



รายงานอัตราค่าบริการโทรคมนาคม ประจำปี 2556

ANNUAL RETAIL PRICE REPORT 2013



สแกน QR CODE
เพื่อดูหนังสือ E-BOOK

โดย สำนักค่าธรรมเนียมนำและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
Office of The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ฐากร ตัณฑสิทธิ์

เลขาธิการคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ





คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดโครงสร้างอัตราค่าธรรมเนียมและค่าบริการโทรคมนาคม ตามพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2553 มาตรา 27 (9) รวมทั้งประกาศ กทช. เรื่อง อัตราขึ้นสูงของค่าบริการและการเรียกเก็บเงินค่าบริการล่วงหน้าในกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2549 ได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการกำกับดูแลอัตราค่าบริการโทรคมนาคม ซึ่งหมายรวมถึง การกำหนดอัตราขึ้นสูงของค่าบริการโทรคมนาคมและการกำกับดูแลการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าบริการโทรคมนาคมด้วย นอกจากนี้ กสทช. ยังมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมการแข่งขันเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระหว่างผู้ให้บริการ สร้างแรงจูงใจและลดอุปสรรคเพื่อให้ผู้ประกอบการ รายใหม่เข้ามาให้บริการ ส่งเสริมให้มีการให้บริการอย่างทั่วถึงด้วยอัตราค่าบริการที่เป็นธรรม และคุณภาพในการให้บริการที่ดีขึ้น รวมไปถึงการคุ้มครองผู้บริโภคจากการใช้บริการ ซึ่งการดำเนินงานของ กสทช. เป็นแรงผลักดันให้ตลาดโทรคมนาคมของไทยมีการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และส่งผลให้อัตราค่าบริการโทรคมนาคมในปัจจุบันมีทิศทางและแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการให้บริการที่หลากหลายมากขึ้น ดังที่จะนำเสนอในรายงานอัตราค่าบริการโทรคมนาคมประจำปี 2556 นี้



รายงานอัตราค่าบริการโทรคมนาคม ประจำปี 2556.

สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม, 2557.

110 หน้า: ภาพประกอบ (สี). 500 เล่ม

ISBN 978-616-7305-82-0

จัดพิมพ์โดย สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และ
กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เลขที่ 87 ถนนพหลโยธิน ซอย 8 แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 โทรศัพท์ +66 (0) 2271 0151
โทรสาร +66 (0) 2272 6866

ข้อจำกัดความรับผิดชอบ

รายงานฉบับนี้ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับอัตราค่าบริการโทรคมนาคมของประเทศไทย โดยอ้างอิงข้อมูลของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคม ซึ่งรายงานต่อสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ และข้อมูลพื้นฐานรวมทั้งวิเคราะห์เกี่ยวกับกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย จนถึงปี 2556 ซึ่งเป็นข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นการทั่วไป ข้อมูลพื้นฐานที่ประกอบการวิเคราะห์จัดทำรายงานฉบับนี้ รวบรวมจากแหล่งที่เชื่อถือหรือนำเชื่อถือได้ว่ามีความน่าเชื่อถือและ/หรือถูกต้อง อย่างไรก็ตาม สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ไม่สามารถยืนยันหรือรับรองความครบถ้วนสมบูรณ์หรือความถูกต้องของข้อมูลพื้นฐานดังกล่าว และไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการนำข้อมูลพื้นฐานส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดในรายงานฉบับนี้ ไปใช้หรืออ้างอิงเพื่อการใดๆ ไม่ว่าจะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติหรือไม่ก็ตาม

เทคโนโลยี AR CODE ที่ใช้ในรายงานนี้เป็น Application ที่ใช้ฟรี ส่วนการออกแบบ และจัดทำภาพ รวมทั้งให้เสียงบรรยายภาพเพื่อใช้ในการอ่าน AR CODE เป็นการจัดทำโดยเจ้าหน้าที่ในสำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม (นท.) ทั้งหมด ฉะนั้น งบประมาณที่ใช้ในการจัดทำรายงานอัตราค่าบริการโทรคมนาคมประจำปี 2556 นี้ จึงเป็นงบประมาณที่ใช้เพื่อการออกแบบรูปลักษณ์และค่าใช้จ่ายในการจัดพิมพ์เท่านั้น

โดย สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม

การใช้ QR และ AR CODE

ในรายงานอัตราค่าบริการโทรคมนาคมประจำปี 2556 นี้ สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม (นท.) ได้นำเอาเทคโนโลยี QR CODE (Quick Response Code) และ AR CODE (Augmented Reality Code) มาช่วยพัฒนารูปแบบการนำเสนอข้อมูลต่างๆ ของรายงานอัตราค่าบริการฯ

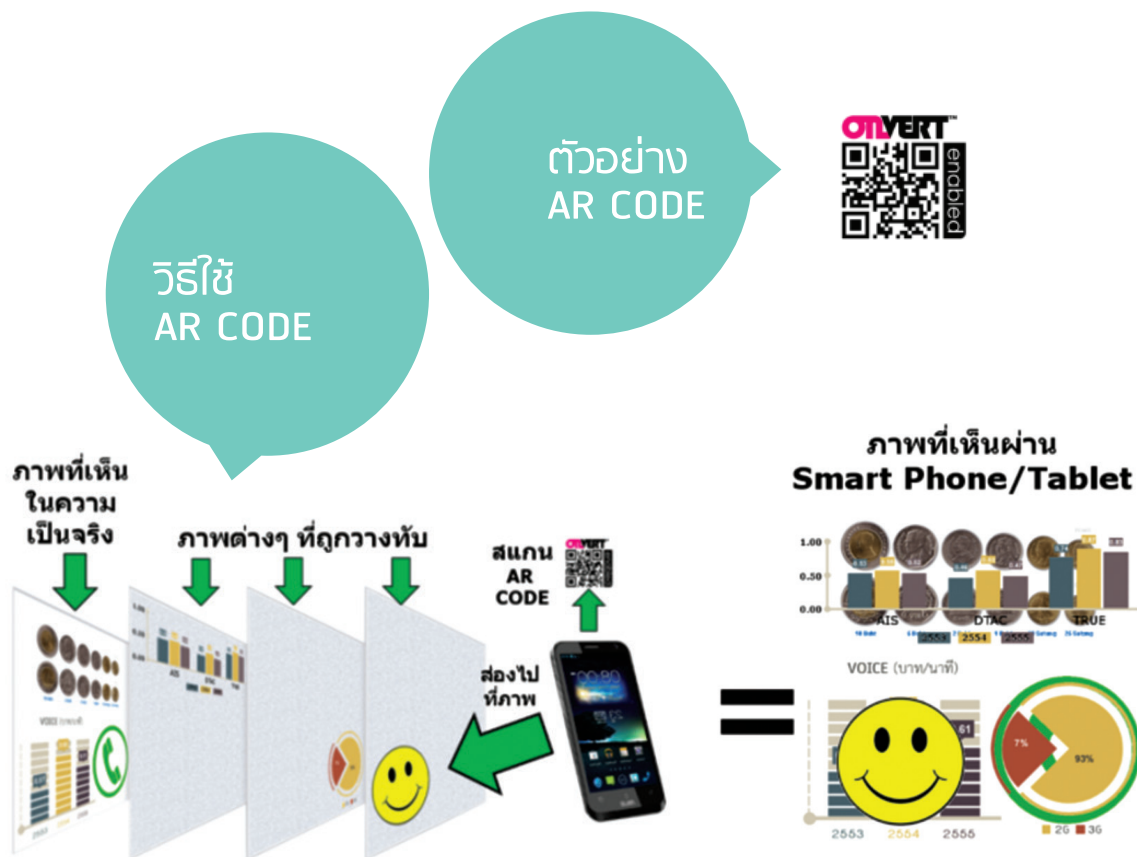
QR CODE คืออะไร

คิวอาร์โค้ด (QR CODE: Quick Response Code) คือบาร์โค้ด 2 มิติชนิดหนึ่งซึ่งสามารถเก็บข้อมูลสินค้า เช่น ชื่อ ราคาสินค้า เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ และชื่อเว็บไซต์ QR CODE ทำให้สามารถใช้โทรศัพท์มือถือรุ่นที่มีกล้องถ่ายภาพ และ มีความสามารถต่อกับอินเทอร์เน็ตเพื่ออ่านข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว วิธีการใช้งาน QR CODE ผู้ใช้ต้องดาวน์โหลด Application (APP) ที่มีไว้ใช้อ่าน QR CODE ซึ่งมีให้เลือกดาวน์โหลดได้ฟรีจากผู้ผลิต APP หลากหลาย หลังจากนั้น ก็เพียงนำกล้องที่อยู่บนมือถือสแกนบน QR CODE รอสักครู่ เครื่องจะอ่าน QR CODE สีดำออกมาเป็นตัวหนังสือที่มีข้อมูลมากมาย เช่น รายชื่อสินค้า โปรโมชั่น สถานที่ตั้งของบริษัท ร้านค้า เว็บไซต์ เบอร์โทรศัพท์ หากอยู่บนนามบัตร เจ้าของนามบัตรก็จะใส่ทั้งชื่อ อีเมล ฯลฯ



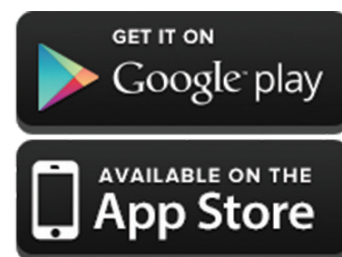
AR CODE คืออะไร

เออาร์โค้ด (AR CODE: Augmented Reality Code) คือบาร์โค้ด 2 มิติที่ใช้เก็บข้อมูลเว็บไซต์ที่เชื่อมต่อกับไฟล์รูปภาพ เสียง วิดีโอ ที่จะสามารถแสดงผลในโทรศัพท์มือถือรุ่นที่มีกล้องถ่ายภาพ และมีความสามารถต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตได้ วิธีการใช้งาน AR CODE ผู้ใช้ต้องดาวน์โหลด APP ที่มีไว้ใช้อ่าน AR CODE โดย นท. ได้เลือก Onvert Viewer ซึ่งเป็น APP ฟรีและสามารถใช้ได้ง่ายทั้งในระบบ ISO และ Android (รายละเอียดการดาวน์โหลด APP อยู่ด้านล่าง) หลังจากนั้นก็นำกล้องที่อยู่บนมือถือสแกนบน AR CODE และส่งไปที่รูป ผู้ใช้ก็จะสามารถเห็นภาพหรือวิดีโอที่ซ่อนอยู่บนภาพได้หรือจะสามารถฟังเสียงที่ถูกบันทึกไว้ก็ได้เช่นกัน



วิธีดาวน์โหลด APP “Onvert Viewer”

Onvert Viewer สามารถใช้อ่านทั้ง QR และ AR CODE ได้ โดยสามารถดาวน์โหลดได้จาก Play Store (Android) และ App Store (IOS)



ในกรณีที่ภาพไม่มีการแสดงผล (Trouble Shooting)

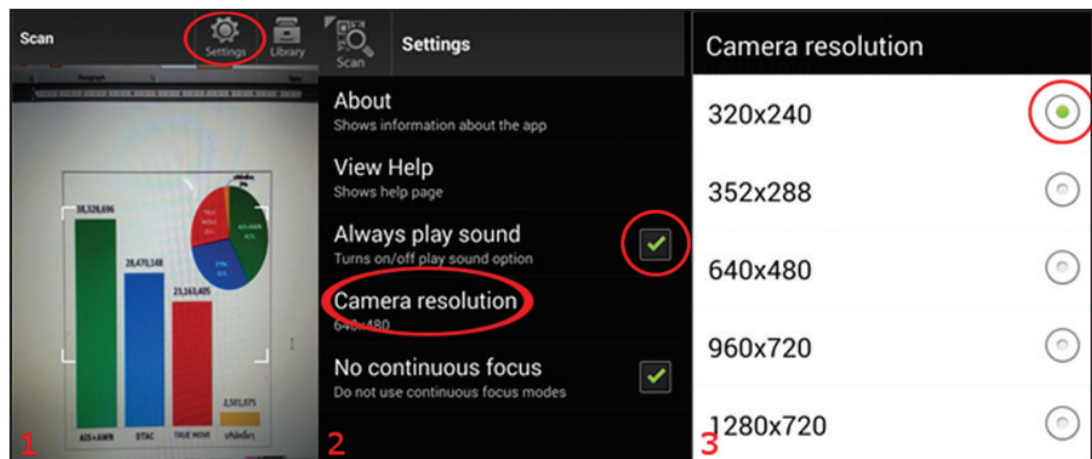
การแสดงผลของภาพและเสียงโดยใช้ AR CODE นั้น ขึ้นอยู่กับ 3 ปัจจัยหลัก

1. ความเร็วของอินเทอร์เน็ต
2. ปริมาณแสงที่พอเพียง
3. มุมในการส่องภาพต้องตรงกับภาพ

ถ้ามีทั้ง 3 ปัจจัยนี้แล้วยังไม่แสดงผล อาจเป็นเพราะความละเอียดของกล้องสูงเกินไป ความคมชัดของภาพจึงอยู่ในระดับที่สูงเกินที่จะทำการโฟกัสภาพเพื่อแสดงผลได้

วิธีแก้คือ:

1. ใน APP Onvert Viewer เข้าไปที่ Settings
2. ใน Settings เลือก Camera resolution
3. ใน Camera resolution เลือก 320x240



4. ย้อนกลับและลองสแกน AR CODE ใหม่ และส่องภาพอีกครั้ง ภาพควรแสดงผล
5. ถ้าไม่แสดงผลให้ทดลองถอนการติดตั้งโปรแกรมออก และทำการติดตั้ง Onvert Viewer ใหม่อีกครั้ง
6. ในกรณีที่ไม่มีเสียง ให้ตรวจสอบว่ามีเครื่องหมาย “ถูก” ในกล่องข้าง “Always play sound” หรือไม่ ถ้าไม่มีให้กดจนมีเครื่องหมาย “ถูก” ขึ้น

สารบัญ

การใช้ QR และ AR CODE	5
ในกรณีที่ภาพไม่มีการแสดงผล (Trouble Shooting)	7

รายงานอัตราค่าบริการโทรคมนาคมปี 2556

บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Service)	15
บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Services)	27
บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Services)	30
บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet)	35

บทความพิเศษ

เข้าใจง่ายๆ กับการกำกับดูแลแบบ Price Cap	40
โดย นายอัศรพล คงชนะกุล	

อัตราค่าบริการโทรคมนาคมในกลุ่มประเทศอาเซียน	48
โดย นายกิตติคุณ โรวล์	

ผลกระทบของนโยบายด้านโทรคมนาคมต่างๆ เพื่อรองรับ AEC	64
โดย นางสาวสรินทร์ อัครศักดิ์	

การเปรียบเทียบราคาตลาด (Nominal Price) และราคาที่แท้จริง (Real Price)	
ของบริการโทรคมนาคมประเภทต่างๆ ของปี 2551-2556	79
โดย นางสาวอารยา พิชิตกุล	

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย	16
ตารางที่ 2	ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	30
ตารางที่ 3	แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง ประเภทข้อความ โดยเฉลี่ยแบบเติมเงิน (Pre-paid) และแบบรายเดือน (Post-paid) ระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศบรูไน	50
ตารางที่ 4	แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง และประเภทข้อความ โดยเฉลี่ยแบบเติมเงิน(Pre-paid) แบบรายเดือน(Post-paid) ระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ Metfone และ Cootel	51
ตารางที่ 5	แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง ประเภทข้อความและ บริการอินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเฉลี่ยแบบเติมเงิน (Pre-paid) และแบบรายเดือน (Post-paid) ระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ XL Axiata และ Smart Communication	52
ตารางที่ 6	แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง ประเภทข้อความ และบริการอินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเฉลี่ยแบบเติมเงิน (Pre-paid) และแบบรายเดือน (Post-paid) ของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ Unitel	53
ตารางที่ 7	แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง ประเภทข้อความและบริการ อินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเฉลี่ยแบบเติมเงิน (Pre-paid) และแบบรายเดือน (Post-paid) ระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ Celcom และ DiGi	54
ตารางที่ 8	แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง และ ประเภทข้อความ โดยเฉลี่ยแบบเติมเงิน (Pre-paid) และแบบรายเดือน (Post-paid) ระหว่าง ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ Globe Telecom และ Smart Communication	55
ตารางที่ 9	แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงและประเภทข้อความ โดยเฉลี่ยแบบเติมเงิน (Pre-paid) และแบบรายเดือน (Post-paid) ระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ SingTel Mobile StarHub และ M1	56
ตารางที่ 10	แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง ประเภทข้อความ และบริการ อินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเฉลี่ยแบบเติมเงิน (Pre-paid) และแบบรายเดือน (Post-paid) ระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์มือถือ Vinaphone และ Mobifon	57
ตารางที่ 11	แสดงผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับการแข่งขันของอุตสาหกรรมโทรคมนาคม	65

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ 12	แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางการเงิน ของการลงทุนขยายพื้นที่อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ภายใต้สัดส่วนของผู้ถือหุ้นต่างชาติ 49%	66
ตารางที่ 13	แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ ของการลงทุนขยายพื้นที่อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ภายใต้สัดส่วนของผู้ถือหุ้นต่างชาติ 49%	66
ตารางที่ 14	แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางการเงิน ของการลงทุนขยายพื้นที่อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง หลังจากสัดส่วนของผู้ถือหุ้นต่างชาติเพิ่มเป็น 70%	67
ตารางที่ 15	แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ ของการลงทุนขยายพื้นที่อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง หลังจากสัดส่วนของผู้ถือหุ้นต่างชาติเพิ่มเป็น 70%	67
ตารางที่ 16	แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial analysis) ของโครงการเคเบิลใต้น้ำเพื่อการสื่อสารภายในประเทศ	69
ตารางที่ 17	แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ (Economic analysis) ของโครงการเคเบิลใต้น้ำเพื่อการสื่อสารภายในประเทศ	69
ตารางที่ 18	แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial analysis) ของโครงการเคเบิลใต้น้ำเพื่อการสื่อสารระหว่างประเทศ	70
ตารางที่ 19	แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ (Economic analysis) ของโครงการเคเบิลใต้น้ำเพื่อการสื่อสารระหว่างประเทศ	70
ตารางที่ 20	แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางการเงิน ของโครงการลงทุนขยายพื้นที่อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ภายใต้การดำเนินการใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกันและสิทธิแห่งทาง	71
ตารางที่ 21	แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ ของโครงการลงทุนขยายพื้นที่อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ภายใต้การดำเนินการใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกันและสิทธิแห่งทาง	71
ตารางที่ 22	แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางการเงิน กรณีที่มีผู้แข่งขัน 1 ราย และราคาลดลงไม่เกินร้อยละ 20	72
ตารางที่ 23	แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ กรณีที่มีผู้แข่งขัน 1 ราย และราคาลดลงไม่เกินร้อยละ 20	72
ตารางที่ 24	แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางการเงิน กรณีที่มีผู้แข่งขัน 2 ราย และราคาลดลงไม่เกินร้อยละ 50	73
ตารางที่ 25	แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ กรณีที่มีผู้แข่งขัน 2 ราย และราคาลดลงไม่เกินร้อยละ 50	73

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ 26	แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางการเงิน ของการเปิดให้มีผู้เข้ามาแข่งขันรายที่สอง ในกิจการดาวเทียมประเภทถ่ายทอดสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ในบ้าน	74
ตารางที่ 27	แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ ของการเปิดให้มีผู้เข้ามาแข่งขัน รายที่สองในกิจการดาวเทียมประเภทถ่ายทอดสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ในบ้าน	74
ตารางที่ 28	แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางการเงิน ของการเปิดให้มีผู้เข้ามาแข่งขันรายที่สอง ในกิจการดาวเทียมประเภทบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	74
ตารางที่ 29	แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ ของการเปิดให้มีผู้เข้ามาแข่งขัน รายที่สองในกิจการดาวเทียมประเภทบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	75
ตารางที่ 30	แสดงค่า IRR ของการจัดตั้งศูนย์ทดสอบ SAR	76

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1	MVNO คืออะไร	15
ภาพที่ 2	จำนวนเลขหมายในการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี 2554-2556	18
ภาพที่ 3	จำนวนเลขหมายในการของผู้ประกอบการบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในปี 2554-2556 และส่วนแบ่งตลาด	18
ภาพที่ 4	จำนวนรายการส่งเสริมการขายของผู้ประกอบการบริการ 3 รายใหญ่ ในปี 2556 และสัดส่วนประเภทบริการ	19
ภาพที่ 5	ชมข่าวเกี่ยวกับนโยบายของ กสทช. ในการลดอัตราค่าบริการลง 15% (ข่าวจากช่อง TPBS)	20
ภาพที่ 6	อัตราค่าบริการเสียงโดยรวม (บน) และ อัตราค่าบริการเสียง ของผู้ประกอบการ 3 กลุ่มใหญ่ (ล่าง) ระหว่างปี 2554-2556 (บาท/นาที)	22
ภาพที่ 7	อัตราค่าบริการ SMS โดยรวม (บน) และ อัตราค่าบริการ SMS ของผู้ประกอบการ 3 กลุ่มใหญ่ (ล่าง) ระหว่างปี 2554-2556 (บาท/ข้อความ)	23
ภาพที่ 8	อัตราค่าบริการ MMS โดยรวม (บน) และ อัตราค่าบริการ MMS ของผู้ประกอบการ 3 กลุ่มใหญ่ (ล่าง) ระหว่างปี 2554-2556 (บาท/ข้อความ)	24
ภาพที่ 9	อัตราค่าบริการข้อมูลโดยรวม และอัตราค่าบริการข้อมูล ของผู้ประกอบการ 3 กลุ่มใหญ่ระหว่างปี 2554-2556 (บาท/MB)	25
ภาพที่ 10	จำนวนเลขหมายและสัดส่วนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ใน Pre-Paid และ Post-Paid ในปี 2555-2556	26

