั้งที่ 3 จำแนกตามกลุ่มปัจจัยต่างๆ ดังนี้

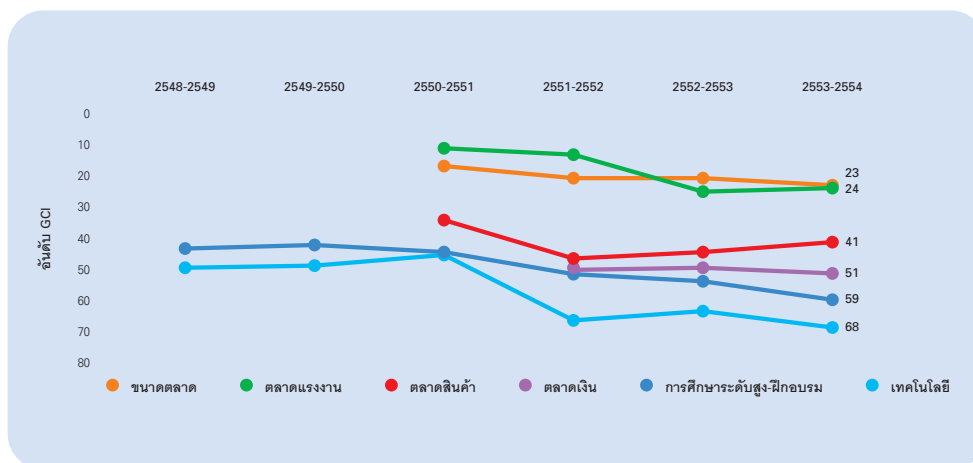
1. ปัจจัยพื้นฐาน ประเมินในภาพรวมลดลง 5 อันดับจากอันดับที่ 43 ลงไปอันดับที่ 48 เป็นผลจากการลดลงของสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาค การสาธารณสุขและการศึกษาขั้นพื้นฐาน และด้านสถาบัน ในขณะที่ด้านโครงสร้างพื้นฐานดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมปัจจัยต่างๆ ยังคงสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศที่ขับเคลื่อนการแข่งขันด้วยประสิทธิภาพการลงทุน (Efficiency driven) แสดงได้ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 ผลการจัดอันดับด้านปัจจัยพื้นฐาน (Basic requirements) ของประเทศไทย ปี 2553-2554



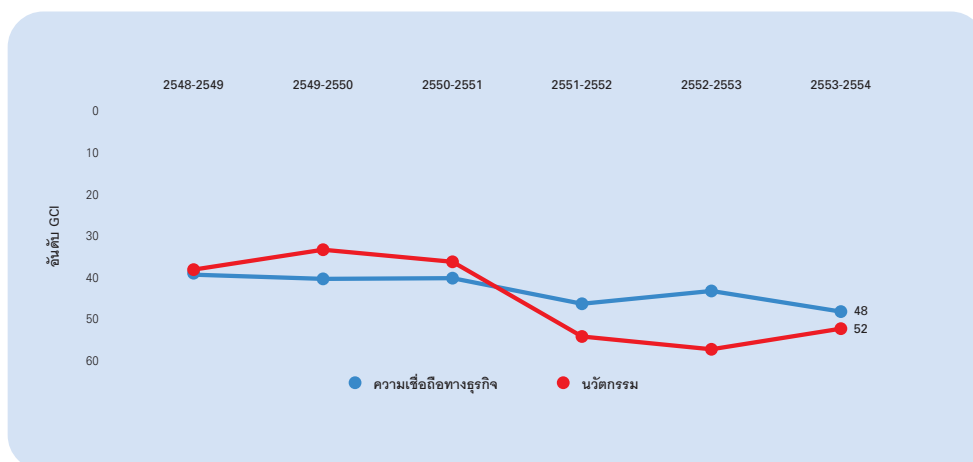
2. ปัจจัยเสริมประสิทธิภาพ (Efficiency enhancers) โดยภาพรวมดีขึ้น จากอันดับที่ 40 มาเป็นอันดับที่ 39 จากตลาดสินค้าและตลาดแรงงานที่มีประสิทธิภาพที่ประเมินว่าดีขึ้น ในขณะที่การศึกษาระดับสูงและการฝึกอบรม การพัฒนาตลาดการเงิน ความพร้อมทางเทคโนโลยี และขนาดตลาดมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบลดลง ดังภาพที่ 2

ภาพที่ 2 ผลการจัดอันดับด้านปัจจัยเสริมประสิทธิภาพ (Efficiency enhancers) ของประเทศไทย ปี 2553-2554



3. ปัจจัยทางนวัตกรรมและความเชี่ยวชาญทางธุรกิจ (Business sophistication and innovation) นั้น ไทยถูกปรับลดลง 2 อันดับจากอันดับที่ 47 มาอยู่ในอันดับที่ 49 จากความเชี่ยวชาญและความทันสมัยทางธุรกิจที่ลดลง ในขณะที่ปัจจัยด้านนวัตกรรมปรับตัวดีขึ้น ดังภาพที่ 3

ภาพที่ 3 ผลการจัดอันดับปัจจัยด้านนวัตกรรมและความเชี่ยวชาญทางธุรกิจ (Business sophistication and innovation) ของประเทศไทย ปี 2553-2554



โดยสรุปดัชนีชี้วัดความสามารถในการแข่งขัน (Global Competitiveness Index: GCI) ของประเทศไทย ปี 2548-2553 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขัน (Global Competitiveness Index: GCI) ของประเทศไทย ปี 2548-2554

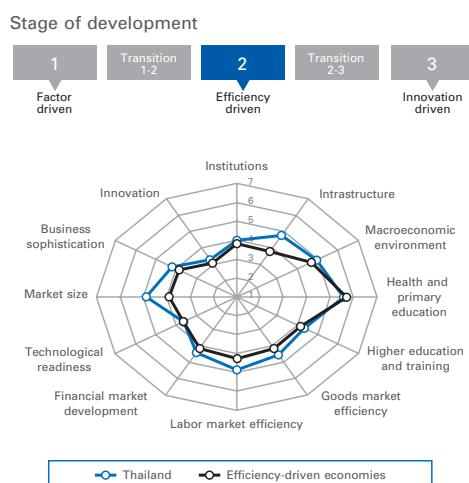
ดัชนีความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย	2548-2549	2549-2550	2550-2551	2551-2552	2552-2553	2553-2554
จำนวนประเทศที่สำรวจ	117	125	131	134	133	133
ดัชนีอันดับความสามารถในการแข่งขัน (GCI)	33	35	28	34	36	38
1. กลุ่มปัจจัยพื้นฐาน (Basic requirements)	34	38	40	43	43	48
1.1 สถาบัน (Institutions)	40	40	47	57	60	64
1.2 โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)	37	38	30	29	40	35
1.3 สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาค (Macroeconomic environment)	11	28	27	41	22	46
1.4 การสาธารณสุขและการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Health and primary education)	85	84	63	58	61	80
2. กลุ่มปัจจัยเสริมประสิทธิภาพ (Efficiency enhancers)	41	43	29	36	40	39
2.1 การศึกษาระดับสูงและการฝึกอบรม (Higher education and training)	43	42	44	51	54	59
2.2 ประสิทธิภาพของตลาดสินค้า (Goods market efficiency)	-	-	34	46	44	41
2.3 ประสิทธิภาพของตลาดแรงงาน (Labor market efficiency)	-	-	11	13	25	24
2.4 การพัฒนาของตลาดเงิน (Financial market development)	-	-	-	49	49	51
2.5 ความพร้อมทางด้านเทคโนโลยี (Technological readiness)	49	48	45	66	63	68
2.6 ขนาดตลาด (Market size)	-	-	17	21	21	23
3. กลุ่มปัจจัยด้านนวัตกรรมและความเชี่ยวชาญ (Innovation and sophistication Factors)	38	36	39	46	47	49
3.1 ประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือทางธุรกิจ (Business Sophistication)	39	40	40	46	43	48
3.2 นวัตกรรม (Innovation)	38	33	36	54	57	52

ที่มา: The Global Competitiveness Report, WEF



อันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในเชิงเปรียบเทียบกับต่างประเทศ

ภาพที่ 4 ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศที่มีการแข่งขันด้วยประสิทธิภาพการลงทุน (Efficiency driven) โดยเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของกลุ่ม



ที่มา: World Economic Forum. WEF. The Global Competitiveness Report 2010-2011 [http://www.insead.edu/index.html]

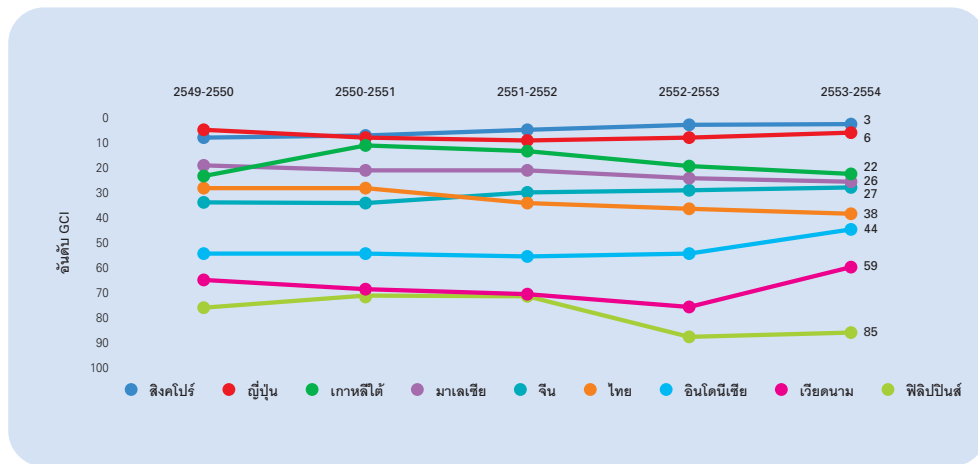
การที่ประเทศไทยได้รับการจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยการแข่งขันด้วยประสิทธิภาพการลงทุน (Efficiency driven) ดังภาพที่ 4 แสดงถึงระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในหลายปัจจัยนั้น อยู่ในอันดับที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศเดียวกัน โดยดัชนีความสามารถในการแข่งขันที่ถือได้ว่าเป็นจุดแข็งของประเทศสำหรับปีนี้ ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐาน และประสิทธิภาพของตลาดแรงงานที่มีการปรับอันดับดีขึ้น ในขณะที่ขนาดตลาดนั้น แม้ว่าจะถูกปรับอันดับลดลงมาแต่ก็ยังถือว่าอยู่ในระดับที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยอันเนื่องจากการมีพื้นฐานที่ดีในปีที่ผ่านมา แต่ยังมีประเด็นจุดอ่อนที่สำคัญสำหรับการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ได้แก่ ความพร้อมทางเทคโนโลยี การพัฒนานวัตกรรม และสถาบันทั้งทางด้านการเมือง การปกครอง และการพาณิชย์กรรม

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยกับประเทศตัวอย่างตามขั้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Stage of development)

ขั้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Stage of Development)	ประเทศ	อันดับความสามารถในการแข่งขัน (GCI)				
		2549-2550	2550-2551	2551-2552	2552-2553	2553-2554
จำนวนประเทศที่สำรวจ		122	131	134	133	139
กลุ่มที่ 3 ประเทศที่ขับเคลื่อนการแข่งขันด้วยนวัตกรรม (Innovation-Driven)	สิงคโปร์	8	7	5	3	3
	ญี่ปุ่น	5	8	9	8	6
	เกาหลีใต้	23	11	13	19	22
กลุ่ม 2 การแข่งขันด้วยประสิทธิภาพการลงทุน (Efficiency-Driven)	มาเลเซีย	19	21	21	24	26
	จีน	34	34	30	29	27
	ไทย	28	28	34	36	38
กลุ่ม 1 การแข่งขันด้วยปัจจัยพื้นฐาน (Factor-Driven)	อินโดนีเซีย	54	54	55	54	44
	เวียดนาม	64	68	70	75	59
	ฟิลิปปินส์	75	71	71	87	85

ที่มา: The Global Competitiveness Report

ภาพที่ 5 เปรียบเทียบอันดับขีดความสามารถในการแข่งขัน ของประเทศไทยกับประเทศตัวอย่างตามขั้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Stage of development)



ที่มา: The Global Competitiveness Report

จากตารางผลการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยปี 2553 อยู่ในอันดับที่ 38 ซึ่งเป็นอันดับที่ลดลงอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี 2549-2554 และเป็นอันดับที่ต่ำกว่ามาเลเซีย ซึ่งเป็นประเทศในภูมิภาคเดียวกันและอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีอันดับการแข่งขันด้วยประสิทธิภาพการลงทุน (Efficiency-Driven) เช่นเดียวกัน แต่ทิศทางและแนวโน้มอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันมีการลดลงเช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตาม มาเลเซียก็ยังรักษาระยะห่างไว้ในตำแหน่งที่สูงกว่าโดยประมาณ 10 อันดับ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาประเทศจีนจะพบว่าศักยภาพในการแข่งขันมีการพัฒนาที่ดีขึ้นมาอย่างต่อเนื่อง จากที่เคยมีอันดับที่ต่ำกว่าไทยในช่วง 3-4 ปีก่อนหน้า สามารถพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบจนปัจจุบันอยู่ในอันดับที่ 27 รองจากมาเลเซีย แต่หากมองในทางที่ดีขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยยังคงสูงกว่า กลุ่มประเทศที่มีการแข่งขันด้วยปัจจัยพื้นฐาน (Factor-Driven) คือ อินโดนีเซีย เวียดนาม และฟิลิปปินส์ แต่หากสังเกตให้ดี จะพบว่า ทั้ง 3 ประเทศในกลุ่มประเทศที่มีการแข่งขันด้วยปัจจัยพื้นฐานนี้ เริ่มมีพัฒนาการขีดความสามารถในการแข่งขันที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา และหากสามารถพัฒนาขึ้นมาอยู่ในกลุ่มที่สูงขึ้นเช่นเดียวกับประเทศไทยแล้ว ในขณะที่ประเทศไทยยังคงที่หรือไม่มีการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่ดีขึ้น ในอนาคตอันใกล้ก็อาจนำไปสู่การถูกลดตำแหน่งอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศลงอย่างต่อเนื่อง ฉะนั้นแนวทางหนึ่งที่จะสามารถช่วยพัฒนาได้อย่างเห็นผลชัดเจนและรวดเร็วในขณะนี้ ก็คงต้องนำทิศทางการพัฒนาประเทศด้วยการพัฒนากิจการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกิจการโทรคมนาคมเข้ามาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างจริงจัง และให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม โดยจะต้องส่งเสริม สนับสนุนให้มีการปรับปรุงงานและสอดแทรกเข้าไปในทุกภาคส่วนไม่ว่าจะเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยพื้นฐาน ปัจจัยเสริมประสิทธิภาพ เพื่อผลสูงสุดในการก่อให้เกิดนวัตกรรมและความเชี่ยวชาญอย่างแท้จริง

บทบาทของภาคการสื่อสารโทรคมนาคมกับการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน

โดยที่การสื่อสารโทรคมนาคมถือเป็นปัจจัยพื้นฐาน (Basic Requirements) ในดัชนีหลักเกณฑ์โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ซึ่งประเทศไทยได้รับการจัดให้อยู่ในอันดับที่ 40 และปัจจัยเสริมประสิทธิภาพ (Efficiency enhancers) ด้านความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technological readiness) นั้นอยู่ในอันดับที่ 63 รายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบปัจจัยกำหนดระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยเทียบกับกลุ่มประเทศตัวอย่างที่มีการพัฒนาด้านสื่อสารโทรคมนาคม ปี 2552-2553

ดัชนีความสามารถการแข่งขัน	สิงคโปร์	ญี่ปุ่น	เกาหลีใต้	มาเลเซีย	ไทย	เวียดนาม
ดัชนีความสามารถในการแข่งขัน (GCI)	3	6	22	26	38	59
1. ดัชนีโครงสร้างพื้นฐาน						
- Fixed telephone lines	28	34	26	80	93	35
- Mobile telephones subscriptions	17	75	62	47	32	58
2. ดัชนีการศึกษาระดับสูงและการฝึกอบรม						
- Internet access in schools	5	40	12	36	43	49
3. ดัชนีความพร้อมทางเทคโนโลยี						
- Internet users	16	21	12	39	86	83
- Broadband Internet subscriptions	22	20	6	62	88	77
- Internet bandwidth	14	39	37	41	75	82

ที่มา: The Global Competitiveness Report 2010-2011

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า ประเทศไทยมีระดับความสามารถในการแข่งขันภาพรวมอยู่ในอันดับที่ต่ำกว่า สิงคโปร์ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และมาเลเซีย แต่ยังคงอยู่ในอันดับที่สูงกว่า เวียดนาม และเมื่อพิจารณาในแต่ละดัชนีที่เกี่ยวข้องด้านกิจการเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมที่ค่อนข้างเป็นจุดแข็งและโดดเด่นในเรื่องสัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่อยู่ในอันดับค่อนข้างสูงและยังถือว่าสูงกว่าประเทศที่มีอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันสูงด้วยซ้ำ ไม่ว่าจะเป็นญี่ปุ่น เกาหลีใต้ หรือมาเลเซีย ในขณะที่สัดส่วนของจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่กลับเป็นจุดอ่อนที่สำคัญ รวมทั้งดัชนีที่เกี่ยวข้องกับบริการอินเทอร์เน็ตไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการใช้และการเข้าถึง ทั้งนี้ หากการวิเคราะห์ทิศทางทางการพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบนั้นขึ้นอยู่กับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมที่มีพื้นฐานมาจากความพร้อมของปัจจัยพื้นฐานที่เกื้อกูลและสนับสนุนให้เกิดองค์ความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมทางเทคโนโลยีให้มีปริมาณและคุณภาพตามมาตรฐานสากล ทั้งนี้ จากข้อได้เปรียบหรือจุดแข็งทางโครงสร้างพื้นฐานได้แสดงให้เห็นแล้วว่า ประชาชนชาวไทยมีและใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างกว้างขวางจนกระทั่งทำให้อันดับดัชนีชีวิตในดัชนีนี้ค่อนข้างสูง ซึ่งอาจเป็นประโยชน์อย่างยิ่งหากสามารถพัฒนาต่อยอดไปสู่ระบบที่สามารถเกื้อกูลให้เกิดการใช้บริการต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าถึงและใช้บริการอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ ตามที่องค์กรระดับสากลต่างๆ ได้มีการศึกษาวิจัยและรายงานแล้วว่า จะเป็นกลไกที่ยกระดับความสำคัญและมีบทบาทต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

ด้วยความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีความสำคัญต่อศักยภาพในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบ WEF มีการรายงานควบคู่กับการจัดทำ GCI อีกดัชนีหนึ่งเรียกว่า “ดัชนีความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Network Readiness Index: NRI)” เพื่อชี้วัดว่าแต่ละประเทศมีความพร้อมทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมากน้อยเพียงใด จากข้อมูลขององค์กรระหว่างประเทศ (Hard Data) อาทิ สหภาพโทรคมนาคมสากล

(International Telecommunication Union: ITU) และองค์การสหประชาชาติ (United Nation: UN) นำมาเป็นข้อมูล โดยเป็นสัดส่วนร้อยละ 43 ของจำนวนข้อมูลทั้งหมดที่ใช้และอีกร้อยละ 57 เป็นข้อมูลจากการสำรวจ (Survey Data) ซึ่งในรายงานปี 2552-2553 รวบรวมข้อมูลและจัดอันดับศักยภาพการแข่งขันจากความพร้อมทางด้าน ICT จำนวน 133 ประเทศทั่วโลก ประมวลและวิเคราะห์หองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านสภาพแวดล้อม (Environment component) 30 ตัวชี้วัด จำแนกออกเป็นกลุ่มๆ ดังนี้

1.1 สภาพแวดล้อมด้านตลาด (Market environment) 11 ตัวชี้วัด เช่น ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ภาระต้นทุนต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ระบบภาษี ขั้นตอนและกระบวนการที่จะเริ่มเข้าสู่ธุรกิจ อุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ รวมถึงสภาพการแข่งขันในตลาด เป็นต้น

1.2 สภาพแวดล้อมด้านกฎระเบียบและการกำกับดูแล (Political and regulatory environment) 10 ตัวชี้วัด เกี่ยวข้องกับกฎหมายทั้งหมดในด้าน ICT ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการระงับข้อพิพาท การคุ้มครองสิทธิบัตร กระบวนการยุติธรรม เป็นต้น

1.3 สภาพแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure environment) ประกอบด้วย 9 ตัวชี้วัด เช่น จำนวนเลขหมายโทรศัพท์พื้นฐาน ความปลอดภัยในการใช้งานอินเทอร์เน็ต จำนวนวงจรเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต คุณภาพและปริมาณของบุคลากรในภาควิทยาศาสตร์และวิศวกรรม เป็นต้น

2. ด้านความพร้อมในการใช้งาน ICT (Readiness component) 21 ตัวชี้วัด จำแนกออกเป็นกลุ่มๆ ดังนี้

2.1 ความพร้อมของปัจเจกบุคคลในการใช้ ICT (Individual readiness) 8 ตัวชี้วัด เช่น คุณภาพของระบบการศึกษา อัตราค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่ ความเท่าทันเทคโนโลยีของผู้ใช้บริการ เป็นต้น

2.2 ความพร้อมของภาคธุรกิจในการใช้ ICT (Business readiness) 10 ตัวชี้วัด เช่น อัตราค่าบริการโทรคมนาคมสำหรับภาคธุรกิจ การให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาของภาคธุรกิจ สัดส่วนการนำเข้าอุปกรณ์ ICT คุณภาพของการศึกษาในสาขาการบริหารจัดการเทคโนโลยีและการสื่อสาร เป็นต้น

2.3 ความพร้อมของภาครัฐในการใช้ ICT (Government readiness) 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ การให้ความสำคัญต่อ ICT ของภาครัฐ การจัดซื้ออุปกรณ์ ICT ของภาครัฐ และวิสัยทัศน์ของภาครัฐต่อ ICT ของประเทศ

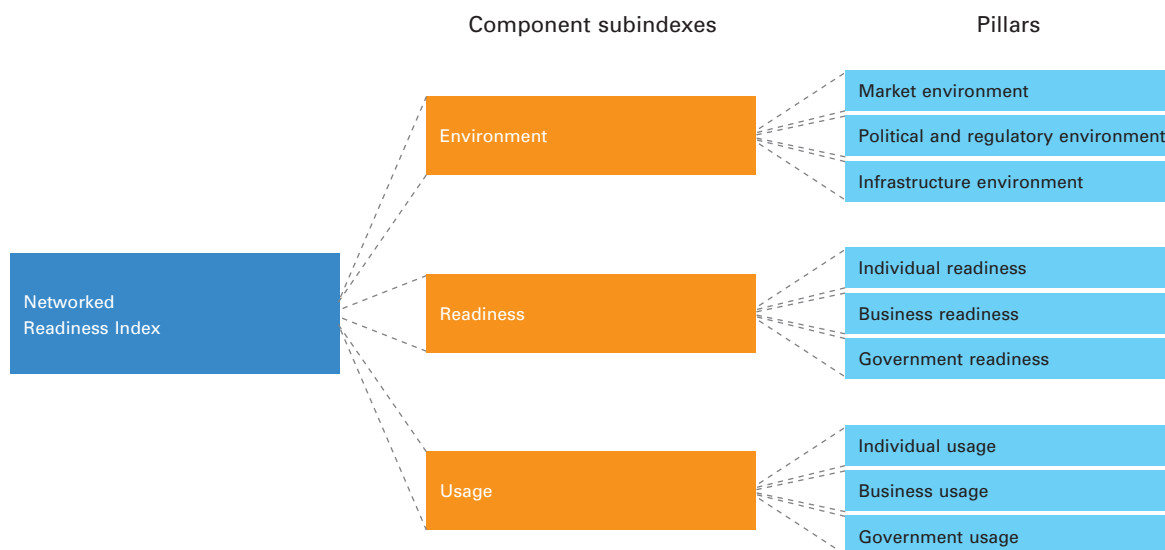
3. ด้านการใช้งาน ICT (Usage component) 17 ตัวชี้วัด จำแนกออกเป็นกลุ่มๆ ดังนี้

3.1 ด้านการใช้งาน ICT ของปัจเจกบุคคล (Individual usage) 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ จำนวนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ จำนวนสมาชิกที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต และจำนวนโรงเรียนที่สามารถเข้าใช้อินเทอร์เน็ต

3.2 ด้านการใช้งาน ICT ของภาคธุรกิจ (Business usage) 7 ตัวชี้วัด เช่น การส่งออกชิ้นส่วนอุปกรณ์ ICT ความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม การถ่ายทอดองค์ความรู้จากต่างประเทศ ความสามารถในการคุ้มครองสิทธิบัตร เป็นต้น

3.3 ด้านการใช้งาน ICT ของภาครัฐ (Government usage) 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ ความสำเร็จในการนำ ICT มาใช้ในภาครัฐ บริการออนไลน์ของภาครัฐ ประสิทธิภาพในการนำ ICT มาใช้งานในภาครัฐ ความทั่วถึงของหน่วยงานภาครัฐที่นำ ICT มาใช้งาน ตลอดจนการมีส่วนร่วมของภาครัฐในการนำระบบออนไลน์มาประยุกต์ใช้งานของภาครัฐ

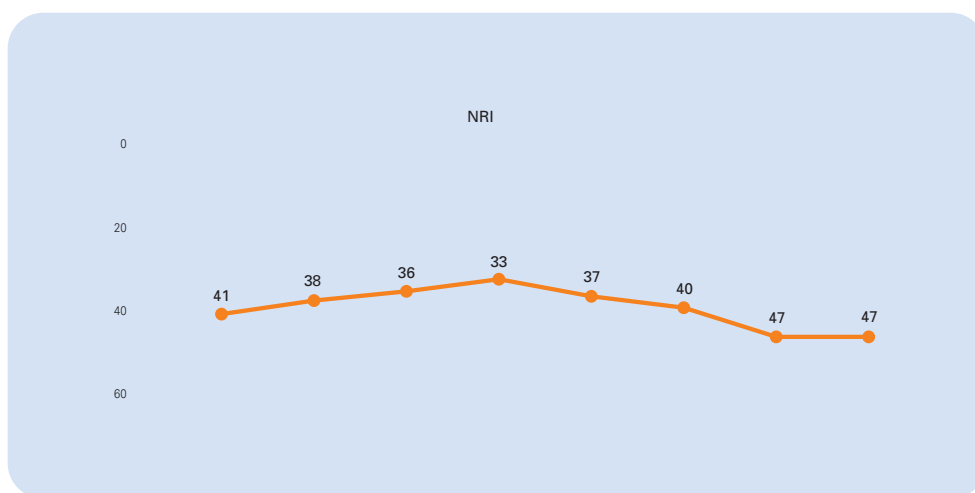
ภาพที่ 6 องค์ประกอบปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์ NRI



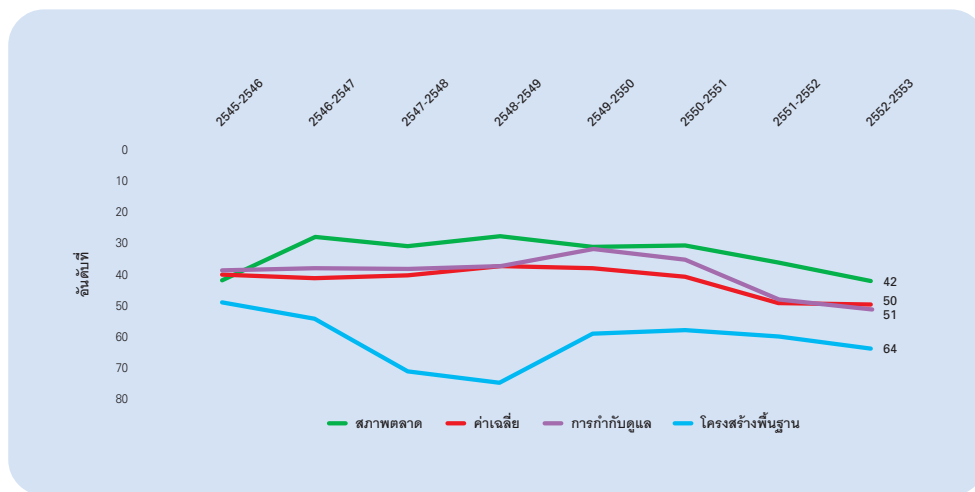
ที่มา: The Global Competitiveness Report, WEF

ในปี 2552-2553 WEF รายงานผลดัชนีความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือ NRI โดยประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 47 จากจำนวน 133 ประเทศทั่วโลก เป็นอันดับคงที่จากครั้งก่อน ไม่เปลี่ยนแปลงจากเมื่อปี 2551-2552 แต่อย่างไรก็ตาม หากวิเคราะห์ในรายละเอียดของ NRI แล้วพบว่า มีประเด็นที่น่าสนใจและอาจเป็นแนวทางเพื่อนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงแนวนโยบายด้าน ICT ของประเทศได้ อย่างน้อยจากพื้นฐานปัจจัยที่เป็นปัญหาที่แท้จริงของประเทศด้าน ICT กล่าวคือ นับตั้งแต่ WEF ได้จัดทำ NRI เมื่อปี 2545 จนกระทั่งปี 2553 ประเทศไทยมีการพัฒนาดัชนีความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้

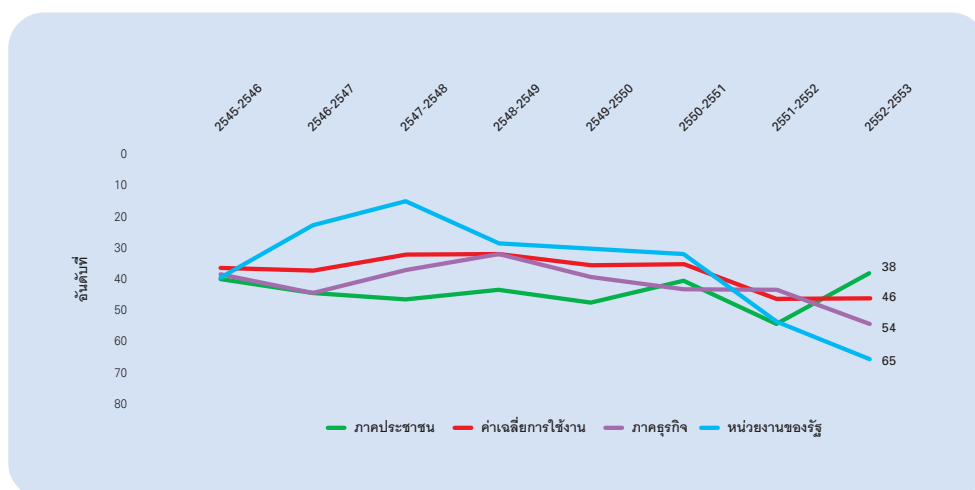
ภาพที่ 7 อันดับดัชนีความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ปี 2545-2553



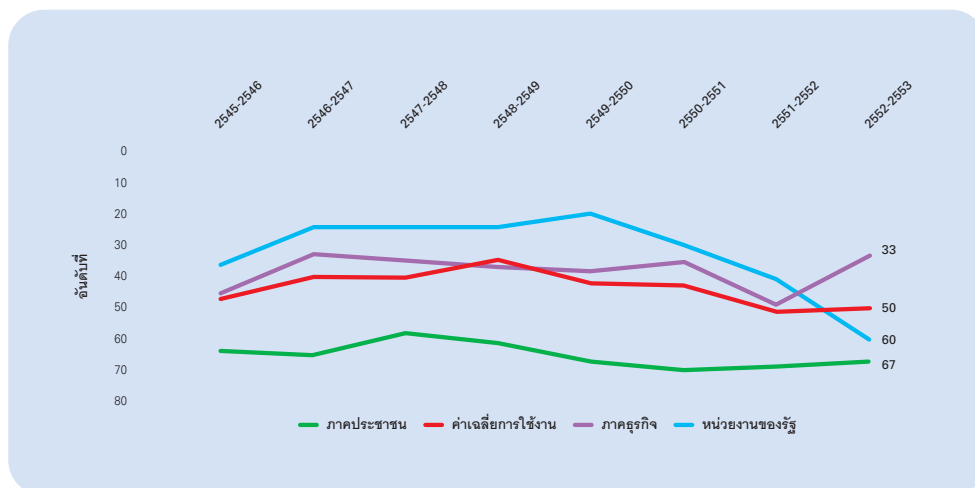
ภาพที่ 8 ผลการประเมินด้านสภาพแวดล้อม (Environment component)



ภาพที่ 9 ผลการประเมินด้านความพร้อมในการใช้งาน ICT (Readiness component)



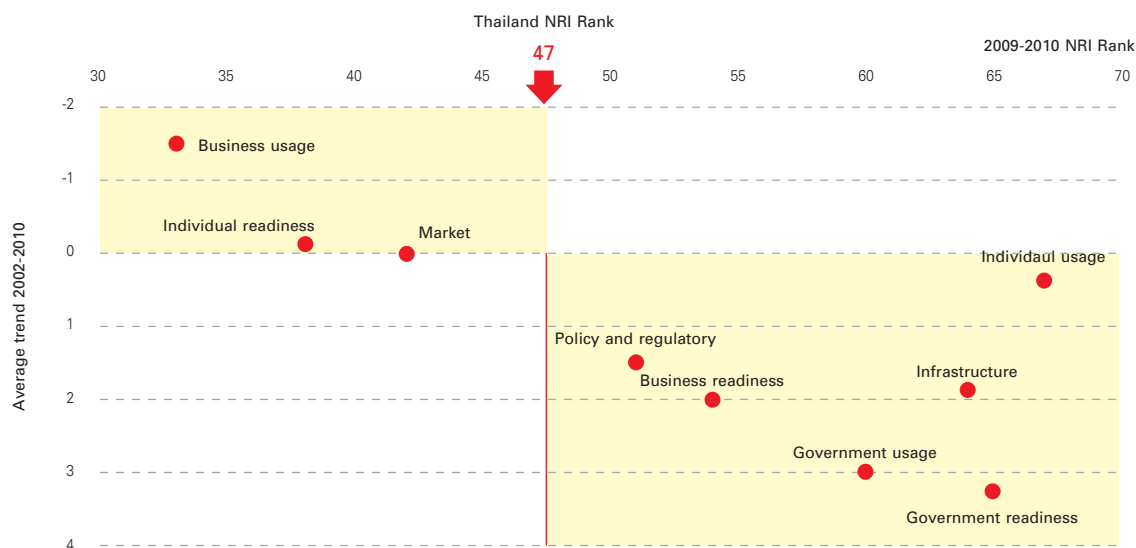
ภาพที่ 10 ผลการประเมินด้านการใช้งาน ICT (Usage component)



ที่มา: The Global Competitiveness Report, WEF

จากภาพเห็นได้ว่า ระหว่างปี 2545-2548 NRI ของประเทศไทยมีแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ระยะต่อมา ในปี 2549-2553 แนวโน้ม NRI ของประเทศไทยกลับลดลง ซึ่งอาจสันนิษฐานว่ามาจาก 2 สาเหตุคือ ไม่จากการที่ การพัฒนาลดลง ก็อาจจากการพัฒนาที่ล่าช้ากว่าประเทศอื่น หรืออัตราความก้าวหน้าอยู่ในระดับต่ำกว่าโดย เปรียบเทียบ โดยสาเหตุแรกไม่น่าจะเป็นสมมติฐานที่เป็นจริงได้เนื่องจากระดับการพัฒนาทางเทคโนโลยีของ ประเทศต่างๆ โดยปกติแล้วไม่เกิดการถดถอยลงในโลกของความเป็นจริงในสภาวะปกติ แต่มีความเป็นไปได้ของ การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ทดแทนเทคโนโลยีเดิมต่อเนื่อง แต่สมมติฐานที่สองคือ ประเทศไทยมีการพัฒนาที่ช้ากว่า การพัฒนาทางเทคโนโลยีของประเทศอื่นๆ โดยเปรียบเทียบ นั่นคือ อาจหมายถึง การพัฒนาทางเทคโนโลยีอาจไม่ ก้าวหน้าหรือเป็นไปอย่างล่าช้าหลังจากอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้น ทำให้ไม่ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของสภาวะ แวดล้อมโลกหรือประเทศอื่นๆ โดยเปรียบเทียบ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพิจารณารายละเอียดว่า ปัจจัย หรือตัวชี้วัดใดที่เป็นแรงกระตุ้นและทำให้ NRI ของประเทศไทยมีแนวโน้มดีขึ้นในช่วงแรก และปัจจัยหรือตัวชี้วัดใด ที่เป็นแรงถ่วงให้ NRI ลดลงในช่วงปีหลังๆ มา

ภาพที่ 11 การวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นจุดอ่อนและจุดแข็งของประเทศไทยใน NRI



ที่มา: The Global Competitiveness Report, WEF

จากภาพที่ 11 เมื่อกำหนดให้แกนตั้ง แทนค่าเฉลี่ยความเปลี่ยนแปลงอันดับต่อปี โดยเมื่อค่าเฉลี่ยมีค่าบวก แสดงว่าปัจจัยนั้นมีผลทำให้ดัชนีความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศลดลง หรือเมื่อ ค่าอันดับสูงขึ้นศักยภาพในการแข่งขันจะลดลง และเมื่อค่าเฉลี่ยมีค่าลบแสดงว่าปัจจัยนั้นมีผลทำให้ดัชนีความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศเพิ่มขึ้นจึงทำให้อันดับของประเทศดีขึ้น หรือค่าอันดับที่ น้อยลงศักยภาพในการแข่งขันจะดีขึ้น และให้แกนระนาบ แทนอันดับของปัจจัยต่างๆ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น นั่นคือ หากปัจจัยใดมีค่าน้อยแสดงว่า หากเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ แล้ว ประเทศนั้นมีศักยภาพในด้านที่กำลัง วิเคราะห์ดีกว่าประเทศอื่นๆ และหากปัจจัยใดมีค่าสูงแสดงว่า ปัจจัยนั้นเป็นปัจจัยที่มีศักยภาพต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับ ประเทศอื่นๆ

จากผลการวิเคราะห์ในกรณีของประเทศไทยทำให้เห็นว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ ICT ของภาครัฐกิจ ปัจจัยด้านความพร้อมปัจเจกบุคคลในการใช้ ICT และปัจจัยแวดล้อมด้านตลาด อยู่ในช่วงปัจจัยบวกที่สามารถสนับสนุนแนวโน้มให้ดีขึ้น จึงทำให้อันดับปัจจุบันอยู่ในอันดับที่ค่อนข้างดีหรือส่งเสริมให้ศักยภาพการแข่งขันที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยดีขึ้น แต่ในทางตรงกันข้าม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาครัฐไม่ว่าจะเป็นความพร้อมและการใช้งาน ICT ของภาครัฐ รวมถึงปัจจัยแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยด้านกฎระเบียบและการกำกับดูแล เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ศักยภาพการแข่งขันที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความพร้อมและการใช้งาน ICT ของภาครัฐ อยู่ในอันดับค่อนข้างต่ำ โดยอยู่ในอันดับที่ 65 และปัจจัยด้านการใช้งาน ICT ของภาครัฐอยู่ในอันดับที่ 60 ยิ่งไปกว่านั้น แนวโน้มของทั้งสองปัจจัยมีแนวโน้มลดลงประมาณ 3 อันดับต่อปีโดยเฉลี่ย

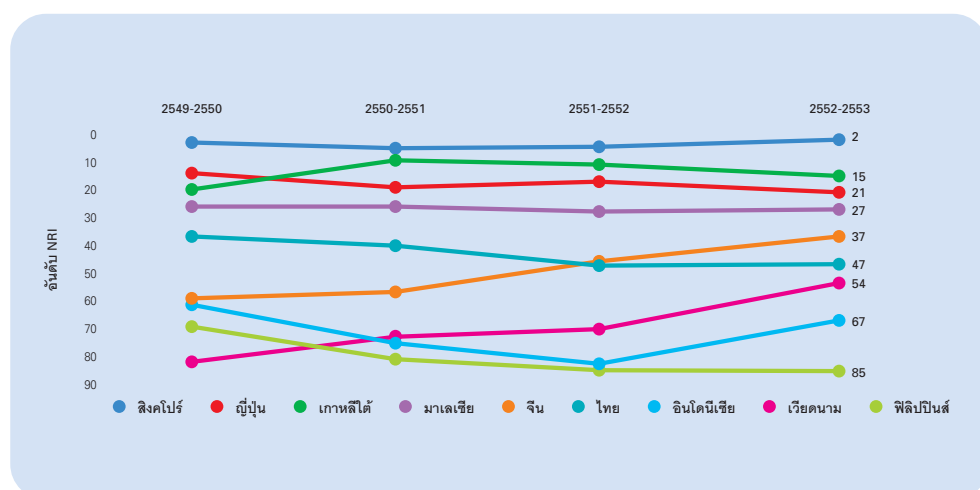
นอกจากการวิเคราะห์ปัจจัยของประเทศไทยแล้ว ข้อมูล NRI ยังมีประโยชน์ที่จะทำให้สามารถเปรียบเทียบตำแหน่งความสามารถในการแข่งขันของประเทศในเชิงเปรียบเทียบกับต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่มีศักยภาพในการแข่งขันที่ใกล้เคียงกันในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโทรคมนาคม

ตารางที่ 4 ดัชนีชี้วัดความพร้อมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Network Readiness Index: NRI) ของประเทศไทยและต่างประเทศ ปี 2549-2553

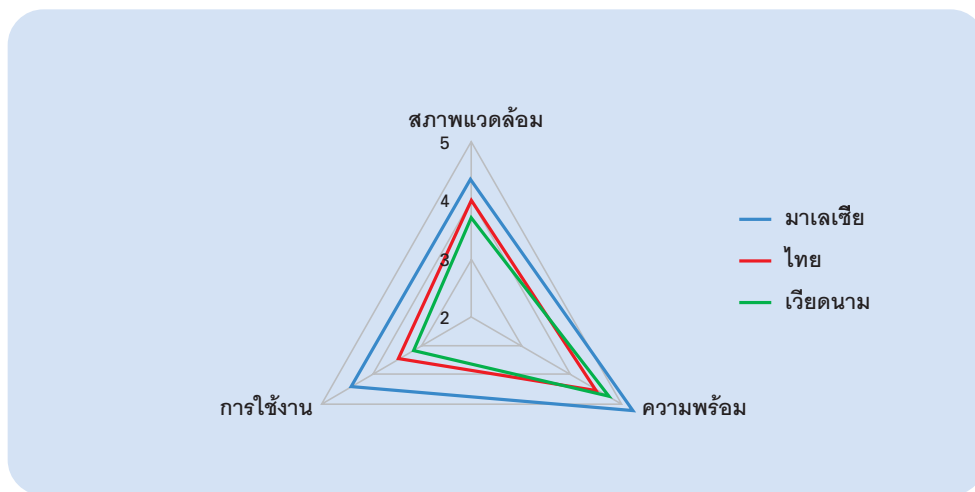
NRI	2549-2550	2550-2551	2551-2552	2552-2553
สิงคโปร์	03	05	04	02
ญี่ปุ่น	14	19	17	21
เกาหลีใต้	19	09	11	15
มาเลเซีย	26	26	28	27
จีน	59	57	46	37
ไทย	37	40	47	47
เวียดนาม	82	73	70	54
อินโดนีเซีย	62	76	83	67
ฟิลิปปินส์	69	81	85	85

ที่มา: The Global Information Technology Report, World Economic Forum

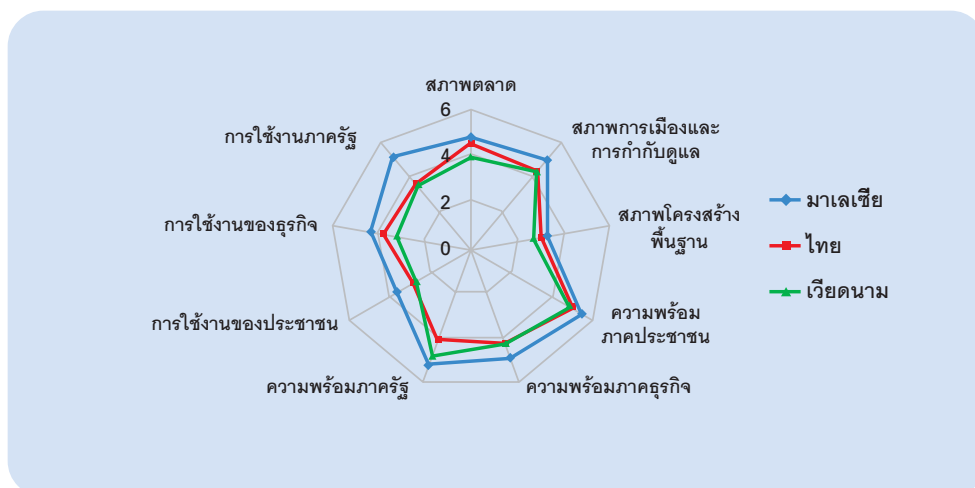
ภาพที่ 12 เปรียบเทียบดัชนีความพร้อมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Network Readiness Index: NRI)



ภาพที่ 13 เปรียบเทียบองค์ประกอบในการวัดความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของประเทศไทย กับมาเลเซีย และเวียดนาม



ภาพที่ 14 เปรียบเทียบดัชนีชี้วัดด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3 กลุ่มใน 9 ดัชนี ของประเทศไทยกับมาเลเซีย และเวียดนาม



ที่มา: The Global Information Technology Report, World Economic Forum

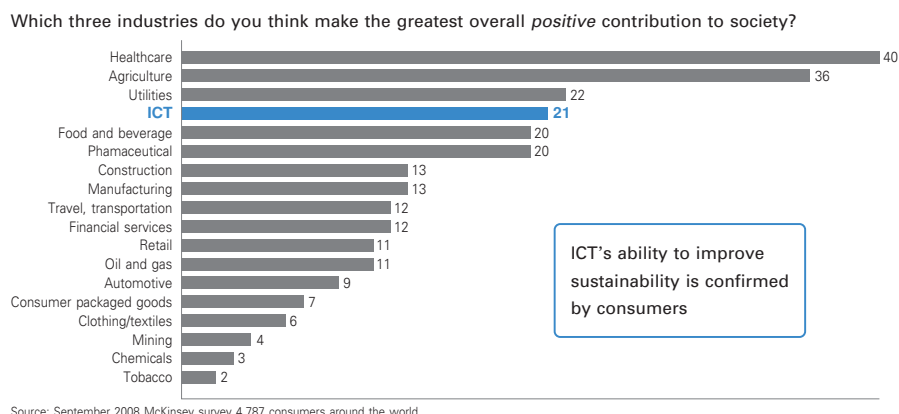
จากตารางที่ 4 และภาพที่ 12 แสดงให้เห็นว่า การที่ประเทศไทยมีอันดับของดัชนีชี้วัดความพร้อมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารลดลงต่อเนื่องมาตลอดในระยะ 4-5 ปีที่ผ่านมา โดยลดลงจากอันดับที่ 37 ในปี 2549-2550 ลงเป็นอันดับที่ 47 ในปี 2552-2553 ในขณะที่ประเทศที่มีพัฒนาการทางดัชนีชี้วัดความพร้อมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ดีเป็นอันดับได้แก่ จีน และเวียดนาม ในขณะที่ประเทศอื่นๆ ค่อนข้างรักษาระดับไว้ได้ค่อนข้างใกล้เคียงค่าเฉลี่ย จากภาพที่ 13-14 เห็นได้ว่า ปัจจัยที่กลายเป็นจุดอ่อนสำคัญทำให้อันดับในดัชนีชี้วัดความพร้อมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยลดลงที่สำคัญๆ อาทิ ความสามารถในการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของภาครัฐและประชาชน จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ต บรอดแบนด์ยังอยู่ในระดับต่ำ การมีคอมพิวเตอร์เพื่อการใช้งานยังไม่ครอบคลุม ตลอดจนการมีส่วนร่วมใช้งานในระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือ E-Participation ยังไม่ได้รับความนิยมใช้งาน สภาพแวดล้อมในส่วนของโครงสร้างพื้นฐานซึ่งล้วนแต่ต้องได้รับการแก้ไขปรับปรุงจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องระยะเวลา (กระบวนการ) ที่จะเริ่มดำเนินธุรกิจซึ่งต้องใช้ระยะเวลามากด้วยขั้นตอนยุ่งยากซับซ้อน ความครอบคลุมของจำนวนคู่สายโทรศัพท์ ตลอดจนแนวทางในการปกป้องหรือรักษาทรัพย์สินทางปัญญา

ที่สำคัญอีกส่วนหนึ่งและน่าจะเป็นปัจจัยบวกหรือลบบ่อยอย่างยิ่งตามทิศทางของปัจจัยนั้น คือการให้ความสำคัญของภาครัฐในเรื่องความพร้อมของภาครัฐในการใช้งาน ICT โดยหากเมื่อสังเกตจากประเทศมาเลเซีย จากภาพที่พบว่าประเทศมาเลเซียจะค่อนข้างโดดเด่นและมีคะแนนสูงมากในการให้ภาครัฐเป็นแกนนำพัฒนาความพร้อมทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ความพร้อมและการใช้งาน ICT ของภาครัฐล้วนแต่มีจุดเริ่มต้นมาจากภาครัฐทั้งสิ้น ดังนั้น หากวิเคราะห์ระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศแล้ว ทิศทางการแข่งขันและพัฒนาประเทศในอนาคตจะต้องอาศัยปัจจัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเพิ่มศักยภาพของประเทศโดยรวมให้เกิดความเชี่ยวชาญและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนานวัตกรรม ผ่านการลงทุนปัจจัยพื้นฐานในมิติต่างๆ ทั้งนี้ การส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นอย่างเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการทั้งในภาคประชาชนและธุรกิจได้นั้น ภาครัฐจะต้องเป็นผู้นำบทบาทการขับเคลื่อนและผลักดันให้เกิดการสร้างศักยภาพการแข่งขันด้วยการนำ ICT มาใช้งานผ่านงบประมาณลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเพิ่มมูลค่าการลงทุนพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ให้มีความรู้ความสามารถที่จะรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ตลอดจนส่งเสริมความสามารถในการนำมาประยุกต์ให้เกิดความสามารถที่จะพึ่งพาตนเองได้ทางเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน ก็จะทำให้เกิดแรงตอบสนองรับในทางที่เป็นบวกทั้งภาคเอกชนและภาคประชาชน

บทบาทของกิจการโทรคมนาคมต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ

ตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารซึ่งประกอบไปด้วยตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ (Computer Hardware) คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ (Computer Software) บริการด้านคอมพิวเตอร์ (Computer Services) รวมทั้งอุปกรณ์และบริการทางด้านการสื่อสาร (Communications) ที่มีกิจการโทรคมนาคมเป็นกิจการหลักนั้น เข้ามามีบทบาทและเป็นกลไกสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของทุกประเทศในโลก โดยจากผลการสำรวจของสถาบันแมคคินซี (McKinsey) ที่ได้อ้างอิงในรายงานการสำรวจความสามารถในการแข่งขันของ WEF ต่อการรับรู้ของผู้บริโภคในภาคอุตสาหกรรมที่มีส่วนสำคัญที่จะสามารถสร้างประโยชน์ส่วนเพิ่มให้กับสังคมได้นั้น ผู้บริโภคเห็นว่า กิจการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นอุตสาหกรรมและบริการที่มีความสำคัญสูงเป็นอันดับที่ 4 รองจากกิจการด้านสุขภาพอนามัย เกษตรกรรม และสาธารณูปโภค ตามลำดับ ดังภาพที่ 15

ภาพที่ 15 รายงานผลการสำรวจความรับรู้ของผู้บริโภคทั่วโลกที่มีต่อกิจการที่เอื้อประโยชน์ต่อสังคม



ที่มา: The Global Information Technology Report, World Economic Forum

โดยทั่วไปสัดส่วนรายจ่ายในกิจการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีมูลค่าสูงถึงประมาณร้อยละ 6.0 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น (GDP) รวมของโลก ทั้งนี้ หากพิจารณาในกิจการ ICT แล้ว กิจการโทรคมนาคมถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในกิจการ ICT ซึ่งมีมูลค่าสูงถึงประมาณร้อยละ 3.2 ของ GDP ทั้งหมด² แสดงได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ICT expenditure (% of GDP)

	2008
World	6.0
East Asia & Pacific	5.9
Europe & Central Asia	4.2
Latin America & Caribbean	4.8
Middle East & North Africa	5.8
South Asia	4.7

ที่มา: 2010 The Little Data Book on ICT. May 2010. World Bank

ตารางที่ 6 Telecommunications revenue (% of GDP)

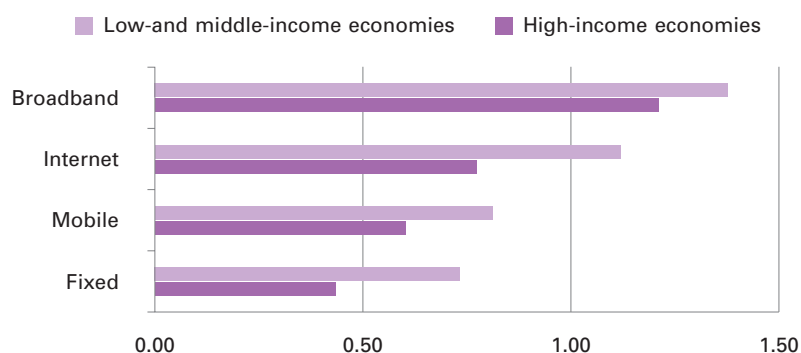
	2000	2008
World	2.9	3.2
East Asia & Pacific	3.0	3.0
Europe & Central Asia	2.9	2.8
Latin America & Caribbean	3.0	3.8
Middle East & North Africa	1.9	3.1
South Asia	1.5	2.1
Sub-Saharan Africa	3.2	4.7

ที่มา: 2010 The Little Data Book on ICT. May 2010. World Bank

² ในรายงาน Progress Report on the Single European Electronic Communications Market (15th Report) แสดงให้เห็นว่า ในกลุ่ม EU มีค่าเฉลี่ยในปี ค.ศ. 2008 อยู่ที่ร้อยละ 2.8 ของ EU GDP

อย่างไรก็ตาม กิจกรรมโทรคมนาคมที่มีบทบาทในฐานะส่วนหนึ่งที่สำคัญในเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารซึ่งเป็นบริการสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่เป็นกลไกต่อการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศ โดยทุกประเทศต่างตระหนักกันเป็นอย่างดีแล้วว่า การมีบริการโทรคมนาคมอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม จะส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน รวมทั้งเป็นพื้นฐานสำคัญของกิจการอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ในการนี้ ธนาคารโลก (World Bank) มีรายงานผลการวิจัยของนักวิชาการตามรายงานผลการศึกษาและวิเคราะห์จากแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ ที่มีที่มาของข้อมูลจากองค์ระหว่างประเทศจำนวนกว่า 120 ประเทศทั้งกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา เช่น GDP per capita ค่าสัดส่วนของการลงทุนต่อ GDP ค่าสัดส่วนบริการโทรคมนาคมต่อจำนวนประชากร และตัวแปรอื่นๆ เพื่อทดสอบผลกระทบเชิงเศรษฐกิจที่เกิดจากการเติบโตของบริการสื่อสารโทรคมนาคม ดังต่อไปนี้

ภาพที่ 16 ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากการเติบโตในกิจการโทรคมนาคม

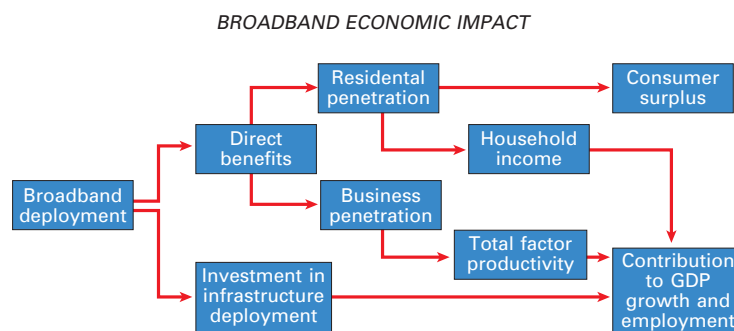


ที่มา: Christine Zhen-Wei Qiang and Carlo M. Rossotto with Kaoru Kimura. Economic Impacts of Broadband. Information and Communications for Development 2009. World Bank สืบค้นจาก <http://web.worldbank.org>.

จากภาพที่ 16 เมื่อมีการเติบโตของสัดส่วนการใช้บริการโทรคมนาคมที่ศึกษาไม่ว่าจะเป็นบริการโทรศัพท์ประจำที่ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ บริการอินเทอร์เน็ต หรือบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เพิ่มขึ้น 10 คนจากจำนวนประชากร 100 คน (increase in 10% penetration rate) จะส่งผลกระทบต่อเนื้อให้เศรษฐกิจของประเทศเติบโตขึ้น แต่ขนาดการเติบโตอาจมีมากน้อยต่างไปตามประเภทของบริการโทรคมนาคมและระดับการพัฒนาประเทศหรือค่าพื้นฐานของสัดส่วนการใช้บริการต่อจำนวนประชากรที่มีอยู่เดิม กล่าวโดยสรุป ผลกระทบจะมีขนาดที่มากในประเทศกำลังพัฒนา เช่น การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากรร้อยละ 10 จะทำให้ GDP per capita เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.81 สำหรับกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา (low-and middle-income economies) แต่จะเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.61 สำหรับกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว (high-income economies) นอกจากนี้จากผลการศึกษายังพบว่า การเพิ่มขึ้นของ GDP per capita ในบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จะมีสูงกว่าการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนการใช้บริการต่อจำนวนประชากรในบริการโทรศัพท์ประจำที่ แต่น้อยกว่าการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนการใช้บริการอินเทอร์เน็ตต่อจำนวนประชากร และผลกระทบจะมีขนาดสูงที่สุดเมื่อมีการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ต่อจำนวนประชากร โดยทำให้การเพิ่มขึ้นของ GDP per capita สูงถึงร้อยละ 1.38 ใน

ประเทศกำลังพัฒนา และร้อยละ 1.21 ในประเทศที่พัฒนาแล้ว และผลการศึกษาของ Dr.Raul Katz แห่งมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย³ ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าผลกระทบของการสร้างโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อรองรับการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ (Broadband) จะทำให้เศรษฐกิจมหภาคของประเทศเติบโต และผลกระทบดังกล่าวแปรผันกับขนาดเศรษฐกิจดั้งเดิมของประเทศนั้นๆ ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของ Broadband Penetration ต่อ GDP โดยแบ่งผลกระทบออกเป็น 2 ส่วน ดังภาพ

ภาพที่ 17 ผลกระทบของอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์



ที่มา: Dr.Raul Katz, GSR 2010 คณะผู้แทนของสำนักงาน กทช. สำนักองค์การระหว่างประเทศ กร.. สำนักงาน กทช.

จากภาพที่ 17 ผลกระทบส่วนแรกคือ ผลกระทบของการมีบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ในสังคม ทำให้ประสิทธิภาพสูงขึ้นทั้งในภาคประชาชนที่มาจากประโยชน์ส่วนเกินของผู้ใช้บริการ การสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนที่มาจากการใช้บริการ ในขณะที่ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมเกิดผลได้ในเชิงการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเพื่อทำให้เกิดประสิทธิผล การสร้างนวัตกรรมสินค้าและบริการใหม่ๆ ที่มีคุณภาพ ส่งผลในการยกระดับความเป็นอยู่ของคนในสังคมให้สูงขึ้น ผลกระทบที่สองคือ ผลกระทบของการสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ ทำให้มีการจ้างงานเพิ่มขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม

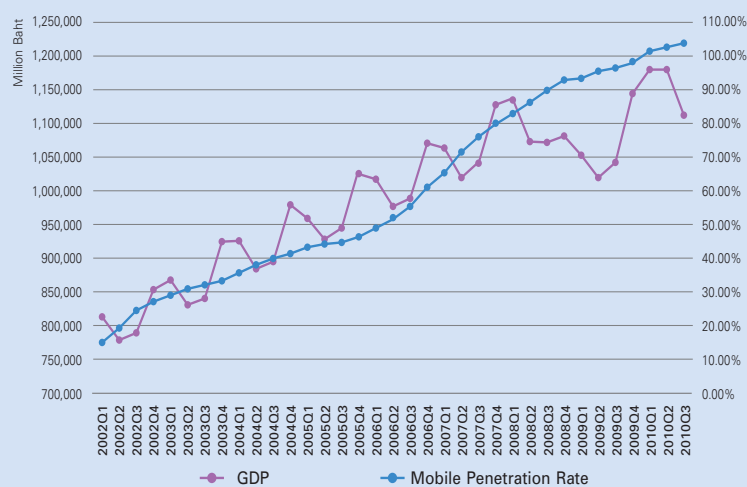
ในการนี้ ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.⁴ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการต่อจำนวนประชากร (Penetration Rate) ในบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์กับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Real GDP) ในกรณีที่เศรษฐกิจมีการเติบโตตามปกติ Penetration Rate อาจจะสามารถเป็นเครื่องมือชี้วัดการเติบโตของภาคอุตสาหกรรมโทรคมนาคมได้ โดยหาก Penetration Rate เพิ่มขึ้นหรือมีจำนวนที่เปิดใช้บริการเพิ่มขึ้น จะนำไปสู่การลงทุนในกิจการโทรคมนาคมและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง มีการผลิต การจ้างแรงงาน และกิจกรรมต่อเนื่องทางเศรษฐกิจอื่นๆ ซึ่งอาจมากขึ้นหรือน้อยขึ้นกับความเชื่อมโยงระหว่างภาคเศรษฐกิจต่างๆ ของทั้งระบบเศรษฐกิจในแต่ละประเทศส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจเติบโตขึ้น ในอีกทางหนึ่งเมื่อเศรษฐกิจเติบโตเพิ่มขึ้นจะกระตุ้นการลงทุนในกิจการโทรคมนาคมทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนาเทคโนโลยีที่จะรองรับความต้องการและกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นตามลักษณะของการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

³ คณะทำงานจัดทำข้อมูลวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจการโทรคมนาคม. 2554. รายงานข้อมูลวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจการโทรคมนาคมในการจัดทำแผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม. สำนักพัฒนานโยบายและกฎกติกา. สำนักงาน กสทช. และ สรุปผลการประชุม GSR ครั้งที่ 10. คณะผู้แทนของสำนักงาน กทช. สำนักองค์การระหว่างประเทศ กร.. สำนักงาน กทช.