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ 11	รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) ในบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ปี 2554-2556 (บาท/เลขหมาย)	26
ภาพที่ 12	จำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ 2554-2556	27
ภาพที่ 13	จำนวนเลขหมายในการของผู้ประกอบการบริการโทรศัพท์ประจำที่ ปี 2554-2556 และส่วนแบ่งตลาด	28
ภาพที่ 14	รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) ในบริการโทรศัพท์ประจำที่ ปี 2554-2556 (บาท/เลขหมาย)	29
ภาพที่ 15	อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยต่อภูมิภาคในปี 2555 (บาท/นาที)	31
ภาพที่ 16	อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไทย ไปยังทวีปออสเตรเลียปี 2554-2556 (บาท/นาที)	32
ภาพที่ 17	อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไทย ไปยังประเทศในอาเซียนปี 2554-2556 (บาท/นาที)	32
ภาพที่ 18	อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไทย ไปยังประเทศในทวีปเอเชียปี 2554-2556 (บาท/นาที)	32
ภาพที่ 19	อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไทย ไปยังประเทศในทวีปยุโรปปี 2554-2556 (บาท/นาที)	33
ภาพที่ 20	อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไทย ไปยังประเทศในตะวันออกกลางปี 2554-2556 (บาท/นาที)	33
ภาพที่ 21	อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไทย ไปยังประเทศในทวีปอเมริกาเหนือปี 2554-2556 (บาท/นาที)	33
ภาพที่ 22	อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไทย ไปยังประเทศในโอเชียเนียปี 2554-2556 (บาท/นาที)	34
ภาพที่ 23	อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไทย ไปยังประเทศในทวีปอเมริกาใต้ปี 2554-2556 (บาท/นาที)	34
ภาพที่ 24	อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไทย ไปยังประเทศในทวีปแอฟริกาปี 2554-2556 (บาท/นาที)	34
ภาพที่ 25	จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง 2554-2556	35
ภาพที่ 26	จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้ประกอบการปี 2554-2556	36
ภาพที่ 27	จำนวนรายการส่งเสริมการขายบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ของ 3 ผู้ให้บริการหลักปี 2556	36

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ 28	อัตราค่าบริการบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงโดยรวมและของผู้ประกอบการหลักปี 2554-2556	37
ภาพที่ 29	รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อผู้ใช้บริการ (ARPU) ในบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงปี 2554-2556 (บาท/ผู้ใช้บริการ)	38
ภาพที่ 30	ตัวอย่าง Individual Price Restrictions	47
ภาพที่ 31	รายได้เฉลี่ยประชากรต่อคนในกลุ่มประเทศอาเซียน	49
ภาพที่ 32	แสดงค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงแบบเติมเงิน (Pre-Paid) ก่อนปรับค่า PPP * คิดอัตราแลกเปลี่ยน 1 USD เท่ากับ 32 บาท	58
ภาพที่ 33	แสดงค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงแบบเติมเงิน (Pre-Paid) หลังปรับค่า PPP * คิดอัตราแลกเปลี่ยน 1 USD เท่ากับ 32 บาท	58
ภาพที่ 34	แสดงค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงแบบรายเดือน (Post-Paid) ก่อนปรับค่า PPP	59
ภาพที่ 35	แสดงค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงแบบรายเดือน (Post-Paid) หลังปรับค่า PPP	59
ภาพที่ 36	แสดงค่าบริการส่งข้อความสั้น (SMS) ก่อนปรับค่า PPP * คิดอัตราแลกเปลี่ยน 1 USD เท่ากับ 32 บาท	60
ภาพที่ 37	แสดงค่าบริการส่งข้อความสั้น (SMS) หลังปรับค่า PPP * คิดอัตราแลกเปลี่ยน 1 USD เท่ากับ 32 บาท	60
ภาพที่ 38	แสดงผลกระทบของการลดค่าบริการโรมมิ่ง	68
ภาพที่ 39	อัตราค่าบริการเฉลี่ยที่แท้จริงและอัตราค่าบริการเฉลี่ยตามราคาตลาดของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง	80
ภาพที่ 40	อัตราค่าบริการที่แท้จริงและอัตราค่าบริการตามราคาตลาดของบริการส่งข้อความ (SMS) และบริการส่งข้อความภาพและเสียง (MMS)	81
ภาพที่ 41	อัตราค่าบริการที่แท้จริงและอัตราค่าบริการตามราคาตลาดของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูล	82
ภาพที่ 42	รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายที่แท้จริงและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายตามมูลค่าตลาดของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และสัดส่วนรายได้ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงและข้อมูล	83
ภาพที่ 43	รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายที่แท้จริงและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายตามมูลค่าตลาดของบริการโทรศัพท์ประจำที่	84

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ 44	อัตราค่าบริการที่แท้จริงและอัตราค่าบริการตามราคาตลาด ของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	85
ภาพที่ 45	อัตราค่าบริการที่แท้จริงและอัตราค่าบริการตามราคาตลาด ของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงโดยการเชื่อมต่อ แบบ Digital Subscriber Line (DSL)	86
ภาพที่ 46	ดัชนีค่าบริการโทรคมนาคมประเภทต่างๆ และดัชนีรายได้ต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) คำนวณจากมูลค่าตลาด (Nominal Value) ปี 2551-2556	87
ภาพที่ 47	ดัชนีค่าบริการโทรคมนาคมประเภทต่างๆ และดัชนีรายได้ต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) คำนวณจากมูลค่าที่แท้จริง (Real Value) ปี 2551-2556	87

บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Service)

*นิยามของ “บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่” ในรายงานนี้ หมายถึงบริการการสื่อสารผ่านอุปกรณ์การสื่อสารแบบเคลื่อนที่บนคลื่นความถี่ต่างๆ (ซึ่งไม่เป็นการจำกัดรูปแบบอุปกรณ์ไว้เพียงโทรศัพท์เคลื่อนที่) เหตุผลที่รายงานนี้ใช้ “บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่” เนื่องจากเป็นนิยามที่สะดวกในการเขียนและเข้าใจง่ายที่สุด

ในปี 2556 อัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยรวมยังคงลดลงอย่างต่อเนื่องจากปีก่อนๆ ผลกระทบที่มีต่อการลดลงของอัตราค่าบริการโดยรวมของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ก็คงหนีไม่พ้นจากการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญด้านเทคโนโลยีการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เมื่อผู้ชนะการประมูลใบอนุญาตคลื่นความถี่ 2.1 GHz หรือที่เรียกกันทั่วไปว่าการประมูลใบอนุญาต 3G เมื่อปลายปี 2555 ทั้งสามราย (AWN, DTAC Trinet และ Real Future) เริ่มมีการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนคลื่นความถี่ นอกจากการลดลงของอัตราค่าบริการโดยรวมแล้ว ผลที่ตามมาจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ใหม่คือการเปลี่ยนแปลงทางสภาพตลาดและพฤติกรรมต่างๆ ของผู้บริโภคในประเทศไทยที่เห็นได้ชัด ซึ่งในส่วนนี้ของรายงานอัตราค่าบริการโทรคมนาคมจะนำเสนอและอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราค่าบริการต่างๆ นโยบายของ กสทช. ที่มีต่อค่าบริการ ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ สภาพตลาดของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และพฤติกรรมต่างๆ ของผู้บริโภคอย่างละเอียดต่อไป

ผู้ประกอบการในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่

ในปี 2556 มีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่อยู่ทั้งหมด 15 บริษัทด้วยกัน ซึ่งจาก 15 บริษัท 9 บริษัทนั้นเป็นผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายของตนเอง และ 6 บริษัทนั้นเป็นผู้ให้บริการ MVNO (Mobile Virtual Network Operators

ภาพที่ 1 MVNO คืออะไร



สแกนเพื่อฟังคำอธิบาย
และชมภาพเพิ่มเติม

ผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายของตนเองมี 9 รายได้แก่ 1) บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (AIS) 2) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN) 3) บริษัท ดิจิตอล โฟน จำกัด (DPC) ซึ่งอยู่ในกลุ่ม AIS 4) บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC) 5) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN) ซึ่งอยู่ในกลุ่ม DTAC 6) บริษัท ทรู มูฟ จำกัด (TRUE MOVE) 7) บริษัท เรียวล ฟิวเจอร์ จำกัด (Real Future) ซึ่งอยู่ในกลุ่ม TRUE 8) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) และ 9) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย

ผู้ให้บริการ	คลื่นความถี่	ผู้ให้บริการ	คลื่นความถี่
กลุ่ม AIS		กลุ่ม TRUE	
บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด(มหาชน) (AIS)	900 MHz	บริษัท ทรู มูฟ จำกัด (TRUE MOVE) (อยู่ในระหว่างช่วงเยียวยา)	1800 MHz
บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด (AWN)	2.1 GHz	บริษัท เรียล ฟิวเจอร์ จำกัด (RF)	2.1 GHz
บริษัท ดิจิตอล โฟน จำกัด (DPC) (อยู่ในระหว่างช่วงเยียวยา)	1800 MHz	บริษัท เรียล มูฟ จำกัด (Real Move) (MVNO บนโครงข่ายของ CAT)	850 MHz
กลุ่ม DTAC		CAT	
บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC)	1800 MHz/ 850 MHz	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	850 MHz
บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTN)	2.1 GHz	TOT	
		บริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน) (TOT)	1900 MHz
ผู้ให้บริการ MVNO บนโครงข่ายของ TOT			
บริษัท ลีangkooL จำกัด (มหาชน) (i-KooL 3G)	2.1 GHz	บริษัท 365 คอมมูนิเคชั่น จำกัด (365)	2.1 GHz
บริษัท สามารถ ไอ-โมบาย จำกัด (i-mobile 3G)	2.1 GHz	บริษัท ไออีซี เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (IEC 3G)	2.1 GHz
บริษัท เอ็มคอร்பอเรชั่น จำกัด (MOJO 3G)	2.1 GHz		

ส่วนผู้ให้บริการ MVNO มี 6 รายได้แก่ 1 รายเป็น MVNO ที่โครงข่ายของ บริษัท CAT คือ 1) บริษัท เรียร์ มูฟ จำกัด (Real Move) (บริษัทในกลุ่ม TRUE) และอีก 5 ราย เป็น MVNO ที่โครงข่ายของ บริษัท TOT คือ 2) บริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน) (i-Kool 3G) 3) บริษัท 365 คอมมูนิเคชั่น จำกัด 365) 4) บริษัท สามารถ ไอ-โมบาย จำกัด (i-mobile 3G) 5) บริษัท บริษัท ไออีซี เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (IEC 3G) และ 6) บริษัท เอ็มคอร์ปอเรชั่น จำกัด (MOJO 3G) (ตารางที่ 1)

**หมายเหตุที่ 1: สัญญาสัมปทานของ TRUE MOVE และ DPC สิ้นสุดเมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2556 แต่ยังให้บริการต่อไปอีกไม่เกิน 1 ปี เพื่อคุ้มครองผู้ใช้บริการบนโครงข่าย ตามประกาศ กสทช. เรื่อง “มาตรการคุ้มครองผู้ใช้บริการในกรณีสิ้นสุดการอนุญาต สัมปทาน หรือสัญญาการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ พ.ศ. 2556”*

***หมายเหตุที่ 2: สัญญา MVNO ระหว่าง 365 กับ TOT สิ้นสุดในเดือนกันยายน 2556 โดยปัจจุบัน 365 อยู่ระหว่างการเจรจา MVNO กับ CAT*

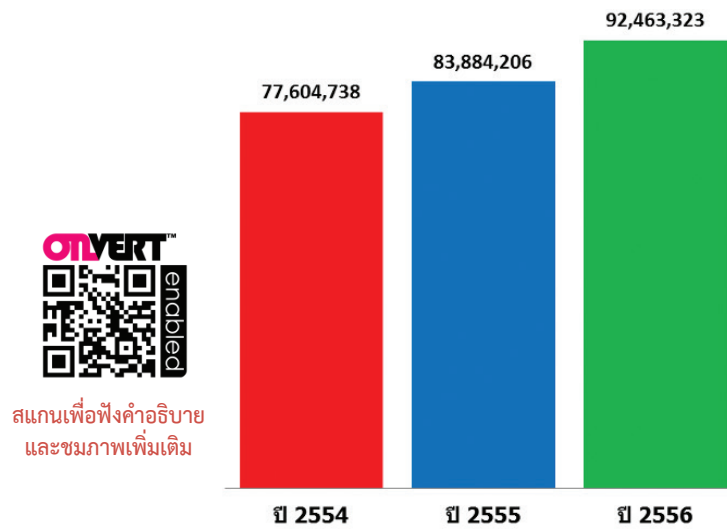
จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่

*เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ และการเข้าใจที่ง่ายขึ้นสำหรับผู้อ่าน รายงานนี้จะทำการจัดบริษัทต่างๆ ที่อยู่ในกลุ่มบริษัท AIS DTAC และ TRUE (ตารางที่ 1) ซึ่งเป็น 3 กลุ่มบริษัทที่มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด เป็น “กลุ่ม AIS” “กลุ่ม DTAC” และ “กลุ่ม TRUE”

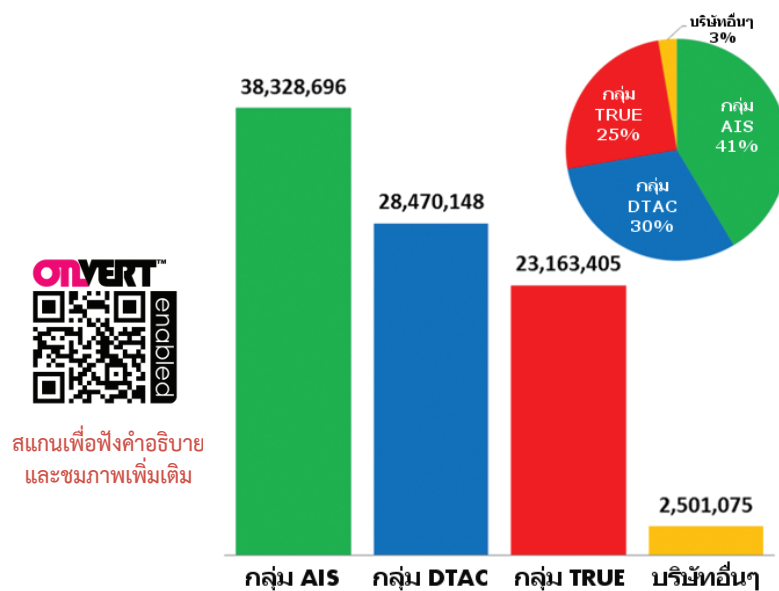
ในปี 2556 มีจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งหมดจำนวน 92,463,323 เลขหมาย ซึ่งเพิ่มขึ้นถึง 8,579,117 เลขหมายจากปี 2555 หรือประมาณกว่า 10% ซึ่งอัตราการเพิ่มขึ้นนี้มากกว่าระหว่างปี 2554-2555 ถึง 2% (ภาพที่ 2) โดยผู้มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดคือกลุ่ม AIS ที่มีส่วนแบ่งตลาดในปี 2556 ถึง 41% และมีจำนวนผู้ใช้บริการที่ 38,328,696 เลขหมาย ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2555 จำนวน 2,427,411 เลขหมาย (เพิ่มขึ้น 6.76%) ผู้มีส่วนแบ่งตลาดรองลงมาคือกลุ่ม DTAC ที่มีส่วนแบ่งตลาดที่ 31% และมีจำนวนผู้ใช้บริการที่ 28,470,148 เลขหมาย ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2555 จำนวน 4,346,323 เลขหมาย (เพิ่มขึ้น 18.07%) ส่วนผู้ที่มีส่วนแบ่งตลาดอันดับที่สามคือกลุ่ม TRUE ที่มีส่วนแบ่งตลาดที่ 25% และมีจำนวนผู้ใช้บริการที่ 23,163,405 เลขหมาย ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2555 จำนวน 379,148 เลขหมาย (เพิ่มขึ้น 1.66%) ส่วนผู้ให้บริการรายอื่นๆ มีส่วนแบ่งตลาดโดยรวมในปัจจุบันที่ 3% และมีจำนวนผู้ใช้บริการโดยรวมที่ 2,501,075 เลขหมาย ซึ่งถึงแม้จะเป็นส่วนแบ่งตลาดที่น้อยมากเมื่อเทียบกับกลุ่ม AIS DTAC และ TRUE แต่ก็เป็นจำนวนที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดถึง 1,416,235 เลขหมายหรือ 130.55% จากปี 2555 (ภาพที่ 3)

เหตุผลในการเพิ่มขึ้นของจำนวนเลขหมายในการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นอาจมาจากการตื่นตัวของผู้บริโภคกับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ 3G ที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ล่าสุดในการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย บวกกับการนำเสนอรายการส่งเสริมการขายต่างๆ จากผู้ประกอบการเพื่อดึงดูดลูกค้าใหม่ โดยเฉพาะผู้ประกอบการรายเล็กๆ ที่ถึงแม้จะมีส่วนแบ่งตลาดที่น้อยมาก แต่ก็สามารถจับตลาดเฉพาะ หรือ Niche Market ที่เป็นผู้ใช้ Aircard และ Sim Card ที่เน้นแต่การใช้บริการข้อมูล (DATA) อย่างเดียว ซึ่งสามารถทำให้ส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้นได้กว่าเท่าตัว

ภาพที่ 2 จำนวนเลขหมายในการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี 2554-2556



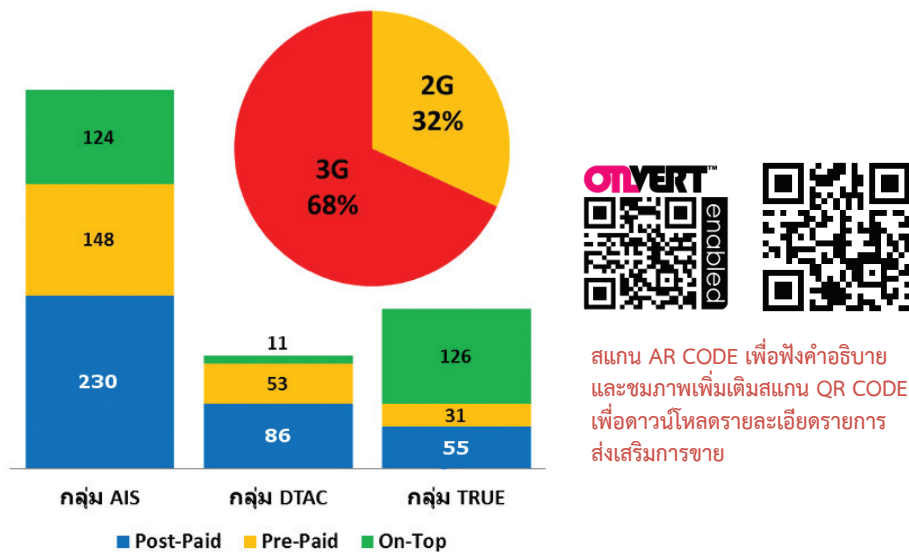
ภาพที่ 3 จำนวนเลขหมายในการของผู้ประกอบการบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี 2554-2556 และส่วนแบ่งตลาด



จำนวนรายการส่งเสริมการขายของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

การตื่นตัวของผู้บริโภคกับการเข้ามาของการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ 3G นั้น นอกเหนือจากกระแสการคลั่งไคล้เทคโนโลยีใหม่ของผู้บริโภคแล้ว ยังอาจเป็นผลมาจากรายการส่งเสริมการขายต่างๆ ที่ผู้ประกอบการนำเสนอเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมากในปี 2556 นี้ โดยจะเห็นได้ใน ภาพที่ 4 ซึ่งแสดงให้เห็นได้จากรายการส่งเสริมการขายใหม่โดยรวมของกลุ่มผู้ประกอบการบริการ 3 รายใหญ่ในปี 2556 มีจำนวนรายการส่งเสริมการขายมากถึง 864 รายการ โดยในรายการส่งเสริมการขายทั้งหมดนี้ 68% หรือ 588 รายการเป็นการให้บริการแบบ 3G และ 32% หรือ 276 รายการเป็นแบบ 2G ส่วนจำนวนรายการส่งเสริมการขายโดยแบ่งออกตามกลุ่มผู้ประกอบการ 3 รายใหญ่นั้นมีดังนี้ กลุ่ม AIS นำเสนอทั้งหมด 502 รายการ โดยแบ่งเป็น Post-Paid 230 รายการ และ Pre-Paid 148 รายการ และ On-Top 124 รายการ ส่วน กลุ่ม DTAC นำเสนอทั้งหมด 150 รายการ โดยแบ่งเป็น Post-Paid 86 รายการ และ Pre-Paid 53 รายการ และ On-Top 11 รายการ และ กลุ่ม TRUE นำเสนอทั้งหมด 212 รายการ โดยแบ่งเป็น Post-Paid 55 รายการ และ Pre-Paid 31 รายการ และ On-Top 126 รายการ

ภาพที่ 4 จำนวนรายการส่งเสริมการขายของผู้ประกอบการ 3 รายใหญ่ ในปี 2556 และสัดส่วนประเภทบริการ



อัตราค่าบริการต่างๆ ในบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

นอกจากการตื่นตัวของผู้บริโภคกับการเข้ามาของการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ 3G และรายการส่งเสริมการขายที่เน้นการให้บริการข้อมูลก็คืออัตราค่าบริการต่างๆ ในบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการลดลงในปี 2556 จุดเปลี่ยนสำคัญที่มีผลต่ออัตราค่าบริการมาจากเงื่อนไขในการอนุญาตและมติของ กรรมการกิจการโทรคมนาคม (กทค.) ต่อผู้ประกอบการ 3 รายที่ชนะการประมูลใบอนุญาตคลื่นความถี่ 2.1 GHz (3G) ให้ลดอัตราค่าบริการของรายการส่งเสริมการขายที่ให้บริการบนคลื่นความถี่ 2.1 GHz ลง 15% (เฉลี่ยทุกรายการส่งเสริมการขายสำหรับรายการส่งเสริมการขายใหม่ สำหรับรายการส่งเสริมการขายที่เคยให้บริการบนโครงข่ายเดิมและนำมาเสนอบนโครงข่ายใหม่ ต้องลดอัตราค่าบริการลงโดยตรง 15%) **ซึ่งเกณฑ์อัตราค่าบริการเฉลี่ยที่ลดลง 15% เป็นการเทียบจากอัตราค่าบริการของรายการส่งเสริมการขายเฉลี่ยในตลาด** เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2555 ซึ่งอัตราค่าบริการเฉลี่ยของบริการเสียง ก่อนลดคือ 0.97 บาทต่อนาที ลดเหลือ 0.82 บาทต่อนาที อินเทอร์เน็ต ก่อนลดคือ 0.33 บาทต่อ MB ลดเหลือ 0.28 บาทต่อ MB SMS ก่อนลดคือ 1.56 บาทต่อข้อความ ลดเหลือ 1.33 บาทต่อข้อความ และMMS ก่อนลดคือ 3.90 บาทต่อข้อความ ลดเหลือ 3.32 บาทต่อข้อความ ซึ่งผู้ประกอบการทั้ง 3 รายก็ได้มีการปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาต และมติของ กทค.