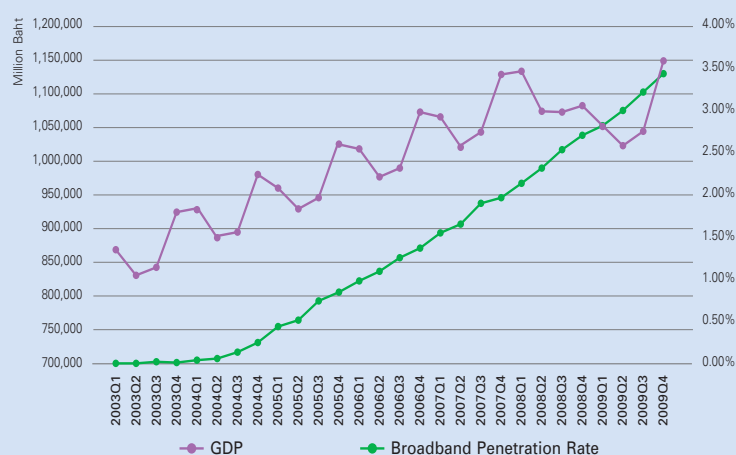
⁴ นางสาวคณางค์ จามะวิกิ ส่วนงานศูนย์ข้อมูลฯ สำนักพัฒนานโยบายและกฎกติกา. บทวิเคราะห์ข้อมูลสภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจการโทรคมนาคมในการจัดทำแผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม. มีนาคม 2554. สำนักงาน กสทช..

ในการศึกษา จึงทดสอบเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการต่อจำนวนประชากร (Penetration Rate) ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ที่มีต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ (Real GDP) ด้วย Granger Causality Test เพื่อพิจารณาว่า Penetration rate เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง GDP หรือ GDP เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง Penetration rate จากข้อมูลของ GDP และ Penetration Rate ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ ของประเทศไทย ดังต่อไปนี้

ภาพที่ 18 ความสัมพันธ์ของ GDP และ Mobile Penetration Rate



ภาพที่ 19 ความสัมพันธ์ของ GDP และ Broadband Penetration Rate



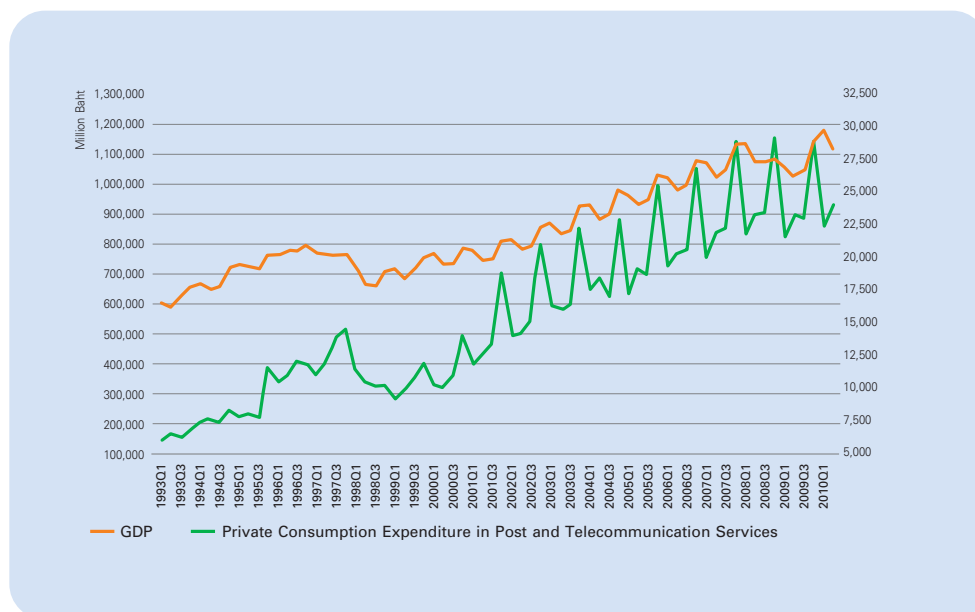
ผลจากการศึกษา เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเข้าถึงการให้บริการในระยะยาวของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2545 ถึงไตรมาสที่ 3 ปี 2553 และในบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2546 ถึงไตรมาสที่ 3 ปี 2553 พบว่า Penetration Rate เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของ GDP เพียงด้านเดียวทั้งสองตลาด อธิบายเพิ่มเติมว่า ในตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น การเปลี่ยนแปลงของ Penetration Rate มีผลทำให้ GDP เปลี่ยนแปลง โดยการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มมากขึ้นที่อาจเกิดจากแรงผลักดันของพฤติกรรมที่มีการเปลี่ยนการใช้โทรศัพท์บ้าน (Fixed-line Services) มาเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Services) ไม่ว่าจะเป็นด้วยคุณสมบัติของการใช้งาน การผลักดันจากอุปทานในลักษณะของการแข่งขันด้านราคา การขยายโครงข่ายให้มีความครอบคลุมมากขึ้นทำให้อัตราการเข้าถึงโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มขึ้นมาก ในที่สุดแล้ว จะส่งผลให้ GDP เพิ่มขึ้นได้ แต่ในทางตรงกันข้าม GDP ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของ Mobile Penetration Rate ทั้งนี้เนื่องจากช่วงแรกอาจเกิดจากการวางโครงข่ายหรือการลงทุนของรัฐกิจโทรคมนาคมนั้นมีการวางโครงสร้างพื้นฐานไว้ก่อนช่วงเวลาทำการทดสอบ ดังนั้น เมื่อเศรษฐกิจดีขึ้นหรือตกต่ำลงก็ไม่ส่งผลให้มีการลงทุนหรือขยายพื้นที่การให้บริการเพิ่มขึ้นหรือหากมีการลงทุนก็อาจเป็นจำนวนไม่มากพอที่จะมีอิทธิพลต่อการเติบโตของการเข้าถึงการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในขณะที่ ในการรับรู้ของผู้บริโภคโทรศัพท์เคลื่อนที่กลายเป็นสินค้าที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ฉะนั้น ไม่ว่าคนจะมีรายได้มากขึ้นหรือน้อยลงเพียงใด หรือเศรษฐกิจจะดีหรือไม่นั้นก็ไม่ได้ส่งผลกระทบและยังคงใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ นั่นคือ GDP ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการลงทุนในอุตสาหกรรมโทรคมนาคมในช่วงที่ใช้ทำการทดสอบนี้

สำหรับบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์นั้น จากการศึกษาพบว่า ค่อนข้างจะมีความสัมพันธ์กับอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจในทางที่แตกต่างจากบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างชัดเจน ค่า Penetration Rate ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีค่ามากกว่าอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ถึง 26 เท่า ณ ไตรมาส 3 ปี 2553 ทำให้เห็นถึงอัตราการเติบโตที่ช้ากว่า เนื่องจากอาจยังไม่เห็นความสำคัญของการให้บริการ ประกอบกับข้อจำกัดในการเข้าถึงโดยเฉพาะพื้นที่ที่ไม่อยู่ในขอบเขตของการให้บริการ จึงทำให้การให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ค่อนข้างจะจุกจิก และจำกัดอยู่ในพื้นที่ที่มีการให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานอย่างหนาแน่นแล้วเท่านั้น จากการทดสอบความสัมพันธ์ตั้งแต่ปี 2546-2553 Broadband Penetration Rate ทำให้ GDP เปลี่ยนแปลง โดยอัตราการเข้าถึงในปีหลังๆ ที่มีค่าสูงขึ้นเรื่อยๆ มีผลต่อการเติบโตของเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ และแม้ว่าการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เริ่มเข้าสู่ภาวะอิ่มตัว อาจมิได้เป็นแรงผลักดันให้มีจำนวนเพิ่มขึ้นมากนัก อย่างไรก็ตาม คาดว่ามูลค่าการให้บริการยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการให้บริการด้านข้อมูลหรือการพัฒนาเข้าสู่ระบบที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ การพัฒนาของบริการโทรคมนาคมจากการให้บริการ 3G, WiFi หรือแม้แต่ WiMax ในอนาคต ยิ่งไปกว่านั้น การให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและโน้ตบุ๊กที่คาดว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การส่งเสริมให้มีการขยายพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึง ตามนโยบายบรอดแบนด์แห่งชาติเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ได้ถึงร้อยละ 80 ของจำนวนประชากรภายในระยะเวลา 5 ปี และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 95 ภายใน 10 ปี ผ่านการดำเนินโครงการต่างๆ ที่ย้ำความชัดเจนของแนวทางในการส่งเสริมให้เกิดการใช้อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ในโครงการ e-Government, e-Education, e-Health และ e-Agriculture เป็นต้น พฤติกรรมของผู้ใช้บริการต้องเปลี่ยนแปลงให้ก้าวทันเทคโนโลยี การเพิ่ม Application การใช้งานในลักษณะ Multimedia หรือสื่อประสม จะเป็นสาเหตุหลักของการเข้าถึงการให้บริการอินเทอร์เน็ตมากยิ่งขึ้น ดังนั้น เมื่อมีการผลักดันทั้งในส่วนของนโยบายส่งเสริมการเข้าถึงบริการย่อมทำให้เกิดมูลค่าของการให้บริการที่สูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อเนื่องในอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้รองรับการเข้าถึง

เพิ่มมากขึ้น และในท้ายที่สุดย่อมก่อให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจกระทบต่อเนื่องกันไป ดังนั้น การใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ที่แสดงจากอัตราการเข้าถึงบริการของอุตสาหกรรมโทรคมนาคมอาจสามารถเป็นตัวแปรสำคัญของการเติบโตและพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศไทยได้ในอนาคต

อีกส่วนหนึ่งของการสนับสนุนสมมติฐานการเติบโตทางเศรษฐกิจด้วยการศึกษาความสัมพันธ์ของรายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคภาคเอกชนหมวดค่าใช้จ่ายเพื่อบริการไปรษณีย์และโทรคมนาคม (Private Consumption Expenditure in Post and Telecommunication Services) ที่มีผลต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ จากข้อมูลตั้งแต่ปี 2536-2553 จากแบบจำลองทางเศรษฐกิจ ปรากฏผลว่า รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคภาคเอกชนหมวดค่าใช้จ่ายเพื่อบริการไปรษณีย์และโทรคมนาคมเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของ GDP เพียงทิศทางเดียว กล่าวคือ เมื่อรายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคภาคเอกชนหมวดค่าใช้จ่ายเพื่อบริการไปรษณีย์และโทรคมนาคมเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ GDP เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.12 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน อีกนัยหนึ่งคือ หากรายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคภาคเอกชนหมวดค่าใช้จ่ายเพื่อบริการไปรษณีย์และโทรคมนาคมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 แล้ว GDP ก็เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.12 ในทางกลับกัน ถ้ารายจ่ายดังกล่าวลดลง จะทำให้ GDP ลดลงด้วยเช่นเดียวกัน

ภาพที่ 20 ความสัมพันธ์ของ GDP และ Private Consumption Expenditure in Post and Telecommunication Services



จากข้อมูลรายจ่ายเพื่ออุปโภคบริโภคภาคเอกชนหมวดค่าใช้จ่ายเพื่อบริการไปรษณีย์และโทรคมนาคมกับ GDP พบว่า รายจ่ายเพื่ออุปโภคบริโภคภาคเอกชนในบริการไปรษณีย์และโทรคมนาคมมีสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 2.17 ของ Real GDP และหากพิจารณาการใช้จ่ายของการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน (Private Consumption Expenditure in The Domestic Market) พบว่า รายจ่ายเพื่ออุปโภคบริโภคภาคเอกชนในหมวดค่าใช้จ่ายเพื่อบริการไปรษณีย์และโทรคมนาคมมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 4 ของรายจ่ายเพื่ออุปโภคบริโภคภาคเอกชนทั้งหมด กล่าวได้โดยสรุปว่า หากในอนาคตประชาชนมีการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคในกิจการโทรคมนาคมเพิ่มมากขึ้นแล้วก็จะส่งผลให้มีสัดส่วนต่อการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของภาคประชาชนทั้งหมดเพิ่มขึ้นและส่งผลให้เกิดการเติบโตของ GDP ได้มากขึ้นไปด้วยเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม การทดสอบความสัมพันธ์ทั้งสองรูปแบบที่กล่าวมาข้างต้น เป็นเพียงส่วนหนึ่งของรูปแบบความสัมพันธ์ที่จะแสดงให้เห็นความสำคัญของกิจการโทรคมนาคมที่มีต่อระบบเศรษฐกิจมหภาคของประเทศ และอาจเพียงพอที่ทำให้เห็นภาพว่า กิจการโทรคมนาคมสามารถผลักดันและขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศได้ในหลายทิศทาง และอนาคตกิจการโทรคมนาคมในส่วนของบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์จะกลายเป็นสิ่งจำเป็นที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของประชาชน ยิ่งเป็นข้อสนับสนุนและกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้อุตสาหกรรมโทรคมนาคมกลายเป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติได้อย่างมหาศาล ทั้งนี้ เป็นไปอย่างสอดคล้องกับผลการศึกษามูลค่าเพิ่ม (Value Added) ของบริการโทรคมนาคมที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ภาคโทรคมนาคม⁵ ของศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในรายงานฉบับสมบูรณ์ตามโครงการพัฒนารูปแบบและจัดเก็บข้อมูลและตัวชี้วัดด้านกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย เพื่อศึกษามูลค่าเพิ่มของบริการโทรคมนาคมทั้งในส่วนของบริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile) บริการอินเทอร์เน็ต (Internet) และบริการโทรคมนาคมโดยรวมที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้น (Gross Domestic Product: GDP) ทางด้านผลผลิต (Product Approach) ในระยะ 4 ปี ตั้งแต่ปี 2547-2550 ปรากฏผลว่าการที่มูลค่าเพิ่มในบริการโทรศัพท์ประจำที่ลดลงอาจมีผลจากพฤติกรรมผู้ใช้บริการที่มีการใช้บริการลดลงเนื่องจากการทดแทนกันของบริการโทรคมนาคมประเภทอื่น หรือความคาดหวังในเรื่องของการใช้และเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตโดยการสื่อสารทางเสียงผ่านบริการโทรศัพท์ประจำที่เป็นวัตถุประสงค์ที่ลดความสำคัญลงและมีได้เป็นปัจจัยหลักในการเลือกติดตั้งโทรศัพท์ประจำที่อีกต่อไป มูลค่าเพิ่มจากบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งเป็นบริการที่มีอัตราการเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วจนอยู่ในระดับที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยมูลค่าเพิ่มจากบริการโทรศัพท์ประจำที่ เนื่องจากคุณสมบัติเฉพาะสินค้าของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ทำให้ได้รับความนิยมของบริการเพิ่มสูงขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการมีมูลค่าเพิ่มโดยเฉลี่ยที่มีได้สูงมากจนกระทั่งแตกต่างจากโทรศัพท์ประจำที่อย่างสิ้นเชิงนั้น สะท้อนถึงผลกำไรสุทธิจากบริการที่ลดลงอันเป็นผลจากการแข่งขันในบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เพิ่มมากขึ้นและแนวโน้มของมูลค่าเพิ่มจากบริการอินเทอร์เน็ตต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ยังมีสัดส่วนที่น้อยกว่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการโทรศัพท์ประจำที่ โดยมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ของบริการโทรคมนาคมที่ส่งผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) จากบริการโทรศัพท์ประจำที่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ต มีมูลค่าเพิ่มคิดเป็นประมาณร้อยละ 1.5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP)⁶ ในปี 2550

⁵ $GDP_{tel_t} = ValueAdded_{tel_t} = \sum_{i=1}^n NetProfit_i + \sum_{i=1}^n LaborExpense_i + \sum_{i=1}^n Depreciation_i + \sum_{i=1}^n Tax_i$

โดยที่

GDP_{tel_t} คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ภาคโทรคมนาคมในปีที่ t (ล้านบาท)

$NetProfit_t$ คือ กำไรสุทธิของผู้ให้บริการตัวอย่างภาคโทรคมนาคม ณ ปีที่ t (ล้านบาท)

$LaborExpense_t$ คือ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ด้านแรงงานของผู้ให้บริการโทรคมนาคม เช่น ค่าจ้าง เงินสมทบ และสวัสดิการต่างๆ ณ ปีที่ t (ล้านบาท)

$Depreciation_t$ คือ ค่าเสื่อมราคาของผู้ให้บริการโทรคมนาคม ณ ปีที่ t (ล้านบาท)

Tax_t คือ ภาษีเงินได้ของผู้ให้บริการโทรคมนาคม ณ ปีที่ t (ล้านบาท)

i คือ ผู้ให้บริการโทรคมนาคมที่ใช้ในการศึกษา

n คือ จำนวนปีที่ใช้ในการศึกษา

⁶ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศปี 2550 (Gross Domestic Product: GDP) ณ ราคาประจำปีเท่ากับ 8,529.8 พันล้านบาท

สถานการณ์กิจการ โทรคมนาคม

มูลค่าตลาดบริการสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunications Services Market)

เมื่อจำแนกตลาดบริการโทรคมนาคมออกตามลักษณะการให้บริการโดยการวิเคราะห์ทางด้านอุปสงค์และคำนึงถึงองค์ประกอบตามลักษณะการใช้บริการของผู้ใช้บริการขั้นสุดท้าย และลักษณะประโยชน์ใช้สอยที่แตกต่างกัน ในระดับค้าปลีกบริการในด้านผู้ให้บริการเป็นหลัก⁷ อาจจำแนกตลาดออกเป็น

- บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Services)
- บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Services)
- บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Internet Access Services)

- บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Services)

- บริการสื่อสารข้อมูล (Data Communication Services)

ผลการศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สถาบันวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคม สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และหน่วยงานพันธมิตรอีก 9 แห่ง⁸ สํารวจมูลค่าตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พบว่า มีมูลค่าการใช้จ่ายในสินค้าและบริการด้าน ICT ปี 2553 รวมประมาณ 607,385 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก

⁷ ต่างจากการจำแนกตลาดเพื่อวัตถุประสงค์ในการกำกับดูแลให้มีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรมตาม ประกาศ กทช. เรื่องนิยามตลาด และขอบเขตตลาดที่เกี่ยวข้อง 2551 อาศัยวิธีการพิจารณาบริการที่สามารถทดแทนกันได้เนื่องจากลักษณะ ราคา และการใช้งานของบริการตามหลักวิชาเศรษฐศาสตร์ โดยให้คำนึงถึงปัจจัยทั้งทางด้านอุปสงค์และอุปทานประกอบกัน จำแนกออกเป็น 5 ตลาดค้าปลีก ได้แก่ บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วต่ำ และบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ และ 4 ตลาดค้าส่ง ได้แก่ บริการโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ภายในประเทศ บริการโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ บริการเกตเวย์โทรศัพท์ระหว่างประเทศ บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ.

⁸ สรุปผลการสำรวจตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ประจำปี 2553 และประมาณการปี 2554. มีนาคม 2553. โดยความร่วมมือระหว่างสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (SIPA), สถาบันวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคม (TRIDI), ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) ร่วมกับสมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศไทย (ATCI), สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย (ATSI), สมาคมส่งเสริมการส่งออกอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย (TSEP), สมาคมสมองกลฝั่งตะวันออก (TESA), สมาคมเคเบิลไทย (TCA), สมาคมโทรคมนาคมแห่งประเทศไทย (TCN), สมาคมอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ไทย (ATCM) สถาบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่ออุตสาหกรรม และสถาบันส่งเสริมความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดีแห่งประเทศไทย (สสอ.).

ปี 2552 ที่มีมูลค่ารวมประมาณ 556,304 ล้านบาท หรือ มีอัตราการเติบโตสูงถึงร้อยละ 9.2 ซึ่งสูงกว่าที่คาดการณ์ไว้เมื่อปีก่อนที่คาดว่าจะมีการเติบโตประมาณร้อยละ 7.2 เนื่องจากมีภาพของการฟื้นตัวจากภาวะเศรษฐกิจถดถอย การฟื้นตัวโดยรวมของประเทศคู่ค้า มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ รวมทั้งการลงทุนเทคโนโลยีใหม่เพื่อลดต้นทุนในระยะยาวขององค์กร ทำให้เกิดผลกระทบในทิศทางที่ดีขึ้นจากการขยายการใช้จ่ายและการลงทุนทั้งภาครัฐและเอกชน โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดในตลาด ICT นั้น ส่วนใหญ่ยังคงเป็นตลาดสื่อสารมีสัดส่วนร้อยละ 63.1 หรือคิดเป็นมูลค่าประมาณ 382,999 ล้านบาท เติบโตจากปี 2552 ร้อยละ 5.6 นอกจากนั้นเป็นสัดส่วนของตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ ร้อยละ 15.1 ตลาดคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ร้อยละ 11.9 และตลาดบริการคอมพิวเตอร์ร้อยละ 8.7 ของมูลค่าตลาด ICT ทั้งหมดตามลำดับ ทำให้เห็นภาพโครงสร้างโดยรวมของการใช้จ่ายยังคงอยู่ในรูปแบบเดิม ดังตารางที่ 7 ทั้งนี้ ตลาดบริการโทรคมนาคมซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มของตลาดสื่อสารนั้น มีมูลค่าสูงถึง 235,466 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42.4 ของมูลค่าตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของประเทศไทยทั้งหมด อาจกล่าวได้ว่าตลาดบริการโทรคมนาคม มีมูลค่าคิดเป็นร้อยละ 2.6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ปี 2552 ณ ราคาประจำปี ที่เท่ากับ 9,047.6 พันล้านบาท⁹

ตารางที่ 7 มูลค่าตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของประเทศไทย ปี 2552-2554

ตลาด ICT	มูลค่า (ล้านบาท)			สัดส่วนตลาด (ร้อยละ)			การเติบโต (ร้อยละ)	
	2552	2553	2554 ^U	2552	2553	2554 ^U	2553	2554
Computer Hardware	80,869	91,596	100,511	14.5	15.1	14.8	13.3	9.7
Computer Software	64,365	72,400	84,233	11.6	11.9	12.4	12.5	16.3
Computer Services	48,372	60,390	75,560	8.7	9.9	11.1	24.8	25.1
Communications	362,698	382,999	418,344	65.2	63.1	61.7	5.6	9.2
รวมตลาด ICT	556,304	607,385	678,648	100	100	100	9.2	11.7
Communications								
- Equipments	126,530	133,780	149,452	34.9	34.9	35.7	5.7	11.7
- Services	236,168	249,219	268,892	65.1	65.1	64.3	5.5	7.9
: Fixed Line	24,388	23,211	22,444	10.3	9.3	8.3	-4.8	-3.3
: Mobile	147,341	153,221	162,486	62.4	61.5	60.4	4.0	6.0
: Internet	27,679	33,588	41,546	11.7	13.5	15.5	21.3	23.7
: International	15,037	15,694	16,617	6.4	6.3	6.2	4.4	5.9
Telephone Services								
: Leased Circuit & others	21,723	23,505	25,799	9.2	9.4	9.6	8.2	9.8

หมายเหตุ ^U จากการประมาณการ

ที่มา: สรุปผลการสำรวจตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยประจำปี 2553 และประมาณการปี 2554, ฝ่ายวิจัยนโยบาย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, สถาบันวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคม และสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และหน่วยงานพันธมิตรทางวิชาการ

⁹ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 22 กุมภาพันธ์ 2553

ตลาดบริการทางด้านการสื่อสารหรือตลาดบริการโทรคมนาคมในปี 2553 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 249,219 ล้านบาท มีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นจากปี 2552 ร้อยละ 5.5 โดยมีปัจจัยสนับสนุนพื้นฐานจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ นโยบายและความชัดเจนของการพัฒนา ส่งเสริมการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ แนวโน้มของอัตราค่าบริการที่ลดลงที่ช่วยกระตุ้นความต้องการในการใช้งาน ตลอดจนการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่หลากหลายได้อย่างสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานมากขึ้น แต่เมื่อพิจารณาในรายบริการโทรคมนาคม ตามผลการสำรวจของเนคเทค ปี 2553 แล้ว ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Services) มีมูลค่า 23,211 ล้านบาท ลดลงจากปี 2552 ร้อยละ 4.8 และคาดการณ์ว่าในปี 2554 จะลดลงจากปี 2553 อีกร้อยละ 3.3 เนื่องมาจากความนิยมในการใช้บริการโทรคมนาคมอื่นที่สามารถทดแทนได้ดีกว่าทั้งในเรื่องความสะดวกในการใช้งาน ประกอบกับแนวโน้มอัตราค่าบริการอื่นที่ทดแทนได้มีราคาลดต่ำลง

สำหรับตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี 2553 (Mobile Services) มีมูลค่า 153,221 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นจากปี 2552 ร้อยละ 4 จากการเติบโตของบริการเสริม (Mobile Non-voice) ที่เพิ่มขึ้นสูงถึงประมาณร้อยละ 25.1 จากปี 2552 หรือคิดเป็นมูลค่า 26,947 ล้านบาท ทั้งจากความนิยมและความต้องการในบริการส่งข้อความสั้น (Short Message Service: Service) และบริการอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผ่าน GPRS EDGE 3G เป็นต้น ที่มีการปรับปรุงประสิทธิภาพให้สูงขึ้น ด้วยอัตราค่าบริการเฉลี่ยที่ผู้ใช้บริการเสนอที่ลดต่ำลง มีความหลากหลาย ง่ายต่อการใช้งาน เป็นปัจจัยสนับสนุนให้บริการ Non-voice ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้รับความนิยมและการใช้งานเพิ่มขึ้น พร้อมทั้งคาดการณ์ว่า ในปี 2554 อาจมีอัตราการเติบโตสูงถึงร้อยละ 28.6 จากปี 2553 ในขณะที่ตลาดบริการทางเสียงผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Voice Service) เริ่มเข้าสู่จุดภาวะอิ่มตัวมีอัตราการเติบโตที่ค่อนข้างทรงตัวจากปี 2553 ประมาณร้อยละ 0.4 แต่ก็ยังเป็นมูลค่าตลาดที่สูงที่สุดของบริการโทรคมนาคมด้วยสัดส่วนมูลค่าสูงถึงร้อยละ 61.5 ของตลาดด้วยมูลค่า 126,274 ล้านบาท จากบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ Pre-paid และระบบ Post-paid ซึ่งในตลาดบริการทางเสียงผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น วิเคราะห์ว่ามีการแข่งขันมากจากปัจจัยภายในธุรกิจที่ผู้ใช้บริการผลักดันกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อรักษาสถานลูกค้าของตนเองทำให้อัตราค่าบริการมีแนวโน้มลดลงอย่างมาก ตลอดจนพฤติกรรมผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนไปใช้บริการสื่อสารข้อมูลมากขึ้น และปัจจัยภายนอกที่มาจากกาที่ผู้ใช้บริการต้องให้บริการคงสิทธิเลขหมายก็เป็นแรงผลักดันให้เกิดการแข่งขันมากขึ้นในธุรกิจ แต่คาดการณ์ว่าในปี 2554 มูลค่าตลาดอาจเพิ่มขึ้นเล็กน้อยประมาณร้อยละ 1.2 จากปี 2553 จากกลุ่มผู้ใช้บริการทางเสียงในระบบ Pre-paid อาจจะมีเลขหมายมากกว่า 1 เลขหมาย (Multiple SIM User)

ตลาดบริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Internet Access Service) มีมูลค่าตลาดรวมในปี 2553 ทั้งสิ้น 33,588 ล้านบาท โดยเป็นส่วนของมูลค่าตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ (International Internet Gateway: IIG) จำนวน 9,612 ล้านบาท และตลาดบริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตทั้งแบบ Narrowband และ Broadband จำนวน 23,976 ล้านบาท ซึ่งเป็นการเติบโตเพิ่มขึ้นจากปี 2552 ร้อยละ 10.4 และ 26.4 ตามลำดับ ทั้งนี้ แรงกระตุ้นการเติบโตของตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์จากการลงทุนโครงข่ายอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ด้วยโครงข่ายใยแก้วนำแสงและเคเบิลใต้น้ำ จากนโยบายเปิดเสรีบริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ทำให้ภาคเอกชนสามารถลงทุนพัฒนาคุณภาพในการให้บริการอย่างแข่งขันกันมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การแข่งขันทางด้านราคาในการให้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตนั้นก็มีเพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกันซึ่งจะส่งผลให้ผู้ให้บริการรายย่อยที่ไม่มีโครงข่ายเป็นของตนเองอาจมีข้อจำกัดทางการแข่งขันอยู่บ้าง แต่ในภาพรวมของตลาดแล้วก็นับว่ามีอัตราการเติบโตที่สูงกว่าตลาดบริการสื่อสารอื่น และคาดว่าแนวโน้มสำหรับปี 2554 มูลค่าตลาดบริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์จะยังคงเพิ่มสูงขึ้นอีกต่อเนื่องประมาณร้อยละ 15.4 จากปี 2553 และมูลค่าตลาดบริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตโดยเฉพาะอย่างยิ่งอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์จะยังคงเพิ่มสูงขึ้นอีกร้อยละ 24 จากความนิยมแพร่หลายในการใช้และเข้าถึงบริการ ด้วยอัตราค่าบริการที่มีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับประสิทธิภาพด้านความเร็วในการรับส่งข้อมูล

ตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Service) ระบบ IDD VoIP และบัตรโทรศัพท์ระหว่างประเทศ มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 15,694 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2552 ร้อยละ 4.4 จากแรงผลักดันตลาดของบริการระบบ IDD ที่มีสัดส่วนสูงถึงประมาณร้อยละ 92.6 ของตลาด และคาดว่าตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศรวมแล้วจะมีอัตราเติบโตเพิ่มขึ้นในปี 2554 อีกร้อยละ 5.9 โดยเป็นผลจากตลาด IDD ที่เพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 6.1 ด้วยความนิยมในการใช้งานที่เพิ่มมากขึ้น คุณภาพการให้บริการที่ดีขึ้น แนวโน้มอัตราค่าบริการลดต่ำลงอย่างต่อเนื่อง จากการเพิ่มขึ้นของผู้ให้บริการทำให้การแข่งขันดีขึ้น ในขณะที่บัตรโทรศัพท์ระหว่างประเทศมีสัดส่วนมูลค่าและอัตราการเติบโตที่ไม่มากนักเนื่องจากความยุ่งยากในการใช้งาน แต่ก็ยังคงมีอัตราการเติบโตบ้างเล็กน้อยตามจำนวนนักท่องเที่ยวที่ผันแปรไปตามสภาพเศรษฐกิจที่คาดว่าจะมีการฟื้นตัวดีขึ้นในปี 2554