ภาพที่ 5 ชมข่าวเกี่ยวกับนโยบายของ กสทช. ในการลดอัตราค่าบริการลง 15% ได้โดยสแกน QR CODE (ข่าวจากช่อง TPBS)

กลาง ค่าใช้สิทธิ 3G 2100 MHz		มีผล 27 พ.ค.56
โปรฯ เดิม		ใหม่ (15%)
อัตราเสียง	97 สต.	82 สต.
SMS	1.56 บาท	1.33 บาท
MMS	3.90 บาท	3.32 บาท
อินเทอร์เน็ต	0.33 สต./ 1เมกกะบิต	0.28 สต./ 1เมกกะบิต
ที่มา : กลท. (เป็นอัตราเฉลี่ย ที่ กลท.ให้คำมือถือปฏิบัติ ตั้งจาก 7 ธ.ค.55)		



สแกน QR CODE

ในช่วงต่อไปจะเป็นการวิเคราะห์อัตราค่าบริการในแต่ละบริการว่ามีการลดลงหรือเพิ่มขึ้นมากน้อยแค่ไหน โดยจะเป็น **การคำนวณอัตราค่าบริการจากรายได้ของผู้ประกอบการต่อนาที/MB/ข้อความของบริการ 2G และ 3G เข้าด้วยกัน** ในขณะที่การคำนวณเกณฑ์อัตราค่าบริการเฉลี่ยที่ต้องลดลง 15% นั้นเป็น **การเทียบจากอัตราค่าบริการเฉลี่ยตามรายการส่งเสริมการขายของบริการบนคลื่นความถี่ 2.1 GHz (3G) เท่านั้น**

● อัตราค่าบริการเสียง (Voice Service)

อัตราค่าบริการเสียง (Voice Service) โดยรวมของ 3 กลุ่มผู้ประกอบการรายใหญ่ลดลงจาก 0.63 บาทต่อ นาทีในปี 2555 เป็น 0.50 บาทต่อนาทีในปี 2556 โดยคิดเป็นสัดส่วนการลดลงที่ 20.63% ส่วนกลุ่มผู้ประกอบการ ที่มีอัตราค่าบริการเสียงต่ำสุดคือ กลุ่ม TRUE ที่ 0.45 บาทต่อนาที ซึ่งลดลงจากปีก่อน 0.41 บาท หรือ 47.67% กลุ่มผู้ประกอบการที่มีอัตราค่าบริการเสียงต่ำสุดรองลงมาคือ กลุ่ม DTAC ที่ 0.48 บาทต่อนาที ซึ่งลดลงจากปีก่อน 0.06 บาท หรือ 11.11% และ กลุ่มผู้ประกอบการที่มีอัตราค่าบริการเสียงสูงสุดในปี 2556 คือ กลุ่ม AIS ที่ 0.58 บาทต่อนาที ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีก่อน 0.08 บาท หรือ 16% (ภาพที่ 6)

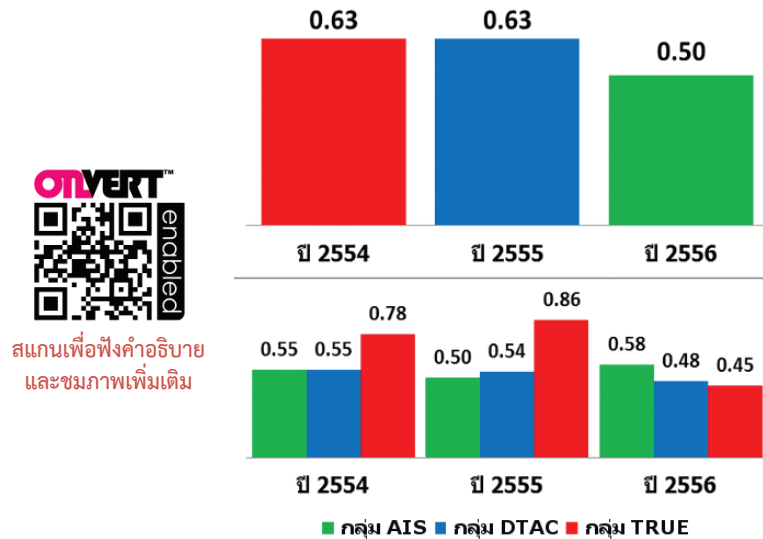
มี 3 เหตุผลที่เป็นไปได้ว่าทำไมอัตราค่าบริการเสียงของ กลุ่ม TRUE จึงสามารถลดลงได้ถึง 47.67% แน่นอนว่าเหตุผลที่ 1 คือการแข่งขัน ซึ่งเป็นไปได้ว่าเนื่องจาก กลุ่ม TRUE เป็นผู้เล่นรายเล็กที่สุดในสามรายหลัก จึงต้องพยายามที่จะลดอัตราค่าบริการให้ต่ำที่สุดเพื่อที่จะดึงดูดลูกค้าให้มากขึ้น ส่วนเหตุผลที่ 2 นั้นเป็นผลมาจากเงื่อนไขการอนุญาต และมติของ กทค. ที่กำหนดให้ผู้ประกอบการต้องลดอัตราค่าบริการลง 15% จากเกณฑ์อัตราค่าบริการเฉลี่ยเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2555 และเหตุผลที่ 3 อาจมาจากคำสั่ง กทช. เกี่ยวกับการกำหนดผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ (Significant Market Power: SMP)¹ และ ประกาศ กสทช. เรื่อง อัตราขึ้นสูงของค่าบริการโทรคมนาคม สำหรับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงภายในประเทศ พ.ศ. 2555 ซึ่งส่งผลให้ผู้ประกอบการที่เป็น SMP ได้แก่ AIS และ DTAC ถูกกำหนดอัตราขึ้นสูงค่าบริการเสียงในการให้บริการ 2G ไม่ให้เกิน 0.99 บาทต่อนาที การที่ กลุ่ม TRUE ไม่อยู่ภายใต้ข้อบังคับนี้ทำให้อัตราค่าบริการเสียงของ กลุ่ม TRUE โดยเฉลี่ยในปี 2555 สูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นมาก แต่ด้วยนโยบายของ กสทช. ที่กำหนดให้ AWN DTN และ RF (3 บริษัทที่ชนะการประมูลคลื่นความถี่ 2.1 MHz) ให้ลดอัตราค่าบริการลง 15% ตามเกณฑ์เดียวกันในบริการ 3G อัตราค่าบริการของ กลุ่ม TRUE จึงมีการปรับตัวโดยลดลงมาอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับ กลุ่ม AIS และ กลุ่ม DTAC

ในส่วนของ กลุ่ม DTAC เหตุผลที่อัตราค่าบริการลดลงนั้นมาจากปัจจัยการแข่งขันตามปกติ และนโยบายของ กสทช. ที่กำหนดให้ลดอัตราค่าบริการของ 3G ลง 15% จากเกณฑ์อัตราค่าบริการที่กำหนด

ส่วนเหตุผลที่อัตราค่าบริการของ กลุ่ม AIS เพิ่มขึ้นจากปีก่อนเป็นเพราะว่า ถึงแม้ว่าอัตราค่าบริการเสียง โดยรวมของ AIS+AWN นั้นได้เพิ่มขึ้นจากปี 2555 แต่ก็ไม่เกินอัตราค่าบริการตามนโยบายของ กสทช. ที่ให้ลดอัตราค่าบริการของ 3G ลง 15% จากเกณฑ์อัตราค่าบริการที่กำหนด ฉะนั้นการเพิ่มขึ้นของอัตราค่าบริการของ กลุ่ม AIS จึงอาจเป็นผลมาจากการตัดสินใจทางธุรกิจในการวางตำแหน่งทางการตลาดของบริษัทเอง

¹ คำสั่ง กทช. ที่/2553 เรื่อง ระบุผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญในแต่ละตลาดที่เกี่ยวข้องและให้ผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญปฏิบัติตามมาตรการเฉพาะที่กำหนด

ภาพที่ 6 อัตราค่าบริการเสียงโดยรวม (บน) และ อัตราค่าบริการเสียงของผู้ประกอบการ 3 กลุ่มใหญ่ (ล่าง) ระหว่างปี 2554-2556 (บาท/นาที)

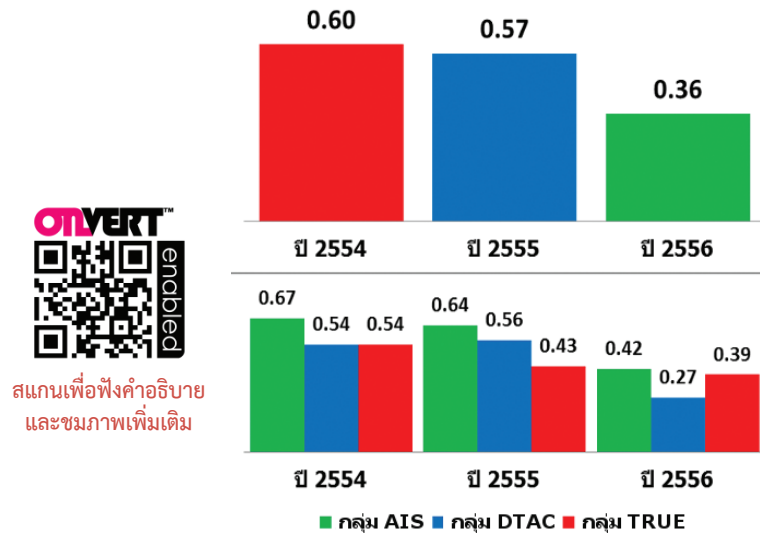


● อัตราค่าบริการ SMS และ MMS

อัตราค่าบริการ SMS และ MMS โดยรวมของ 3 ผู้ประกอบการรายใหญ่ในปี 2556 มีดังนี้

อัตราค่าบริการ SMS ลดลงจาก 0.57 บาทต่อข้อความในปี 2555 เป็น 0.36 บาทต่อข้อความในปี 2556 โดยคิดเป็นสัดส่วนการลดลงที่ 36.84% ส่วนผู้ประกอบการที่มีอัตราค่าบริการ SMS ต่ำสุดคือ กลุ่ม DTAC ที่ 0.27 บาทต่อข้อความ ซึ่งลดลงจากปีก่อน 0.29 บาท หรือ 51.78% ผู้ประกอบการที่มีอัตราค่าบริการ SMS ต่ำสุดรองลงมาคือ กลุ่ม TRUE ที่ 0.39 บาทต่อข้อความ ซึ่งลดลงจากปีก่อน 0.04 บาท หรือ 9.3% และ ผู้ประกอบการที่มีอัตราค่าบริการ SMS สูงสุดในปี 2556 คือ กลุ่ม AIS ที่ 0.42 บาทต่อข้อความ ซึ่งลดลงจากปีก่อน 0.22 บาท หรือ 52.38% (ภาพที่ 7)

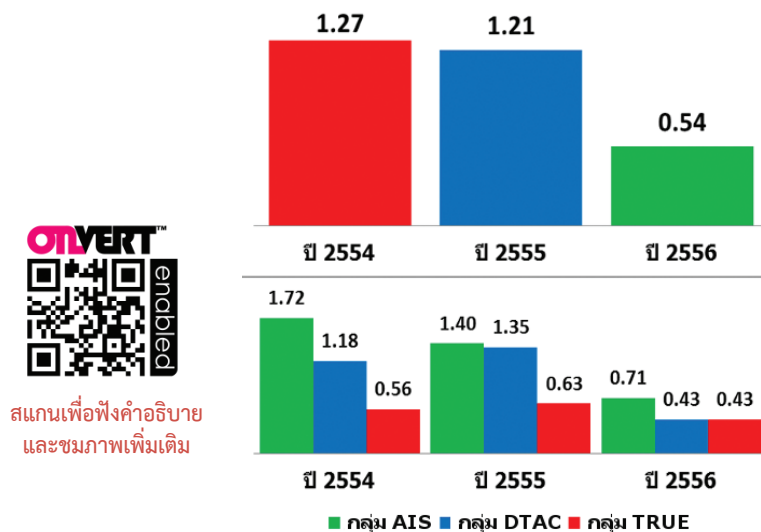
ภาพที่ 7 อัตราค่าบริการ SMS โดยรวม (บน) และ อัตราค่าบริการ SMS ของผู้ประกอบการ 3 กลุ่มใหญ่ (ล่าง)
ระหว่างปี 2554-2556 (บาท/ข้อความ)



ส่วนอัตราค่าบริการ MMS ลดลงจาก 1.21 บาทต่อข้อความในปี 2555 เป็น 0.54 บาทต่อข้อความในปี 2556 โดยคิดเป็นสัดส่วนการลดลงที่ 55.37% ส่วนกลุ่มผู้ประกอบการที่มีอัตราค่าบริการ MMS ต่ำสุดคือ กลุ่ม DTAC และ กลุ่ม TRUE ที่ 0.43 บาทต่อข้อความทั้ง 2 ราย โดย กลุ่ม DTAC ลดลงจากปีก่อน 0.92 บาท หรือ 68.14% และ กลุ่ม TRUE ลดลงจากปีก่อน 0.20 บาท หรือ 31.74% และ กลุ่มผู้ประกอบการที่มีอัตราค่าบริการ MMS สูงสุดในปี 2556 คือ กลุ่ม AIS ที่ 0.71 บาทต่อข้อความ ซึ่งลดลงจากปีก่อน 0.69 บาท หรือ 49.29% (ภาพที่ 8)

การลดลงของอัตราค่าบริการ SMS และ MMS ของกลุ่มผู้ประกอบการทั้ง 3 รายเป็นผลมาจาก 2 ส่วน ส่วนที่ 1 นั้นมาจากนโยบายของ กสทช. ที่ให้ลดอัตราค่าบริการ 3G ลง 15% จากเกณฑ์อัตราค่าบริการที่กำหนด และ ส่วนที่ 2 มาจากการลดอัตราค่าบริการลงหรือการเพิ่มปริมาณการใช้บริการเพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับผู้บริโภคในการเลือกใช้ Bundle Package ที่มีบริการอื่นๆ รวมอยู่ด้วย

ภาพที่ 8 อัตราค่าบริการ MMS โดยรวม (บน) และ อัตราค่าบริการ MMS ของผู้ประกอบการ 3 กลุ่มใหญ่ (ล่าง) ระหว่างปี 2554-2556 (บาท/ข้อความ)

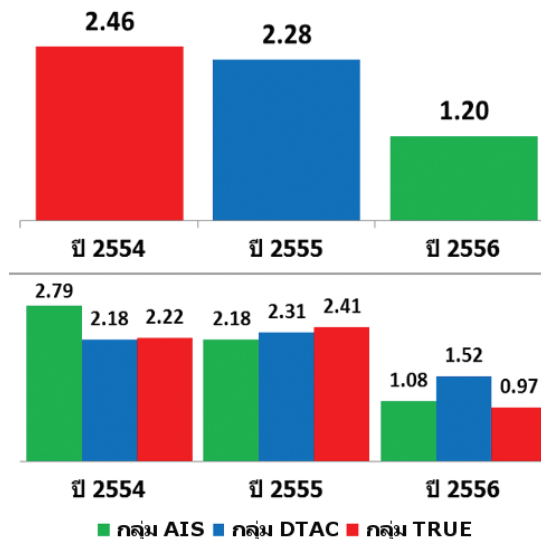


● อัตราค่าบริการข้อมูล (Data Service)

อัตราค่าบริการข้อมูล (Data Service) โดยรวมของ 3 กลุ่มผู้ประกอบการรายใหญ่ลดลงจาก 2.28 บาทต่อ MB ในปี 2555 เป็น 1.20 บาทต่อ MB ในปี 2556 โดยคิดเป็นสัดส่วนการลดลงที่ 47.37% ส่วนกลุ่มผู้ประกอบการที่มีอัตราค่าบริการข้อมูลต่ำสุดคือ กลุ่ม TRUE ที่ 0.97 บาทต่อ MB ซึ่งลดลงจากปีก่อน 1.44 บาท หรือ 59.75% กลุ่มผู้ประกอบการที่มีอัตราค่าบริการข้อมูลต่ำสุดรองลงมาคือ กลุ่ม AIS ที่ 1.08 บาทต่อ MB ซึ่งลดลงจากปีก่อน 1.10 บาท หรือ 50.46% และ กลุ่มผู้ประกอบการที่มีอัตราค่าบริการข้อมูลสูงสุดในปี 2556 คือ กลุ่ม DTAC ที่ 1.52 บาทต่อ MB ซึ่งลดลงจากปีก่อน 0.79 บาท หรือ 34.2% (ภาพที่ 9)

เหตุผลในการลดลงของอัตราค่าบริการข้อมูลมีอยู่ 3 ประการด้วยกัน ประการที่ 1 เป็นเพราะผู้ประกอบการต้องการตอบสนองถึงความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นของผู้บริโภคในการใช้ APP การสื่อสาร การบันเทิง และการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ที่ต้องพึ่งการใช้บริการข้อมูลบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่เช่น Smartphone และ Tablet จึงทำการลดอัตราค่าบริการลงเพื่อตอบสนองความต้องการนั้น ประการที่ 2 เป็นเพราะนโยบายของ กสทช. ที่ให้ลดอัตราค่าบริการของ 3G ลง 15% จากเกณฑ์อัตราค่าบริการที่กำหนด และ ประการที่ 3 นั้นมาจากการแข่งขันทางอัตราค่าบริการที่เพิ่มขึ้นระหว่างผู้ประกอบการ ซึ่งสืบเนื่องมาจากประการที่ 1 และ 2

ภาพที่ 9 อัตราค่าบริการข้อมูลโดยรวม และ อัตราค่าบริการข้อมูล ของผู้ประกอบการ 3 กลุ่มใหญ่ระหว่างปี 2554-2556 (บาท/MB)

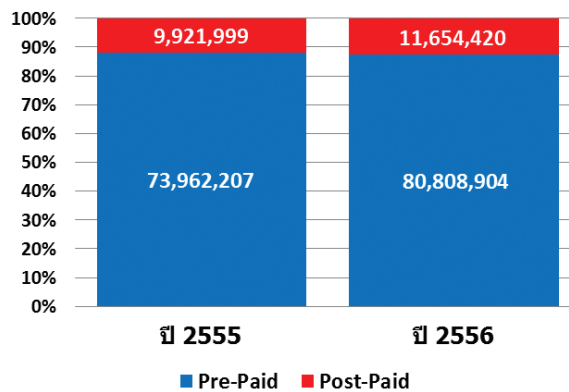


สแกนเพื่อฟังคำอธิบาย
และชมภาพเพิ่มเติม

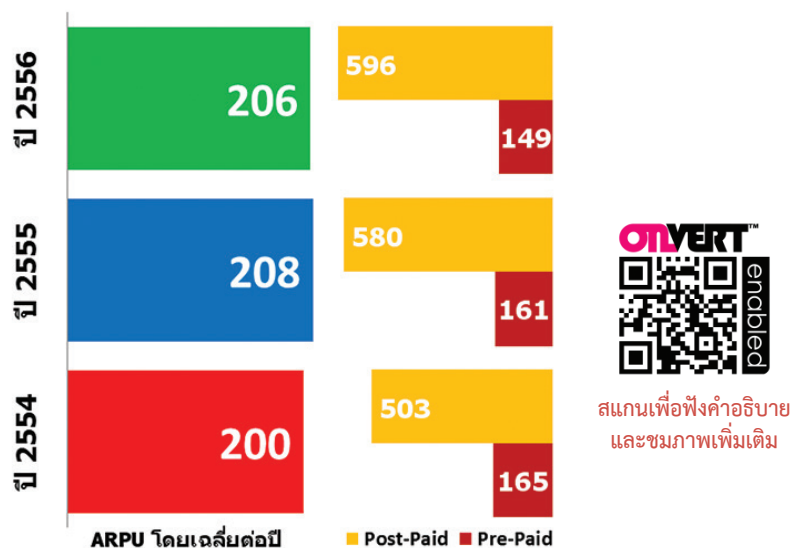
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (Average Revenue Per User: ARPU) ในบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

จากจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย 92,463,323 เลขหมาย (ภาพที่ 2) ของในปี 2556 มี 80,808,904 เลขหมายเป็นบริการแบบ Pre-Paid ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีก่อน 6,846,697 เลขหมาย คิดเป็นสัดส่วนบริการ Pre-Paid/Post-paid ที่ 87% ซึ่งลดลงจากปี 2555 1% ส่วนผู้ใช้บริการแบบ Post-Paid เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 1,732,420 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2555 1% (ภาพที่ 10) ถึงแม้ว่าจำนวนผู้ใช้บริการจะเพิ่มขึ้น แต่รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) ในปี 2556 นั้นกลับลดลงเล็กน้อยจาก 208 บาทในปี 2555 เป็น 206 บาทในปี 2556 หรือ ลดลงประมาณ 1% (ภาพที่ 11)

ภาพที่ 10 จำนวนเลขหมายและสัดส่วนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ใน Pre-Paid และ Post-Paid ในปี 2555-2556



ภาพที่ 11 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) ในบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ปี 2554-2556 (บาท/เลขหมาย)



การลดลงเพียงเล็กน้อยของ ARPU ในปี 2556 นี้มีนัยสำคัญต่อตลาดการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยเป็นอย่างมาก เนื่องจากการแสดงว่าตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยยังมีศักยภาพในการเติบโตที่สูงอยู่และยังสามารถสร้างรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการได้ในระดับที่ไม่ลดลงกว่าปีก่อนมาก

บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Services)

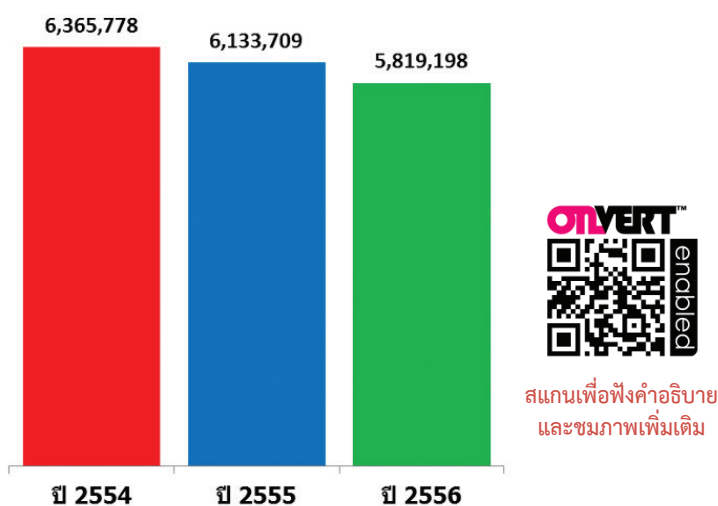
ผู้ประกอบการในตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่

บริการโทรศัพท์ประจำที่เป็นบริการโทรคมนาคมขั้นพื้นฐานในประเทศไทยซึ่งในปัจจุบันมีผู้ให้บริการหลักอยู่ 3 รายคือ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT), บริษัท โทร คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) และ บริษัท ทีทีแอลที จำกัด (มหาชน) (TT&T)

จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ประจำที่

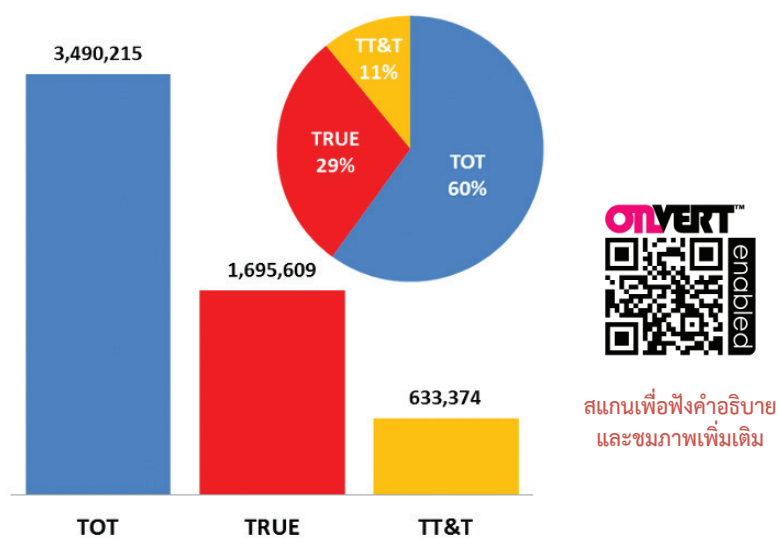
ในปี 2556 มีจำนวนเลขหมายที่บริการโทรศัพท์ประจำที่รวม 5,819,198 เลขหมาย ลดลงจากปี 2555 จำนวน 314,511 เลขหมาย หรือ 5.13% (ภาพที่ 12) โดยผู้มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดคือ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) มีส่วนแบ่งตลาดในปี 2556 ถึง 60% และมีจำนวนลูกค้า 3,490,215 เลขหมาย ซึ่งลดจากปี 2555 จำนวน 142,688 เลขหมาย (ลดลง 4.09%) รองลงมาคือ บริษัท โทร คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) มีส่วนแบ่งตลาดในปี 2556 ที่ 29% และมีจำนวนลูกค้า 1,695,609 เลขหมาย ซึ่งลดจากปี 2555 จำนวน 85,890 เลขหมาย (ลดลง 5.06%) และผู้ที่มีส่วนแบ่งตลาดน้อยที่สุดในปี 2556 คือ บริษัท ทีทีแอลที จำกัด (มหาชน) (TT&T) มีส่วนแบ่งตลาดในปี 2556 ถึง 11% และมีจำนวนลูกค้า 633,374 เลขหมาย ซึ่งลดจากปี 2555 จำนวน 85,933 เลขหมาย (ลดลง 13.57%) (ภาพที่ 12)

ภาพที่ 12 จำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ 2554-2556



จำนวนเลขหมายในการให้บริการโทรศัพท์ประจำที่มีแนวโน้มว่าจะลดลงอย่างต่อเนื่องทุกปี เนื่องจากพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้บริการเปลี่ยนแปลงไป โดยเปลี่ยนไปเลือกใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งมีอัตราค่าบริการโดยเฉลี่ยที่ต่ำกว่าและมีความสะดวกในการใช้งานมากกว่า อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ยังคงเห็นความจำเป็นในการติดตั้งโทรศัพท์ประจำที่เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารและใช้ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และใช้เป็นอุปกรณ์สื่อสารพื้นฐานของภาครัฐกิจและหน่วยงานราชการ จึงทำให้ผู้ให้บริการยังคงมีการติดตั้งและรักษาคู่สายโทรศัพท์ประจำที่อยู่ ทั้งที่มีการใช้งานน้อยมากในปัจจุบัน

ภาพที่ 13 จำนวนเลขหมายในการของผู้ประกอบการบริการโทรศัพท์ประจำที่ปี 2554-2556 และส่วนแบ่งตลาด

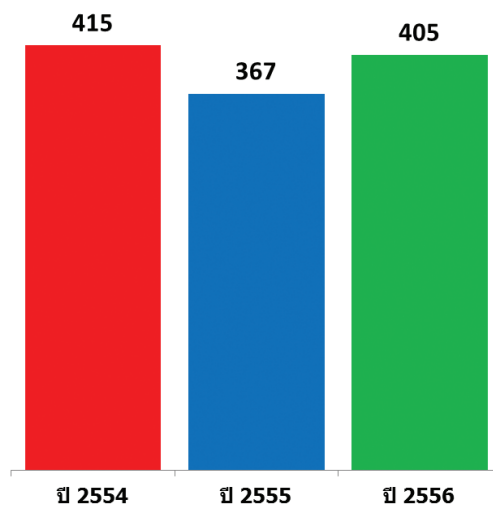


อัตราค่าบริการ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย

(Average Revenue Per User: ARPU) ในบริการโทรศัพท์ประจำที่

อัตราค่าบริการของบริการโทรศัพท์ประจำที่ในปี 2556 อยู่ที่ 1-3 บาทต่อครั้งของการโทร ส่วนรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย(ARPU) ของผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นจาก 367 บาทต่อเดือนต่อเลขหมายในปี 2555 มาเป็น 405 บาทต่อเดือนต่อเลขหมายในปี 2556 โดยสาเหตุที่ผู้ใช้บริการมีรายจ่ายต่อเดือนที่เพิ่มขึ้นนั้น อาจเนื่องจากการปรับอัตราค่าบริการแบบเหมาจ่ายต่อเดือนในรายการส่งเสริมการขายในบริการโทรศัพท์ประจำที่ของผู้ประกอบการเพื่อให้สอดคล้องกับจำนวนเลขหมายที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง

ภาพที่ 14 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) ในบริการโทรศัพท์ประจำที่ปี 2554-2556 (บาท/เลขหมาย)



สแกน QR CODE เพื่อดาวน์โหลด
รายละเอียดรายการส่งเสริมการขาย

บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Services)

ผู้ประกอบการในตลาดโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Services) ทั้งหมด 6 ราย คือ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTAC Network) บริษัท เอไอเอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN) บริษัท ทู อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TIC) บริษัท ทริปเปิลที โกลบอลเน็ต จำกัด (Triple T) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Services)	เลขหมายใช้งาน	
	Premium	VoIP
1.บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT)	001,100	009,00900
2.บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT)	007	008
3.บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด (DTAC Network)	004	
4.บริษัท เอไอเอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด (AIN)	005	00500
5.บริษัท ทู อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (TIC)	006	00600
6.บริษัท ทริปเปิลที โกลบอลเน็ต จำกัด (Triple T)	102	

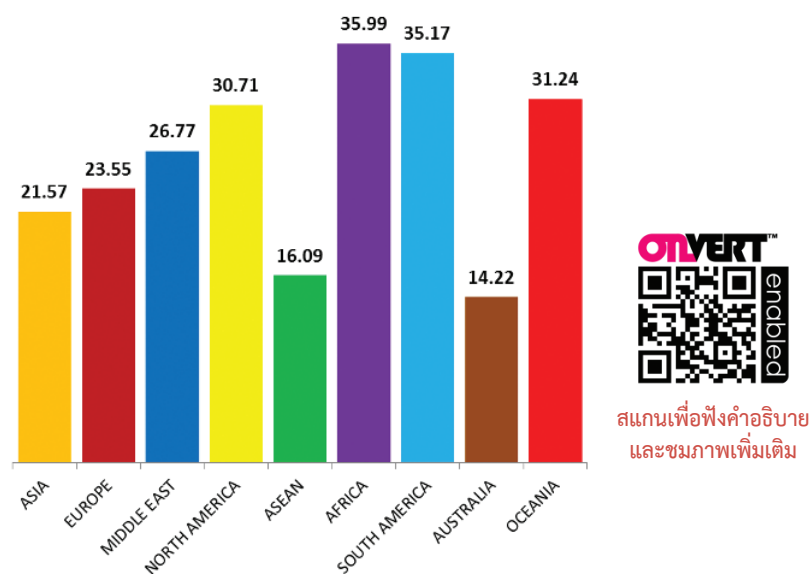
อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ในปี 2556 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยปรับเพิ่มขึ้นในทุกภูมิภาคที่อัตรา 15.14% โดยภูมิภาคที่มีอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยต่ำที่สุดคือระหว่างประเทศไทยไปยังทวีปออสเตรเลียที่อัตราค่าบริการ 14.22 บาทต่อนาที (ภาพที่ 15) โดย CAT (009) เป็นผู้ให้บริการที่มีอัตราค่าบริการต่ำสุดในภูมิภาคนี้ที่ 9 บาทต่อนาที (ภาพที่ 16) ภูมิภาคที่มีอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยต่ำที่สุดรองลงมาก็คือระหว่างประเทศไทยไปยังอาเซียนที่อัตราค่าบริการ 16.09 บาทต่อนาที (ภาพที่ 15) โดย CAT (009) เป็นผู้ให้บริการที่มีอัตราค่าบริการต่ำสุดในภูมิภาคนี้ที่ 7.22 บาทต่อนาที (ภาพที่ 17) ภูมิภาคที่มีอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยต่ำที่สุดเป็นอันดับสามคือระหว่างประเทศไทยไปยังประเทศในทวีปเอเชียที่อัตราค่าบริการ 21.57 บาทต่อนาที (ภาพที่ 15) โดย TOT (008) เป็นผู้ให้บริการที่มีอัตราค่าบริการต่ำสุดในภูมิภาคนี้ที่ 15.06 บาทต่อนาที (ภาพที่ 18) ภูมิภาคที่มีอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยต่ำที่สุดต่อไปคือระหว่างประเทศไทยไปยังประเทศในทวีปยุโรปที่อัตราค่าบริการ 23.55 บาทต่อนาที (ภาพที่ 15) โดย CAT (009) เป็นผู้ให้บริการที่มีอัตราค่าบริการต่ำสุดในภูมิภาคนี้ที่ 16.37 บาทต่อนาที (ภาพที่ 19) ภูมิภาคที่มีอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยต่ำที่สุดต่อไปคือระหว่างประเทศไทยไปยังประเทศในตะวันออกกลางที่อัตราค่าบริการ 26.77 บาทต่อนาที (ภาพที่ 15) โดย

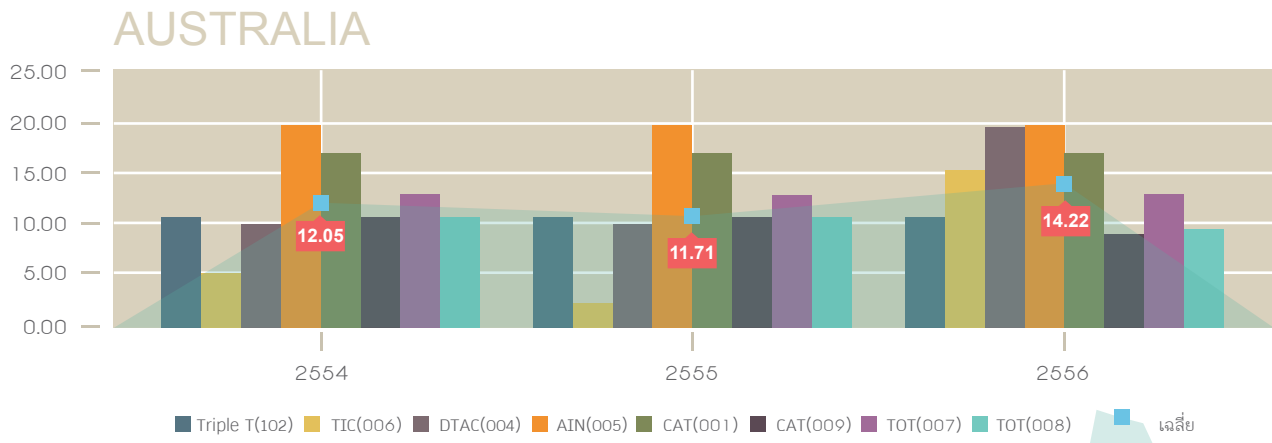
CAT (009) เป็นผู้ให้บริการที่มีอัตราค่าบริการต่ำสุดในภูมิภาคนี้ที่ 17.79 บาทต่อนาที (ภาพที่ 20) ภูมิภาคที่มีอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยต่ำที่สุดต่อไปคือระหว่างประเทศไทยไปยังประเทศในทวีปอเมริกาเหนือที่อัตราค่าบริการ 30.71 บาทต่อนาที (ภาพที่ 15) โดย CAT (009) เป็นผู้ให้บริการที่มีอัตราค่าบริการต่ำสุดในภูมิภาคนี้ที่ 23.68 บาทต่อนาที (ภาพที่ 21) ภูมิภาคที่มีอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยสูงที่สุดเป็นอันดับสามคือระหว่างประเทศไทยไปยังประเทศในโอเชียเนียที่อัตราค่าบริการ 31.24 บาทต่อนาที (ภาพที่ 15) โดย TOT (008) เป็นผู้ให้บริการที่มีอัตราค่าบริการต่ำสุดในภูมิภาคนี้ที่ 21.11 บาทต่อนาที (ภาพที่ 22) ภูมิภาคที่มีอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยสูงที่สุดเป็นอันดับสองคือระหว่างประเทศไทยไปยังประเทศในทวีปอเมริกาใต้ที่อัตราค่าบริการ 35.17 บาทต่อนาที (ภาพที่ 15) โดย CAT (009) เป็นผู้ให้บริการที่มีอัตราค่าบริการต่ำสุดในภูมิภาคนี้ที่ 26.58 บาทต่อนาที (ภาพที่ 23) และภูมิภาคที่มีอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยสูงที่สุดคือระหว่างประเทศไทยไปยังประเทศในทวีปแอฟริกาที่อัตราค่าบริการ 35.99 บาทต่อนาที (ภาพที่ 15) โดย CAT (009) เป็นผู้ให้บริการที่มีอัตราค่าบริการต่ำสุดในภูมิภาคนี้ที่ 28.54 บาทต่อนาที (ภาพที่ 24)

การเพิ่มขึ้นอัตราค่าบริการโดยเฉลี่ยนั้นอาจสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในสัญญาระหว่างผู้ประกอบการในประเทศไทย และในภูมิภาคต่างๆ ในปี 2556 ซึ่งเมื่อสังเกตจากภาพที่ 16-24 จะเห็นได้ว่า CAT (009) นั้นเป็นผู้ประกอบการที่มีอัตราค่าบริการที่ต่ำที่สุดใน 7 จาก 9 ภูมิภาคทั่วโลก (ส่วนอีก 2 ภูมิภาคมีอัตราค่าบริการที่ต่ำที่สุดเป็นของ TOT (008) เหตุผลที่ CAT (009) สามารถให้บริการในอัตราค่าบริการที่ต่ำที่สุดใน 7 จาก 9 ภูมิภาคทั่วโลกเป็นเพราะว่า CAT เป็นผู้ประกอบการในประเทศไทยที่มี International Gateway (ช่องทางเชื่อมต่อระหว่างประเทศ) ที่มากที่สุดในประเทศไทย จึงสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อระหว่างประเทศของตัวเองได้และในทางกลับกันผู้ประกอบการอื่นที่ต้องการเชื่อมต่อระหว่างประเทศก็ต้องมาใช้บริการของ CAT ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนที่ผู้ประกอบการอื่นต้องจ่ายให้ CAT ก็จะกลายเป็นต้นทุนการให้บริการในระดับ Retail ต่อไป

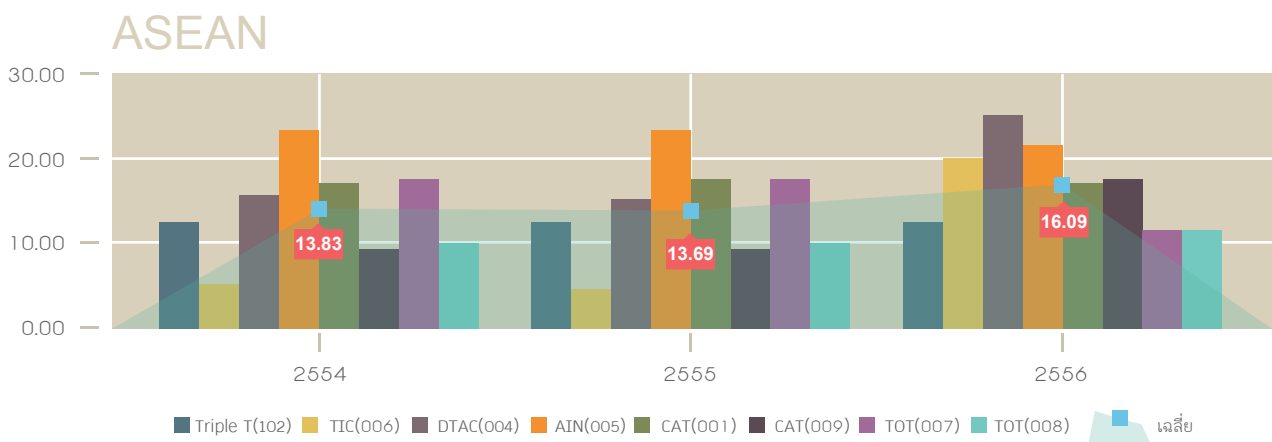
ภาพที่ 15 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศโดยเฉลี่ยต่อภูมิภาคในปี 2555 (บาท/นาที)



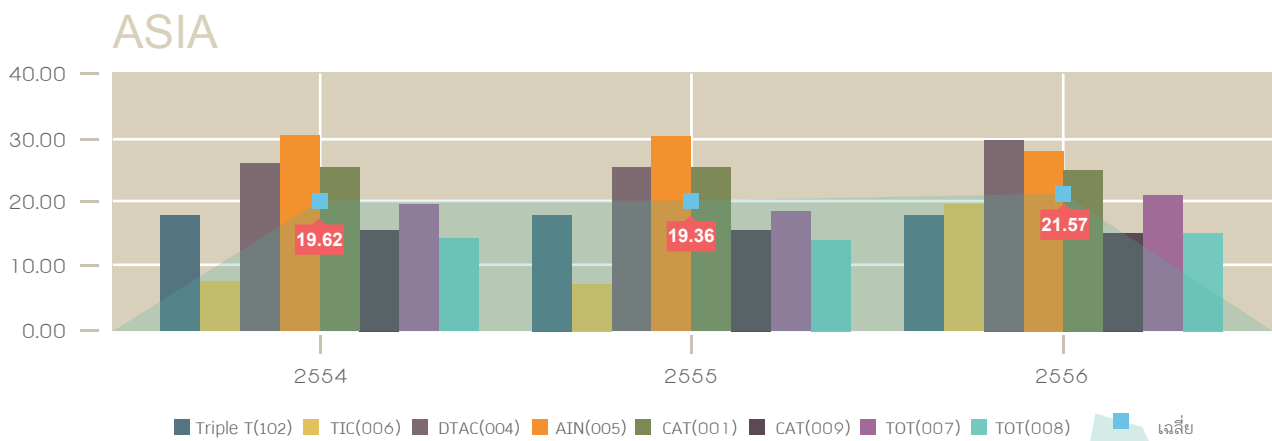
ภาพที่ 16 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไทยไปยังทวีปออสเตรเลียปี 2554-2556 (บาท/นาที)



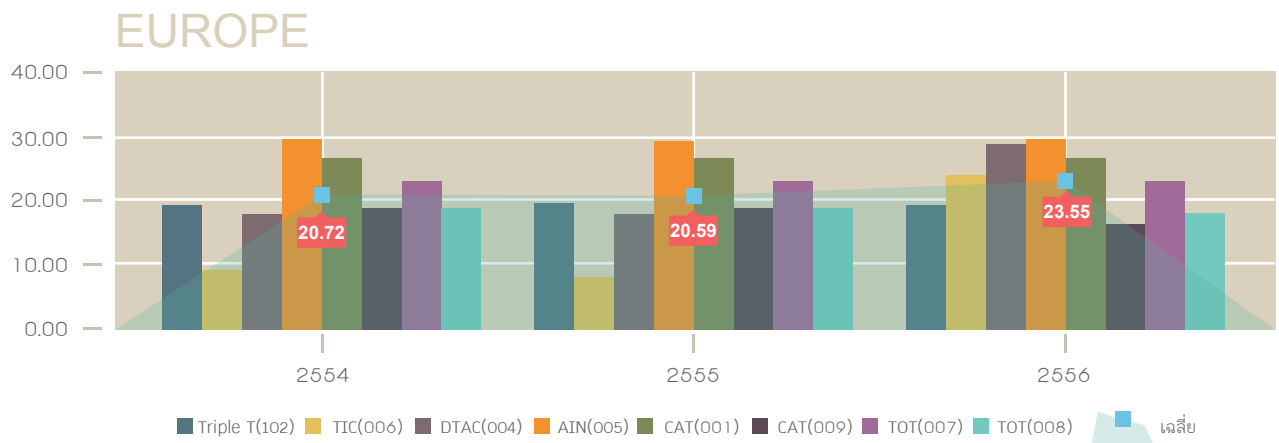
ภาพที่ 17 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไทยไปยังประเทศในอาเซียนปี 2554-2556 (บาท/นาที)



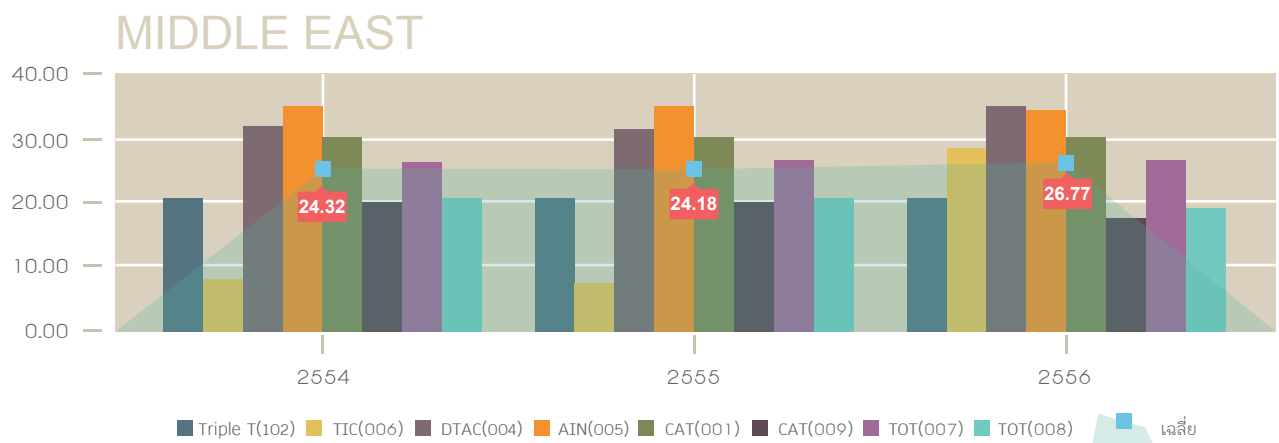
ภาพที่ 18 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไทยไปยังประเทศในทวีปเอเชียปี 2554-2556 (บาท/นาที)