ตลาดบริการสื่อสารข้อมูล (Data Communication Service) บริการวงจรเช่า (Leased Circuit Service) ในประเทศและระหว่างประเทศทั้งประเภทเสียงและ บริการวงจรสื่อสารข้อมูลมีการเติบโตเพิ่มขึ้นจากปี 2552 ร้อยละ 6.1 ในขณะที่บริการเครือข่ายเสมือนส่วนบุคคล (Virtual Private Network) บริการ Frame Relay และ ATM เติบโตขึ้นประมาณร้อยละ 10.1 จากปี 2552 ทำให้ภาพรวมของตลาดบริการสื่อสารข้อมูลมีการเติบโตที่ค่อนข้างดีที่ร้อยละ 8.2 ด้วยมูลค่ารวม 23,505 ล้านบาท จากการเพิ่มขึ้นของความต้องการด้านการสื่อสารข้อมูลของทั้งภาครัฐกิจและประชาชนที่ต้องการการเข้าถึงเนื้อหา (Content) และแอปพลิเคชันหลากหลาย และคาดว่าปริมาณความต้องการยังคงเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในปี 2554 โดยมูลค่าตลาดยังคงเติบโตเพิ่มขึ้นอีกประมาณร้อยละ 9.8 ในปี 2554



ภาคการผลิตของอุตสาหกรรมโทรคมนาคม

สถาบันวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคม (Telecommunications Research and Industrial Development Institute: TRIDI) สำนักงาน กทช.¹⁰ วิเคราะห์อุตสาหกรรมโทรคมนาคมไทยมีการเติบโต และเพิ่มพูนความสำคัญในระบบเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ผลผลิตแท้จริงของอุตสาหกรรมโทรคมนาคมเพิ่มขึ้นเกือบหนึ่งเท่าตัวจากประมาณ 8.5 หมื่นล้านบาทในปี 2542 เป็น 1.59 แสนล้านบาท ในปี 2552 หรือเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 3.73 ต่อจีดีพี ส่งผลให้ประเทศไทยต้องนำเข้าเทคโนโลยี อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์โทรคมนาคมเฉลี่ยสูงกว่า 6 หมื่นล้านบาท ในช่วงปี 2550-2553 ขณะที่มีการส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์โทรคมนาคมที่เป็นปัจจัยการผลิตขั้นต้นหรือขั้นกลางไปต่างประเทศที่เป็นเจ้าของเทคโนโลยีแล้วประกอบเป็นผลิตภัณฑ์โทรคมนาคมที่สามารถใช้งานได้ประมาณ 4-5 หมื่นล้านบาทในช่วงเวลาเดียวกัน ทำให้เกิดการขาดดุลการค้าปีละประมาณ 1.0-1.7 หมื่นล้านบาท

ในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วน อุปกรณ์และผลิตภัณฑ์โทรคมนาคมในประเทศไทยนั้น ประมาณร้อยละ 90 ของอุตสาหกรรม เป็นบริษัทต่างชาติที่เข้ามาตั้งฐานการผลิต โดยได้รับสิทธิประโยชน์ด้านภาษีและสิทธิประโยชน์จากการรวมกลุ่มทางการค้าระหว่างประเทศทั้งในระดับพหุภาคีและทวิภาคี โดยเป็นลักษณะการรับจ้างผลิตชิ้นส่วน และอุปกรณ์โทรคมนาคม เพื่อการส่งออกหรือส่งกลับไปยังบริษัทเจ้าของเทคโนโลยี จากข้อมูลการขอรับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เมื่อปี 2553 พบว่ามีมูลค่าประมาณ 8,593 ล้านบาท เป็นบริษัทที่ขอรับส่งเสริมการลงทุนเพื่อผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ผลิตภัณฑ์โทรคมนาคมจำนวน 24 บริษัท เป็นมูลค่าลงทุนประมาณ 8,113 ล้านบาท บริษัทผลิตซอฟต์แวร์จำนวน 71 บริษัท เป็นมูลค่าการลงทุนประมาณ 480 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม TRIDI ตั้งข้อสังเกตไว้ว่า บริษัทที่ขอรับการส่งเสริมการลงทุนชิ้นส่วนและอุปกรณ์ส่วนใหญ่นั้นเป็นบริษัทต่างชาติ แต่ในขณะที่บริษัทผู้ผลิตซอฟต์แวร์ส่วนใหญ่เป็นของคนไทย

¹⁰ ภาคการผลิตของอุตสาหกรรมโทรคมนาคม, มีนาคม 2554. บทวิเคราะห์ข้อมูลสถานะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจการโทรคมนาคมในการจัดทำแผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม. สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม.

ทั้งนี้ บริษัทของคนไทยที่อยู่ในอุตสาหกรรมโทรคมนาคม เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กมีการผลิต ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ลักษณะเฉพาะกลุ่ม (Niche Market) ยกเว้นกลุ่มผู้ผลิตซอฟต์แวร์ประเภท Mobile Application ที่มีจำนวนมากพอสมควร และมีการเติบโตตามตลาด Smart Phone

ตารางที่ 8 มูลค่าการลงทุนของผู้ให้บริการในกิจการ โทรคมนาคม

	2550	2551	2552
Mobile	13,904	11,924	11,371
Fixed	9,904	14,716	17,697
Total	23,808	26,640	29,068

ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคม TRIDI.
สำนักงาน กสทช.

จากข้อมูลการลงทุนของผู้ให้บริการรายใหญ่ในตลาดบริการโทรคมนาคมของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ชะลอการลงทุนจากการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยี และสัญญาความร่วมมืองานที่ใกล้หมดอายุลง โดยมูลค่าการลงทุนลดลงจาก 13,904 ล้านบาท เมื่อปี 2550 เหลือเพียง 11,371 ล้านบาท ในปี 2552 ขณะที่ การเติบโตของการใช้อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ ผลักดันให้ผู้ให้บริการต้องมีการขยายการลงทุนจาก 9,904 ล้านบาทในปี 2550 เพิ่มขึ้นเป็น 17,697 ล้านบาท ในปี 2552 TRIDI ประเมินว่าปัญหาและอุปสรรคในภาคการผลิตของอุตสาหกรรมโทรคมนาคมไทยนั้นมีที่มาจาก

ประการแรก ส่วนสำคัญในโครงข่ายโทรคมนาคม ได้แก่ อุปกรณ์ที่เป็น Active เช่น อุปกรณ์ในส่วน Transmission, Switching และ RF Equipment (ในโทรศัพท์เคลื่อนที่) ซึ่งคิดเป็นประมาณร้อยละ 60 ของการลงทุนในโครงข่ายโทรคมนาคมประเทศไทยนั้น ไม่สามารถผลิตได้เองและต้องพึ่งพาการนำเข้าทั้งหมด

โดยบริษัทเจ้าของเทคโนโลยีจะส่งมอบข้อมูลการเชื่อมต่อ Interface ภายในอุปกรณ์และ Protocol ระหว่างอุปกรณ์ ภายในโครงข่าย การสร้างหรือติดตั้งโครงข่าย โทรคมนาคมต้องจัดซื้อผลิตภัณฑ์โทรคมนาคมจาก เจ้าของเทคโนโลยีเป็นหลัก ในขณะที่สัดส่วนอีก ประมาณร้อยละ 40 ของการลงทุนในโครงข่าย โทรคมนาคมเป็นอุปกรณ์ที่เป็น Passive เช่น โครงสร้าง เสาสัญญาณ (Tower) สายทองแดง (Copper wire) และ อุปกรณ์ส่วนควบอื่นๆ (Site Facility) นั้น เป็นส่วนที่ ประเทศไทยสามารถผลิตเองได้

ประการที่สอง มีกลุ่มผู้ผลิตภายในประเทศ พยายามที่จะวิจัยและพัฒนา ชิ้นส่วน อุปกรณ์ และ ผลิตภัณฑ์โทรคมนาคมที่สำเร็จรูปพร้อมใช้งาน แต่ไม่สามารถแข่งขันกับบริษัทต่างประเทศได้ เนื่องจากต้อง เผชิญกับต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าจากการนำเข้าปัจจัย การผลิตที่มีอัตราภาษีนำเข้าสูง ในขณะที่อุปกรณ์ ชิ้นส่วน หรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปพร้อมใช้งานเมื่อนำเข้า จะได้รับการยกเว้นภาษีตามกรอบข้อตกลงการค้า ระหว่างประเทศ

ประการที่สาม ผู้ให้บริการโทรคมนาคมส่วนใหญ่ ที่เป็นลูกค้าของผู้ผลิตยังไม่มั่นใจถึงคุณภาพของชิ้นส่วน อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์โทรคมนาคมที่ผลิตโดยคนไทย

ประการที่สี่ แรงงานที่อยู่ในอุตสาหกรรม การผลิตส่วนใหญ่เป็นแรงงานไร้ทักษะ ในขณะที่แรงงาน ที่มีทักษะก็มีได้อยู่ในส่วนของการวิจัยและพัฒนา ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ

ประการที่ห้า การขาดความชัดเจนในการกำหนด เทคโนโลยีโทรคมนาคมในอนาคต ทำให้ผู้ผลิตที่มี ศักยภาพในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี ไม่สามารถ กำหนดทิศทางการวิจัยและพัฒนาชิ้นส่วน อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์โทรคมนาคมได้

ประการสุดท้าย ประเทศไทยยังขาดแคลนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีโทรคมนาคมทั้งในมิติของบุคลากรและงบประมาณ

อย่างไรก็ตาม นับว่ายังมีโอกาสของภาคการผลิตของอุตสาหกรรมโทรคมนาคมไทยอยู่บ้างกล่าวคือ จากโครงข่ายโทรคมนาคมที่เป็นอุปกรณ์ Active ประมาณร้อยละ 60 นั้น ปัจจุบันมีผู้ผลิตคนไทยสามารถผลิตได้เองประมาณร้อยละ 5-10 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่ม Radio Frequency Transmission ได้แก่ Antenna, Booster, Repeater, RRH, Optical และที่สามารถวิจัยและพัฒนาจนสามารถใช้งานได้แล้ว ได้แก่ กลุ่ม Switching และ Software เช่น MSAN, IP-PBX, Switching Equipment เป็นต้น นอกจากนี้ แม้ว่างบประมาณการวิจัยด้านโทรคมนาคมค่อนข้างน้อย แต่ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา ได้มีการวิจัยในเทคโนโลยี Broadband Access และ Short Range Communication ค่อนข้างมากและมีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีใกล้เคียงกับต่างประเทศ แต่ยังมี

ขาดการเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งการขาดความเชื่อมโยงของบุคลากรที่มีคุณภาพทั้งในภาครัฐและเอกชน โดยเห็นว่า หากสามารถบูรณาการความเชื่อมโยงของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมโทรคมนาคมระหว่างผู้ผลิต ผู้ให้บริการ มหาวิทยาลัย และหน่วยงานภาครัฐเพื่อเติมเต็มศักยภาพตลอดจนความสามารถระหว่างกันได้ ก็จะเป็นการเพิ่มโอกาสทางธุรกิจและผลักดันให้อุตสาหกรรมโทรคมนาคมไทยเติบโตได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน อนึ่ง เมื่อเกิดความชัดเจนของอำนาจหน้าที่องค์กรกำกับดูแลตามกฎหมายให้เกิดการอนุญาตและจัดสรรคลื่นความถี่ในกิจการโทรคมนาคมได้แล้วจะยิ่งส่งเสริมและนำไปสู่การลงทุนจำนวนมากจากผู้ประกอบการที่ได้รับใบอนุญาตใหม่ ทั้งในส่วนของ Broadband และ 3G/4G จะถือเป็นโอกาสสำคัญยิ่งของผู้ผลิตในอุตสาหกรรมโทรคมนาคมที่จะได้รับประโยชน์จากการลงทุนดังกล่าว





สถานการณ์กิจการโทรคมนาคมโลก

ภาพรวมของบริการโทรคมนาคมของโลกในปี 2553 พบว่า ในบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการเพิ่มขึ้นของโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 3G มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง และประมาณการว่า มีจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รวมแล้วกว่า 5.3 พันล้านเลขหมายทั่วโลก ในจำนวนนี้เป็นเลขหมายที่อยู่ในระบบบริการ 3G ประมาณ 940 ล้านเลขหมาย ซึ่งถือเป็นการเปลี่ยนจากระบบ 2G มาเป็น 3G อย่างรวดเร็ว ทั้งในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา ยิ่งกว่านั้น บางส่วนได้มีการเริ่มต้นพัฒนาไปสู่ระบบ 4G เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นสำหรับการให้บริการบรอดแบนด์ ซึ่งประเทศในกลุ่มนี้ เช่น สวีเดน นอร์เวย์ ยูเครน และสหรัฐอเมริกา แต่อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาสัดส่วนของการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แล้วค่าเฉลี่ยของโลกอยู่ที่ระดับ 76.2 ต่อจำนวนประชากรโลก 100 คน เพิ่มขึ้นจากปี 2552 ที่มีเพียง 67.9 ต่อจำนวนประชากรโลก 100 คน ซึ่งการเติบโตของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นเป็นการเพิ่มในอัตราที่ลดลงทั่วโลก โดยในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วนั้นพบว่า ตลาดเข้าสู่ภาวะอิ่มตัว โดยมีสัดส่วนการใช้บริการประมาณ 116 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 1.6 จากปี 2552 สำหรับกลุ่มประเทศกำลังพัฒนามีสัดส่วนการใช้บริการประมาณ 68 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน ซึ่งการเติบโตส่วนใหญ่เป็นประเทศในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิกเป็นสำคัญ ส่วนประเทศในแถบแอฟริกาที่มีสัดส่วนที่สูงขึ้นเป็น 41 เลขหมายต่อจำนวนประชากร

100 คน และด้วยพื้นฐานสังคมเศรษฐกิจแห่งปัญญา และการเรียนรู้ (Knowledge-based Economy) ผ่านบริการโทรคมนาคมต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริการอินเทอร์เน็ต จากสถิติที่ปรากฏ ทำให้เห็นได้ว่า จำนวนผู้ให้บริการ Mobile Broadband เริ่มมีสัดส่วนที่สูงกว่า Fixed Broadband ตั้งแต่ปี 2551 โดยในปี 2553 สัดส่วนผู้ให้บริการ Mobile Broadband ของโลกอยู่ที่ 13.6 ต่อจำนวนประชากร 100 คน ในขณะที่ Fixed Broadband มีอัตราการเพิ่มอย่างค่อยเป็นค่อยไปที่ 8.0 ต่อจำนวนประชากร 100 คน

ในส่วนของจำนวนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต มีสัดส่วนผู้ให้บริการต่อจำนวนประชากร 100 คนที่ระดับ 30.1 เรียงตามลำดับตั้งแต่ยุโรป 65.0 สหรัฐอเมริกา 55.0 กลุ่มประเทศเครือรัฐเอกราช (Commonwealth of Independent States: CIS)¹¹ 46.0 อาหรับ 24.9 เอเชียและแปซิฟิก 21.9 และแอฟริกา 9.6 สะท้อนให้เห็นการเพิ่มขึ้นอย่างทวีคูณของจำนวนผู้ให้บริการนับตั้งแต่ปี 2548 และตลาดผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตที่ใหญ่ที่สุดคือ จีน ทั้งนี้ประมาณการว่า มีประชากรจีนใช้อินเทอร์เน็ตกว่า 420 ล้านคน แต่หากเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนาจะมีสัดส่วนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตร้อยละ 71 ในประเทศพัฒนาแล้ว และร้อยละ 21 ในประเทศกำลังพัฒนา แต่อย่างไรก็ตามก็ยังพบว่ามีความเหลื่อมล้ำอย่างมากในแอฟริกาโดยมีสัดส่วนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเพียง 9.6 คนต่อจำนวนประชากร 100 คน ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของสัดส่วนดังกล่าวของโลกอยู่ที่ระดับ 30.1 และค่าเฉลี่ยประเทศกำลังพัฒนา 21 คนต่อจำนวนประชากร 100 คน

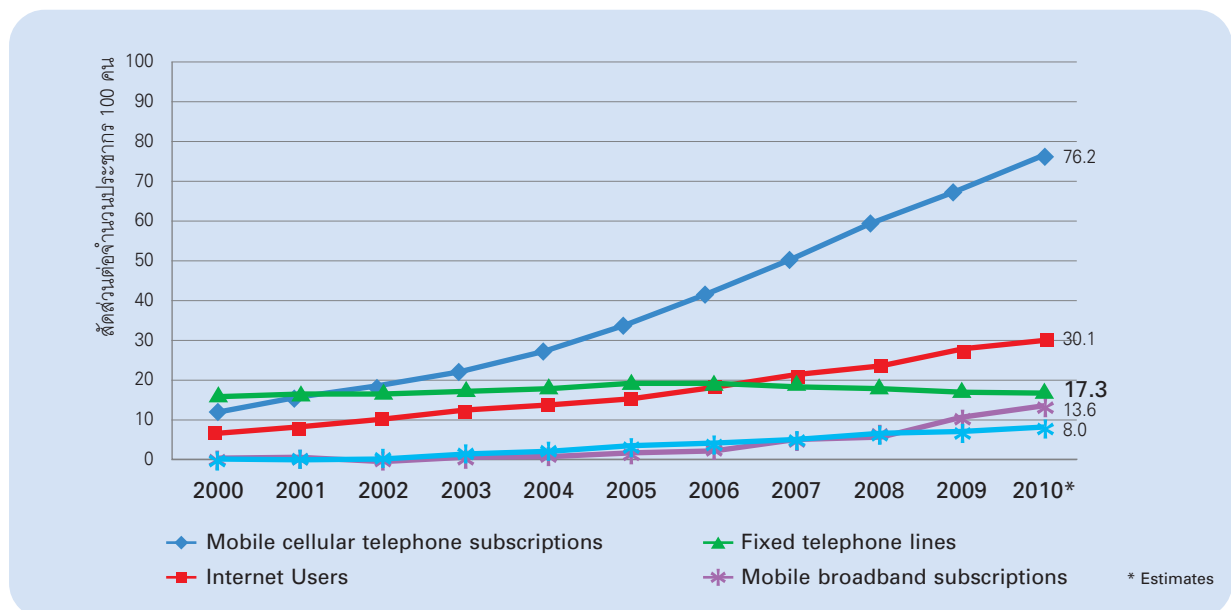
¹¹ ประกอบด้วยประเทศที่ประกาศเอกราชจากสหภาพโซเวียตรวม 10 ประเทศ ได้แก่ อาร์เมเนีย อาเซอร์ไบจาน เบลารุส คาซัคสถาน คีร์กีซสถาน มอลโดวา รัสเซีย ทาจิกิสถาน ยูเครน และอุซเบกิสถาน. สืบค้นจาก http://www.thaifta.com/ThaiFTA/Portals/0/cis_feb54.pdf

หากวิเคราะห์ถึงความเหลื่อมล้ำที่เกิดจากโอกาสในการเข้าถึงบรอดแบนด์ของโลก (Global Broadband Divide) ผ่านโครงข่ายระบบโทรศัพท์ประจำที่ จะต้องเริ่มต้นด้วยสัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน พบว่า ในปี 2553 สัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่เฉลี่ยของโลกอยู่ที่ 17.3 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน และหากพิจารณาไปถึงการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ผ่านโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed / Wired Broadband) นั้น พบว่าค่าเฉลี่ยของโลกอยู่ที่ 8.0 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน หรือมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ผ่านเลขหมายบริการโทรศัพท์ประจำที่ทั้งหมดในโลกประมาณ 555 ล้านเลขหมายโดยเพิ่มขึ้นจากปี 2552 ที่มีเพียง 471 ล้านเลขหมายหรือ (คิดเป็นสัดส่วนต่อจำนวนประชากร 100 คนที่ 6.9) โดยประเทศที่พัฒนาแล้วมีการเติบโตอย่างรวดเร็วจนถึงระดับ 24.6 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน และประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่ซึ่งมีอัตราการเติบโตเป็นไปในทิศทางเดียวกับค่าเฉลี่ยของโลกโดยอยู่ที่ระดับ 4.4 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน และยังมีค่า

สัดส่วนที่ต่ำมากเท่าใดยิ่งเป็นการตอกย้ำถึงความเหลื่อมล้ำโอกาสในการเข้าถึงบริการบรอดแบนด์ที่ยังเกิดขึ้นเช่นเดียวกับที่ผ่านมาสำหรับประเทศที่พัฒนาแล้วกับกลุ่มกำลังพัฒนานั้นคือ สัดส่วนบริการบรอดแบนด์ไม่ถึง 1 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน ในแอฟริกา

แต่อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของความต้องการแบนด์วิธสูงๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการใช้บริการด้านคอนเทนต์และแอปพลิเคชันในบริการอินเทอร์เน็ตนับเป็นการส่งเสริมให้มีความต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์เพิ่มมากขึ้น ในท้ายที่สุดก็จะเป็นเครื่องกระตุ้นและส่งเสริมให้เกิดแนวโน้มของโลกที่ตื่นตัวและหันมาให้ความสำคัญกับการกำหนดนโยบายบรอดแบนด์เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้และเข้าถึงบริการไม่ว่าจะเพื่อประโยชน์ในทางตรงของบริการเอง เช่น การยกระดับขีดความสามารถและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน หรือประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคมอันเกิดจากการลงทุนด้านบรอดแบนด์ก็ตาม ก็จะเป็นเครื่องช่วยส่งเสริมและเร่งการเติบโตของบริการในระยะเวลาสั้นยิ่งขึ้น

ภาพที่ 21 ดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมโลก



ที่มา: ITU World Telecommunication /ICT Indicators database

ดัชนีชี้วัด

ในกิจการ โทรคมนาคมไทย



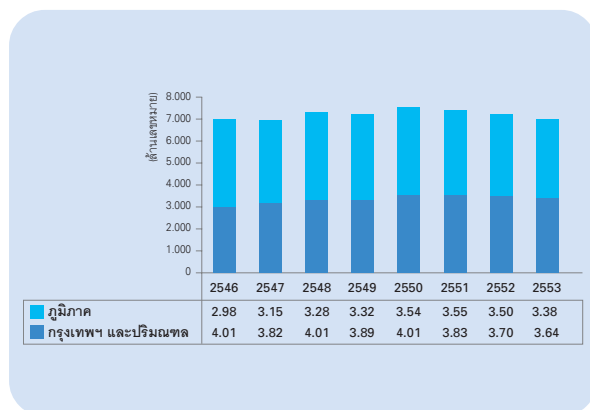
บริการโทรศัพท์ประจำที่

ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ ของประเทศไทย ในปี 2553 มีจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Subscribers) จำนวนทั้งสิ้น 7.035 ล้านเลขหมาย ลดลงจากปี 2552 ที่มีจำนวนทั้งสิ้น 7.205 ล้านเลขหมาย หรือลดลงร้อยละ 2.35 ทั้งนี้ เนื่องจากภาวะตลาดที่อิ่มตัวและเริ่มเข้าสู่ขั้นอัตราการเติบโตที่ชะลอตัวจนกระทั่งถดถอยจากหลายสาเหตุประกอบกัน ทั้งในวัฏจักรวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ของเทคโนโลยี PSTN ประกอบกับการถูกทดแทนด้วยเทคโนโลยีที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างสอดคล้องกับสภาพวิถีการดำเนินชีวิตประจำวันที่เปลี่ยนแปลงไป โดยคุณสมบัติเฉพาะของบริการทดแทนในด้าน

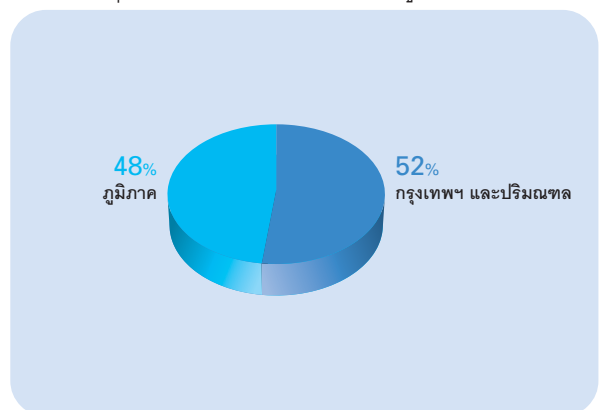
- สะดวกสบาย หลากหลายรูปแบบการใช้งาน ราคาที่มี
- แนวโน้มต่ำลงหรือต่ำกว่าโดยเปรียบเทียบสะท้อน
- ได้จากกลยุทธ์ทางด้านราคาของผู้ให้บริการที่จะ
- พยายามกระตุ้นการใช้โดยกำหนดระดับราคาใน
- ลักษณะการส่งเสริมการขายต่างๆ ตามพฤติกรรมผู้ใช้
- บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มาอย่างต่อเนื่อง
- อย่างไรก็ตาม หากจำแนกตามพื้นที่ให้บริการแล้ว
- จะเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในเขตพื้นที่
- กรุงเทพมหานครและปริมณฑล¹² จำนวน 3.649
- ล้านเลขหมาย และในพื้นที่ส่วนภูมิภาค จำนวน 3.387
- ล้านเลขหมาย หรือคิดเป็นสัดส่วนบริการโทรศัพท์
- ประจำที่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลร้อยละ 52
- ต่อภูมิภาค ร้อยละ 48

¹² กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ

ภาพที่ 22 จำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่จำแนกตามเขตการให้บริการ 2546-2553



ภาพที่ 23 สัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ของเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล กับภูมิภาค ปี 2553



ตารางที่ 9 จำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่จำแนกตามพื้นที่ให้บริการ ณ สิ้นปี 2546-2553

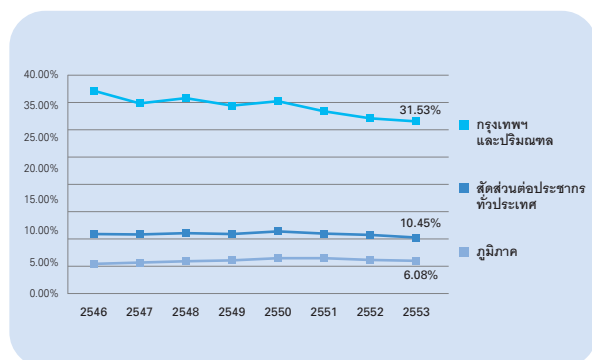
จำนวนผู้ใช้บริการ	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553 ^{1/}
กรุงเทพฯ และปริมณฑล	4.018	3.828	4.013	3.896	4.016	3.835	3.701	3.649
ภูมิภาค	2.980	3.152	3.281	3.324	3.547	3.559	3.503	3.387
รวมทั่วประเทศ	6.997	6.979	7.293	7.220	7.563	7.394	7.205	7.035
อัตราการเติบโต		-0.26%	4.50%	-1.01%	4.76%	-2.23%	-2.56%	-2.35%
สัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการต่อจำนวนประชากร 100 คน	10.94%	10.82%	11.20%	11.01%	11.45%	11.12%	10.77%	10.45%
กรุงเทพฯ และปริมณฑล	37.22%	34.87%	35.86%	34.49%	35.30%	33.51%	32.18%	31.53%
ภูมิภาค	5.60%	5.88%	6.09%	6.12%	6.49%	6.47%	6.32%	6.08%
สัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการต่อจำนวนครัวเรือน	39.13%	36.92%	38.58%	40.00%	41.60%	40.68%	39.63%	38.70%
กรุงเทพฯ และปริมณฑล	129.08%	113.42%	118.90%	136.63%	138.48%	132.23%	127.62%	123.25%
ภูมิภาค	20.17%	20.29%	21.13%	21.87%	23.22%	23.30%	22.93%	20.38%

หมายเหตุ ^{1/} เป็นตัวเลขเบื้องต้น

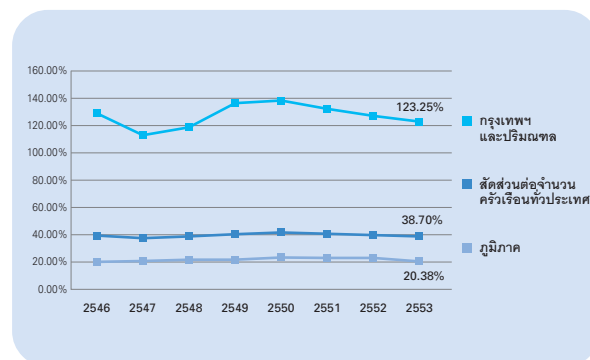
ที่มา: ส่วนงานศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักพัฒนานโยบายและกฎกติกา สำนักงาน กสทช. รวบรวมจากเว็บไซต์ผู้ประกอบการ และ/หรือ รายงานข้อมูลของผู้ประกอบการ

จำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่จำแนกตามพื้นที่ให้บริการปี 2546-2553 จากดัชนีชี้วัดการแพร่กระจาย (Diffusion) บริการโทรศัพท์ประจำที่พบว่า มีสัดส่วนจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่เปิดให้บริการต่อจำนวนประชากร 100 คน (Fixed Line Penetration Rate) รวมทั่วประเทศ ระหว่าง 10-12 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน ซึ่งถือได้ว่าเป็นระดับที่ค่อนข้างเบาบาง เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของโลก ซึ่งจากข้อมูลของ ITU ปี 2553 ค่าเฉลี่ยของโลกอยู่ในระดับประมาณ 17.3¹³ โดยสาเหตุที่ทำให้การแพร่กระจายมีค่าค่อนข้างต่ำของสัดส่วนจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่เปิดให้บริการต่อจำนวนประชากร 100 คนนั้น พบว่าเขตภูมิภาคค่อนข้างเบาบางมากโดยอยู่ในช่วง 5-6 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน ในขณะที่การแพร่กระจายในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลสูงถึง 31-37 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน ซึ่งทำให้ยังคงปรากฏภาพของความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการโทรศัพท์ประจำที่ระหว่างพื้นที่ ในขณะที่ เมื่อพิจารณาการมีโทรศัพท์ประจำที่ต่อครัวเรือนแล้วพบว่า ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลจะมีโทรศัพท์ประจำที่ใช้อย่างน้อย 1 เลขหมาย แต่เขตภูมิภาค 5 ครัวเรือนจะมีโทรศัพท์ประจำที่ 1 เลขหมาย

ภาพที่ 24 สัดส่วนบริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน ปี 2546-2553



ภาพที่ 25 สัดส่วนบริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อครัวเรือน ปี 2546-2553



โครงสร้างตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่

ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ปี 2553 มีจำนวน 3 ราย ได้แก่ บมจ. ทีโอที (TOT) ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ บมจ. ทูคออร์ปอเรชั่น (True) ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล และ บมจ. ทีทีแอนด์ที (TT&T) ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ในเขตภูมิภาค แต่ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตให้บริการโทรศัพท์ประจำที่รายใหม่อีก 2 ราย¹⁴ ซึ่งอยู่ระหว่างการวางโครงข่ายไม่ได้ให้บริการแก่ประชาชนในขณะนี้ คือ บริษัท Triple T Broadband (รับอนุญาตประกอบการเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2549) และบริษัท True Universal Convergence (รับอนุญาตประกอบการเมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2549) โดยได้รับการจัดสรรเลขหมายโทรคมนาคมสำหรับให้บริการ 300,000 เลขหมายและ 50,000 เลขหมาย ตามลำดับ เพื่อให้บริการทั้งในเขตกรุงเทพมหานคร ปริมณฑล และต่างจังหวัด

¹³ ITU. 2010. ICT Facts and Figures

¹⁴ ทั้งสองบริษัทก็มีพื้นฐานมาจากการขายขอบเขตการดำเนินธุรกิจของบริษัทรายเก่าเพื่อให้สามารถให้บริการนอกกรอบของสัญญาความร่วมมือ

เมื่อพิจารณาผู้ให้บริการตามพื้นที่ให้บริการพบว่า พื้นที่ในเขตนครหลวงมีผู้ให้บริการ คือ บมจ. ทีโอที และ บมจ. ทู คอร์ปอเรชั่น เขตภูมิภาคมีผู้ให้บริการ คือ บมจ. ทีโอที และ บมจ. ทีทีแอนด์ที ซึ่งทั้ง บมจ. ทู คอร์ปอเรชั่น (TRUE) และ บมจ. ทีทีแอนด์ที (TT&T) เป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ภายใต้สัญญาความร่วมมือการทำงานของ บมจ. ทีโอที (TOT) โครงข่ายที่ใช้เป็นโครงข่ายแบบเครือข่ายเชอร์กิต (Circuit Switching) หรือ Switch-based Network และมีบางส่วนปรับเปลี่ยนเป็นโครงข่ายโทรคมนาคมในอนาคต (Next Generation Network: NGN) หรือ Packet-based Network เลขหมายที่เปิดให้บริการรวมทุกผู้ให้บริการมีประมาณ 7.035 ล้านเลขหมาย แบ่งเป็นการให้บริการจาก บมจ. ทีโอที (TOT) ที่มีเลขหมายเช่าใช้งานในปี 2553 จำนวน 4.070 ล้านเลขหมาย รองลงมาได้แก่จาก บมจ. ทู คอร์ปอเรชั่น (TRUE) จำนวน 2.006 ล้านเลขหมาย และจาก บมจ. ทีทีแอนด์ที (TT&T) จำนวน 0.960 ล้านเลขหมาย ตามลำดับ

ตารางที่ 10 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ของประเทศไทยจำแนกตามผู้ให้บริการในแต่ละพื้นที่ ปี 2553

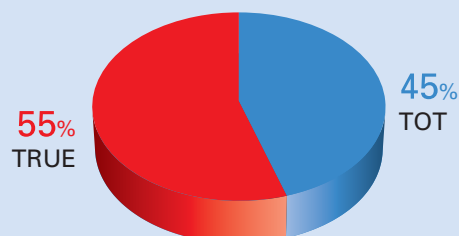
หน่วย: ล้านเลขหมาย

	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	ภูมิภาค
บมจ. ทีโอที (TOT)	1.643	2.427
บมจ. ทู คอร์ปอเรชั่น (TRUE)	2.006	-
บมจ. ทีทีแอนด์ที (TT&T)	-	0.960
รวม	7.035	

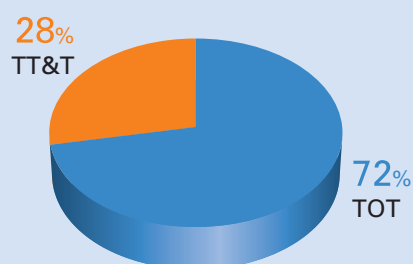
ซึ่งในตลาดจะคิดเป็นส่วนแบ่งตลาดในระดับพื้นที่ที่ TRUE ครองส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 55 ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ในขณะที่ TOT ครองส่วนแบ่งตลาดในเขตภูมิภาคร้อยละ 72 หากพิจารณาภาพรวมทั้งประเทศแล้วพบว่า TOT ครองส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดเท่ากับร้อยละ 58 รองลงมาคือ TRUE ร้อยละ 28 และ TT&T ร้อยละ 14

ภาพที่ 26 ส่วนแบ่งตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่จำแนกรายพื้นที่ให้บริการและภาพรวมทั่วประเทศ ปี 2553

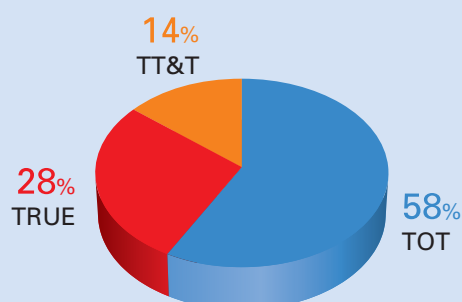
ส่วนแบ่งตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ในเขตกรุงเทพฯ ปริมณฑล
จำแนกตามผู้ให้บริการ



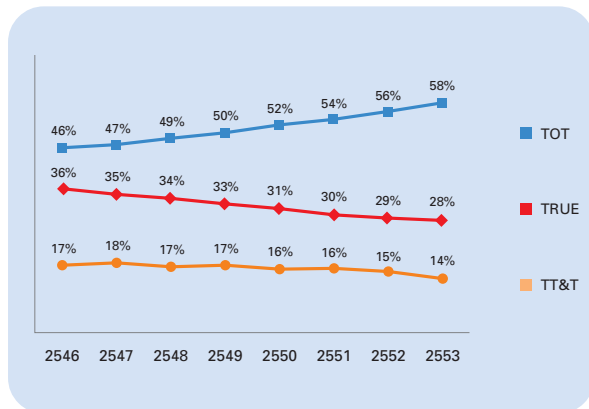
ส่วนแบ่งตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ในเขตภูมิภาค
จำแนกตามผู้ให้บริการ



ส่วนแบ่งตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ทั่วประเทศ
จำแนกตามผู้ให้บริการ



ภาพที่ 27 สถิติและแนวโน้มส่วนแบ่งตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ของประเทศไทยจำแนกตามผู้ให้บริการ ปี 2546-2553



นับตั้งแต่ปี 2546-2553 TOT มีส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 1.62 ต่อปี ในขณะที่ TRUE และ TT&T มีส่วนแบ่งตลาดลดลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 1.11 และ 0.51 ต่อปี ตามลำดับ โดยไม่มีผู้ประกอบการรายใหม่เข้ามาแข่งขันเพิ่มเติมแต่อย่างใด แสดงให้เห็นว่าการกระจุกตัวของการให้บริการในตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ค่อนข้างสูงและอยู่กับผู้ให้บริการรายใหญ่รายเดิม โดยมีสาเหตุหลักๆ จากลักษณะของธุรกิจการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ซึ่งต้องมีการลงทุนสูงจึงเกิดลักษณะการผูกขาดโดยธรรมชาติ การเข้ามาแข่งขันของผู้ประกอบการรายใหม่ยังมีเหตุของข้อจำกัดต่างๆ ภายใต้เงื่อนไขของสัญญาจนกระทั่งทำให้ผลวิเคราะห์การลงทุนในเชิงพาณิชย์สำหรับกิจการโทรศัพท์ประจำที่นั้นไม่คุ้มค่าอีกต่อไป ประกอบกับตลาดที่เผชิญภาวะอิ่มตัว พฤติกรรมผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปโดยการใช้บริการที่อาจทดแทนได้ด้วยเทคโนโลยีอื่นเพื่อบรรลุนิติวัตถุประสงค์การสื่อสารได้ด้วยเหตุผลของความสะดวกรวดเร็วและต้นทุนอัตราค่าบริการที่ต่ำกว่า นอกจากนี้ แนวโน้มของรายได้ต่อเลขหมายของบริการโทรศัพท์ประจำที่โดยเฉลี่ยลดลง กลยุทธ์ทางการตลาดเท่าที่ผู้ให้บริการจะดำเนินได้ขณะนี้

จึงมุ่งที่จะรักษาไว้ซึ่งฐานการตลาดเดิมที่มีอยู่โดยเพิ่มมูลค่าการใช้ต่อเลขหมายเป็นสำคัญ จากการพิจารณารายได้เฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือน (Average Revenue Per Usage: ARPU) ของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่จะมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยรายได้หลักจากอัตราค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อเลขหมายลดลงจาก 366 บาทเมื่อไตรมาสที่ 1 ปี 2550 เหลือ 288 บาทต่อเลขหมายต่อเดือนในไตรมาสที่ 4 ปี 2553¹⁵ หรือลดลงเฉลี่ยร้อยละ 1.64 ต่อไตรมาส ในระยะเวลา 4 ปีที่ผ่านมา ดังภาพที่ 29 แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราค่าบริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อรายได้ประชาชาติต่อหัวคิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณร้อยละ 2.30 ของรายได้ประชาชาติต่อหัว¹⁶ (% of GDP per capita) หมายถึงเมื่อพิจารณาความสามารถในการเข้าถึงตามระดับเศรษฐกิจของประชาชนแล้วยังมีโอกาสในการเข้าถึงบริการได้อีก พัฒนาลักษณะให้เป็นสินค้าจำเป็นด้วยการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ตอบสนองความต้องการในรูปแบบใหม่ๆ นอกเหนือจากการให้บริการเฉพาะทางเสียงซึ่งถูกคุกคามจากบริการทดแทนกันได้

ภาพที่ 28 สถิติรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่เฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือน (Average revenue per usage: ARPU) บริการโทรศัพท์ประจำที่ ปี 2550-2553 รายไตรมาส



ที่มา: ส่วนงานพัฒนาภาคการศึกษาการส่งเสริมการแข่งขัน สำนักพัฒนานโยบายและกฎกติกา สำนักงาน กสทช. 2553

¹⁵ ข้อมูลจากส่วนงานพัฒนาภาคการศึกษาการส่งเสริมการแข่งขัน สำนักพัฒนานโยบายและกฎกติกา สำนักงาน กสทช.

¹⁶ ประมาณการรายได้ต่อหัว (GDP per capita) จาก Economic Outlook ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ในปี 2553 เท่ากับ 150,090 บาทต่อคนต่อปี

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาภาพรวมทั้งประเทศ แสดงให้เห็นว่า การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้บริการของ TOT ทั่วประเทศ จากประมาณ 3.253 ล้านเลขหมายในปี 2546 เป็น 4.070 ล้านเลขหมายในปี 2553 ขณะที่ TRUE และ TT&T รวมกันแล้วลดลงจาก 3.743 ล้านเลขหมายในปี 2546 ลดลงเหลือ 1.966 ล้านเลขหมายในปี 2553 ทำให้ผลสุทธิของการเพิ่มขึ้นและลดลงมีส่วนต่างเพียง 0.040 ในระยะเวลา 6 ปี นั้น จึงไม่ได้ทำให้ภาพรวมสัดส่วนบริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้นมากแต่อย่างใด โดยมีระดับค่อนข้างคงที่และเคลื่อนไหวอยู่ในช่วงแคบๆ ประมาณ 10-11 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การเพิ่มขึ้นดังกล่าวเป็นการเพิ่มขึ้นเพื่อชดเชยกับส่วนแบ่งที่ผู้ประกอบการภายใต้สัญญา ร่วมการงานมีลดลง ในขณะที่เดียวกันความเหลื่อมล้ำ สำหรับการเข้าถึงในภาคประชาชนระหว่างในเขต กรุงเทพฯ และปริมณฑลกับในภูมิภาคยังมีค่อนข้างมาก โดยเฉลี่ยร้อยละ 34 ต่อร้อยละ 6 ตามลำดับ หรือมีความแตกต่างสูงกว่าร้อยละ 28 โดยสัดส่วนบริการ โทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากรนั้น ได้รับผลกระทบจากขนาดการเพิ่มขึ้นของประชากรน้อยมาก เนื่องจากมีอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรโดยเฉลี่ยเพียงประมาณร้อยละ 0.7-1.0 ต่อปีเท่านั้น

ฉะนั้น ในเชิงนโยบายอาจต้องพิจารณาการ แทรกแซงตลาดเพื่อจัดให้มีบริการอย่างทั่วถึงใน ลักษณะการส่งเสริมผู้ประกอบการด้านโครงข่ายเดิม ปรับปรุงประสิทธิภาพโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ใน สภาวะที่เทคโนโลยีบริการโทรศัพท์ประจำที่เดิมกำลัง ถูกทดแทนด้วยเทคโนโลยีที่ล้ำหน้ากว่า และเมื่อ อุปสรรคในการเข้าถึงโครงข่ายประจำที่ของประชาชน ในพื้นที่ห่างไกลยังไม่เกิดผลทางด้านอุปทานเนื่องจาก ความไม่คุ้มค่าการลงทุนเชิงพาณิชย์นั้น ลักษณะการ ลงทุนสร้างโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ที่ต้องพิจารณา เปรียบเทียบกับเทคโนโลยีทดแทนอื่นเพื่อตอบสนอง

ความต้องการของผู้ใช้บริการที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการ ได้จริงๆ ว่ามีหนทางใดบ้างที่จะเพิ่มความครอบคลุม พื้นที่การติดต่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ จาก รายงานข้อมูลพื้นฐานด้านโครงข่ายใยแก้วนำแสงภายใน ประเทศ¹⁷ สรุปว่า ความพร้อมด้านทรัพยากรโครงข่าย ของประเทศมีค่อนข้างมากและเพียงพอต่อความ ต้องการใช้ในปัจจุบันอยู่แล้ว จึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องสร้างโครงข่ายหลักเพิ่มเติมในปัจจุบัน ฉะนั้น การกำหนดบทบาทเพื่อการกำกับดูแลกิจการ โทรคมนาคมเป็นภารกิจที่ กสทช. มุ่งในการทำให้ โครงสร้างพื้นฐานที่สามารถเชื่อมโยง (Interconnection) และใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยมาตรการ และแนวทางการเชื่อมต่อโครงข่ายหลักและการกำหนด อัตราค่าเชื่อมต่อ (Interconnection Charge) ให้เหมาะสม เป็นธรรมและส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันระหว่าง ผู้ประกอบการ โดยรายงานผลการศึกษาตามโครงการ ศึกษานโยบายและมาตรการส่งเสริมการพัฒนาและ ลงทุนโครงข่ายโทรคมนาคมพื้นฐานและโครงข่าย โทรคมนาคมยุคใหม่ของประเทศไทย เสนอให้มีการ จัดทำประกาศหลักเกณฑ์และวิธีการในส่วนของการกำกับ ดูแลโครงข่ายหลัก ได้แก่ การออกหลักเกณฑ์และวิธี การใช้โครงข่ายโทรคมนาคมหลักร่วมกัน (Infrastructure Sharing of Core Network) พร้อมทั้ง กำหนดรายละเอียดและกรอบการกำกับดูแลโครงข่ายโทรคมนาคม หลักเพื่อส่งเสริมให้มีการแข่งขันและลดภาระการลงทุน ในระยะเริ่มต้นโดยให้มีการใช้โครงข่ายหลักร่วมกันแบบ แยกส่วนได้ (Unbundling) ทั้งที่เป็น Active Elements และ Passive Elements การออกหลักเกณฑ์และวิธีการ กำกับอัตราค่าธรรมเนียมเข้าใช้และเชื่อมต่อโครงข่าย โทรคมนาคมหลัก (Access and Interconnection Pricing of Core Network) เพื่อกำกับดูแลอัตราค่าการเข้าใช้ และเชื่อมต่อโครงข่ายหลักในระยะเริ่มต้นบนพื้นฐาน การเข้าใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายแบบแพ็คเกจสวิตซ์

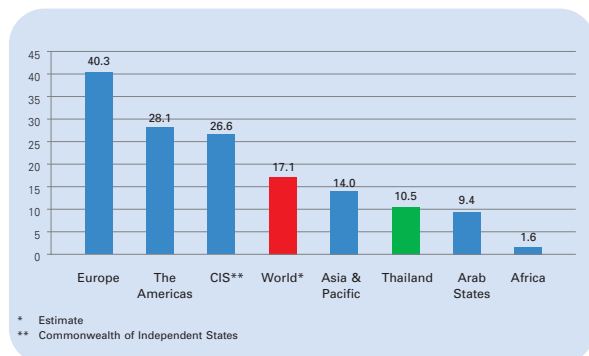
¹⁷ ความพร้อมทางด้านอุปทานของโครงข่ายหลัก (Core Network). มีนาคม 2554. บทวิเคราะห์ข้อมูลสถานะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจการโทรคมนาคมในการ จัดทำแผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม. สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ.



เปรียบเทียบบริการโทรศัพท์ประจำที่ของไทยในเวทีโลก

หากเปรียบเทียบการมีเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ของประเทศยังอาจเป็นข้อด้อยเมื่อเทียบกับต่างประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลกดังภาพ

ภาพที่ 29 Fixed telephone lines per 100 inhabitants 2010



ที่มา: ITU World Telecommunication/ICT Indicators database

จากสัดส่วนจำนวนเลขหมายบริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน ของประเทศไทยที่ยังค่อนข้างเบาบางที่ 10.5 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน ซึ่งหากเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคยุโรป อเมริกา กลุ่มประเทศเครือรัฐเอกราช (CIS) ซึ่งมีค่าค่อนข้างสูงในช่วง 26.6-40.3 ต่อจำนวนประชากร

100 คน ยิ่งกว่านั้น ในกรณีบริการโทรศัพท์ประจำที่ของประเทศไทยยังต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลกหรือแม้แต่ค่าสัดส่วนในกลุ่มประเทศเอเชียและแปซิฟิกที่อยู่ในระดับ 17.1 และ 14.0 ด้วยซ้ำไป ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของผลทางด้านการทดแทนของบริการที่ทำให้สัดส่วนจำนวนเลขหมายบริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน ของประเทศไทยที่ผ่านมาชะลอตัวและลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นภาพที่ปรากฏให้เห็นได้ในลักษณะเดียวกันทั่วโลก แต่สำหรับประเทศไทยแล้ว การเกิดขึ้นการเติบโต การชะลอตัวและสิ้นสุดตามวัฏจักรวงจรชีวิตของบริการโทรศัพท์ประจำที่ค่อนข้างสั้นกว่าโดยไม่แพร่กระจายอย่างทั่วถึงเป็นไปอย่างรวดเร็วจากแรงกระตุ้นการเติบโตและพัฒนาเทคโนโลยีที่ทดแทนกันได้ที่เข้ามาอย่างไร้ขอบเขต แต่อย่างไรก็ตาม ประเด็นพิจารณาจะต้องให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนที่จะสามารถรองรับกับการชะลอตัวในบริการขณะนี้คือการใช้ประโยชน์จากโครงข่ายบริการโทรศัพท์ประจำที่ให้เกิดภาวะของการมีและใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ผ่านโทรศัพท์ประจำที่อย่างแพร่หลายโดยเฉพาะในเขตภูมิภาคซึ่งจะต้องมีการสนับสนุนทางนโยบาย มาตรการ และแนวทางส่งเสริมและพัฒนาปรับเปลี่ยนให้เป็นโครงข่ายโทรคมนาคมในอนาคต (Next Generation Network: NGN)¹⁸

การประมาณการบริการโทรศัพท์ประจำที่

การประมาณการเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ด้วยค่าสัดส่วนจำนวนเลขหมายต่อจำนวนประชากรกับค่าการคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคต¹⁹

¹⁸ โครงข่ายแบบ Packet-based เป็นโครงข่ายที่พัฒนามาตามมาตรฐาน IP (Internet Protocol) เพื่อรองรับบริการหลากหลายในการสื่อสารโทรคมนาคม สามารถเชื่อมต่อใช้โครงข่ายสื่อสารความเร็วสูงได้ โดยมีคุณภาพของการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (Quality of Service: QoS) และมีความปลอดภัยในการส่งข้อมูลผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมต่างๆ โดยไม่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงเครือข่ายของผู้ให้บริการ และรองรับการใช้งานแบบเคลื่อนที่ได้

¹⁹ คำนวณการเปลี่ยนแปลงค่าสัดส่วนจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากรแต่ละปี จากสมการ

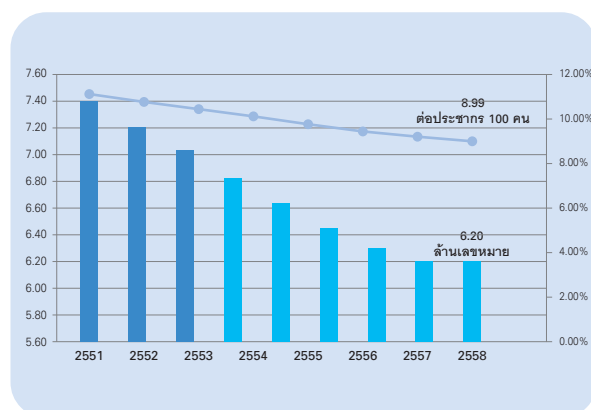
$$fix_pop = (-0.0019)[2Year-2(2007)].fix_pop$$
 ทั้งนี้ fix_pop หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร และปีที่ใช้เป็นปีคริสต์ศักราช

ตารางที่ 11 ผลการประมาณการจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ ปี 2554-2558

ปี	จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน	จำนวนประชากร (ล้านคน)	จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ (ล้านเลขหมาย)
2551	11.12%	66.482	7.394
2552	10.77%	66.903	7.205
2553	10.45%	67.313	7.035
2554	10.10%	67.597	6.825
2555	9.76%	67.912	6.630
2556	9.45%	68.251	6.450
2557	9.18%	68.610	6.300
2558	8.99%	68.980	6.200

หมายเหตุ: ประมาณการจำนวนประชากรในอนาคตจากรายงานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ “การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย: 2543-2573” ซึ่งใช้ในการประมาณการทางเศรษฐกิจมหภาค

ภาพที่ 30 การพยากรณ์แนวโน้มจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่



ประมาณการว่า หากบริการโทรศัพท์ประจำที่ยังคงอยู่ภายใต้สภาวะแวดล้อมเดียวกับปี 2553 ต่อเนื่องไม่ว่าจะเป็นด้วยวัฏจักรเทคโนโลยีโทรศัพท์ประจำที่ที่อยู่ในภาวะอิ่มตัวของเทคโนโลยี ผลการทดแทนของบริการด้วยเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมอื่นที่ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการได้ดีกว่าโดยเปรียบเทียบจากคุณสมบัติการใช้งานและอัตราค่าบริการที่ยังสูงกว่าโดยเปรียบเทียบก็ตาม จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed line telephone subscriber) จะมีแนวโน้มอัตราการเติบโตลดลงเรื่อยๆ โดยจากข้อมูลเลขหมายที่เปิดใช้บริการที่ผ่านมาตลาดผ่านเข้าสู่จุดอิ่มตัวตั้งแต่

ประมาณปี 2550 และคาดการณ์ว่าในปี 2553-2558 จำนวนผู้ใช้บริการอาจจะต่ำกว่า 7 ล้านเลขหมาย ทำให้สัดส่วนของบริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากรจะอยู่ในช่วง 8.99-10.10 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน

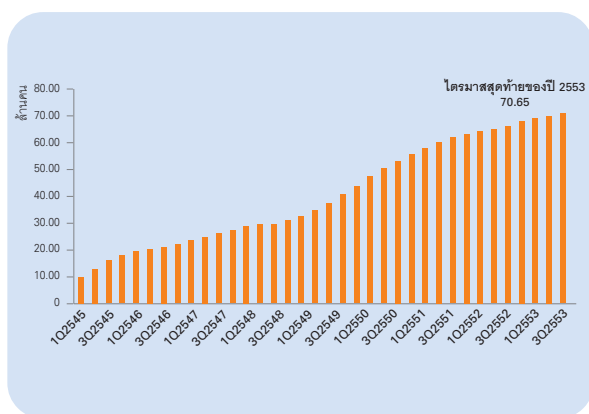
การประมาณการจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่และสัดส่วนบริการโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากรดังกล่าว แม้จะเห็นภาพรวมที่ภาวะตลาดอิ่มตัวแล้วก็ตามแต่สัดส่วนดังกล่าวยังถือได้ว่าการปรับตัวยังคงทั้งจากในส่วนของผู้ใช้บริการเองที่พยายามรักษาสถานะตลาดของผู้ใช้บริการเดิมไว้ไม่ว่าจะเป็นกลยุทธ์ทางด้านการเพิ่มบริการเสริม หรือส่งเสริมให้เกิดมูลค่าในการใช้เพิ่มมากขึ้น ในสถานการณ์ที่การใช้บริการทางเสียง (Voice) ผ่านบริการโทรศัพท์ประจำที่ลดลง เพื่อให้ผลทางด้านรายได้ต่อเลขหมายลดลงน้อยที่สุด ประกอบกับความพยายามที่จะสร้างประสิทธิภาพของโครงข่ายเพื่อยืดวงจรชีวิตธุรกิจที่สำคัญ ดังจะเห็นได้จากการปรับปรุงเทคโนโลยีโครงข่ายเดิมจาก Circuit Switch-based Network ให้เป็น Next Generation Network: หรือ NGN ที่จะสามารถรองรับการให้บริการข้อมูล (Data) พหุสื่อ (Multimedia) เพื่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ (xDSL) ผ่านโครงข่ายไฟเบอร์ เข้าถึงอาคารและที่พักอาศัย เป็นต้น ซึ่งถือได้ว่าสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการในปัจจุบันที่ยังคงเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่เพื่อใช้บริการ

อินเทอร์เน็ตมากกว่าบริการทางเสียง นอกจากนั้น ทางออกที่จะสร้างอุปสงค์และรายได้จากการให้บริการ จากธุรกิจต่อเนื่อง เช่น ธุรกิจผู้ให้บริการด้านเนื้อหา (Content Provider) เป็นต้น

บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Subscribers) ปี 2553 มีจำนวนรวมประมาณ 70.654 ล้านเลขหมาย ขยายตัวจากปี 2552 ซึ่งมีจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการจำนวน 65.952 ล้านเลขหมาย หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.13 และเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.39 จากไตรมาสที่ 3 ของปี 2553 แต่เป็นอัตราการเพิ่มที่ชะลอตัวลงต่อเนื่องจากอัตราการเติบโตที่สูงมาก ในช่วงปี 2549-2550 ที่เติบโตเพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า ถึงกว่าร้อยละ 31-32 หรือเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.14 และ 7.20 ต่อไตรมาส ดังภาพที่ 28 และ 29

ภาพที่ 31 จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Subscribers) ปี 2546-2553

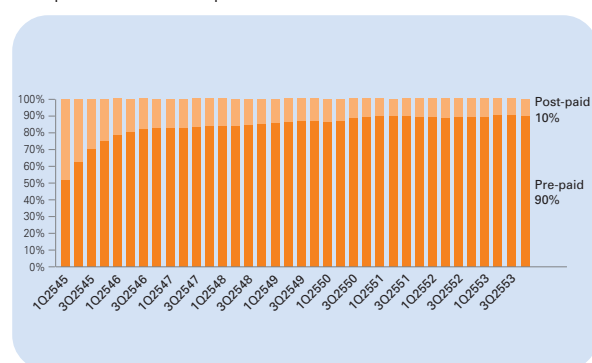


ภาพที่ 32 สถิติอัตราการเติบโตของจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Subscribers) ปี 2546-2553



หากจำแนกผู้ให้บริการตามลักษณะของการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า ในปี 2553 ซึ่งมีจำนวนผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จำนวนกว่า 70 ล้านเลขหมายนั้น แบ่งเป็นผู้ให้บริการแบบบัตรเติมเงิน หรือ Pre-paid ส่วนใหญ่ประมาณ 63.430 ล้านเลขหมายหรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 89.78 ของจำนวนผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งหมด ในขณะที่ มีผู้ใช้บริการในแบบการชำระเงินแบบรายเดือน หรือ Post-paid ประมาณ 7.22 ล้านเลขหมายหรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 10.22 ซึ่งแตกต่างกันถึง 9 เท่า โดยสัดส่วนของผู้ใช้บริการแบบบัตรเติมเงินนั้นยังมีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้นทุกๆ ปี เริ่มจากปี 2545 ที่มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน ตามภาพที่ 30

ภาพที่ 33 สัดส่วนบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Pre-paid และ Post-paid



โครงสร้างตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

เมื่อพิจารณาส่วนแบ่งตลาดของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ตามลักษณะของบริการประเภท Pre-paid ที่มีสัดส่วนตลาดสูงถึงประมาณร้อยละ 90 ของตลาด ในปี 2553 บมจ. แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส (AIS) มีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดร้อยละ 44.06 หรือประมาณ 27.945 ล้านเลขหมาย อันดับที่สอง บมจ. โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น (DTAC) มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 29.95 หรือประมาณ 19.00 ล้านเลขหมาย อันดับที่สาม บจก. ทรู มูฟ (True Move) มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 24.20 หรือประมาณ 15.35 ล้านเลขหมาย ในขณะที่ผู้ให้บริการรายอื่นๆ ในตลาด ได้แก่ บจก. ฮัทชิสัน ซีเอที ไวร์เลส มัลติมีเดีย (Hutch+CAT) และ บมจ. ทีโอทีร่วมกับกลุ่มบริษัท MVNOs (3G) มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 1.79 หรือประมาณ 1.14 ล้านเลขหมาย

บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภท Post-paid ซึ่งมีสัดส่วนตลาดเพียงประมาณร้อยละ 10 ของตลาด บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น บมจ. แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส (AIS) คงครองส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดเช่นกันที่ร้อยละ 40.84 หรือประมาณ 2.95 ล้านเลขหมาย ในขณะที่ บจก. ดิจิตอลโฟน (DPC) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยภายใต้ AIS ได้ส่วนแบ่งตลาดไปอีกร้อยละ 1.04 หรือประมาณ 7.5 หมื่นเลขหมาย อันดับที่สอง บมจ. โทเทิล

แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น (DTAC) มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 32.09 หรือประมาณ 2.32 ล้านเลขหมาย อันดับที่สาม บจก. ทรู มูฟ (True Move) มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 17.62 หรือประมาณ 1.27 ล้านเลขหมาย ในขณะที่ผู้ให้บริการรายอื่นๆ ในตลาด ได้แก่ บจก. ฮัทชิสัน ซีเอที ไวร์เลส มัลติมีเดีย (Hutch+CAT) และ บมจ. ทีโอทีร่วมกับกลุ่มบริษัท MVNOs (3G) มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 8.41 ประมาณ 0.61 ล้านเลขหมาย โดยจะเห็นว่าโครงสร้างตลาดค่อนข้างเป็นไปในทิศทางเดียวกับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภท Pre-paid

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งหมด บมจ. แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส (AIS) ครองส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดร้อยละ 43.73 หรือประมาณ 30.90 ล้านเลขหมาย อันดับที่สอง บมจ. โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น (DTAC) มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 30.17 หรือประมาณ 21.32 ล้านเลขหมาย อันดับที่สาม บจก. ทรู มูฟ (True Move) มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 23.53 หรือประมาณ 16.62 ล้านเลขหมาย ในขณะที่ผู้ให้บริการรายอื่นๆ ได้แก่ บจก. ดิจิตอลโฟน (DPC) บจก. ฮัทชิสัน ซีเอที ไวร์เลส มัลติมีเดีย (Hutch+CAT) และ บมจ. ทีโอทีร่วมกับกลุ่มบริษัท MVNOs (3G) มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 2.58 เท่านั้น