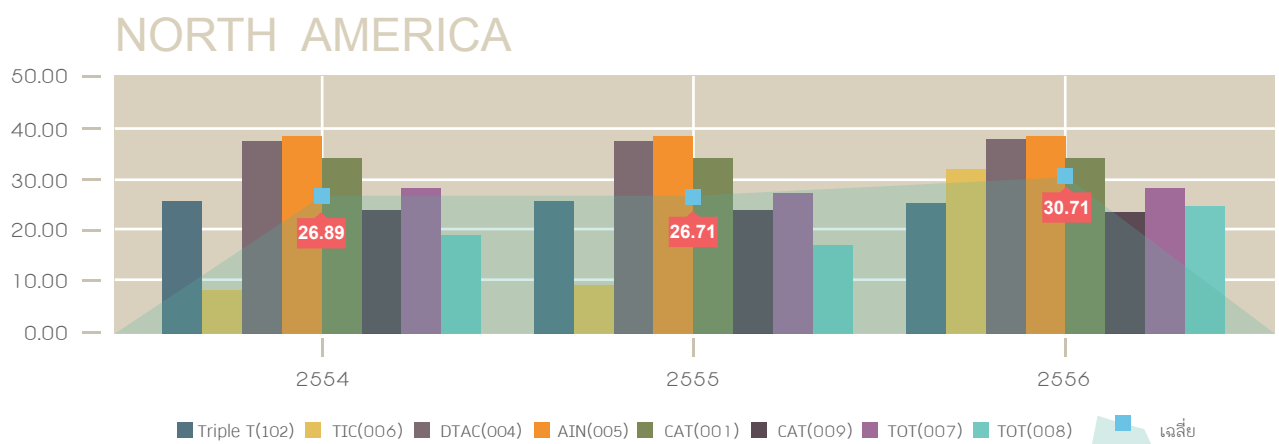
ภาพที่ 19 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไทยไปยังประเทศในทวีปยุโรปปี 2554-2556 (บาท/นาที)



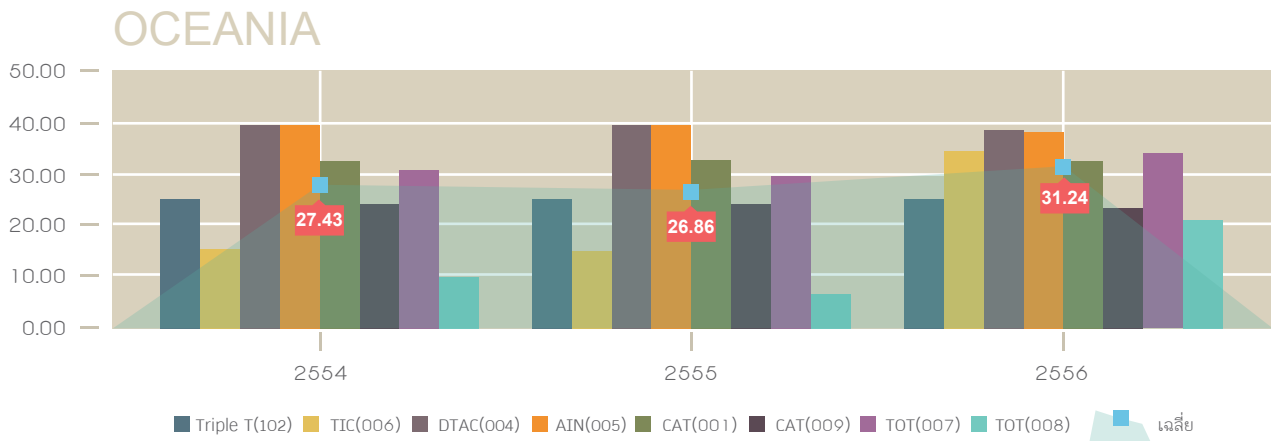
ภาพที่ 20 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไทยไปยังประเทศในตะวันออกกลางปี 2554-2556 (บาท/นาที)



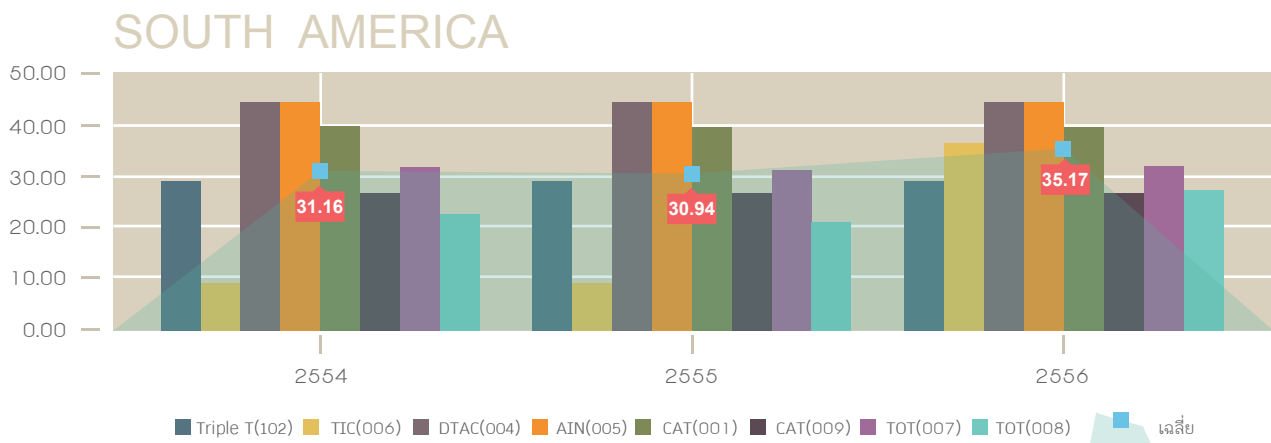
ภาพที่ 21 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไทยไปยังประเทศในทวีปอเมริกาเหนือปี 2554-2556 (บาท/นาที)



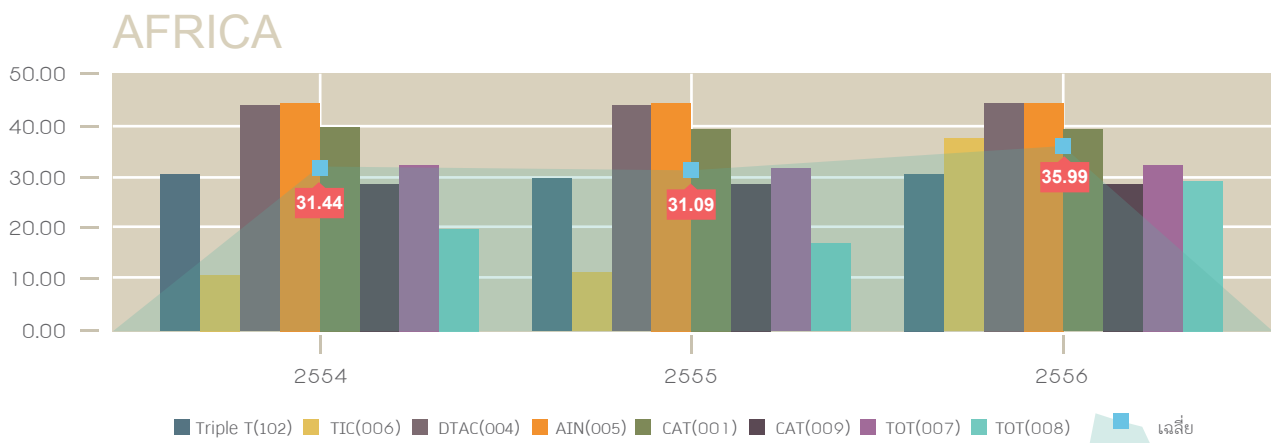
ภาพที่ 22 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไทยไปยังประเทศในโอเชียเนียปี 2554-2556 (บาท/นาที)



ภาพที่ 23 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไทยไปยังประเทศในทวีปอเมริกาใต้ปี 2554-2556 (บาท/นาที)



ภาพที่ 24 อัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศไทยไปยังประเทศในทวีปแอฟริกาปี 2554-2556 (บาท/นาที)



บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet)

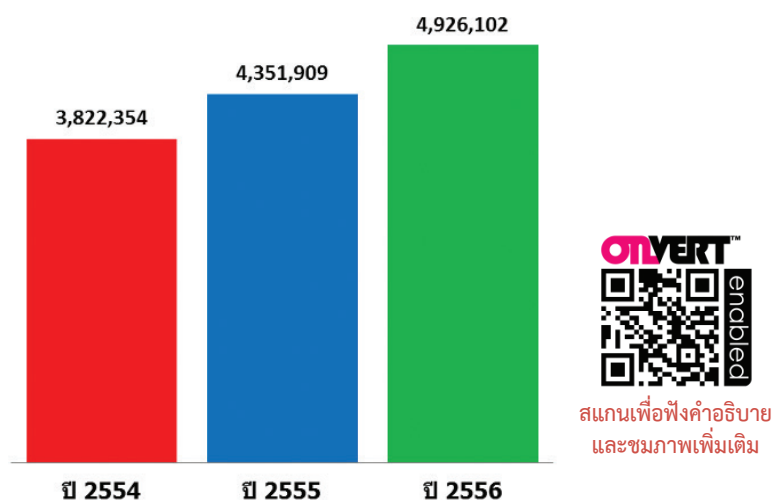
ผู้ประกอบการในตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง 3 รายหลัก คือ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) บริษัท ทรู อินเทอร์เน็ต จำกัด (TRUE) และ บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) (3BB) ทั้งนี้ ยังมีผู้ให้บริการรายอื่นๆ อีกจำนวนมาก แต่มีจำนวนผู้ใช้บริการน้อยจนไม่มีนัยสำคัญต่อตลาด ในรายงานอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงนี้จึงจะทำการเน้นการวิเคราะห์ไปที่ 3 ผู้ให้บริการรายหลักเท่านั้น

จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

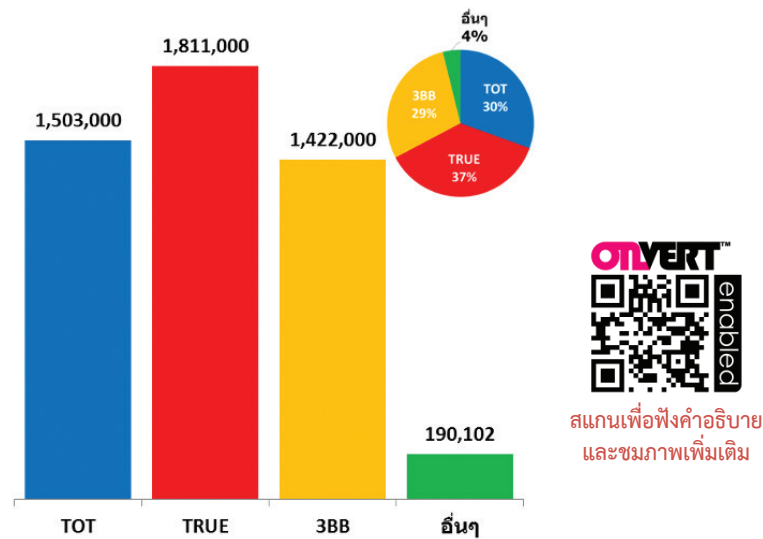
บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงยังคงได้รับความนิยมและมีผู้ใช้บริการเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2556 มีผู้ใช้บริการ 4,926,102 ราย ซึ่งเพิ่มขึ้นถึง 574,193 รายหรือเพิ่มขึ้น 13.19% จาก ปี 2555 (ภาพที่ 25)

ภาพที่ 25 จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง 2554-2556



โดยผู้มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดคือ TRUE มีส่วนแบ่งตลาดในปี 2556 ที่ 37% โดยมีจำนวนผู้ใช้บริการ 1,811,000 ราย ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2555 จำนวน 241,445 ราย (เพิ่มขึ้น 15.38%) ผู้มีส่วนแบ่งตลาดรองลงมาคือ TOT ที่มีส่วนแบ่งตลาด 30% และมีจำนวนผู้ใช้บริการ 1,503,000 ราย เพิ่มขึ้นจากปี 2555 จำนวน 92,345 ราย (เพิ่มขึ้น 6.54%) ส่วนผู้ที่มีส่วนแบ่งตลาดอันดับที่สามคือ 3BB มีส่วนแบ่งตลาด 29% และมีจำนวนผู้ใช้บริการ 1,422,000 ราย ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2555 จำนวน 209,000 ราย (เพิ่มขึ้น 17.23%) สำหรับผู้ให้บริการรายอื่นๆ มีส่วนแบ่งตลาดโดยรวมที่ 4% และมีจำนวนผู้ใช้บริการโดยรวม 190,102 ราย ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2555 จำนวน 31,403 ราย (เพิ่มขึ้น 19.79%) (ภาพที่ 26)

ภาพที่ 26 จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้ประกอบการปี 2554-2556

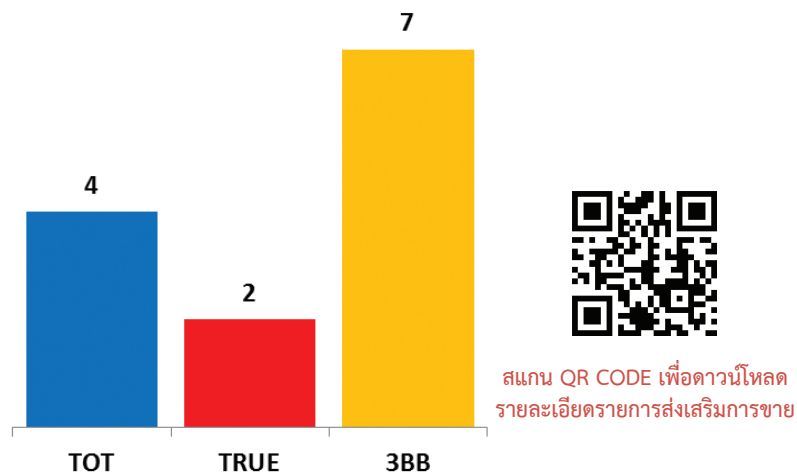


การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเป็นผลมาจากความต้องการของผู้บริโภคในการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในที่พกอาศัยมากขึ้น โดยเฉพาะเพื่อใช้ Smartphone หรือ Tablet ในการเชื่อมต่อผ่านระบบ Wi-Fi ที่เร็วและประหยัดกว่าการเชื่อมต่อการให้บริการข้อมูลผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่

รายการส่งเสริมการขายบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ในปี 2556 มีรายการส่งเสริมการขายใหม่รวม 13 รายการโดยเป็นของ TOT จำนวน 4 รายการ เสนอโดย TRUE จำนวน 2 รายการ และ เสนอโดย 3BB จำนวน 7 รายการ (ภาพที่ 27)

ภาพที่ 27 จำนวนรายการส่งเสริมการขายบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของ 3 ผู้ให้บริการหลัก

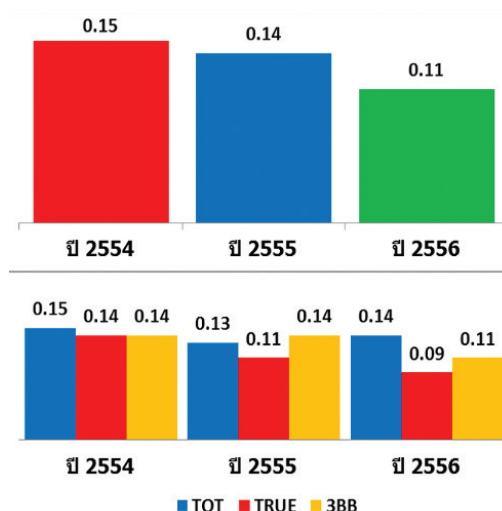


อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ในการคำนวณอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงใน รายงานนี้จะใช้หน่วยวัดเป็น บาทต่อความเร็ว 1 kbps (บาท/kbps) เนื่องจากการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในปัจจุบันเป็นการให้บริการแบบไม่จำกัดปริมาณข้อมูล แต่นำเสนอค่าบริการเหมาจ่ายต่างกันไปตามความเร็วของบริการการคำนวณอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเป็นจำนวน บาท/kbps จึงเหมาะสมในการใช้เปรียบเทียบระดับค่าบริการ

อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอยู่โดยรวมของผู้ประกอบการ 3 รายใหญ่ลดลงจาก 0.14 บาท/kbps ในปี 2555 เป็น 0.11 บาทต่อหน่วยในปี 2556 โดยคิดเป็นอัตราการลดลงที่ 21.43% โดยผู้ประกอบการที่มีอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่ำสุดคือ TRUE ที่ 0.09 บาท/kbps ซึ่งลดลงจากปีก่อน 0.02 บาท หรือ 18.18% ผู้ประกอบการที่มีอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่ำสุดรองลงมาคือ 3BB ที่ 0.11 บาท/kbps ซึ่งลดลงจากปีก่อน 0.03 บาท หรือ 21.43% และ ผู้ประกอบการที่มีอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสูงสุดในปี 2556 คือ TOT ที่ 0.14 บาทต่อหน่วย ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีก่อน 0.01 บาท หรือ 7.14% (ภาพที่ 28)

ภาพที่ 28 อัตราค่าบริการบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงโดยรวมและของผู้ประกอบการหลักปี 2554-2556



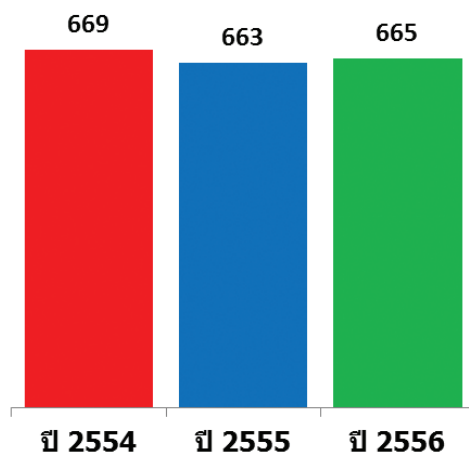
สแกนเพื่อฟังคำอธิบาย
และชมภาพเพิ่มเติม

เหตุผลในการลดลงของอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของ TRUE และ 3BB เป็นเพราะการแข่งขันตามปกติในตลาด ส่วนเหตุผลที่อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของ TOT เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็นผลมาจากการเพิ่มรายการส่งเสริมการขายที่เป็นอัตราค่าบริการที่สูงขึ้นสำหรับบริการที่มีความเร็วกว่าปกติ (สแกน QR CODE หน้าที่แล้วเพื่อดาวน์โหลดรายละเอียดรายการส่งเสริมการขายได้) แต่ด้วย TOT มีรายการส่งเสริมการขายจำนวนมาก (รวมของปีก่อนๆ ที่ยังไม่ยกเลิกด้วย) จึงทำให้อัตราค่าบริการโดยรวมของ TOT มีการเพิ่มขึ้นไม่มากนักในปี 2556

รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อผู้ใช้บริการ (Average Revenue Per User: ARPU) ในบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ในปี 2556 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อผู้ใช้บริการ (ARPU) ของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในภาพรวมอยู่ที่ 665 บาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2555 เล็กน้อยที่ 2 บาท หรือ 0.3% เหตุผลที่รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อผู้ใช้บริการของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพิ่มขึ้นเล็กน้อยถึงแม้ว่ามีผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นถึง 13.19% จาก ปี 2555 (ภาพที่ 25) อาจเป็นเพราะผู้ใช้บริการบางส่วนมีความต้องการบริการที่มีคุณภาพสูงขึ้น และเลือกใช้รายการส่งเสริมการขายที่มีราคาแพงขึ้นแต่ให้ความเร็วเหนือกว่า สำหรับในภาพรวม ในปี 2556 ตลาดการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมีการแข่งขันค่อนข้างสูงผู้ประกอบการจึงจำเป็นต้องพยายามที่จะลดหรือคงที่อัตราค่าบริการ ดังนั้นรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อผู้ใช้บริการของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจึงไม่เปลี่ยนแปลงจากปีก่อนมากนัก

ภาพที่ 29 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อผู้ใช้บริการ (ARPU) ในบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงปี 2554-2556 (บาท/ผู้ใช้บริการ)



บทความพิเศษ

หมายเหตุ

บทความพิเศษที่นำเสนอในส่วนนี้จัดทำขึ้นโดยบุคลากรสังกัดสำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการ
ในกิจการโทรคมนาคม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอข้อมูลและความรู้แก่ผู้สนใจ โดยบทความดังกล่าว
เป็นผลงานเฉพาะของผู้เขียนแต่ละคน ไม่มีเจตนาในการนำเสนอความคิดเห็นหรือนโยบายของ กทค.
และ/หรือสำนักงาน กสทช. แต่อย่างใด

เข้าใจง่าย ๆ กับการกำกับดูแลแบบ Price Cap

โดย อัครพล คงชนะกุล

1) คำนำ

บทความนี้ จะทำการอธิบายและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการกำกับดูแลอัตราค่าบริการแบบ Price Cap ซึ่งเป็นหนึ่งในมาตรการกำกับดูแลอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคมที่เป็นที่นิยมที่สุดในสากล

2) ประวัติและความเป็นมา

การกำกับดูแลอัตราค่าบริการแบบ Price Cap มีต้นกำเนิดมาจากสหราชอาณาจักร โดยใน พ.ศ. 2526 กระทรวงการคลังอังกฤษได้จ้างนักเศรษฐศาสตร์ ศาสตราจารย์ สตีเฟน ลิตเติลไชลด์ เพื่อเป็นที่ปรึกษากรณี British Telecom (BT) ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจของสหราชอาณาจักรในขณะนั้น จะถูกแปรรูปเป็นบริษัทเอกชนเพื่อตอบรับนโยบายการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจของรัฐของ นางมาร์กาเร็ต แทตเชอร์ (นายกรัฐมนตรีในขณะนั้น) จากการวิเคราะห์ปัญหาพบว่าด้วยศักยภาพและโครงข่ายโทรคมนาคมที่ BT มีอยู่แล้วจะสามารถทำให้ BT เป็นผู้ผูกขาดทางตลาด (Market Monopoly) โทรคมนาคม หรือ ถ้าไม่เป็นผู้ผูกขาดทางตลาด BT ก็จะเป็นผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ (Significant Market Power: SMP) ในตลาดโทรคมนาคม ซึ่งผลของทั้งสองทางนี้ย่อมไม่เป็นผลดีต่อการเติบโตและการแข่งขันของตลาดโทรคมนาคมที่จะมีการเปิดแน่นอน ด้วยเหตุนี้ศาสตราจารย์ สตีเฟน ลิตเติลไชลด์ จึงได้ทำการคิดค้นและนำเสนอสูตร Price Cap แก่กระทรวงการคลังอังกฤษเพื่อเป็นมาตรการควบคุมอัตราค่าบริการของ BT ในระยะสั้น เพิ่มการแข่งขัน ลดอุปสรรคในการเข้าตลาดของคู่แข่ง และสร้างแรงจูงใจให้ BT พยายามเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการเพื่อเพิ่มกำไร ในปัจจุบันหลักการการกำกับดูแลอัตราค่าบริการแบบ Price Cap ได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการกำกับดูแลราคาและอัตราค่าบริการในตลาดอื่นๆ โดยเฉพาะบริการสาธารณูปโภคต่างๆ