ตารางที่ 12 ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภท Pre-paid จำแนกตามผู้ให้บริการ ปี 2545-2553

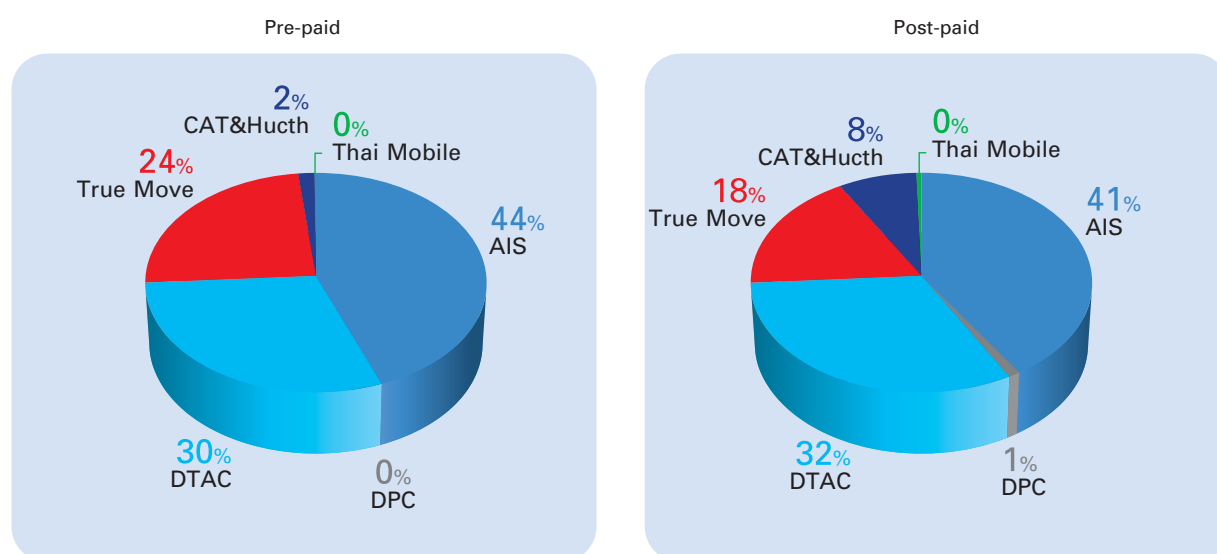
ผู้ให้บริการ	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553
AIS	61.56%	61.63%	57.41%	55.34%	49.48%	45.95%	44.62%	43.90%	44.06%
DPC	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
DTAC	31.81%	29.84%	28.61%	27.70%	29.18%	28.85%	29.29%	29.48%	29.95%
True Move	6.64%	8.53%	12.87%	15.40%	20.13%	23.93%	24.90%	24.74%	24.20%
CAT&Hutch	0.00%	0.00%	1.11%	1.49%	1.19%	1.28%	1.19%	1.86%	1.66%
Thai Mobile	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.13%

ตารางที่ 13 ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภท Post-paid จำแนกตามผู้ให้บริการ ปี 2545-2553

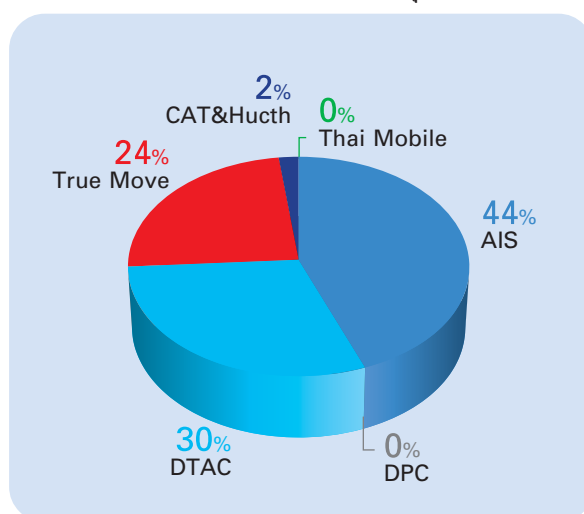
ผู้ให้บริการ	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553
AIS	52.78%	53.69%	46.25%	42.13%	41.19%	40.18%	39.10%	40.22%	40.84%
DPC	6.83%	5.59%	4.09%	3.08%	1.90%	1.50%	1.20%	1.12%	1.04%
DTAC	29.54%	32.72%	30.31%	33.12%	39.12%	37.79%	38.11%	32.50%	32.09%
True Move	10.85%	7.99%	10.75%	10.16%	10.50%	13.09%	14.97%	17.39%	17.62%
CAT&Hutch	0.00%	0.01%	8.60%	7.80%	5.98%	6.78%	6.37%	8.53%	7.89%
Thai Mobile	0.00%	0.00%	0.00%	3.71%	1.32%	0.66%	0.25%	0.14%	0.52%

ที่มา: รวบรวมข้อมูลจาก Website ผู้ประกอบการและข้อมูลที่จัดส่งสำนักงาน กสทช. ยกเว้น Hutch ที่มีได้จัดส่งข้อมูล IC จึงอ้างอิงข้อมูล Incoming จากโครงข่าย Hutch ของผู้ประกอบการรายอื่น ทั้งนี้ ข้อมูลของ True Move คำนวณจาก ARPU/RPM

ภาพที่ 34 ส่วนแบ่งตลาดผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภท Pre-paid และ Post-paid ปี 2553



ส่วนแบ่งตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รวมทุกประเภทปี 2553



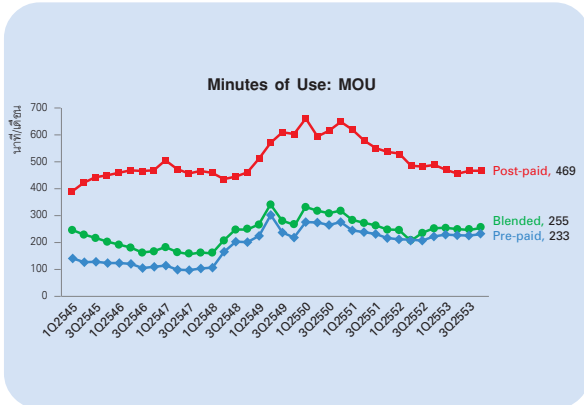
ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักพัฒนานโยบายและกฎกติกา สำนักงาน กสทช.

จากส่วนแบ่งตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ดังกล่าวข้างต้น ส่วนงานพัฒนาภาคการส่งเสริมการแข่งขัน สำนักพัฒนานโยบายและภาคการสำนักงาน กสทช. วิเคราะห์สภาพการแข่งขันในตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จากแนวโน้มส่วนแบ่งตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้นำตลาดว่ามีแนวโน้มลดลงโดยต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี 2545 จากที่ใกล้เคียงร้อยละ 60 ลดลงเหลือร้อยละ 43.73 ในปี 2553 ในขณะที่ผู้ให้บริการอันดับที่สองของตลาดมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก โดยอยู่ในช่วงร้อยละ 2-4 แต่ผู้ให้บริการอันดับรองลงไปอันดับที่สามมีส่วนแบ่งในตลาดเพิ่มสูงขึ้นซึ่งอาจเป็นเพียงสัญญาณประการหนึ่งว่า การแข่งขันระหว่างผู้ให้บริการรายใหญ่ค่อนข้างสูง ในขณะที่ผู้ให้บริการรายย่อยอื่นๆ มีส่วนแบ่งตลาดเฉพาะกลุ่ม ยิ่งไปกว่านั้นจากหลักเกณฑ์ว่าด้วยเรื่องการคงสิทธิเลขหมายของผู้ใช้บริการหรือ MNP (Mobile Number Portability) ในอนาคตอาจเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้ให้บริการพยายามแข่งขันกันด้วยกลยุทธ์การตลาดที่จะรักษาสถานลูกค้าผู้ใช้บริการของตนเองมากขึ้น และจากการวิเคราะห์ว่าสภาพการแข่งขันในอนาคตอาจจะเป็นไปในทางที่ดีขึ้นอย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ด้านการกระจุกตัวของตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จากดัชนี HHI พบว่าตั้งแต่ปี 2550-2553 ค่าดัชนี HHI มีมากกว่า 1,800 ทุกปีซึ่งหมายถึง ตลาดมีการกระจุกตัวสูง โดยตลาดจะกระจุกตัวอยู่ที่ผู้ให้บริการรายใหญ่ค่อนข้างมาก สอดคล้องกับการวิเคราะห์อัตราส่วนการกระจุกตัว CR ที่มีค่าการกระจุกตัวที่ผู้นำตลาดค่อนข้างมาก และหากรวมผู้นำตลาดทั้ง 3 รายพบว่า มีกว่าร้อยละ 95 ของผู้ใช้บริการทั้งหมด ฉะนั้น อาจกล่าวได้ว่าผู้ให้บริการในตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น ยังมีอำนาจเหนือตลาดในระดับหนึ่ง



เมื่อเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ทางด้านจำนวนนาที่ที่ใช้งานต่อเดือน (Minutes of Use: MOU) ของปี 2553 พบว่า แม้ว่า สัดส่วนของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Pre-paid จะมีสัดส่วนที่สูงกว่า Post-paid ถึงประมาณ 9 เท่าตัวก็ตาม แต่เมื่อเก็บข้อมูลของการใช้งานจะมีเพียงประมาณ 233 นาทีต่อเดือน ในขณะที่ผู้ให้บริการแบบ Post-paid มีการใช้งานสูงกว่า Pre-paid ร้อยละ 50 หรือ หนึ่งเท่าตัว โดยมีการใช้งานสูงประมาณ 469 นาทีต่อเดือน และค่าเฉลี่ยของการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประมาณ 255 นาทีต่อเดือน และเมื่อรวบรวมสถิติการให้บริการที่ผ่านมานับตั้งแต่ไตรมาสแรกของปี 2545 จนกระทั่งไตรมาสสุดท้ายของปี 2553 พบว่า นับตั้งแต่ปี 2550 เป็นต้นมา ทั้งแบบ Pre-paid และ Post-paid มีการใช้งานเฉลี่ยที่ค่อนข้างทรงตัว มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย Post-paid ลดลงร้อยละ 1.48 Pre-paid เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.58 รวมทั้งสองแบบเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 0.05

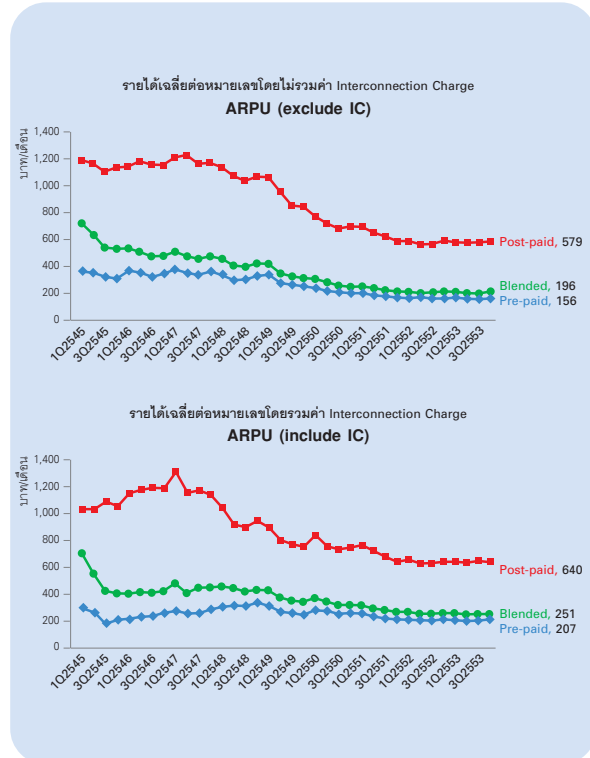
ภาพที่ 35 แนวโน้มการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Pre-paid, Post-paid และค่าเฉลี่ยบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รายไตรมาส ปี 2545-2553



ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักพัฒนานโยบายและกฎกติกา สำนักงาน กสทช.

เมื่อผู้ให้บริการต่างพยายามแข่งขันกันเพื่อรักษาฐานตลาดของตนเองด้วยกลยุทธ์ทางด้านราคาที่เหมาะสมออกมาจากรายการส่งเสริมการขายตามแพ็คเกจการให้บริการที่หลากหลาย ที่จะตอบสนองความต้องการใช้งานของผู้ใช้บริการอย่างเข้มข้น ทำให้อัตราค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สะท้อนออกมาเป็นรายรับเฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือน (Average Revenue Per Unit: ARPU) ของผู้ให้บริการมีแนวโน้มที่ลดลง โดย ARPU ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งบริการในรูปแบบ Pre-paid และ Post-paid มีสถิติและแนวโน้มที่ลดลงดังภาพ

ภาพที่ 36 สถิติรายได้เฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือนของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งแบบ Pre-paid และ Post-paid ปี 2545-2553



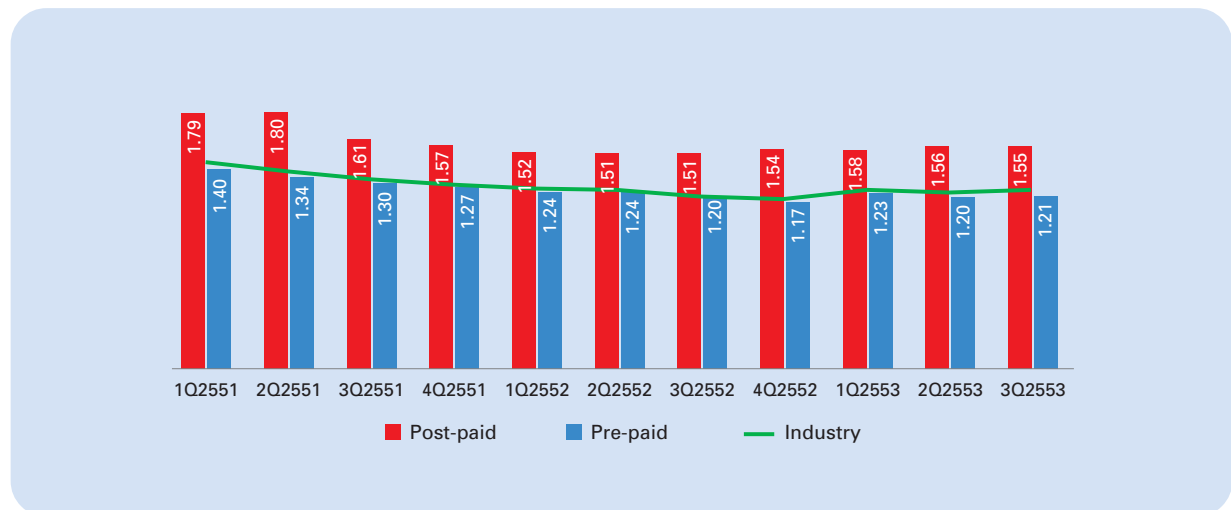
ที่มา: ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักพัฒนานโยบายและกฎกติกา สำนักงาน กสทช.



จากภาพ ARPU ที่ผู้ให้บริการได้รับจากการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งแบบ Pre-paid และ Post-paid มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องมานับตั้งแต่ 2545 และค่อนข้างทรงตัวนับตั้งแต่ปี 2550 โดยปีล่าสุดปี 2553 รายได้เฉลี่ยต่อเลขหมายที่ไม่รวมค่าใช้และเชื่อมต่อโครงข่าย (IC) แบบ Pre-paid อยู่ที่ระดับ 156 บาทต่อเดือน ในขณะที่แบบ Post-paid อยู่ที่ระดับ 579 บาทต่อเดือน และค่าเฉลี่ยรวมของบริการที่ 196 บาทต่อเดือน อนึ่ง นับตั้งแต่ปี 2550 ที่ได้มีการใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายระหว่างกันนั้น ทำให้ปรากฏรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รวมในส่วนของค่า IC ในบริการแบบ Pre-paid อีก 51 บาทต่อเดือน แบบ Post-paid 61 บาทต่อเดือน เป็นส่วนเพิ่มจากบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกประเภทเฉลี่ย 55 บาทต่อเดือน ซึ่งคิดเป็นรายได้ที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยจากเดิมประมาณร้อยละ 28

อย่างไรก็ตาม การที่รายได้เฉลี่ยของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีแนวโน้มลดลงนั้น อาจกล่าวได้ว่า ส่วนหนึ่งเป็นผลจากแนวโน้มอัตราค่าบริการเฉลี่ยต่อนาทีที่ลดลง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานอัตราค่าบริการโทรคมนาคมประจำไตรมาสที่ 3/2553 ของสำนักเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักงาน กทช. เรื่องอัตราค่าบริการเฉลี่ยด้านเสียงของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ปรากฏผลในทิศทางเดียวกันกับรายได้เฉลี่ยต่อเลขหมาย โดยอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ตั้งแต่ไตรมาสแรก ปี 2551 ถึงไตรมาสที่ 3 ปี 2553 แบบ Pre-paid ลดลงร้อยละ 13.57 Post-paid ลดลงร้อยละ 13.41 จากไตรมาสแรกของปี 2551

ภาพที่ 37 อัตราค่าบริการเฉลี่ยต่อนาทีของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Pre-paid, Post-paid และค่าเฉลี่ยรวมทั้งสองแบบ

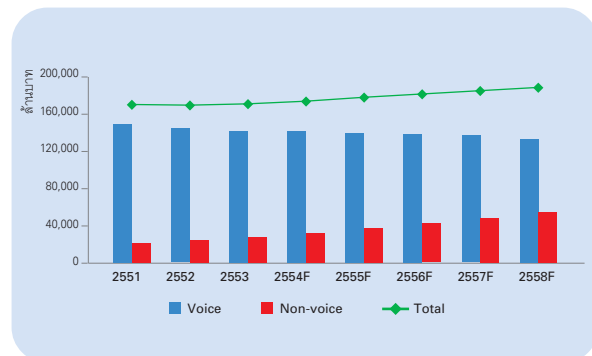


ที่มา: รายงานอัตราค่าบริการโทรคมนาคมประจำไตรมาสที่ 3/2553. สำนักเศรษฐกิจโทรคมนาคม (ศฐ.) สำนักงาน กทช.

จากตัวแปรทางด้านรายได้ของผู้ให้บริการคือ รายได้เฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือน (Average Revenue per Unit: ARPU) ที่ผู้ให้บริการได้รับจากการให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งแบบ Pre-paid และ Post-paid ที่ลดลงอย่างต่อเนื่องจากสภาพการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น เป็นแรงกดดันให้อัตราราคาบริการเฉลี่ยต่อนาทีลดลง ประกอบกับการใช้งานเฉลี่ยต่อเดือน (Minutes of Use: MOU) ที่ทรงตัวหรือขึ้นลงในช่วงแคบๆ ตามตัวแปรของ ปัจจัยด้านกลยุทธ์ในการส่งเสริมการขายที่ตอบโต้ทางการตลาดระหว่างกัน ฉะนั้น หากประเมินสถานะของ ตลาดที่เป็นปรากฏการณ์ทั่วโลกที่เริ่มเข้าสู่จุดอิ่มตัว ตามวัฏจักรวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์บริการทางด้านเสียง ของโทรศัพท์เคลื่อนที่แล้ว ปฏิกริยาตอบสนองของผู้ให้บริการส่วนใหญ่จึงหลีกเลี่ยงไม่พ้นที่จะต้องปรับกลยุทธ์การแข่งขันโดยหันมาให้ความสำคัญกับการรักษารฐานผู้ใช้ บริการเดิม รวมทั้งพยายามส่งเสริมให้เกิดรายได้จากการให้บริการที่ไม่ใช่เสียง (Non-Voice Service) หรือ บริการเสริม (Value Added Service: VAS) เพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลพบว่า มูลค่าตลาดบริการเสริมไม่ว่าจะเป็น ลักษณะของการส่งข้อความสั้น (Short Message Service: SMS) การส่งข้อความมัลติมีเดีย (Multimedia Message Service: MMS) และบริการเสริมด้านข้อมูลอื่นๆ เช่น บริการผ่านระบบ EDGE/GPRS อินเทอร์เน็ตผ่าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่มีมูลค่ากว่า 2.6 หมื่นล้านบาทของ ประเทศไทยนั้น ยังมีศักยภาพที่จะเติบโตได้อีก โดย อาจถึงร้อยละ 30 ในปี 2554 จากแรงผลักดันด้าน อุปสงค์ของการสื่อสารทางด้านข้อมูลผ่านระบบ อินเทอร์เน็ตไร้สายที่จะเพิ่มขึ้นตามลำดับ วิเคราะห์จาก พฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการที่มีลักษณะ เปลี่ยนแปลงไป โดยนิยมติดต่อสื่อสารผ่านบริการด้าน ข้อมูลในลักษณะ Instant Messaging, Email, หรือ Social Networking เพิ่มขึ้น สนับสนุนด้วยแรงผลักดันด้าน อุปทาน จากเครื่องโทรศัพท์ Smartphone ที่มีราคาลด ต่ำลงสามารถทำงานหลากหลาย ประกอบกับรายการ ส่งเสริมการขายในลักษณะแพ็คเกจที่ทำให้ราคาของ

การใช้งาน Non-voice ด้วยการสร้างคอนเทนต์ เพื่อให้ ผู้ใช้บริการดาวน์โหลดแพร่หลาย ในกรณีนี้ OVUM Research ได้ประมาณการการเพิ่มมูลค่าและระดับ ความสำคัญของ Non-voice ตั้งแต่ปี 2554-2558 ไว้ ดังนี้

ภาพที่ 38 การคาดการณ์มูลค่าตลาดบริการ Non-voice กับตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ปี 2551-2558



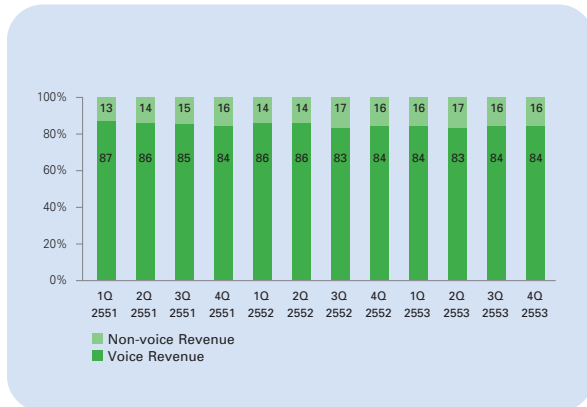
หมายเหตุ: F ตัวเลขคาดการณ์

ที่มา: OVUM Research

และในขณะเดียวกัน IDC ก็ได้ประมาณค่า สัดส่วนของรายได้จากการให้บริการ Non-voice ที่จะ เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 16 ในปี 2553 จากเมื่อปี 2551 ที่มี สัดส่วนเพียงร้อยละ 13



ภาพที่ 39 สัดส่วนมูลค่าการใช้บริการทางเสียงและบริการที่ไม่ใช่เสียงของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ปี 2549-2553

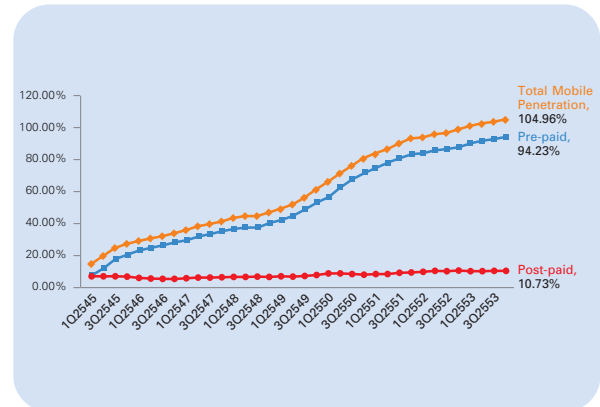


ที่มา: IDC

ในการพิจารณาบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประเทศไทยด้วยดัชนีชี้วัดการแพร่กระจาย (Diffusion) จากสัดส่วนบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เปิดให้บริการต่อจำนวนประชากร 100 คน (Mobile Penetration Rate) สำหรับปี 2553 ทั่วประเทศแล้วสูงถึง 104.96 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน โดยคิดเป็นผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Pre-paid 94.23 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน และแบบ Post-paid 10.73 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน ซึ่งเป็นอัตราการเติบโตของการใช้บริการหรือตลาดที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วนับตั้งแต่ปี 2545



ภาพที่ 40 สัดส่วนจำนวนผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน

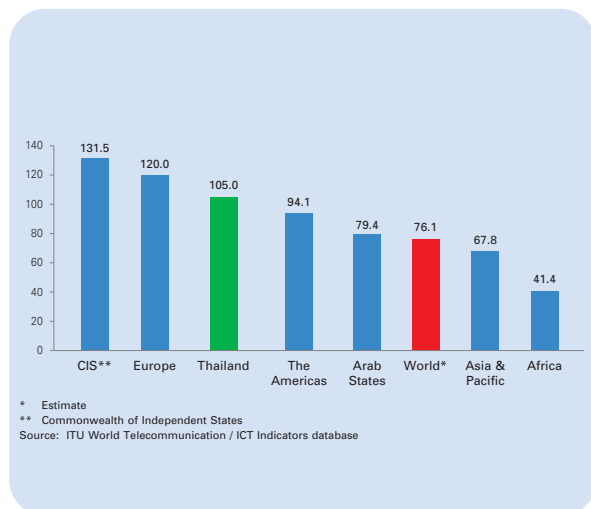


การที่ผู้ให้บริการส่วนใหญ่นิยมให้บริการแบบ Pre-paid มากกว่า Post-paid แม้ว่าบริการแบบ Pre-paid เริ่มมีการใช้งานหลังจากที่บริการแบบ Post-Paid ที่ได้เข้าสู่ตลาดแล้วหลายปีแต่ด้วยอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยประมาณร้อยละ 7.92 ต่อไตรมาส นับตั้งแต่ปี 2545 ในขณะที่แบบ Post-Paid มีอัตราการเติบโตแบบค่อยเป็นค่อยไปโดยเฉลี่ยเพียงร้อยละ 1.40 ต่อไตรมาส โดยค่าสัดส่วนจำนวนผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Post-paid เพิ่มขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไปในช่วงแคบๆ 5.58-10.73 ต่อจำนวนประชากร 100 คน ในขณะที่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ Pre-paid เติบโตในอัตราเร่งอยู่ในช่วง 20.84-88.11 ต่อจำนวนประชากร 100 คน และเป็นแรงผลักดันที่สำคัญที่ทำให้สัดส่วนการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากรของประเทศไทยโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากกลยุทธ์ขยายฐานผู้ให้บริการ โดยผู้ให้บริการรายต่างๆ พยายามออกรายการส่งเสริมการขายโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริการ Pre-paid ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการทั้งในการปรับให้เป็นบริการพร้อมใช้งาน การปรับให้เป็นสินค้าสะดวกซื้อ ใช้งานง่าย สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของผู้บริโภคในเชิงเศรษฐกิจและงบประมาณ

เปรียบเทียบบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทยในเวทีโลก

จากข้อมูลสถิติสัดส่วนบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากร 100 คนของประเทศไทยที่สูงถึง 104.96 นั้น อาจกล่าวได้ว่า เป็นอัตราการเติบโตและแพร่หลายของบริการในประเทศไทยที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจากจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Subscriber) มีสัดส่วนจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เปิดให้บริการต่อจำนวนประชากร 100 คน (Mobile Penetration Rate) ในปี 2545 ที่มีเพียง 27.52 ต่อจำนวนประชากร 100 คน จนใกล้ถึง 105 ต่อจำนวนประชากร 100 คนในปี 2553 นั้น ถือได้ว่าเป็นความแพร่หลายของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลก ตามข้อมูลการประมาณการของ ITU ดังนี้

ภาพที่ 41 Mobile subscriptions per 100 inhabitants 2010



จากภาพแสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนเลขหมายบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน ของประเทศไทยกับต่างประเทศแล้ว สัดส่วนต่อจำนวนประชากรของประเทศไทยอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูงในอันดับต้นๆ รองจากสหภาพยุโรป และถือได้ว่ายังสูงกว่าประเทศในแถบอเมริกาและอาหรับ รวมทั้งค่าเฉลี่ยของโลกอยู่ประมาณร้อยละ 29 ซึ่งค่าสัดส่วนของจำนวนเลขหมายที่เปิดให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากรของประเทศไทยดังกล่าว สูงเกือบเทียบเท่ากับประเทศที่มีการพัฒนาทางเทคโนโลยีในอันดับต้นๆ ของโลก จากสภาพการแข่งขันที่ดีขึ้นนำไปสู่แนวโน้มของอัตราค่าบริการที่ลดลง ความหลากหลายของบริการ คุณภาพที่ยอมรับได้ ตลอดจนผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงบริการได้โดยสะดวก

การประมาณการบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

การประมาณการเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยค่าสัดส่วนจำนวนเลขหมายต่อจำนวนประชากรกับการคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคต

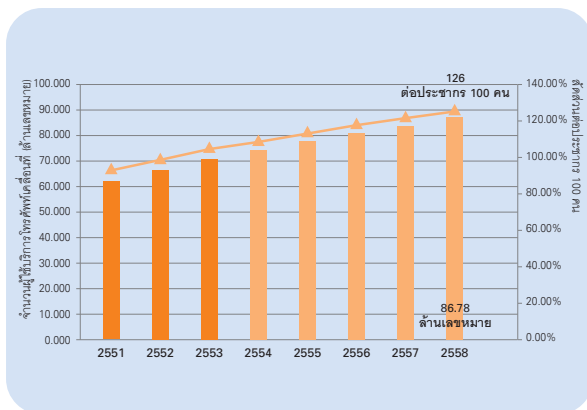
ตารางที่ 14 ผลการประมาณการจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เปิดให้บริการ ปี 2554-2558

ปี	สัดส่วนเลขหมายที่เปิดให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน	จำนวนประชากร (ล้านคน)	จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เปิดให้บริการ (ล้านเลขหมาย)
2551	93.01%	66.482	61.837
2552	98.58%	66.903	65.952
2553	104.96%	67.313	70.654
2554	109.23%	67.597	73.838
2555	113.79%	67.912	77.274
2556	118.09%	68.251	80.595
2557	122.12%	68.610	83.790
2558	125.81%	68.980	86.783

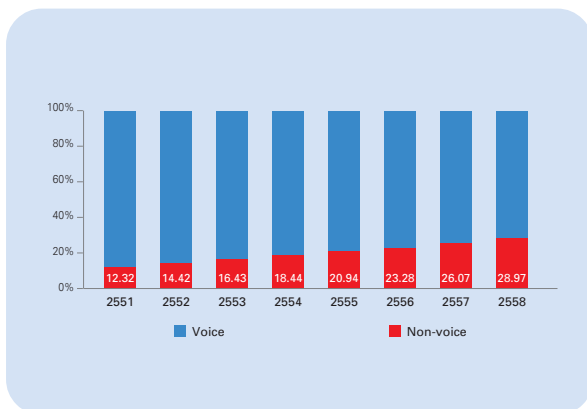
หมายเหตุ: 1. ประมาณการจำนวนประชากรในอนาคตจากรายงานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ “การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย: 2543-2573” ซึ่งใช้ในการประมาณการทางเศรษฐกิจมหภาค