3) หลักการพื้นฐาน

เป้าหมายของหลักการกำกับดูแลแบบ Price Cap คือการสร้างสภาวะตลาดที่เลียนแบบตลาดที่มีการแข่งขัน โดยการกำหนดเพดานอัตราค่าบริการที่สูงที่สุด (เสมือนการนำเอา “Cap” หรือในภาษาไทยเอา “ฝา” ครอบเอาไว้) ในบริการประเภทหนึ่ง หรือ ของ “ตะกร้าบริการ” (Service Basket: การนำเอาบริการมากกว่าหนึ่งประเภทมาจัดรวมเป็นกลุ่มเดียวกันเสมือนอยู่ในตะกร้าเดียวกัน) ของผู้ประกอบการที่ถูกกำกับดูแลเพื่อ

1. ป้องกันการตั้งอัตราค่าบริการที่เกินควร
2. ส่งเสริมการแข่งขันในตลาด
3. สร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการพยายามที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของตนเอง

การใช้การกำกับดูแลอัตราค่าบริการแบบ Price Cap จะสามารถนำมาใช้ได้ในพื้นที่ตลาดที่มีการแข่งขันไม่เพียงพอ มีผู้มีอำนาจเหนือตลาดอย่างมีนัยสำคัญ (Significant Market Power: SMP) หรือ มีการผูกขาดในตลาด (Market Monopoly) เท่านั้น นอกจากนี้ระยะเวลาในการใช้ Price Cap ยังต้องเป็นการใช้แบบชั่วคราวโดยครั้งละไม่เกิน 1-3 ปี เนื่องจากการใช้การกำกับดูแลแบบ Price Cap เป็นเวลานานต่อเนื่องนั้นอาจส่งผลเสียในการเติบโตของตลาดได้ ดังนั้น การกำกับดูแลแบบ Price Cap จึงควรใช้เมื่อจำเป็นและเป็นระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น

สูตรในการคำนวณ Price Cap มีรายละเอียดและตัวแปรต่างๆ มากพอสมควร แต่ในเบื้องต้นนั้นหลักการพื้นฐานของการคำนวณ Price Cap มีดังนี้

$$\text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคา (Cap)} = I - X$$

(I = อัตราเงินเฟ้อ (%) และ X = อัตราเพิ่มขึ้นของผลิตภาพ (%))
*ค่า I และ X จะถูกอธิบายอย่างละเอียดในส่วนต่อไป)

ตัวอย่าง I = 5% และ X = 3%

เพราะฉะนั้น อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคา (Cap) = 5% - 3% = 2%

จากตัวอย่างเราสามารถอธิบายได้ว่าอัตราเงินเฟ้อมีการเพิ่มขึ้น 5% ในขณะเดียวกันเนื่องจากเทคโนโลยีใหม่ทำให้อัตราผลิตภาพของผู้ประกอบการเพิ่มขึ้น 3% หน่วยงานกำกับดูแลจึงมีความเห็นว่าผู้ประกอบการควรคืนอัตราผลิตภาพ 3% ที่ได้มาให้กับผู้บริโภคโดยลดอัตราค่าบริการลง 3% อัตราค่าบริการในปัจจุบัน ควรเพิ่มขึ้นจากอัตราค่าบริการของปีก่อนไม่เกิน 2% นั่นเอง

ด้วยเหตุนี้การกำกับดูแลแบบ Price Cap จึงเป็นการกำกับดูแลที่ช่วยคุ้มครองผู้บริโภคจากการตั้งอัตราค่าบริการที่เกินควร ส่งเสริมการแข่งขัน และยังเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการพยายามที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของตนเอง เนื่องจากถ้าผู้ประกอบการสามารถลดต้นทุนของตัวเองได้ไม่ว่าด้วยวิธีใดก็ตามโดยยังอยู่ภายใต้เพดานอัตราค่าบริการของ Price Cap ส่วนต่างนั้นก็จะเท่ากับกำไรที่จะเพิ่มขึ้นให้กับผู้ประกอบการอีกด้วย

4) สูตรในการคำนวณ Price Cap ในรายละเอียด และตัวแปรต่างๆ

ในส่วนที่แล้วเราได้ทำการเข้าใจหลักการขั้นพื้นฐานของการคำนวณ Price Cap แต่ในการปฏิบัติจริงการใช้หลักการขั้นพื้นฐานเพียงอย่างเดียวนั้นไม่อาจเป็นไปได้ เนื่องจากในการปฏิบัติจริงมีตัวแปรและปัจจัยอีกมากมายที่ต้องพิจารณาเพิ่มในสูตร เพื่อให้ผลที่ออกมาใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงของตลาดให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งสูตรในการคำนวณ Price Cap คือ

$$API^t \leq PCI^t = PCI^{t-1} \times (1 + I^t - X)$$

4.1) API (Actual Price Index) และน้ำหนักของรายได้

ในบริการประเภทหนึ่ง อัตราค่าบริการที่ผู้ประกอบการกำหนดไว้มักไม่มีเพียงอัตราค่าบริการเดียว แต่จะมีหลายๆ อัตราค่าบริการตามรูปแบบบริการต่างๆ ที่ผู้ประกอบการให้บริการอยู่ ตัวอย่างเช่น ในบริการประเภทโทรศัพท์ประจำที่อาจมีการให้บริการโทรศัพท์ในท้องถิ่นและบริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ ซึ่งทั้งสองบริการนี้ถึงแม้ว่าจะเป็นบริการประเภทเดียวกัน (บริการโทรศัพท์ประจำที่) แต่เพราะรูปแบบการให้บริการและต้นทุนการให้บริการนั้นต่างกัน อัตราค่าบริการของทั้งสองจึงไม่เท่ากัน ดังนั้น การหาอัตราค่าบริการเพื่อที่จะใช้ในสูตรการคำนวณ Price Cap ในทางปฏิบัติจึงต้องหาอัตราค่าบริการที่สามารถแสดงถึงอัตราค่าบริการที่แท้จริงของบริการต่างๆ ในประเภทบริการที่ถูกกำกับดูแลอยู่ หรือก็คือ ดัชนีอัตราค่าบริการที่แท้จริง (Actual Price Index: API) การหา API สามารถทำได้โดยใช้ “น้ำหนักของรายได้” (Revenue Weight) ของแต่ละบริการในประเภทบริการที่จะถูกกำกับดูแล คูณแต่ละน้ำหนักเข้ากับอัตราค่าบริการของแต่ละบริการ และ นำผลที่ได้มาบวกกันก็จะได้ API

ตัวอย่าง ในบริการประเภทโทรศัพท์ประจำที่มีการให้บริการอยู่ 2 แบบ โดยอัตราค่าบริการและน้ำหนักรายได้ของแต่ละบริการมีดังนี้

1. บริการโทรศัพท์ในท้องถิ่น = 75% ของรายได้
โดยอัตราค่าบริการ = 101 บาท
2. บริการโทรศัพท์ทางไกลภายในประเทศ = 25% ของรายได้

โดยอัตราค่าบริการ = 104 บาท

ในท้องถิ่น $101 \times 0.75 = 75.75$

ทางไกลภายในประเทศ $104 \times 0.25 = 26.00$

รวม = 101.75 บาท

API = 101.75

4.2) PCI (Price Cap Index)

PCI (Price Cap Index) หรือ ดัชนีเพดานอัตราค่าบริการ คือ เพดานอัตราค่าบริการของประเภทบริการที่ถูกกำกับดูแลอยู่ ซึ่งสูตรในการคำนวณ PCI คือ

$$PCI^t = PCI^{t-1} \times (1 + I^t - X)$$

t = ปีในปัจจุบัน, t-1 = ปีก่อน, 1 = ตัวแปลช่วยในการคำนวณ,
I = อัตราเงินเฟ้อ (%), X = อัตราเพิ่มขึ้นของผลิตภาพ (%)

เวลากลับมาถึงการคำนวณ PCI เรามักจะหมายถึงค่า “PCI ในปัจจุบัน” หรือแสดงในการคำนวณเป็น PCI^t (t คือสัญลักษณ์แสดงถึงปีในปัจจุบัน) ค่า PCI^t จะเท่ากับ “PCI ในปีก่อน” หรือแสดงในการคำนวณเป็น PCI^{t-1} (t-1 คือสัญลักษณ์แสดงถึงปีก่อน) คูณด้วย $1 + I^t - X$ โดย 1 คือตัวแปรในการช่วยคำนวณเลขทศนิยม I^t คืออัตราเงินเฟ้อในปัจจุบัน และ X คืออัตราเพิ่มขึ้นของผลิตภาพตามลำดับ

ในส่วนย่อยต่อไปเราจะทำความเข้าใจในการหาตัวแปรต่างๆ โดยเริ่มจากตัวแปร $I^t - X$ ก่อน

4.2.1) การหาตัวแปร $I^t - X$

$I^t - X$ คือการนำเอาอัตราเงินเฟ้อในปัจจุบันมาลบกับอัตราเพิ่มขึ้นของผลิตภาพ เนื่องจาก I คือตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ หรือในหลายประเทศเรียกว่าดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI: Consumer Price Index) สูตร $I^t - X$ จึงเขียนได้อีกแบบดังนี้

$$CPI - X$$

โดย

CPI คืออัตราเฉลี่ยแต่ละปีของการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าอุปโภคบริโภค และบริการในประเทศหรือถ้าพูดง่ายๆ ก็คืออัตราเงินเฟ้อในแต่ละปีนั่นเอง การหาค่า CPI นั้นง่ายมากเนื่องจากรัฐบาลส่วนใหญ่ในโลกมีการเผยแพร่อัตราเงินเฟ้อของประเทศตัวเองในแต่ละปีอยู่แล้ว และ “X” คืออัตราเพิ่มขึ้นของผลิตภาพของ “ผู้ประกอบการที่ถูกกำกับดูแล หรือ/และ ของอุตสาหกรรม” (เหตุที่ต้องเป็นหรือ/และนั้นเนื่องจากถ้าผู้ประกอบการเป็นผู้ให้บริการเพียงรายเดียว X ของผู้ประกอบการนั้นก็จะเท่ากับของอุตสาหกรรม) การหาค่า X ต้องใช้สูตร

$$X = \Delta TFP \pm \text{Adjustment Factors}$$

โดยค่า X เท่ากับ “ค่าการเปลี่ยนแปลงของ Total Factor Productivity (ΔTFP) (การเปลี่ยนแปลงของค่าผลิตภาพโดยรวมของ ผู้ประกอบการที่ถูกกำกับดูแล หรือ/และ ของอุตสาหกรรม)” บวกหรือลบ “ค่า Adjustment Factors (ค่าปัจจัยการปรับ)”

การคำนวณสูตรนี้เพื่อหาค่า X นั้นมีอยู่ 2 วิธีที่จะสามารถทำได้ดังต่อไปนี้

วิธีที่ 1) Historical Productivity Method (วิธีการเปรียบเทียบผลิตภาพจากข้อมูลในอดีต)

วิธี Historical Productivity Method (วิธีการเปรียบเทียบผลิตภาพจากข้อมูลในอดีต) เป็นวิธีการหาค่า X ที่เหมาะกับหน่วยงานกำกับดูแลที่มีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเติบโตของอุตสาหกรรมอย่างละเอียดและเป็นระยะเวลาประมาณ 5-10 ปีขึ้นไป (เพื่อความเสถียรของข้อมูล) โดยค่า X นั้นได้มาจากการหา “ค่าการเปลี่ยนแปลงของ Total Factor Productivity (ΔTFP)” ก่อน หลังจากนั้นให้บวกหรือลบ “ค่า Adjustment Factors (ค่าปัจจัยการปรับ)” ซึ่งเป็นค่าที่ได้มาจากการทำ Benchmarking (เกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถนะ) หรือ ตัวเลขการพยากรณ์อื่นๆ (Predictive Methodologies) ที่มีผลต่อตลาดเพื่อที่จะให้ค่า X มีความใกล้เคียงกับความเป็นจริงของสภาพตลาดมากที่สุด วิธีนี้ส่วนใหญ่จะใช้ในประเทศพัฒนาแล้วหรือประเทศที่มีการกำกับดูแลอัตราค่าบริการแบบ Price Cap อยู่แล้วเนื่องจากประเทศเหล่านี้มีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเติบโตของอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง

การหาตัวแปร X ในวิธี Historical Productivity Method มี 3 ขั้นตอนดังต่อไปนี้
ขั้นตอนที่ 1 หา ค่า ΔTFP
สูตรคำนวณ ΔTFP มีดังต่อไปนี้

$$\Delta TFP = \Delta Q / \Delta Z$$

[Δ : การเปลี่ยนแปลง] [TFP: Total Factor Productivity]
[Q : อัตราการลงทุนโดยรวม] [Z: อัตราการเติบโตโดยรวม]

Δ เป็นตัวแทน “การเปลี่ยนแปลง” ส่วน Q เป็นตัวแทน “อัตราการลงทุนโดยรวมของผู้ประกอบการที่ถูกกำกับดูแลหรือ/และอุตสาหกรรม” และ Z เป็นตัวแทน “อัตราการเติบโตโดยรวมของผู้ประกอบการที่ถูกกำกับดูแลหรือ/และอุตสาหกรรม” ฉะนั้น $\Delta TFP = \Delta Q / \Delta Z$ แปลว่า “การเปลี่ยนแปลงของค่าผลิตภาพโดยรวม” จะเท่ากับ “การเปลี่ยนแปลงของอัตราการลงทุนโดยรวม”หารด้วย “การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเติบโตโดยรวม”

ตัวอย่าง ถ้าอัตราการลงทุนโดยรวมฯ เพิ่มขึ้น 5% ($\Delta Q = 1.05$) และอัตราการเติบโตโดยรวมฯ เพิ่มขึ้น 2% ($\Delta Z = 1.02$) การเปลี่ยนแปลงของ Total Factor Productivity (ΔTFP) จะเท่ากับ 2.94% หรือประมาณ 3%

$$\begin{aligned}\Delta TFP &= \Delta Q / \Delta Z \\ &= 1.05 / 1.02 = 1.0294 \text{ (2.94\%)} \\ \text{ปัดขึ้น} &= > 3\%\end{aligned}$$

ขั้นตอนที่ 2 หาค่า Adjustment Factors (ค่าปัจจัยการปรับ)

ค่า Adjustment Factors เป็นค่าที่ได้มาจากการทำ Benchmark (เกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถนะ) หรือตัวเลขการพยากรณ์อื่นๆ (Predictive Methodologies) ที่มีผลต่อตลาด การเลือก Adjustment Factors นั้นไม่ได้มีการจำกัดแบบตายตัวเอาไว้ เนื่องจากขึ้นอยู่กับความพร้อมและความละเอียดของข้อมูลที่มี จุดประสงค์ในการกำกับดูแลแนวคิดและการตัดสินใจของหน่วยงานกำกับดูแลในการมองสถานการณ์ของตลาดว่าควรจะใช้ Adjustment Factors อะไร

ตัวอย่างของค่า Adjustment Factors อาจมาจาก สิทธิประโยชน์จากนโยบายของรัฐหรือหน่วยงานกำกับดูแลที่ผู้ประกอบการได้รับ เช่น สิทธิประโยชน์ทางภาษี หรือการเปลี่ยนแปลงในการแข่งขันที่เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการกำกับดูแล เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 หาค่า X

หลังจากได้ค่า ΔTFP และค่า Adjustment Factors มาแล้วเราก็นำสองค่านี้มาบวกหรือลบเพื่อให้ได้ค่า X

ตัวอย่าง ถ้าค่า $\Delta TFP = 3\%$ และ ค่า Adjustment Factors = +1% X ก็จะเท่ากับ 4%

$$\begin{aligned}X &= \Delta TFP \pm \text{Adjustment Factors} \\ X &= 3 + 1 = 4\%\end{aligned}$$

วิธีที่ 2) Regulatory Benchmarking (การใช้เกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถนะจากหน่วยงานกำกับดูแลอื่น)

วิธี Regulatory Benchmarking (การใช้เกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถนะจากหน่วยงานกำกับดูแลอื่น) เป็นวิธีการหาค่า X ที่เหมาะสมกับประเทศที่ไม่มีการเก็บข้อมูลในอดีตเกี่ยวกับการเติบโตของอุตสาหกรรมอย่างละเอียดพอที่จะหา “ค่าการเปลี่ยนแปลงของ Total Factor Productivity (ΔTFP)” ฉะนั้น วิธีการคำนวณ X จึงใช้สูตรไม่ต่างกับวิธี Historical Productivity Method ซึ่งก็คือ

$$X = \Delta TFP \pm \text{Adjustment Factors}$$

เพียงแต่ค่า ΔTFP ในวิธี Regulatory Benchmarking จะเป็นการใช้เกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถนะโดยเฉลี่ยจากหน่วยงานกำกับดูแลของประเทศอื่นๆ ที่มีการทำการกำกับดูแลแบบ Price Cap มาแล้วและมีข้อมูล หลังจากนั้นค่อยมาบวกหรือลบค่า Adjustment Factors (ค่าปัจจัยการปรับ) ของประเทศตัวเอง (ข้อมูล ΔTFP ของประเทศอื่นๆ สามารถหาได้ทั่วไป)

วิธีนี้เป็นวิธีที่ใช้แพร่หลายมากในประเทศกำลังพัฒนาและประเทศที่เพิ่งมีการเริ่มใช้การกำกับดูแลแบบ Price Cap เป็นครั้งแรก ถึงแม้ว่าวิธี Regulatory Benchmarking จะมีขั้นตอนและรายละเอียดน้อยกว่าวิธี Historical Productivity Method แต่การใช้วิธี Regulatory Benchmarking ก็มีข้อควรระวังอยู่มากเนื่องจากการใช้ ΔTFP ของประเทศอื่นๆ ซึ่งปัจจัยต่างๆ เช่น สถานการณ์ ยุคสมัย การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และปัจจัยอื่นๆ ของประเทศนั้นๆ อาจไม่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงของค่าผลิตภาพโดยรวมของอุตสาหกรรมภายในประเทศอย่างแท้จริง ฉะนั้น หน่วยงานกำกับดูแลที่ต้องการใช้วิธี Regulatory Benchmarking ควรทำการวิเคราะห์ค่า ΔTFP อย่างระมัดระวังและปรับแต่งตามดุลยพินิจที่เหมาะสม หรืออาจทำการจ้างที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญในการคำนวณ Price Cap เพื่อมาช่วยในการวิเคราะห์และการตัดสินใจ

4.2.2) การหาตัวแปร PCIt-1

ตัวแปร PCIt-1 หรือ PCI ในปีก่อน ใช้วิธีการคำนวณเหมือนวิธีหา PCIt ซึ่งถ้าหน่วยงานกำกับดูแลในประเทศมีการกำกับอัตราค่าบริการแบบ Price Cap อยู่แล้วก็นำ PCI ในปีก่อนมาใช้ได้เลย แต่ถ้าหน่วยงานกำกับดูแลในประเทศไม่เคยมีการทำการกำกับอัตราค่าบริการแบบ Price Cap มาก่อน เราก็สามารถใช้ API ในปีก่อน (APIt-1) เพื่อแทนตัวแปร PCI ในปีก่อนได้

4.3) ความหมายและการใช้ $API^t \leq PCI^t$

$API^t \leq PCI^t$ หรือ API ในปัจจุบันต้องเท่ากับหรือน้อยกว่า PCI ในปัจจุบันคือหัวใจของสูตรการคำนวณ Price Cap เนื่องจากถ้า API ในปัจจุบันนั้นมากกว่า PCI ในปัจจุบัน จะถือว่าไม่เป็นไปตามการกำกับดูแลแบบ Price Cap จะไม่สามารถทำได้

วัตถุประสงค์ของ $API^t \leq PCI^t$ มีไว้เพื่อตรวจสอบว่าผู้ประกอบการที่ถูกกำกับดูแลอยู่นั้น ได้กำหนดอัตราค่าบริการของตนภายใต้เพดานอัตราค่าบริการของการกำกับดูแลแบบ Price Cap หรือไม่ ตัวอย่าง เช่น โดยปกติแล้วก่อนที่ผู้ประกอบการที่ถูกกำกับดูแลอยู่จะทำการตั้งอัตราค่าบริการใหม่ ถ้าอัตราค่าของบริการนั้นถูกกำกับดูแลอยู่ผู้ประกอบการก็ต้องทำการส่งอัตราค่าบริการมาให้หน่วยงานกำกับดูแลตรวจดูว่าค่า API^t ของผู้ประกอบการเท่ากับหรือต่ำกว่า PCI^t หรือไม่ ถ้าไม่มากกว่าผู้ประกอบการก็สามารถดำเนินการใช้อัตราค่าบริการใหม่นั้นได้ แต่ถ้ามากกว่าผู้ประกอบการก็ต้องทำการปรับ API^t ให้อัตราค่าบริการใหม่อยู่ภายใต้ PCI ในปัจจุบัน

5) รูปแบบการกำกับดูแลอัตราค่าบริการแบบ Price Cap

การกำกับดูแลอัตราค่าบริการใน Price Cap สามารถทำได้ด้วย 2 รูปแบบด้วยกัน

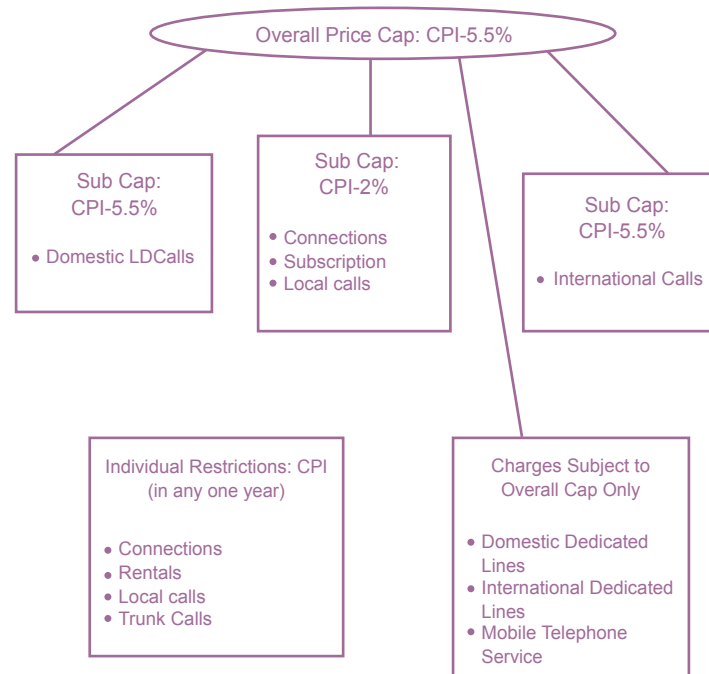
รูปแบบที่ 1) การกำกับดูแลอัตราค่าบริการเดี่ยว (Single Service Price Cap)

การกำกับดูแลอัตราค่าบริการเดี่ยว หรือ Single Service Price Cap คือการใช้ Price Cap เพื่อกำกับดูแลอัตราค่าบริการแต่ละประเภทบริการ เช่น บริการโทรศัพท์ประจำที่คือบริการประเภทหนึ่ง และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงคือบริการอีกประเภทหนึ่ง โดยภายในแต่ละประเภทบริการที่ถูกกำกับดูแลอยู่สามารถมีอัตราค่าบริการและรูปแบบการให้บริการที่หลากหลายได้ ซึ่งหน่วยงานกำกับดูแลก็สามารถตั้งข้อจำกัดเพดานอัตราค่าบริการของแต่ละบริการ (Individual Price Restriction) ที่แตกต่างกันให้กับบริการที่หลากหลายได้ด้วยเช่นกัน ถึงแม้ว่าวิธี Single Service Price Cap จะเป็นวิธีที่สามารถใช้ได้ในการกำกับดูแลอัตราค่าบริการแบบ Price Cap แต่การใช้วิธีนี้ก็อาจสร้างปัญหาให้กับผู้ประกอบการที่ถูกกำกับดูแลอยู่ได้ โดยเฉพาะถ้าต้องมีการกำหนด Single Service Price Cap ให้หลายๆ ประเภทบริการที่สามารถเสริมหรือทดแทนกันได้ เนื่องจากจะเป็นการลดความยืดหยุ่นในการทำการตลาดและปรับอัตราค่าบริการของผู้ประกอบการ เช่น ผู้ประกอบการอาจไม่สามารถสร้าง Package และ Bundle บริการต่างๆ เข้าไปด้วยกัน ที่เป็นการเพิ่มรวมการขายเพื่อลดอัตราค่าบริการโดยรวมให้กับผู้บริโภคได้ หรือลดความสามารถของผู้ประกอบการในการปรับอัตราค่าบริการเพื่อให้เข้ากับภาวะที่เปลี่ยนแปลงของตลาด ฉะนั้น Single Service Price Cap ควรถูกใช้ในเฉพาะกับอัตราค่าบริการของประเภทบริการที่ไม่มีบริการประเภทอื่นที่สามารถเสริมหรือทดแทนกันได้เท่านั้น

รูปแบบที่ 2) การกำกับดูแลตะกร้าอัตราค่าบริการ (Service Price Basket Price Cap)

การกำกับดูแลตะกร้าอัตราค่าบริการ หรือ Service Price Basket Price Cap คือการแบ่งบริการประเภทต่างๆ ที่เป็นบริการที่สามารถเสริมหรือทดแทนกันได้ให้เป็นกลุ่มต่างๆ เสมือนตะกร้าต่างๆ เพื่อใช้ Price Cap ในการกำกับดูแลอัตราค่าบริการของแต่ละตะกร้า โดยการแบ่งว่าบริการประเภทไหนเป็นบริการที่สามารถเสริมหรือทดแทนกันได้ และควรอยู่ในตะกร้าไหนนั้นขึ้นอยู่กับดุลยพินิจและเป้าหมายในการกำกับดูแลอัตราค่าบริการของหน่วยงานกำกับดูแล ตัวอย่าง เช่น หน่วยงานกำกับดูแลอาจเห็นว่าบริการเสียงของโทรศัพท์เคลื่อนที่ MMS และ SMS เป็นบริการที่สามารถเสริมกันได้จึงควรถูกจัดไว้ในตะกร้าอัตราค่าบริการเดียวกัน อีกจุดสำคัญของ Service Price Basket Price Cap คือการที่หน่วยงานกำกับดูแลยังสามารถแบ่งบริการต่างๆ ในตะกร้าให้เป็นตะกร้าย่อย (Sub Basket) ที่มีอัตรา Price Cap เอง และ ข้อจำกัดที่แตกต่างกันออกไปได้ด้วย (แต่ยังอยู่ภายในอัตรา Price Cap ของทั้งตะกร้าอัตราค่าบริการ) รวมทั้งยังสามารถตั้งข้อจำกัดเพดานอัตราค่าบริการของแต่ละบริการ (Individual Price Restriction) ที่แตกต่างกันให้กับบริการที่หลากหลายภายในประเภทบริการต่างๆ ที่ถูกกำกับดูแลอยู่ในตะกร้าและตะกร้าย่อยได้ โดยจะเห็นได้จากตัวอย่างใน (ภาพที่ 30) ซึ่งเป็นภาพอธิบายตะกร้าอัตราค่าบริการของบริษัท Telecom Australia ที่ถูกกำกับดูแลด้วย Price Cap ในระหว่างปี ค.ศ. 1992-1995 จากภาพจะเห็นได้ว่า ถึงแม้ว่าอัตรา Price Cap โดยรวมของตะกร้านี้จะอยู่ที่ CPI-5.5% แต่ไม่ว่าทุกๆ ตะกร้าย่อยจะต้องใช้อัตรา CPI-5.5% รวมทั้งบางตะกร้าย่อย Individual Price Restriction อีกด้วย ด้วยเหตุนี้ Service Price Basket Price Cap จึงเป็นวิธีการกำกับดูแล Price Cap ที่ให้ความยืดหยุ่นแก่ผู้ประกอบการในการปรับอัตราค่าบริการให้สอดคล้องกับกลยุทธ์การตลาดของผู้ประกอบการและการเปลี่ยนแปลงของตลาดที่อาจเกิดขึ้นได้

ภาพที่ 30 ตัวอย่าง Individual Price Restrictions



ที่มา : Telecommunications Regulator Handbook

เอกสารอ้างอิง

The World Bank (2000), “Telecommunications Regulator Handbook”, 1818 H Street, Washington, DC 20433, USA
 Ian Alexander and Timothy Irwin (1996), “Price Caps, Rate-of-Return Regulation, and the Cost of Capital”, USA
 Mark Armstrong, Simon Cowan (1994), John Vickers, “Regulatory Reform: Economic Analysis and British Experience”
 MIT Press, USA

อัตราค่าบริการโทรคมนาคม ในกลุ่มประเทศอาเซียน

โดย กิตติคุณ โรวลส์

ที่มาและความสำคัญ

การติดต่อสื่อสารโทรคมนาคมในปัจจุบันได้มีความแพร่หลายในทุกพื้นที่ ซึ่งในบางพื้นที่หรือบางประเทศจะมีหน่วยงานคอยกำกับดูแลเพื่อให้การสื่อสารโทรคมนาคมนั้นเป็นไปอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน มีความยุติธรรม ทั้งผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการเพื่อสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และรายได้ประชากรในประเทศนั้นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอัตราค่าบริการโทรคมนาคมเป็นสิ่งสำคัญอันดับต้นๆ ในการตัดสินใจของผู้ใช้บริการ แต่ปัจจัยการกำหนดค่าบริการโทรคมนาคมในแต่ละประเทศนั้นอาจแตกต่างกันไปทั้งจากต้นทุนในการให้บริการที่ต่างกัน สภาพเศรษฐกิจ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี นโยบายจากภาครัฐบาล ตลอดจนรายได้เฉลี่ยของประชากรในประเทศนั้น รวมไปถึงจำนวนรูปแบบของการให้บริการตามที่ทางผู้ให้บริการเสนอให้แก่ผู้รับบริการ โดยรูปแบบต่างๆของการให้บริการนั้นย่อมมีความแตกต่างออกไป ตามรูปแบบของภูมิศาสตร์ ค่านิยม และความจำเป็นพื้นฐานของประชากรในประเทศนั้นๆ

ตัวอย่างของการให้บริการโทรคมนาคมต่างๆในกลุ่มประเทศอาเซียน เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเติมเงิน (pre-paid) โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบจ่ายรายเดือน (post-paid) การส่งข้อความสั้น (SMS) การส่งข้อความมัลติมีเดีย (MMS)การให้บริการอินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Internet) ซึ่งมีหลายระดับเทคโนโลยีในการใช้งาน การให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband) หรือในบางประเทศ ก็มีการให้บริการ WIMAX ฯลฯ

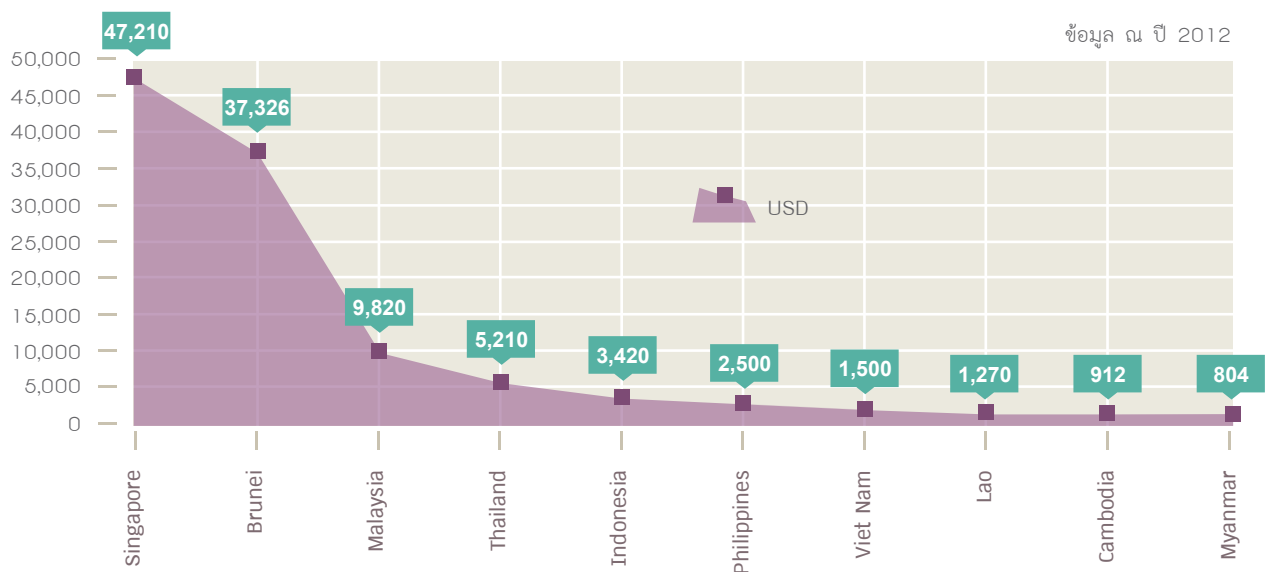
ทั้งนี้ จากรูปแบบของการให้บริการต่างๆ ซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ในบทความนี้ได้เลือกศึกษาอัตราค่าบริการสำหรับบริการที่มีความนิยม และเข้าถึงประชาชนทุกกลุ่มมากที่สุด 5 บริการ คือ

1. บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบเติมเงิน (Pre-paid)
2. บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบจ่ายรายเดือน (Post-paid)
3. บริการส่งข้อความสั้น (SMS)
4. บริการส่งข้อความมัลติมีเดีย (MMS)
5. บริการอินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Internet)

ข้อมูลอัตราค่าบริการโทรคมนาคมในประเทศต่างๆ เป็นข้อมูลจากเว็บไซต์ของผู้ให้บริการในประเทศนั้นๆ โดยจะคิดจากค่าบริการในทุกช่วงเวลารวมกัน ไม่รวมกับการส่งเสริมทางการตลาดอื่นๆ ทั้งนี้ ข้อมูลดังกล่าวเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นในการเปรียบเทียบอัตราค่าบริการในประเทศต่างๆ เท่านั้น ไม่สามารถใช้เป็นข้อเปรียบเทียบในเชิงพาณิชย์ หรือ ใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจว่าผู้ให้บริการรายไหนให้บริการได้ดีกว่า โดยเป็นการเลือกเฉพาะโปรโมชั่น หรือชนิดของบริการที่มีความใกล้เคียงกันมากที่สุด เพื่อสามารถนำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ยของแต่ละประเทศได้เท่านั้น

บทความฉบับนี้จะประกอบด้วย ประเทศเพื่อนบ้านต่างๆ ในกลุ่มประเทศอาเซียน (ไม่รวมประเทศไทย) 8 ประเทศ ได้แก่ บรูไน, กัมพูชา, ลาว, อินโดนีเซีย, มาเลเซีย, ฟิลิปปินส์, สิงคโปร์ และเวียดนาม โดยยังขาดประเทศพม่า เนื่องจากไม่มีข้อมูลจากผู้ให้บริการที่เพียงพอในการคิดคำนวณอัตราค่าบริการได้ โดยในบทความนี้จะกล่าวถึงจำนวนผู้ให้บริการโทรคมนาคมในแต่ละประเทศ เทคโนโลยีในการให้บริการ และสภาพทั่วไปบนพื้นฐานของการให้บริการด้วย

ภาพที่ 31 รายได้เฉลี่ยประชากรต่อคนในกลุ่มประเทศอาเซียน USD/ปี



ที่มา : ข้อมูลจากเว็บไซต์ธนาคารโลก (World bank .org)

จากภาพรายได้เฉลี่ยประชากรต่อบุคคลในกลุ่มประเทศอาเซียน (ภาพที่31) แสดงให้เห็นว่าประเทศที่ประชากรมีรายได้สูงสุดคือประเทศสิงคโปร์ มีจำนวนมากกว่าประเทศที่มีรายได้ประชากรต่ำที่สุดคือประเทศพม่า ถึงกว่า 58.7 เท่าตัว ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของแต่ละประเทศอย่างมาก ข้อมูลรายได้เฉลี่ยประชากรต่อคนเปรียบเทียบกับจาก มาตรฐานในการวัดอำนาจซื้อที่เท่าเทียมกันตามแนวความคิดทฤษฎีอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพและอำนาจซื้อที่เท่าเทียมกัน (PPP) โดยคิดจากรายได้เฉลี่ยของประชากรโลกในปี 2012 เท่ากับ 10,138 USD

ประเทศบรูไนดารุสซาราม (Brunei Darussalam)

ประเทศบรูไนดารุสซาราม มีประชากรโดยประมาณ 400,000 คน มีรายได้ประชากรเฉลี่ยต่อหัวที่ 37,326 USD (1,166,437 บาท) ต่อปี มีหน่วยงานกำกับดูแลโทรคมนาคม และอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสื่อสารแห่งประเทศบรูไน (The Authority for Info-communications Technology Industry of Brunei Darussalam - AITI) มีผู้ให้บริการโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต 2 รายใหญ่ คือ B.mobile และ DSTCom

1. B.mobile โดย Telekom Brunei Berhad and QAF Comserve ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในแบบรายเดือนและเติมเงินด้วยเทคโนโลยี 2100 MHz UMTS, HSDPA, HSUPA, HSPA, HSPA+ และอีกทั้งยังให้บริการ broadband แบบ Fixed line อีกด้วย

2. DSTCom โดย DST Group ให้บริการด้วยเทคโนโลยี GSM 900 MHz (GPRS, EDGE) 2100 MHz UMTS, HSDPA, HSUPA, HSPA, HSPA+, 1800 MHz LTE โดย DST Group

ตารางที่ 3 แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง ประเภทข้อความ โดยเฉลี่ยแบบเติมเงิน (Pre-paid) และแบบรายเดือน (Post-paid) ระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศบรูไน

บริการ	B.mobile	DST
Voice แบบเติมเงิน (Pre-paid)	3.93 บาท/นาที	3.29 บาท/นาที
Voice แบบรายเดือน (Post-paid)	2.97 บาท/นาที	2.97 บาท/นาที
SMS	1.02 บาท/SMS	2.05 บาท/SMS

* อัตราแลกเปลี่ยน 1 Brunei Dollar (BND) เท่ากับ 25.7 บาท ณ วันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2557

* หมายเหตุ อัตราค่าบริการดังกล่าวคิดจากอัตราค่าบริการจริงโดยเฉลี่ยทุกช่วงเวลา ไม่รวมในส่วนโปรโมชั่นเหมาจ่าย และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการใช้บริการ

ประเทศกัมพูชา (Cambodia)

ประเทศกัมพูชา มีประชากรประมาณ 14.14 ล้านคน มีรายได้เฉลี่ยประชากรติดต่อกันเท่ากับ 911.73 USD (29,412 บาท) ต่อปี ประเทศกัมพูชากำกับดูแลโดยกระทรวงไปรษณีย์และโทรคมนาคมแห่งชาติ (Ministry of Posts and Telecommunications - MPTC) โดยมีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ 7 ราย

Brand	เทคโนโลยี/คลื่นความถี่	จำนวนผู้ใช้งาน (ล้านเลขหมาย)	เจ้าของ/ผู้ให้บริการ
1. Metfone	GSM-900/1800 UMTS	7.3 (ไตรมาส 2 ปี 2013)	Viettel Cambodia
2. Smart	GSM-900/1800 2100 MHz UMTS LTE	5.4 (ไตรมาส 3 ปี 2013)	Axiata Group Berhad
3. Cellcard	GSM-900 2100 MHz UMTS	2.5 (ปี 2010)	The Royal Group
4. qb	UMTS	0.05	Cambodia Advance, Communication
5. EXCELL	CDMA 2000 1x-EVDO	0.004	GT-TELL
6. Beeline	GSM-900/1800	n/a	VimperCom (90%) , Sotelco
7. Cootel	GSM-900/1800	n/a	n/a

ตารางที่ 4 แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง และประเภทข้อความ โดยเฉลี่ยแบบเติมเงิน (Pre-paid) แบบรายเดือน (Post-paid) ระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ Metfone และ Cootel

รูปแบบบริการ	Metfone	Cootel
Voice แบบเติมเงิน (Pre-paid)	2.1 บาท/นาที	2 บาท/นาที
Voice แบบรายเดือน (Post-paid)	2 บาท/นาที	2.1 บาท/นาที
SMS	1.1 บาท/SMS	1 บาท/SMS

* อัตราแลกเปลี่ยน 1 US Dollar (USD) เท่ากับ 33.3 บาท ณ วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2557

* *หมายเหตุ อัตราค่าบริการดังกล่าวคิดจากอัตราค่าบริการจริงโดยเฉลี่ยทุกช่วงเวลา ไม่รวมในส่วนโปรโมชั่นเหมาจ่าย และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการเข้ารับบริการ

ประเทศอินโดนีเซีย (Indonesia)

ประเทศอินโดนีเซีย มีประชากรประมาณ 251 ล้านคน มีรายได้ประชาชาติเฉลี่ยต่อหัวที่ระดับ 3,420 USD (110,326บาท) ต่อปี มีหน่วยงานที่คอยกำกับดูแลภาคโทรคมนาคม คือ กระทรวงการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ อินโดนีเซีย มีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 10 ราย โดยในตอนนี้จะขอกล่าวถึงผู้ให้บริการที่มีสัดส่วนผู้ใช้บริการมากที่สุด 3 ราย ซึ่งมีสัดส่วนการตลาดรวมกันมากกว่า 80% ดังนี้

Brand	เทคโนโลยี/คลื่นความถี่	จำนวนผู้ใช้งาน (ล้านเลขหมาย)	เจ้าของ/ผู้ให้บริการ
1. Telkomsel	GSM-900/1800 (GPRS, EDGE) 2100 MHz UMTS,HSPA	100 (ไตรมาส 2 ปี 2554)	Telkom (65%), Singapore Telecommunications (35%)
2. XL Axiata	GSM-900/1800 (GPRS, EDGE) 2100 MHz UMTS,HSDPA	58.1 (ไตรมาส 3 ปี 2556)	Axiata Group Berhad (66.7%), Emirates Telecommunications Corporation (13.3%), Public (20%)
3. Indosat,Matrix	CDMA2000 1x, EV-DO Rev 0 GSM-900/1800 (GPRS,EDGE) 2100 MHz UMTS,HSPA 1800 MHz LTE (planned)	56.5 (ไตรมาส 4 ปี 2553)	Qtel (65%) ,Public (20.71%), State-owned (14.29%)

ตารางที่ 5 แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง ประเภทข้อความและบริการอินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเฉลี่ยแบบเติมเงิน (Pre-paid) และแบบรายเดือน (Post-paid) ระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ XL Axiata และ Smart Communication

รูปแบบบริการ	XL Axiata	Indosat
Voice แบบเติมเงิน (Pre-paid)	1.50 บาท/นาที	0.6 บาท/นาที
Voice แบบรายเดือน (Post-paid)	2.4 บาท/นาที	n/a
SMS	0.4 บาท/SMS	0.4 บาท/SMS
MMS	2 บาท/MMS	n/a
Mobile internet	2.7 บาท/mb	1.9 บาท/mb

* อัตราแลกเปลี่ยน 1 บาทเท่ากับ 366 IDR ณ วันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2557

* หมายเหตุ อัตราค่าบริการดังกล่าวคิดจากอัตราค่าบริการจริงโดยเฉลี่ยทุกช่วงเวลา ไม่รวมในส่วนโปรโมชั่นเหมาจ่าย และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการใช้บริการ

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (Laos)

ประเทศลาว มีประชากรโดยประมาณ 6 ล้านคน มีรายได้ประชาชาติเฉลี่ยต่อหัวที่ 1,270 USD (40,969 บาท) ต่อปี มีกระทรวงไปรษณีย์และโทรคมนาคมแห่งชาติลาวทำหน้าที่คอยกำกับดูแลภาคโทรคมนาคม จากข้อมูลในปี 2012 ผู้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 5 ราย แต่ในตอนนี้จะกล่าวถึง 3 รายหลัก คือ LaoTelecom Unitel และ ELT Mobile ซึ่งมีผู้ใช้บริการรวมกันมากกว่า 70 % ของส่วนแบ่งในตลาดทั้งหมด

Brand	เทคโนโลยี/คลื่นความถี่	จำนวนผู้ใช้งาน (ล้านเลขหมาย)	เจ้าของ/ผู้ให้บริการ
1. LaoTelecom	GSM -900 2100 MHz UMTS, HSDPA (14.4 Mbit/s) LTE	1.375 (ไตรมาส 2 ปี2556)	• Government of Lao P.D.R. (51%), Shennington • Investments (Thaicom) (49%)
2. Unitel	GSM-900/1800 UMTS (7 Mbit/s)	1.2	• Lao Asia Telecommunication State Enterprise (LAT) (51%) • Viettel Global (49%)
3. ELT Mobile	GSM-900,1800 3G UMTS (21 Mbit/s)	2	Enterprise of Telecommunications Lao (Public, 100%)

ตารางที่ 6 แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง ประเภทข้อความ และบริการอินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเฉลี่ยแบบเติมเงิน (Pre-paid) และแบบรายเดือน (Post-paid) ของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ Unitel

รูปแบบบริการ	XL Unitel
Voice แบบเติมเงิน (Pre-paid)	1.2 บาท / นาที
Voice แบบรายเดือน (Post-paid)	1.2 บาท / นาที
SMS	1 บาท / SMS
Mobile Internet 3G	478 บาท / เดือน / Unlimited

* อัตราแลกเปลี่ยน 1 บาท เท่ากับ 247 Laos Kips (LAK) ณ วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2557