2. ประมาณการณ์จำนวน mobile subscriber ปี 2554-2558 จาก OVUM

ภาพที่ 42 การพยากรณ์แนวโน้มจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่



ภาพที่ 43 การประมาณการสัดส่วนบริการทางด้านเสียงและมิใช่เสียง ปี 2554-2558



จากการประมาณการจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Subscriber) ที่เปิดใช้บริการของประเทศไทยยังคงมีแนวโน้มการเติบโตเพิ่มขึ้น แต่เป็นอัตราการเพิ่มที่ลดลงมิได้เกิดภาพในลักษณะของการก้าวกระโดดดังเช่นที่ผ่านมา โดยนับตั้งแต่ปี 2554-2558 มีการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 4.20 ต่อปี ทำให้จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เปิดให้บริการเพิ่มขึ้นจาก 70.65 ล้านเลขหมายในปี 2553 เป็น 86.78 ล้านเลขหมายในปี 2558 ด้วยสัดส่วนจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ 126 เลขหมายต่อจำนวนประชากร 100 คน ซึ่งเป็นการคาดการณ์ว่า ในอนาคตจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จะมีการใช้บริการมากกว่า 1 เลขหมายต่อผู้ใช้บริการ 1 ราย โดยหากพิจารณาข้อมูลตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แล้วพบว่าในส่วนของภูมิภาคยังคงมีโอกาสในการขยายฐานลูกค้าผู้ใช้บริการได้อีกมากหากตลาดผู้ใช้บริการในเขตเมืองค่อนข้างจะอิ่มตัวประกอบกับสภาพแวดล้อมทางด้านการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก ทำให้ผู้ใช้บริการอาจนำกลยุทธ์ที่จะรักษาฐานผู้ใช้บริการในเมืองและขยายฐานค่าผู้ใช้บริการเขตนอกเมืองและภูมิภาค เพื่อมิให้กระทบกับรายได้รวมจากรายได้ต่อเลขหมายต่อเดือน (Average Revenue per Unit: ARPU) ที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง และการที่ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ยังเติบโตอยู่ได้ผลส่วนหนึ่งคาดว่าจะมีแรงผลักดันให้มีการใช้บริการเสริม (Value Added Service: VAS) หรือบริการที่ไม่ใช่เสียง (Non-voice Services) เพิ่มมากขึ้นเพื่อชดเชยรายได้จากบริการทางเสียงที่ลดลง ดังนั้นจึงไม่น่าแปลกใจแต่อย่างใดที่ทุกภาคส่วนพยายามผลักดันบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประเทศให้เข้าสู่ระบบ 3G บนคลื่นความถี่ใหม่ที่เป็นเทคโนโลยีที่เน้นการสื่อสารข้อมูล ซึ่งนอกจากจะเป็นปัจจัยกระตุ้นตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยตรงและผู้ให้บริการในธุรกิจต่อเนื่องสามารถสร้างรายได้อย่างต่อเนื่องแล้วยังเกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคมที่จะตามมาอีกมหาศาลในเรื่องของการใช้บริการอินเทอร์เน็ต บรอดแบนด์ และบริการเสริมไร้สายอื่นๆ อีกมากมาย

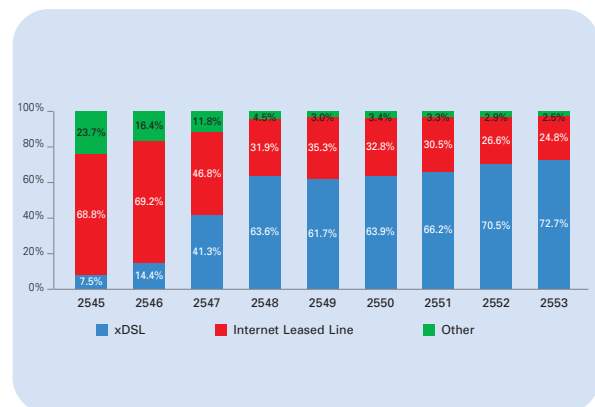


บริการอินเทอร์เน็ต

บริการอินเทอร์เน็ตของประเทศไทยที่ผ่านมากกว่า 20 ปี มีพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการให้บริการและการใช้งานที่หลากหลาย โดยประมาณการมูลค่าตลาดบริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ของประเทศไทยในปี 2553 ที่มีประมาณ 2.4 หมื่นล้านบาท โดยมีผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider: ISP) ให้บริการโดยตรงแก่ผู้ใช้หรือดำเนินการให้ผู้ให้บริการสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ต ผู้ให้บริการโครงข่าย (Network Provider) ที่เป็นเส้นทางสำหรับให้บริการถึงผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการวางจระระหว่างประเทศ (International Internet Gateway: IIG) ที่เป็นผู้ที่เชื่อมต่อระหว่างผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยกับโครงข่ายอินเทอร์เน็ตต่างประเทศ โดยปัจจุบันตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วต่ำ (Narrowband Internet) นั้นค่อยๆ ลดต่ำลงทุกปี จนกระทั่งเหลือเพียงประมาณร้อยละ 0.38 ของจำนวนประชากร ในขณะที่บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet) เพิ่มขึ้นสูงอย่างมากจนถึงร้อยละ 4.14 ของจำนวนประชากร หรือคิดเป็นสัดส่วนมูลค่าตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วต่ำต่ออินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ร้อยละ 3 ต่อ 97 ของมูลค่าตลาดบริการอินเทอร์เน็ตทั้งหมด

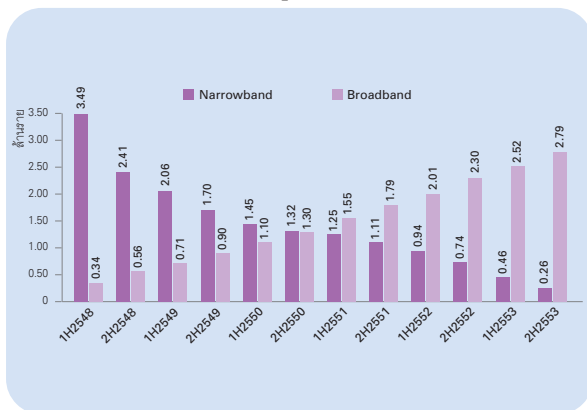
บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์มีการเชื่อมต่อได้หลายวิธี แต่ที่นิยมมากที่สุดคือ การเชื่อมต่อด้วยเทคโนโลยีในกลุ่ม xDSL (Digital Subscriber Line) ที่สูงกว่าในเรื่องความเร็วในการรับ (Download) และส่ง (Upload) ข้อมูล ระยะทางที่สามารถรับ-ส่งข้อมูล (Distance) จำนวนสายที่ใช้ (Wire) และในขณะที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสามารถใช้โทรศัพท์ (Voice Service) ระหว่างรับส่งข้อมูลได้ในเวลาเดียวกัน และในกลุ่ม xDSL ที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตนิยมใช้เชื่อมต่อได้แก่เทคโนโลยี ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) เป็นเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงบนโครงข่ายสายทองแดงหรือคู่สายโทรศัพท์ ซึ่งมีอัตราความเร็วในการรับและส่งข้อมูลไม่เท่ากัน (Asymmetric) ซึ่งจากข้อมูลปัจจุบันมีการเชื่อมต่อด้วยเทคโนโลยี ADSL จากที่พักอาศัย (Residential) และจากธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก (SMEs) มีมูลค่าจากการเชื่อมต่อร้อยละ 72.7 รองลงมาคือ วิธีการเข้าถึงแบบ Internet Leased Line มีสัดส่วนการเชื่อมต่อร้อยละ 24.8 และการเชื่อมต่อในรูปแบบอื่นๆ (cable modem, FWA, IP-TV, Metro Ethernet และ WLAN) มีสัดส่วนร้อยละ 2.5

ภาพที่ 44 สัดส่วนมูลค่าการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ ปี 2546-2553



หมายเหตุ: ปี 2553 เป็นมูลค่าในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน
ที่มา: IDC Thailand อ้างอิงในบทวิเคราะห์ข้อมูลสภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจการโทรคมนาคมในการจัดทำแผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม. ส่วนงานพัฒนาภาคการศึกษากิจการส่งเสริมการแข่งขัน สำนักพัฒนานโยบายและกฎกติกา สำนักงาน กสทช.

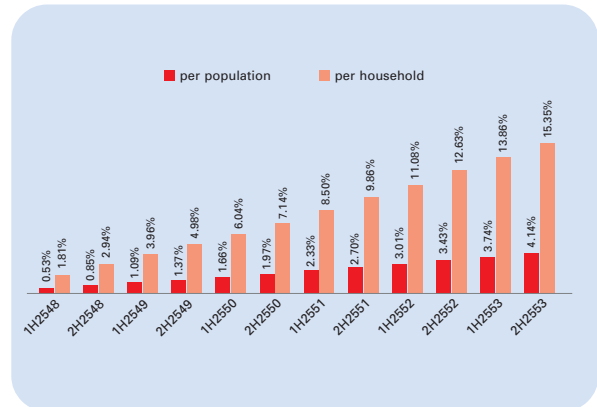
ภาพที่ 45 จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ต
ความเร็วต่ำและความเร็วสูง ในช่วง ปี 2548-2553



ที่มา: IDC

จากสภาพการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ที่เติบโตอย่างรวดเร็วในขณะที่บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วต่ำเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม ทำให้จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นสูงถึง 3.05 ล้านราย ซึ่งเป็นจำนวนรวมของผู้ลงทะเบียนใช้บริการเฉลี่ยนับตั้งแต่ปี 2548 ไม่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางของการแพร่กระจายที่เพิ่มขึ้นนักเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ที่เพิ่มขึ้นสอดคล้องกับจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วต่ำที่ลดลงหรืออาจกล่าวได้ว่าผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วต่ำยกเลิกการใช้บริการเดิมและหันไปใช้อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์แทน ดังนั้น ค่าสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์จึงค่อนข้างน้อย โดยอยู่ที่เพียง 4.14 รายต่อจำนวนประชากร 100 คน หรือ 15.35 ครอบครัวที่ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ต่อ 100 ครัวเรือน

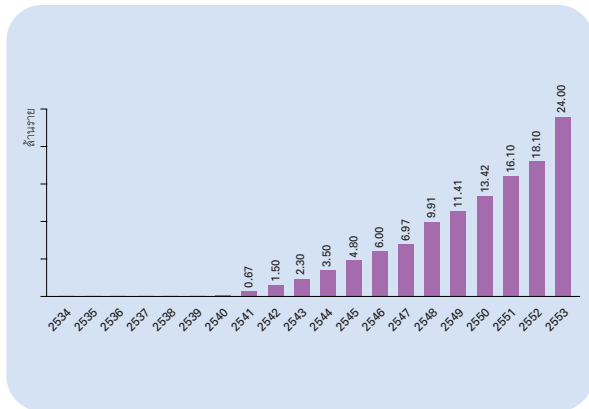
ภาพที่ 46 สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ต่อจำนวนประชากรและต่อครัวเรือน ปี 2548-2553



เมื่อพิจารณาในส่วนของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet User) จากข้อมูลการประมาณการจำนวนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของ NECTEC ที่มีการเก็บข้อมูลและประมาณการจากข้อมูล Unique IP บน Traffic 16.1 ล้านคนในปี 2551 หรือมีอัตราการเพิ่มจำนวนผู้ใช้โดยเฉลี่ยร้อยละ 23.32 ต่อปี นับตั้งแต่ปี 2548 ทั้งนี้ จำนวนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตและการเติบโตที่เพิ่มขึ้นสูงกว่าจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการแสดงให้เห็นว่า ในการลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ต 1 รายนั้น จะมีผู้ใช้โดยเฉลี่ย 7.87 ราย



ภาพที่ 47 จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของประเทศไทย ปี 2534-2553



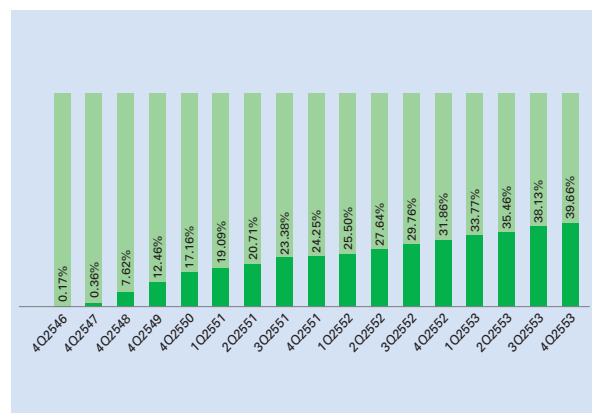
ที่มา: 1. Internet Information Research (IIR) Network Technology Lab, NECTEC สืบค้นจาก [http://internet.nectec.or.th/webstats_internetuser.iir?](http://internet.nectec.or.th/webstats_internetuser.iir?Sec=internetuser)

2. สุวาทิ ศาสตราสุข. จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตปี 2553 ตัวเลขเบื้องต้น. วารสาร e-commerce ฉบับเดือนกันยายน 2553 อ้างอิงแหล่งข้อมูลจาก ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.

บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ที่ได้รับความนิยมและมีผู้ใช้เพิ่มขึ้นอย่างมากในระยะเวลาไม่นาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง 5-6 ปีที่ผ่านมาซึ่งเข้าไปทดแทนบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วต่ำตามทีกล่าวมาแล้วนั้น ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) ที่อาศัยการสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงบนโครงข่ายสายทองแดงหรือคู่สายโทรศัพท์ประจำที่ จึงต้องใช้โครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ในการให้บริการ ฉะนั้น เมื่อพิจารณาจำนวนโทรศัพท์ประจำที่ทั้งหมดทั่วประเทศจำนวน 7.04 ล้านเลขหมาย มีเลขหมายที่เปิดใช้งาน ADSL แล้วเพียงประมาณร้อยละ 39.66 ทั้งนี้ สัดส่วนที่เพิ่มขึ้นอาจด้วยสาเหตุที่จำนวนของเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่ลดลง และในจำนวนเดียวกันนี้ผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ที่ไม่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากนัก ดังนั้น หากประเมินอย่างคร่าวๆ จะมีโอกาสที่จะสามารถขยายการติดตั้งและใช้งานเพิ่มขึ้นได้อีก ภายใต้เงื่อนไขที่จำเป็นจะต้องพัฒนาตลาดส่วนที่เหลือนั้นให้กลายเป็นตลาดที่มีศักยภาพสำหรับ

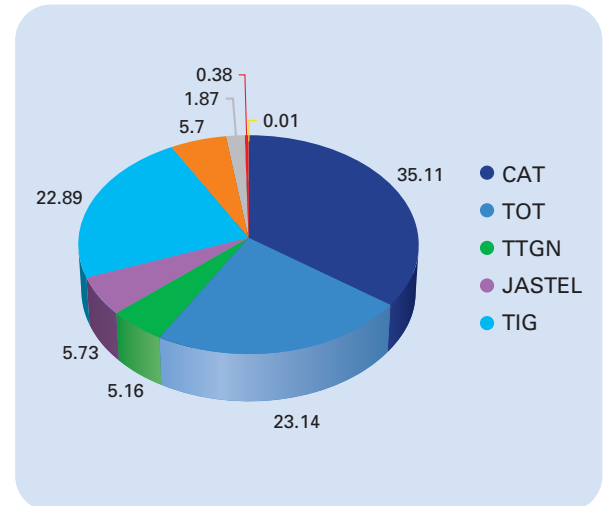
ผู้ประกอบการไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาศักยภาพของอุปสงค์ด้วยนโยบายกระตุ้นและส่งเสริมอุปสงค์ให้เห็นความสำคัญของการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ การสนับสนุนให้การเข้าถึงของผู้ใช้บริการเป็นไปได้โดยง่าย ทั้งพิจารณาในเชิงความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจและสังคมประกอบกัน การกระตุ้นทางด้านอุปทานด้วยการส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรมซึ่งการมีการแข่งขันอย่างแท้จริงจะสามารถนำไปสู่อัตราค่าบริการที่มีแนวโน้มลดต่ำลง การพัฒนาทางเลือกใช้บริการที่หลากหลายและผู้ให้บริการได้รับบริการที่มีคุณภาพ ก็จะสามารถกระตุ้นให้มีการใช้และเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาพที่ 48 สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ผ่านบริการโทรศัพท์ประจำที่ในช่วงปี 2546-2553





ภาพที่ 49 ส่วนแบ่งตลาดของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต
เกตเวย์ระหว่างประเทศ



โครงสร้างตลาดบริการอินเทอร์เน็ต

ข้อมูลการสำรวจตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยประจำปี 2553 และประมาณการปี 2554 แสดงให้เห็นมูลค่าตลาดบริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ประกอบด้วยบริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ (IIG) บริการอินเทอร์เน็ตทั้งแบบความเร็วต่ำและความเร็วสูง (Broadband) ในปี 2553 มีมูลค่ารวมกันสูงถึง 3,359 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2552 ร้อยละ 21.3 และคาดว่าจะเติบโตขึ้นในปี 2554 ร้อยละ 23.7 ทั้งนี้มูลค่าตลาดของบริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ (IIG) ร้อยละ 28.62 บริการอินเทอร์เน็ตทั้งสองแบบร้อยละ 71.38

ผลจากนโยบายและการกำกับดูแลของ กทช. ที่ผ่านมาที่เปิดเสรีสำหรับการให้บริการอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในส่วนของการเปิดเสรีเพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISPs) และบริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ (IIG) นั้น ทำให้ผู้ให้บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศซึ่งแต่เดิมมีเพียง บมจ. กสท โทรคมนาคม และ บมจ. ทีโอที นั้น ทำให้มีเอกชนรายอื่นได้รับอนุญาตเข้ามาประกอบธุรกิจและบริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศอีกจำนวน 16 ราย แต่ในจำนวนนี้มีผู้ประกอบการที่ให้บริการอยู่เพียง 9 ราย เป็นการให้บริการในส่วนแบ่งตลาดโดยประมาณ ดังนี้

โดยบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) หรือ CAT, บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) หรือ TOT และบริษัท ทูริ อินเทอร์เน็ตชั่นแนล เกตเวย์ หรือ TIG เป็นบริษัทที่มี International Bandwidth สูงที่สุด โดยมีสัดส่วนถึง ร้อยละ 35.11 ร้อยละ 23.14 และร้อยละ 22.89 ของจำนวน International Bandwidth ที่มีทั้งหมด แสดงให้เห็นว่า International Bandwidth สำหรับอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ระหว่างประเทศยังคงกระจุกอยู่ใน 3 ผู้ให้บริการรายใหญ่ กว่าร้อยละ 80 ในขณะที่ผู้ให้บริการรายเล็ก ๆ เช่น บริษัท ทริปปิเลทที โกลบอล เน็ต จำกัด หรือ TTGN และบริษัท จัสเทล เน็ตเวิร์ค จำกัด หรือ JASTEL มีปริมาณ International Bandwidth เพียงร้อยละ 5.16 และร้อยละ 5.73

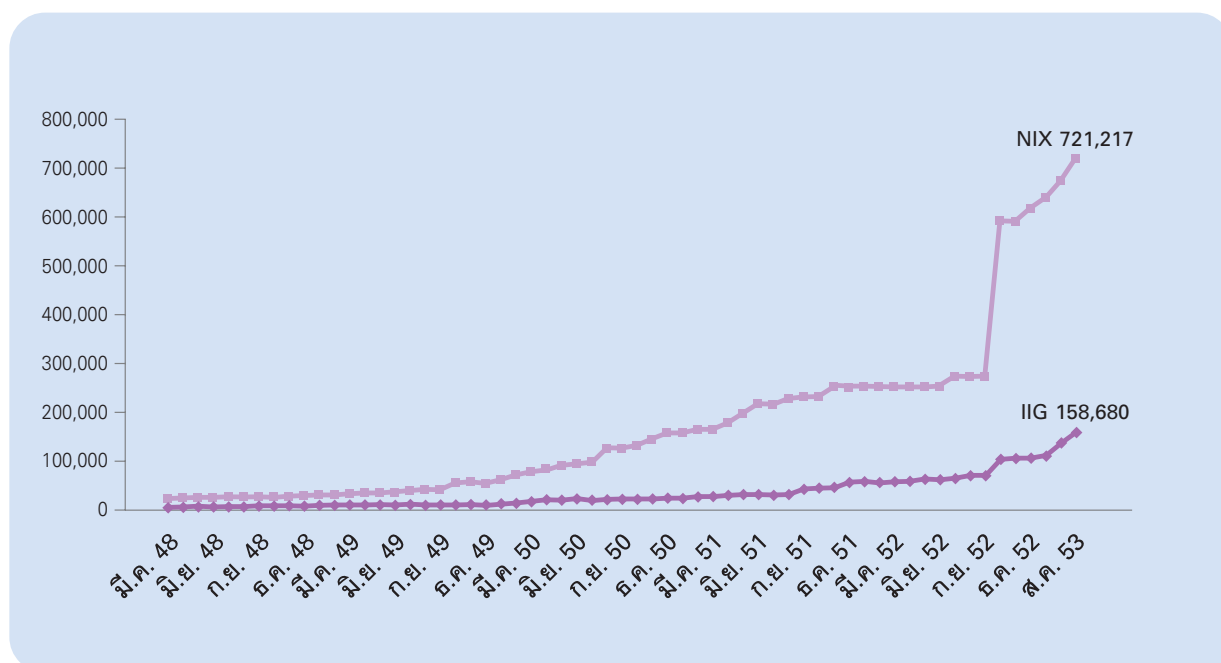
Internet Bandwidth ยังคงมีการกระจุกตัวอยู่ที่ผู้ให้บริการรายเดิมและเป็นรายใหญ่จากการเป็นเจ้าของโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ และ/หรือช่องสัญญาณการแลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศและระหว่างประเทศ ในขณะที่ ผู้ให้บริการรายย่อยรายอื่นที่ไม่มีโครงข่ายหรือเกตเวย์อยู่ในฐานะที่เสียเปรียบกว่าไม่ว่าจะในเรื่องการเผชิญกับต้นทุนจม (Sunk Costs) ของการให้บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศค่อนข้างสูง การต้องเข้าใช้ผู้ให้บริการรายใหญ่ซึ่งมีจุด

ในการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตจำนวนมาก พฤติกรรมเชิงกลยุทธ์ (Strategic Barriers) ในการให้บริการเกตเวย์อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศรองรับเฉพาะกลุ่มลูกค้าตลาดค้าปลีกของตน หรือแนวโน้มของการกำหนดราคาในตลาดค้าส่งให้สูงกว่าเพื่อกีดกันการเข้าสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายใหม่ เป็นต้น ซึ่งองค์กรกำกับดูแลจำเป็นต้องเข้าไปแทรกแซงเพื่อให้กลไกตลาดสามารถดำเนินไปได้อย่างสอดคล้องกับข้อวิเคราะห์ทางด้านอุปสงค์ในปริมาณการใช้งาน Internet Bandwidth ทั้งในประเทศ (Domestic Bandwidth) และระหว่างประเทศ (International Bandwidth) ที่มีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยการเพิ่มขึ้นของปริมาณ Internet Bandwidth เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดจากความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ตบนแบนด์ที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับสถานะของการแข่งขันในตลาดบริการอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มสูงขึ้นอย่าง

รวดเร็วทำให้ผู้ให้บริการต่างพยายามเสนอกิจกรรมทางการตลาดต่างๆ เพื่อผลักดันให้มีการสมัครใช้บริการและมีผลต่อแนวโน้มอัตราค่าบริการต่อความเร็วเฉลี่ยลดลงอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าในบางช่วงระยะเวลาคุณภาพของการบริการอาจเกิดปัญหาขึ้นบ้างในมุมมองของผู้ใช้บริการแต่ก็ยังนับว่ามีแนวโน้มที่ดีขึ้น

ข้อมูลอินเทอร์เน็ตแบนด์วิธของประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2548-2553 จาก NECTEC พบว่า เมื่อไตรมาสที่ 3 ปี 2553 การเชื่อมต่อวงจรอินเทอร์เน็ตประเทศไทย ไปต่างประเทศที่ผ่าน IIG สูงที่สุดโดยเติบโตแบบก้าวกระโดดขึ้นสู่ระดับ 158,680 Mbps หรือ 7.89 เท่า ในระยะเวลา 3 ปี และการแลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (NIX) 721,217 Mbps หรือ 8.01 เท่าจากปี 2550 และเพิ่มขึ้นจากสิ้นปี 2552 ร้อยละ 51.71 สำหรับ IIG และร้อยละ 16.45 ในส่วนของ NIX

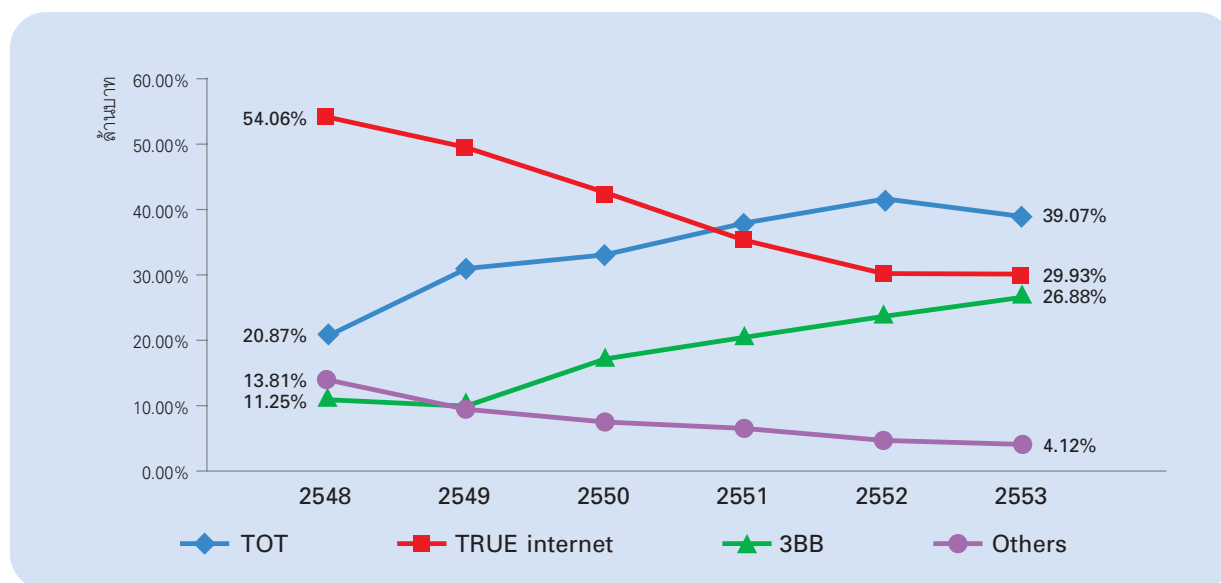
ภาพที่ 50 ข้อมูลอินเทอร์เน็ตแบนด์วิธของประเทศไทย ปี 2548-2553



ส่วนงานพัฒนาภาคการส่งเสริมการแข่งขัน สำนักพัฒนานโยบายและกฎกติกา สำนักงาน กสทช. วิเคราะห์สภาพการแข่งขันในตลาดอินเทอร์เน็ต บรอดแบนด์ปัจจุบันว่า ผู้ให้บริการรายหลักยังคงอยู่ใน กลุ่มหรือบริการของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ โดย การตั้งบริษัทย่อยสำหรับให้บริการอินเทอร์เน็ต และใน การให้บริการอินเทอร์เน็ตของผู้เป็นเจ้าของโครงข่าย และผู้มีสิทธิในโครงข่ายตามสัญญาร่วมการทำงานทำให้เกิดความได้เปรียบของต้นทุนการให้บริการ จากการที่ ไม่ต้องเสียค่าเช่าโครงข่ายหรือมีค่าใช้จ่ายโครงข่าย ในราคาที่ต่ำ โดยส่วนแบ่งตลาดผู้ให้บริการเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ต แบบ xDSL นั้น ผู้ให้บริการรายใหญ่มีความเกี่ยวข้องกับผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ โดย ในช่วงปี 2548-2553 ผู้นำตลาดบริการอินเทอร์เน็ต

บรอดแบนด์เปลี่ยนจาก บจก. ทรู อินเทอร์เน็ต (TRUE internet) มาเป็น บมจ. ทีโอที (TOT) โดยที่ TOT ที่เป็นผู้ให้บริการที่มีส่วนแบ่งตลาดสูงสุดในปี 2553 ที่ร้อยละ 39.07 เพิ่มขึ้นจากปี 2548 ที่มีสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 20.87 ในขณะที่ TRUE internet มีส่วนแบ่งตลาดลดลงจากร้อยละ 54.06 ในปี 2548 เหลือร้อยละ 29.93 ในปี 2553 นอกจากนั้น ผู้ให้บริการในกลุ่ม 3BB มีส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้นจากปี 2548 ที่มีเพียงร้อยละ 11.25 เป็นร้อยละ 26.88 ในปี 2553 แต่สำหรับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISPs) รายอื่นที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับการให้บริการโครงข่าย PSTN มีส่วนแบ่งตลาดในปี 2553 อยู่ที่เพียงร้อยละ 4.12 ลดลงจากปี 2548 ซึ่งเคยมีส่วนแบ่งตลาดสูงถึงร้อยละ 13.81

ภาพที่ 51 ส่วนแบ่งตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ ปี 2548-2553



ที่มา: ส่วนงานพัฒนาภาคการส่งเสริมการแข่งขัน สำนักพัฒนานโยบายและกฎกติกา

จากค่าดัชนี HHI ตั้งแต่ปี 2550 - 2553 แสดงว่า ตลาดมีการกระจุกตัวสูงอยู่ที่ผู้ให้บริการรายใหญ่ สอดคล้องกับอัตราส่วนการกระจุกตัว CR มากกว่า ร้อยละ 90 ของผู้ใช้บริการทั้งหมด แสดงว่าผู้ให้บริการ อาจมีอำนาจเหนือตลาดในระดับหนึ่ง ซึ่งอาจจะนำไปสู่

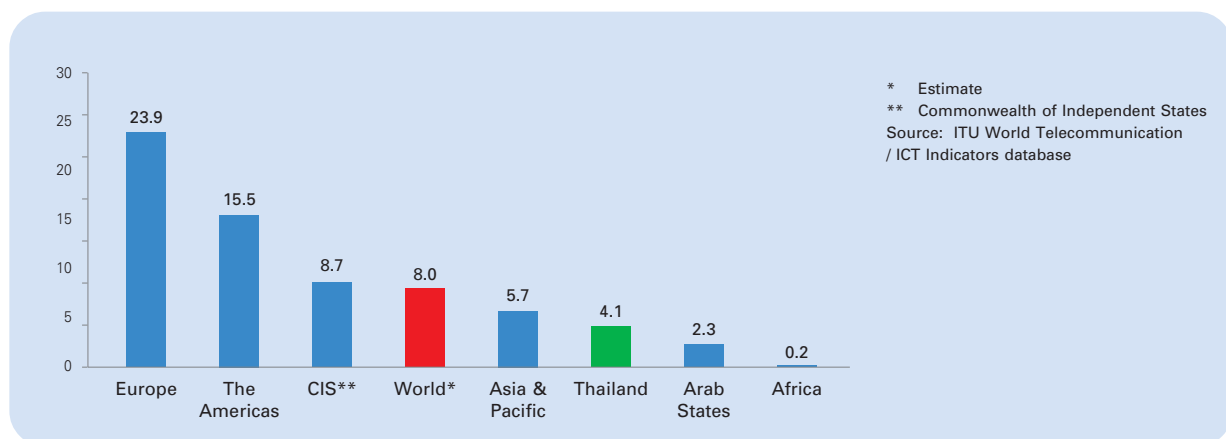
พฤติกรรมกีดกันการแข่งขัน อาทิ พฤติกรรมการ กำหนดราคาค่าเช่าใช้โครงข่ายของผู้ให้บริการที่มี โครงข่าย PSTN กับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตที่ไม่มี โครงข่าย ในอัตราค่าบริการการเช่าใช้สูงกว่าที่ควร จะเป็น

เปรียบเทียบบริการอินเทอร์เน็ตของไทยในเวทีโลก

จากแนวโน้มการเติบโตอย่างก้าวกระโดดของภาคบริการอินเทอร์เน็ตของประเทศไทยแม้ว่าจะมีอัตราการเติบโตสูงเพียงใดก็ตาม แต่จำเป็นที่จะต้องพิจารณาภาพรวมถึงสถานการณ์อินเทอร์เน็ตเปรียบเทียบกับต่างประเทศด้วย เนื่องจากบริการอินเทอร์เน็ตเป็นบริการพื้นฐานของการพัฒนาประเทศทั้งการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขันระหว่างประเทศ ยิ่งหากจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่เติบโตอย่างก้าวกระโดดจากการเริ่มต้นของบริการในระยะแรกในขณะที่ต่างประเทศมีการส่งเสริมมาเป็นระยะเวลาที่ยาวนานกว่า ดังนั้นฐานของจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตต่อจำนวนประชากรก็จะต่ำกว่า

เมื่อเทียบกับประเทศอื่น แต่ในอีกมุมหนึ่ง ก็จะเป็นโอกาสที่จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตสามารถเพิ่มสูงขึ้นได้อีก หรืออยู่ในช่วงการเติบโตส่งผลดีต่อธุรกิจบริการอินเทอร์เน็ตในทุกระดับรวมทั้งธุรกิจต่อเนื่อง โดยแนวโน้มของตลาดค่อนข้างเป็นการโน้มน้าวไปสู่บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ (Broadband Internet) ทั้งในรูปแบบทางสายและไร้สาย การพัฒนาจึงสมควรที่จะพิจารณาแนวทางที่เอื้อต่อการให้บริการบนพื้นฐานโครงสร้างเดิม และส่งเสริมการลงทุนในลักษณะการกระจายโครงสร้างพื้นฐานอย่างทั่วถึง เพื่อให้ทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ทั่วถึง เพียงพอ ในราคาที่เป็นธรรม ทั้งนี้ จากการประมาณการของ ITU ในปี 2553 มีสถิติของบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ต่อจำนวนประชากรทั่วโลก ดังนี้

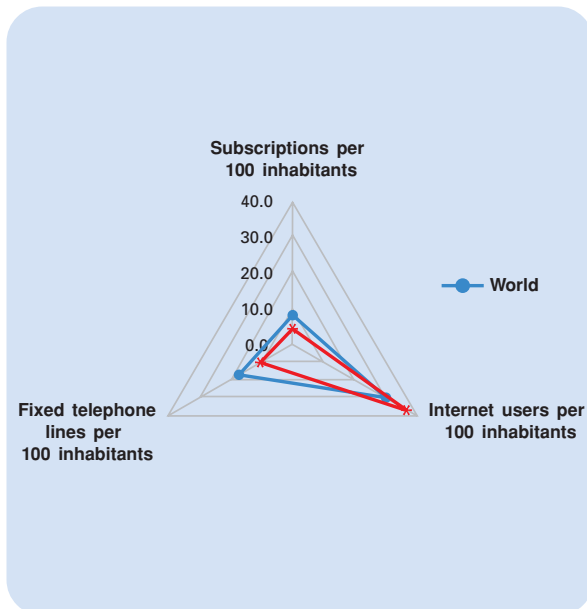
ภาพที่ 52 Fixed broadband subscriptions per 100 inhabitants 2010



จากภาพสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ผ่านโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ของประเทศไทยเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศแล้วยังอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศในเอเชียแปซิฟิกและค่าเฉลี่ยของโลก โดยในปี 2553 สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ผ่านโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คน ของประเทศไทยอยู่ที่ 4.1 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของประเทศในเอเชียแปซิฟิกและค่าเฉลี่ยของโลกอยู่ที่ 5.7 และ 8.0 ตามลำดับ แต่ยังเป็น

ค่าสัดส่วนที่สูงกว่าประเทศในแถบอาหรับ และแอฟริกา ที่มีค่าจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ผ่านโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เพียง 2.3 และ 0.2 ต่อจำนวนประชากร 100 คน ตามลำดับ ทั้งนี้ เห็นได้ว่าค่าสัดส่วนของจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ผ่านโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่นี้เป็นไปอย่างสอดคล้องกับค่าความหนาแน่นของสัดส่วนจำนวนผู้ใช้โทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากรของประเทศไทยที่มีค่อนข้างต่ำอยู่แล้วเป็นพื้นฐาน

ภาพที่ 53 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของประเทศไทยเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยโลก ปี 2553



แม้ว่าสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ผ่านโทรศัพท์ประจำที่ของประเทศไทยจะมีค่าที่ค่อนข้างต่ำและเป็นไปอย่างสอดคล้องกับสัดส่วนจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร โดยค่าเฉลี่ยของโลกต่อค่าเฉลี่ยของประเทศไทยที่ 8.0 ต่อ 4.1 และ 17.1 ต่อ 10.5 ตามลำดับก็ตาม แต่หากจะพิจารณาสัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตต่อจำนวนประชากร 100 คนแล้ว สัดส่วนการใช้ของประเทศไทยยังค่อนข้างสูงกว่า โดยค่าเฉลี่ยของโลกอยู่ที่ระดับ 30.1 ในขณะที่จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของประเทศไทยสูงอยู่ที่ระดับ 36.7 ต่อจำนวนประชากร 100 คน จากสถิติดังกล่าว ทำให้เห็นภาพว่า เมื่อจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ผ่านบริการโทรศัพท์ประจำที่ที่มีจำนวนค่อนข้างต่ำตามจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ยังอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตสูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลก ฉะนั้น หากวิเคราะห์โอกาสการพัฒนาของประเทศไทย จะเห็นว่า ยังมีศักยภาพทางด้านอุปสงค์ของความต้องการใช้บริการอยู่อีกมาก กลยุทธ์การรักษาไว้ซึ่งฐานการตลาดเดิมของบริการโทรศัพท์ประจำที่มีให้เกิด

ภาวะของการถดถอยต่อเนื่องด้วยการส่งเสริมตลาดเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ที่ใช้โครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่เป็นพื้นฐาน หรือเทคโนโลยีอื่นยอมเป็นไปได้อย่างไม่ยากเย็นนักสำหรับผู้ประกอบการไทย ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนากิจการในส่วนของความพร้อมทางด้านอุปทานของโครงข่ายหลัก (Core Network) โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ปัจจุบันทุกภาคส่วนหันมาให้ความสำคัญกับบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์อย่างมาก ทั้งจากภาครัฐผ่านนโยบายบรอดแบนด์แห่งชาติ หน่วยงานกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมของประเทศ ผ่านแผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม รวมทั้งภาคเอกชน และภาคประชาชนที่ตระหนักและเห็นความสำคัญในบริการกว่าระยะที่ผ่านมา ทั้งบทบาทอินเทอร์เน็ตในเรื่องการสร้างประสิทธิภาพการทำงาน ช่วยลดต้นทุนการดำเนินธุรกิจ พัฒนาประสิทธิภาพการผลิต ส่งเสริมการเติบโตของอุตสาหกรรมทั้งอุตสาหกรรมโดยตรง เช่น ธุรกิจบริการเชื่อมต่อโครงข่ายอินเทอร์เน็ต และธุรกิจต่อเนื่อง เช่น พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) โฆษณาออนไลน์ เกมออนไลน์ บริการชำระเงินออนไลน์ ประโยชน์ในเชิงการพัฒนาการศึกษา ข้อมูลข่าวสาร ความรู้และความบันเทิง เป็นต้น



การประมาณการบริการอินเทอร์เน็ต บรอดแบนด์²⁰

การประมาณการจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์พิจารณาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ปี 2545-2553 เพื่อสร้างสมการความสัมพันธ์ของรายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคภาคเอกชนหมวดค่าใช้จ่ายเพื่อบริการประชนีย์และโทรคมนาคม อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ และจำนวนประชากร²¹ โดยกำหนดสมมติฐานของตัวแปรอิสระ ดังนี้

- Private Expenditure in Post and Telecommunication Services มีการเติบโตตาม Real GDP ที่เพิ่มขึ้น โดยปี 2554-2558 คาดว่า Real GDP จะเพิ่มขึ้นปีละร้อยละ 4, 4.25, 4.5, 4.75 และ 5 ตามลำดับ (อ้างอิงข้อมูลจาก IMF)
- อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์มีแนวโน้มลดลงร้อยละ 15 ต่อปี
- ประมาณการจำนวนประชากรจากรายงานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ “การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย: 2543-2573” ที่ใช้ในการประมาณการทางเศรษฐกิจมหภาค

ตารางที่ 15 ผลการประมาณการจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ ปี 2554-2558

ปี	สัดส่วนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ต่อจำนวนประชากร 100 คน	จำนวนประชากร (ล้านคน)	จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ (ล้านราย)
2546	0.02	63.98	0.01
2547	0.26	64.53	0.16
2548	0.85	65.10	0.56
2549	1.37	65.57	0.90
2550	1.97	66.04	1.30
2551	2.70	66.48	1.79
2552	3.43	66.90	2.30
2553	4.14	67.31	2.79
2554	5.74	67.60	3.88
2555	7.65	67.91	5.20
2556	10.38	68.25	7.09
2557	13.90	68.61	9.53
2558	19.37	68.98	13.36

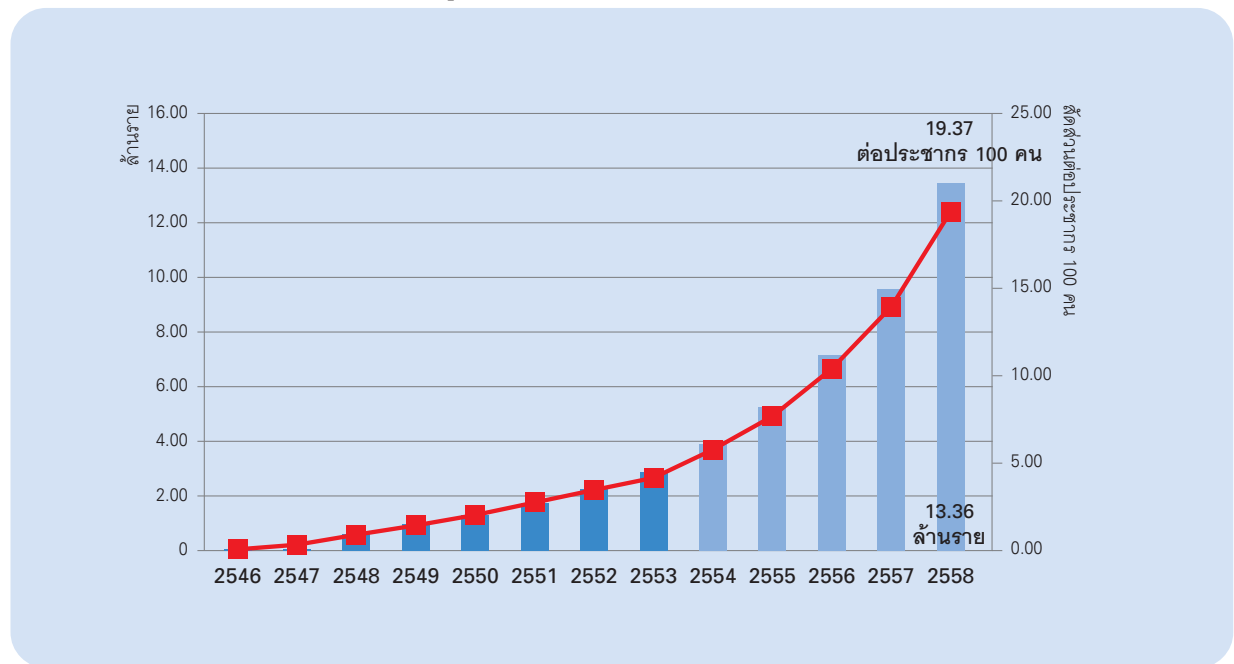
หมายเหตุ: อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ปี 2551-2552 ที่นำมาแทนค่าการคำนวณจาก สำนักเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

²⁰ คัดนางค์ จามะริก. TELECOM STATUS ฉบับที่ 1 มกราคม 2554. การพยากรณ์แนวโน้มตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์. ส่วนงานศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักพัฒนานโยบายและกฎกติกา สำนักงาน กสทช..

²¹ $In SUBS = -39.17 + 1.98 In PCTL - 1.27 In PBB + 1.72 In POP$

โดยที่ SUBS คือ Broadband Subscriber, PCTL คือ Private Consumer Expenditure in Post and Telecommunication Services, PBB คือ อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ (บาท/kbps) และ POP คือ จำนวนประชากร

ภาพที่ 54 การพยากรณ์แนวโน้มจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์



ภายใต้สมมติฐานการประมาณการสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ต่อจำนวนประชากรของประเทศไทย จะเพิ่มขึ้นถึง 19.37 ต่อจำนวนประชากร 100 คน ซึ่งจากสมมติฐานนั้นอยู่บนพื้นฐานของการเติบโตตามปกติ โดยจะเห็นว่าการคาดการณ์นั้นเพิ่มขึ้นได้ไม่มากนักในระยะเวลา 5 ปี ต่อจากนี้ ดังนั้น หากกำหนดเป้าหมายที่จะให้ค่าสัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 80-90 ภายในปี 2558 อาจจะต้องมุ่งเน้นการส่งเสริมและพัฒนาในส่วนของ Private Expenditure in Post and Telecommunication Services เพื่อกระตุ้นหรือส่งเสริมให้เกิดการใช้จ่ายภาคโทรคมนาคมให้มากขึ้น นอกจากนั้น อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ ก็จะเป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่สามารถกระตุ้นความสามารถในการใช้จ่ายของผู้ใช้

บริการเพื่อการลงทะเบียนอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ให้มากขึ้นในอีกทางหนึ่ง อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับการประมาณการจำนวน Broadband Subscriber ของ OVUM คาดว่า ในปี 2553 จะมีจำนวน Broadband Subscriber (รวม Mobile Broadband) เติบโตแบบก้าวกระโดดจากปี 2552 ถึงร้อยละ 120 และมีการเติบโตถึงร้อยละ 184 ในปี 2554 ซึ่งเป็นการคาดการณ์ภายใต้สมมติฐานของการมีระบบ 3G ที่เอื้อให้เกิดการใช้อินเทอร์เน็ตไร้สายในประเทศไทยแล้ว



ดังนั้น บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ผ่านโทรศัพท์ประจำที่ในประเทศไทยยังคงขยายตัวได้อีก และจะมีผลในทางสนับสนุนต่อสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ผ่านโทรศัพท์ประจำที่ต่อจำนวนประชากร 100 คนเพิ่มสูงขึ้น ทั้งจากปัจจัยที่สนับสนุนการเติบโตของตลาดไม่ว่าจะเป็นอัตราค่าบริการที่มีแนวโน้มลดลงจากการแข่งขันที่สูงขึ้นจากการขยายแบนด์วิธของอินเทอร์เน็ตเกิดเวทย์ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศที่ทำให้ต้นทุนโดยเปรียบเทียบของผู้ให้บริการในการเชื่อมต่อลดต่ำลง และด้วยคุณภาพในการให้บริการที่เป็นปัจจัยสำคัญ ผลต่อการใช้บริการโดยตรงจากการที่ผู้ให้บริการแข่งขันกันด้วยความเร็วในการรับส่งข้อมูล หรือตลาดจะมีการแข่งขันกันด้วยการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการเชื่อมต่อต่อราคา และรายการส่งเสริมการขายที่ผู้ให้บริการสามารถเลือกใช้บริการได้ตอบสนองความต้องการของ

ตนเอง นอกจากนั้น ปัจจัยที่จะสนับสนุนการเติบโตอีกประการหนึ่งที่สำคัญคือ การลงทุนของผู้ให้บริการเพื่อปรับปรุงโครงข่ายด้วยใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและขยายเขตครอบคลุมพื้นที่ตลาดให้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัจจัยพื้นฐานที่จะให้เกิดความแพร่หลายและทั่วถึงของอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ ลดช่องว่างระหว่างเมืองและภูมิภาคที่นอกจากจะต้องอาศัยลักษณะเฉพาะของบริการแล้ว ปัจจัยที่จะต้องให้ความสำคัญคือ การเข้าถึงคอมพิวเตอร์ ความรู้ความสามารถในการใช้งานหรือประยุกต์ใช้งานในด้านต่างๆ ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ เอกชน ประชาชน เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันและพัฒนาประเทศด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเท่าทันการเปลี่ยนแปลง



ตารางสรุปสถิติและดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย

ดัชนีบริการโทรคมนาคม	2551				2552				2553		
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3
ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่											
จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการ	7.47	7.47	7.20	7.39	7.36	7.29	7.25	7.20	7.13	7.11	7.01
นครหลวง	3.91	3.89	3.88	3.83	3.81	3.73	3.72	3.70	3.68	3.67	3.64
ภูมิภาค	3.57	3.58	3.32	3.56	3.55	3.56	3.53	3.50	3.46	3.43	3.37
สัดส่วนต่อจำนวนประชากร	11.24%	11.23%	10.84%	11.12%	11.01%	10.89%	10.83%	10.77%	10.66%	10.62%	10.48%
นครหลวง	34.16%	34.00%	33.92%	33.51%	33.15%	32.41%	32.32%	32.18%	31.99%	31.94%	31.68%
ภูมิภาค	6.48%	6.50%	6.04%	6.47%	6.41%	6.42%	6.37%	6.32%	6.24%	6.19%	6.07%
สัดส่วนต่อจำนวนครัวเรือน	41.11%	41.08%	39.63%	40.68%	40.50%	40.08%	39.86%	39.63%	39.25%	39.09%	38.55%
นครหลวง	134.76%	134.13%	133.82%	132.23%	131.45%	128.52%	128.16%	127.62%	124.27%	124.10%	123.07%
ภูมิภาค	23.33%	23.41%	21.75%	23.30%	23.24%	23.29%	23.10%	22.93%	20.79%	20.65%	20.25%
ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่											
จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการ	55.29	57.49	59.78	61.84	62.59	64.05	64.67	65.95	67.78	68.70	69.68
เดิมน	49.68	51.75	53.66	55.36	56.08	57.14	57.71	58.90	60.71	61.62	62.51
รายเดือน	5.61	5.74	6.11	6.48	6.51	6.91	6.96	7.05	7.07	7.09	7.18
อัตราการใช้บริการ	4.37%	3.99%	3.97%	3.45%	1.22%	2.33%	0.97%	1.98%	2.78%	1.36%	1.42%
เดิมน	4.61%	4.18%	3.69%	3.15%	1.31%	1.89%	0.99%	2.07%	3.08%	1.49%	1.45%
รายเดือน	2.30%	2.29%	6.52%	6.02%	0.44%	6.17%	0.76%	1.24%	0.27%	0.28%	1.23%
สัดส่วนต่อจำนวนประชากร	83.16%	86.48%	89.91%	93.01%	93.55%	95.73%	96.66%	98.58%	101.32%	102.69%	104.16%
เดิมน	74.72%	77.85%	80.72%	83.26%	83.82%	85.40%	86.25%	88.04%	90.75%	92.10%	93.43%
รายเดือน	8.44%	8.63%	9.20%	9.75%	9.73%	10.33%	10.41%	10.54%	10.57%	10.60%	10.73%
ส่วนแบ่งตลาด											
AIS	45.23%	45.02%	44.66%	44.04%	43.95%	43.44%	43.61%	43.51%	43.42%	43.56%	43.66%
เดิมน	45.82%	45.65%	45.26%	44.62%	44.43%	44.02%	44.10%	43.90%	43.73%	43.87%	43.99%
รายเดือน	39.98%	39.38%	39.43%	39.10%	39.73%	38.66%	39.57%	40.22%	40.72%	40.89%	40.80%
DPC	0.15%	0.14%	0.13%	0.13%	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%	0.11%	0.11%
เดิมน	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
รายเดือน	1.45%	1.39%	1.29%	1.20%	1.18%	1.13%	1.13%	1.12%	1.11%	1.11%	1.06%
DTAC	30.13%	30.32%	30.47%	30.21%	30.27%	29.98%	29.80%	29.80%	29.93%	30.04%	30.04%
เดิมน	29.32%	29.46%	29.56%	29.29%	29.60%	29.44%	29.35%	29.48%	29.64%	29.76%	29.79%
รายเดือน	37.27%	38.10%	38.45%	38.11%	36.00%	34.40%	33.48%	32.50%	32.42%	32.52%	32.22%
True Move	22.52%	22.53%	22.88%	23.86%	23.97%	23.81%	23.76%	23.96%	23.86%	23.81%	23.73%
เดิมน	23.51%	23.54%	23.92%	24.90%	24.83%	24.65%	24.59%	24.74%	24.62%	24.54%	24.44%
รายเดือน	13.67%	13.50%	13.69%	14.97%	16.63%	16.81%	16.90%	17.39%	17.42%	17.39%	17.56%
CAT&Hutch	1.94%	1.94%	1.83%	1.73%	1.66%	2.63%	2.69%	2.58%	2.62%	2.45%	2.30%
เดิมน	1.34%	1.35%	1.26%	1.19%	1.13%	1.89%	1.96%	1.86%	1.97%	1.81%	1.66%
รายเดือน	7.22%	7.28%	6.87%	6.37%	6.22%	8.81%	8.74%	8.53%	8.14%	8.05%	7.90%
Thai Mobile	0.05%	0.04%	0.03%	0.03%	0.03%	0.02%	0.02%	0.03%	0.05%	0.02%	0.15%
เดิมน	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%	0.11%
รายเดือน	0.41%	0.34%	0.27%	0.25%	0.24%	0.17%	0.17%	0.14%	0.15%	0.00%	0.45%
HHI index	3,464	3,458	3,450	3,425	3,425	3,359	3,362	3,362	3,357	3,373	3,378
เดิมน	3,514	3,507	3,496	3,470	3,468	3,416	3,415	3,412	3,401	3,416	3,423
รายเดือน	3,229	3,240	3,270	3,247	3,191	3,040	3,050	3,050	3,080	3,098	3,075

ดัชนีบริการโทรคมนาคม	2551				2552				2553		
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3
ARPU (exclude IC บาท/เดือน)											
เดิมเงิน	197	184	174	164	164	159	157	162	162	154	152
รายเดือน	689	649	617	586	582	564	566	582	573	575	576
เฉลี่ย	243	227	215	205	204	198	198	204	202	195	192
ARPU (Include IC Baht/month)											
เดิมเงิน	252	237	226	214	212	206	203	210	209	201	200
รายเดือน	763	719	679	643	650	628	627	639	636	635	647
เฉลี่ย	308	289	276	263	261	250	248	256	253	245	246
MOU (Minute/Month)											
เดิมเงิน	245	240	232	217	215	207	208	226	229	226	227
รายเดือน	621	579	551	539	532	487	484	486	470	456	467
เฉลี่ย	283	275	265	251	248	207	236	253	254	249	251
การใช้บริการภายใน/นอกโครงข่าย											
ภายในโครงข่าย	n.a.	n.a.	n.a.	75.11%	73.39%	72.49%	73.18%	75.64%	76.88%	78.22%	79.24%
ภายนอกโครงข่าย	n.a.	n.a.	n.a.	24.89%	26.61%	27.51%	26.82%	24.36%	23.12%	21.78%	20.76%
สัดส่วนรายรับจากการให้บริการ											
ทางเสียง/รายรับรวม	70.23%	70.44%	70.11%	69.48%	72.34%	73.88%	70.73%	71.07%	70.44%	71.39%	71.01%
ไม่ใช่ทางเสียง/รายรับรวม	10.86%	11.80%	12.66%	13.54%	11.53%	11.77%	14.04%	13.40%	13.81%	14.35%	13.58%
อื่นๆ/รายรับรวม	18.91%	17.76%	17.23%	16.98%	16.13%	14.35%	15.23%	15.53%	15.76%	14.26%	15.41%
สัดส่วนบริการที่ไม่ใช่ทางเสียงต่อเสียง	15.47%	16.75%	18.05%	19.48%	15.93%	15.93%	19.85%	18.86%	19.60%	20.09%	19.12%
RPM (Baht/minute)											
เดิมเงิน	1.40	1.34	1.30	1.27	1.24	1.24	1.20	1.17	1.23	1.20	1.19
รายเดือน	1.78	1.79	1.61	1.57	1.52	1.51	1.51	1.54	1.57	1.56	1.54
เฉลี่ย	1.44	1.38	1.34	1.30	1.27	1.27	1.24	1.21	1.27	1.26	1.22
ตลาดบริการอินเทอร์เน็ต											
จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต				16.10				18.10			
จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ต	2.01	2.16	2.27	1.79	1.88	2.01	2.16	2.30	2.41	2.52	2.67
Narrowband	0.59	0.62	0.59	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Broadband	1.43	1.55	1.68	1.79	1.88	2.01	2.16	2.30	2.41	2.52	2.67
สัดส่วนบริการบรอดแบนด์											
ต่อจำนวนประชากร	2.15%	2.33%	2.53%	2.70%	2.81%	3.01%	3.22%	3.43%	3.60%	3.77%	3.99%
ต่อครัวเรือน	7.85%	8.50%	9.27%	9.86%	10.33%	11.08%	11.86%	12.63%	13.25%	13.86%	14.70%
ต่อบริการโทรศัพท์ประจำที่	19.09%	20.71%	23.38%	24.25%	25.50%	27.64%	29.76%	31.86%	33.77%	35.46%	38.13%
อัตราค่าบริการ (บาทต่อ kbps)	1.3	1.26	1.11	1.11	1.04	1.01	1.01	0.94	0.89	0.89	0.86

- คณะทำงานจัดทำข้อมูลวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจการโทรคมนาคม คณะกรรมการจัดทำแผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม. มีนาคม 2554. “บทวิเคราะห์ข้อมูลสภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจการโทรคมนาคม”. 2,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร. สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.).
- บริษัท ไอ ซี เอ็น ซิสเต็ม จำกัด บริษัท จัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม จำกัด บริษัท อีเอสอาร์ไอ (ประเทศไทย) จำกัด. พฤษภาคม 2553. “โครงการศึกษา สำรวจ ข้อมูลสาขาสื่อสารโทรคมนาคมของประเทศไทย”. สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.).
- ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักพัฒนานโยบายและกฎกติกา สำนักงาน กสทช.. บทความใน TELECOM STATUS ฉบับที่ 1 ประจำเดือน มกราคม 2554, การพยากรณ์แนวโน้มตลาดบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์. สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.).
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สถาบันวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคม และสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน). มีนาคม 2554. “สรุปผลการสำรวจตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ประจำปี 2553 และประมาณการปี 2554”. กรุงเทพมหานคร. สถาบันวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช. ฝ่ายวิจัยนโยบาย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน).
- สำนักยุทธศาสตร์และการวางแผนเศรษฐกิจมหภาค สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2554. “Economic Outlook ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่สี่ ทั้งปี 2553 และแนวโน้มปี 2554”. เอกสารแถลงข่าวเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2554.
- สำนักเศรษฐกิจโทรคมนาคม สำนักงาน กทช. 2553. “รายงานอัตราค่าบริการโทรคมนาคมประจำไตรมาสที่ 3/2553 (กรกฎาคม-กันยายน 2553)”. กรุงเทพมหานคร. สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.).
- สมาวลี ศาลาสุข. 2553. บทความใน e-commerce, September 2010 No.141, ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 24 ล้านคนกับสถิติของประเทศไทยปี 53.
- Internet Information Research (IIR) NECTEC. 2553. “อินเทอร์เน็ตแบนด์วิธในประเทศไทย”. สืบค้นจากเว็บไซต์ <http://internet.nectec.or.th/webstats/bandwidth.iir?Sec=bandwidth>.
- ITU. 2011. World Telecommunication/ICT Indicators Database . สืบค้นจากเว็บไซต์ <http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx>.
- The World Economic Forum (WEF). 2011. “The Global Competitiveness Report 2010-2011”, สืบค้นจากเว็บไซต์ <http://www.weforum.org/gcr>.

ชื่อหนังสือ

รายงานดัชนีชี้วัดในกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย ประจำปี 2553

(Thai Telecommunications Indicators Yearbook 2010)

ISBN

978-616-7305-41-7

เจ้าของ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

ที่ปรึกษา

นายพิทยาพล จันทนะสาโร

บรรณาธิการบริหาร

นางอัจฉรา ปั่นยวณิช

นายพสุ ศรีหิรัญ

นางรมิดา จรินทร์พิทักษ์

กองบรรณาธิการ

นายรัฐธีร์ รังสีกมลวัฒน์

นางสาวธัญธารีย์ สุธีวราสิทธิ

นายณัฐฐาติ พวงสุตรัก

นางสาวรัชฎาภรณ์ สุนงาม

นางสาวภลดา วงศ์ไชยา

นายวิษณุ เพียรทอง

นางสาวคัคณางค์ จามะริก

นางสาวสรลลิตา ตั้งวงษ์ไชย

สำนักงาน

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์

และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

เลขที่ 87 ถนนพหลโยธิน 8 (สายลม) แขวงสามเสนใน

เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 0 2271 0151-60 ต่อ 501, 504, 510, 867 โทรสาร 0 2287 5316

<http://www.nbtc.go.th>

ออกแบบและจัดพิมพ์

บริษัท ฮีลท์ จำกัด

32/580 ไพรเวทวิลล่า ซอยทับเจริญ ถนนนวมินทร์

แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230

โทรศัพท์ 0 2948 8165-6 โทรสาร 0 2948 8145

พิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวน 1,000 เล่ม

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

เลขที่ 87 ถนนพหลโยธิน 8 (สายลม) แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 0 2271 0151-60 ต่อ 501, 504, 510, 867

โทรสาร 0 2278 5316

<http://www.nbtc.go.th>