* หมายเหตุ อัตราค่าบริการดังกล่าวคิดจากอัตราค่าบริการจริงโดยเฉลี่ยทุกช่วงเวลา ไม่รวมในส่วนโปรโมชั่นเหมาจ่าย และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการเข้ารับบริการ

ประเทศมาเลเซีย (Malaysia)

ประเทศมาเลเซีย มีประชากรโดยประมาณ 29 ล้านคน มีรายได้ประชาชาติเฉลี่ยต่อหัวที่ 9,820 USD (316,786บาท) ต่อปี มีองค์กรกำกับดูแลคือ คณะกรรมการการสื่อสารและมัลติมีเดียมาเลเซีย (Malaysian Communications and Multimedia Commission - MCMC) โดยในประเทศมาเลเซียมีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่หลายราย และบริษัทย่อยในเครืออีกเป็นจำนวนมาก ในที่นี้จะขอลำถึงผู้ให้บริการที่มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันมากกว่า 80% ของตลาดโทรคมนาคมทั้งประเทศ ซึ่งมี 3 ราย ดังนี้

Brand	เทคโนโลยี/คลื่นความถี่	จำนวนผู้ใช้งาน (ล้านเลขหมาย)	เจ้าของ/ผู้ให้บริการ
1. Celcom	GSM 900/1800 (GPRS, EDGE) 900/2100 MHz UMTS, HSPA 1800/2600 MHz FD-LTE	13.137 (ไตรมาส 3 ปี2556)	Axiata Group Berhad (100%)
2. Maxis	GSM 900/1800 (GPRS, EDGE) 2100 MHz UMTS, HSPA, DC-HSPA 1800/2600 MHz FD-LTE	12.8 (ไตรมาส 4 ปี2556)	- Ananda Krishnan - Saudi Telecom Company
3. DiGi	GSM 900/1800 (GPRS, EDGE) 2100 MHz UMTS, HSPA 2600 MHz FD-LTE	10.995 (ไตรมาส4 ปี2556)	- Telenor (49%) - EPF

ตารางที่ 7 แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง ประเภทข้อความและบริการอินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเฉลี่ยแบบเติมเงิน (Pre-paid) และแบบรายเดือน (Post-paid) ระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ Celcom และ DiGi

รูปแบบบริการ	Celcom	DiGi
Voice แบบเติมเงิน (Pre-paid)	1.2 บาท/นาที	2.4 บาท/นาที
Voice แบบรายเดือน (Post-paid)	1.2 บาท/นาที	1.3 บาท/นาที
SMS	1 บาท/SMS	1 บาท/SMS
MMS	1/MMS	1.6 บาท/MMS
Mobile Internet (3G)	200 บาท/1GB	470 บาท /2Gb/เดือน

* อัตราแลกเปลี่ยน 1 Ringgits (MYR) เท่ากับ 9.8 บาท ณ วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2557

* หมายเหตุ อัตราค่าบริการดังกล่าวคิดจากอัตราค่าบริการจริงโดยเฉลี่ยทุกช่วงเวลา ไม่รวมในส่วนโปรโมชั่นหมาจ่าย และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการเข้ารับบริการ

ประเทศฟิลิปปินส์ (Philippines)

ประเทศฟิลิปปินส์ มีประชากรโดยประมาณ 88.7 ล้านคน มีรายได้ประชาชาติเฉลี่ยต่อหัวที่ 2,500 USD (80,648 บาท) ต่อปี ภาควิทยุโทรคมนาคมของฟิลิปปินส์กำกับดูแลโดยคณะกรรมการการสื่อสารแห่งชาติฟิลิปปินส์ (National Telecommunications Commission - NTC) มีผู้ให้บริการหลัก 2 ราย ดังนี้

Brand	เทคโนโลยี/คลื่นความถี่	จำนวนผู้ใช้งาน (ล้านเลขหมาย)	เจ้าของ/ผู้ให้บริการ
1. Smart communication • Talk'n Text • Sun Cellular	GSM-900/1800 (GPRS,EDGE) 850/2100 MHz UMTS, HSPA,HSPA+ 2100 MHz LTE WiMAX • Talk'n Text : GSM & GPRS • Sun Cellular : 1800 MHz GSM (GPRS,EDGE) 2100MHz UMTS,HSDPA	72.5 (กันยายน ปี2556)	Philippine long Distance Telephone Company (100%)
2. Globe Telecom • Touch Mobile • ABS-CBNmobile	GSM-900/1800 (GPRS,EDGE) 2100 MHz UMTS,HSPA,HSPA+ 1800 MHz LTE • WiMAX • Touch Mobile : 900MHz 1800MHz GSM,GPRS,EDGE, HSDPA,HSPA • ABS-CBNmobile : GSM 900 MHz and 1800 MHz GSM,GPRS,EDGE,HSDPA, HSPA HSUPA,DC-HSPA+planned	38.5 (ธันวาคม ปี2556)	• Singapore Telecommunications (47.3%) • Ayala Corporation(34%) • Public Stock (21%)

ตารางที่ 8 แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง และ ประเภทข้อความ โดยเฉลี่ยแบบเติมเงิน (Pre-paid) และแบบรายเดือน (Post-paid) ระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ Globe Telecom และ Smart Communication

รูปแบบบริการ	Globe Telecom	Smart Communication
Voice แบบเติมเงิน (Pre-paid)	5.1 บาท/นาที	5.1 บาท/นาที
Voice แบบรายเดือน (Post-paid)	-	5.1 บาท/นาที
SMS	1 บาท/SMS	1 บาท/SMS

* อัตราแลกเปลี่ยน 1 บาทเท่ากับ 1.37 Philippines Pesos ณ วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2557

*หมายเหตุ อัตราค่าบริการดังกล่าวคิดจากอัตราค่าบริการจริงโดยเฉลี่ยทุกช่วงเวลา ไม่รวมในส่วนโปรโมชั่นเหมาจ่าย และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการเข้ารับบริการ

ประเทศสิงคโปร์ (Singapore)

ประเทศสิงคโปร์ มีประชากรประมาณ 5.3 ล้านคน มีรายได้ประชากรเฉลี่ยต่อหัวที่ระดับ 47,210 USD (1,522,958 บาท) ต่อปี มีผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ประมาณ 8 ล้านเลขหมาย หรือประมาณ 152.13% ของประชากรทั้งหมด โดยมีหน่วยงานที่คอยกำกับดูแลคือ การสื่อสารและสารสนเทศเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศสิงคโปร์ (The Infocomm Development Authority of Singapore – IDA) มีผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3 ราย (มีนาคม 2011)

Brand	เทคโนโลยี/คลื่นความถี่	จำนวนผู้ใช้งาน (ล้านเลขหมาย)	เจ้าของ/ผู้ให้บริการ
1. SingTel Mobile	GSM-900/1800 (GPRS) 900/2100 MHz UMTS, HSPA,HSPA+, DC-HSPA+ 1800/2600 MHz LTE	3.5 (ไตรมาส 4 ปี2554)	Singapore Telecommunication
2. StarHub	GSM-900/1800 (GPRS) 900/2100 MHz UMTS, HSPA,HSPA+, DC-HSPA+ 1800 MHz LTE	2.18 (ไตรมาส 3 ปี2555)	StarHub
3. M1	GSM-900/1800 (GPRS) 900/2100 MHz UMTS,HSPA,HSPA+ 1800/2600 MHz LTE	2.1 (ไตรมาส 3 ปี2556)	M1 Limited, Axiata Group ,Berhad

ตารางที่ 9 แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงและประเภทข้อความ โดยเฉลี่ยแบบเติมเงิน (Pre-paid) และแบบรายเดือน (Post-paid) ระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ SingTel Mobile StarHub และ M1

รูปแบบบริการ	SingTel Mobile	StarHub	M1
Voice แบบเติมเงิน (Pre-paid)	3 บาท/นาที	3.8 บาท/นาที	3 บาท/นาที
Voice แบบรายเดือน (Post-paid)	1.2 บาท/นาที	-	1.2 บาท/นาที
SMS	2 บาท/SMS	2.5 บาท/SMS	1.5 บาท/SMS

* อัตราแลกเปลี่ยน 1 Dollar Singapore (SGD) เท่ากับ 25.69 บาท ณ วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2557

* หมายเหตุ อัตราค่าบริการดังกล่าวคิดจากอัตราค่าบริการจริงโดยเฉลี่ยทุกช่วงเวลา ไม่รวมในส่วนโปรโมชั่นหมาจ่าย และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการเข้ารับบริการ

ประเทศเวียดนาม (Vietnam)

ประเทศเวียดนาม มีประชากรโดยประมาณ 88.7 ล้านคน รายได้ประชาชาติต่อหัวเฉลี่ยที่ 1500 USD (48,389 บาท) ต่อปี โดยข้อมูลในเดือนพฤษภาคม 2012 มีจำนวนผู้ให้บริการ 6 ราย

Brand	เทคโนโลยี/คลื่นความถี่	จำนวนผู้ใช้งาน (ล้านเลขหมาย)	เจ้าของ/ผู้ให้บริการ
1. Viettel Mobile	GSM-900/1800(GPRS) GSM-1900/2100 UMTS	36.72 (พฤษภาคม ปี 2555)	Viettel Corporation
2. MobiFone	GSM-900/1800(GPRS) UMTS	29.11 (พฤษภาคม ปี 2555)	VMS (VNPT subsidiary)
3. Vinaphone	GSM-900/1800(GPRS) 2100 UMTS	28.71 (พฤษภาคม ปี 2555)	GPC (VNPT subsidiary)
4. Vietnamobile	GSM (eGSM,GPRS) UMTS	10 (พฤษภาคม ปี 2555)	Hanoi Telecom , Hutchison Telecommunications International Limited
5.Gmobile(Beeline)	GSM-1800	2 (พฤษภาคม ปี 2553)	GTEL Mobile Joint Stock Company
6. S-Fone	CdmaOne,CDMA2000 EVDO	2 (ปี 2553)	SPT

ตารางที่ 10 แสดงอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง ประเภทข้อความและบริการอินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเฉลี่ยแบบเติมเงิน (Pre-paid) และแบบรายเดือน (Post-paid) ระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์มือถือ Vina-
phone และ Mobifon

รูปแบบบริการ	XL Axiata	Indosat
Voice แบบเติมเงิน (Pre-paid)	1.9 บาท/นาที	1.9 บาท/นาที
Voice แบบรายเดือน (Post-paid)	1.4 บาท/นาที	1.4 บาท/นาที
SMS	0.3 บาท/SMS	0.4 บาท/SMS
Mobile Internet รายเดือน 1Gbps	165 บาท/เดือน	79 บาท/เดือน

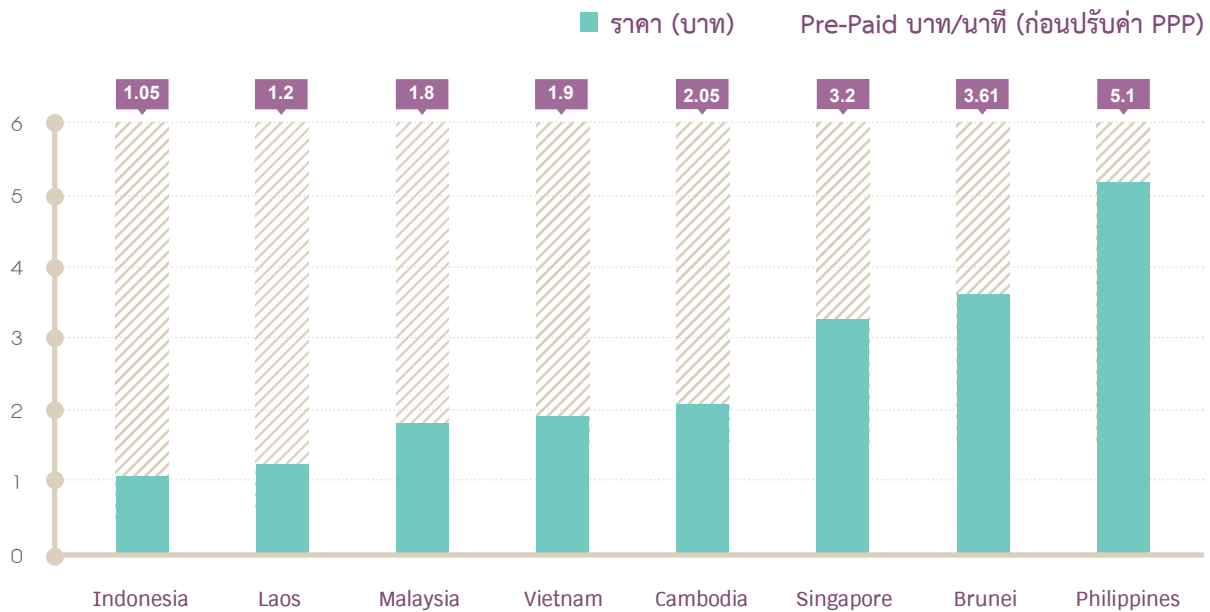
* อัตราแลกเปลี่ยน 1 บาท เท่ากับ 654 Vietnam Dong ณ วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2557

* หมายถึง อัตราค่าบริการดังกล่าวคิดจากอัตราค่าบริการจริงโดยเฉลี่ยทุกช่วงเวลา ไม่รวมในส่วนโปรโมชั่นเหมาจ่าย และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการเข้ารับบริการ

การเปรียบเทียบอัตราค่าบริการโทรคมนาคม

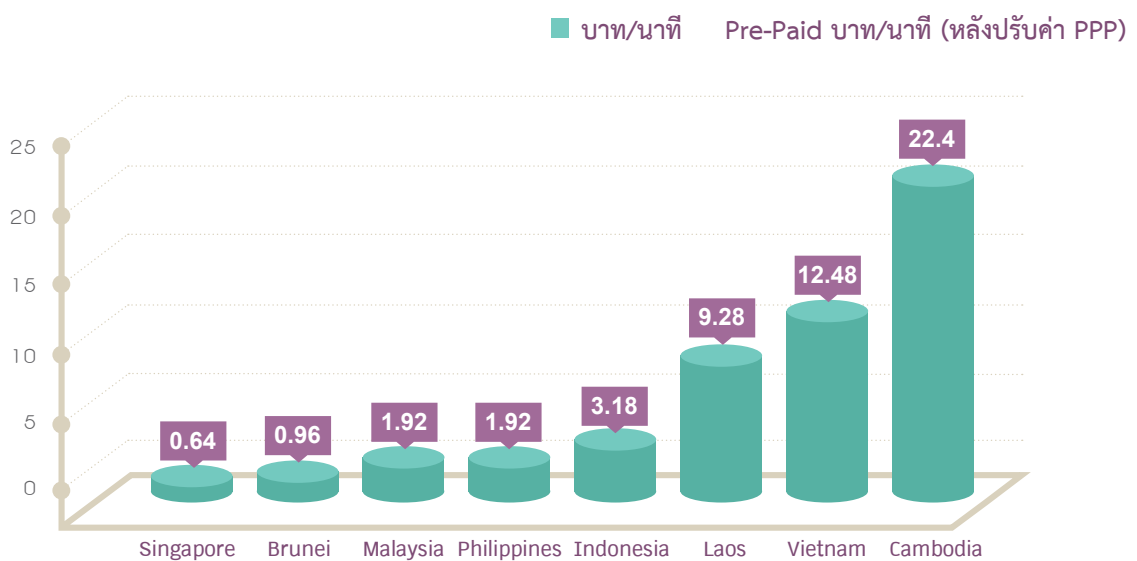
อัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงแบบเติมเงิน (Pre-paid)

ภาพที่ 32 แสดงค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงแบบเติมเงิน (Pre-Paid) ก่อนปรับค่า PPP * คิดอัตราแลกเปลี่ยน 1 USD เท่ากับ 32 บาท



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

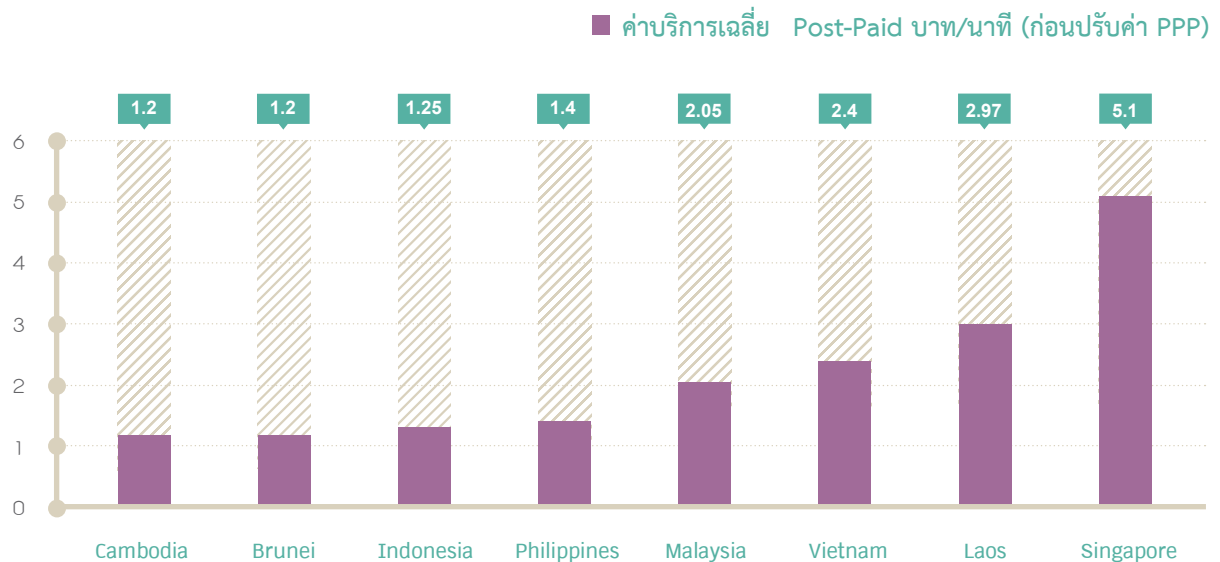
ภาพที่ 33 แสดงค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงแบบเติมเงิน (Pre-Paid) หลังปรับค่า PPP * คิดอัตราแลกเปลี่ยน 1 USD เท่ากับ 32 บาท



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

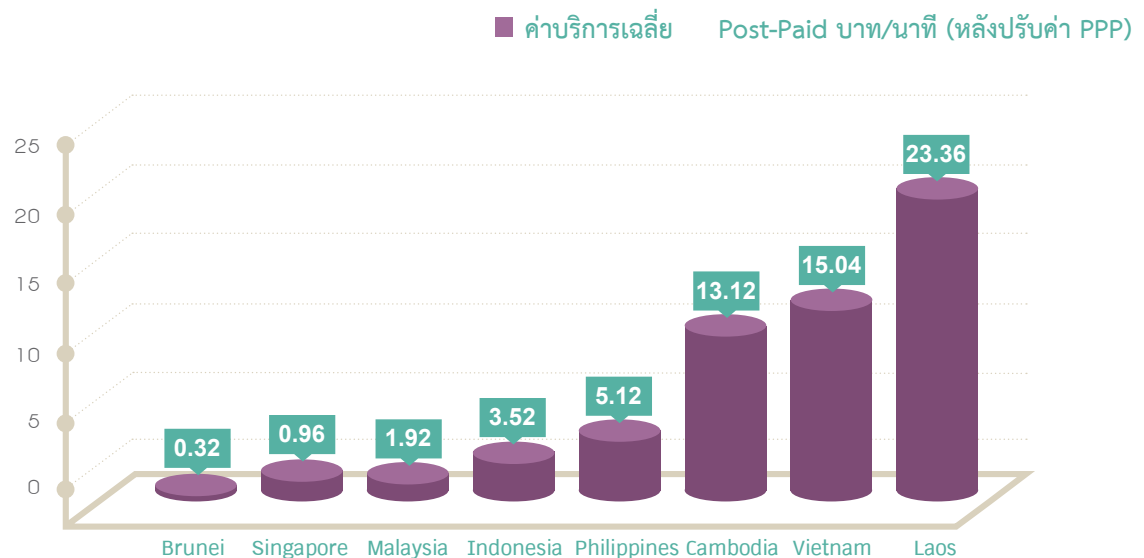
อัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรายเดือน (Post-paid)

ภาพที่ 34 แสดงค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงแบบรายเดือน (Post-Paid) ก่อนปรับค่า PPP * คิดอัตราแลกเปลี่ยน 1 USD เท่ากับ 32 บาท



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

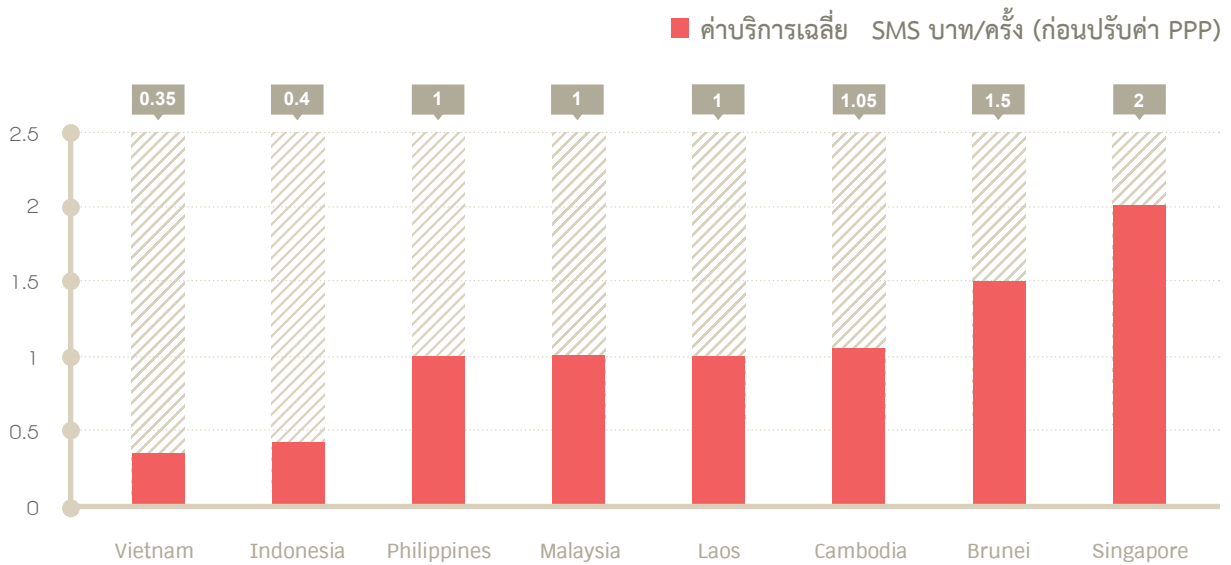
ภาพที่ 35 แสดงค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงแบบรายเดือน (Post-Paid) หลังปรับค่า PPP* คิดอัตราแลกเปลี่ยน 1 USD เท่ากับ 32 บาท



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

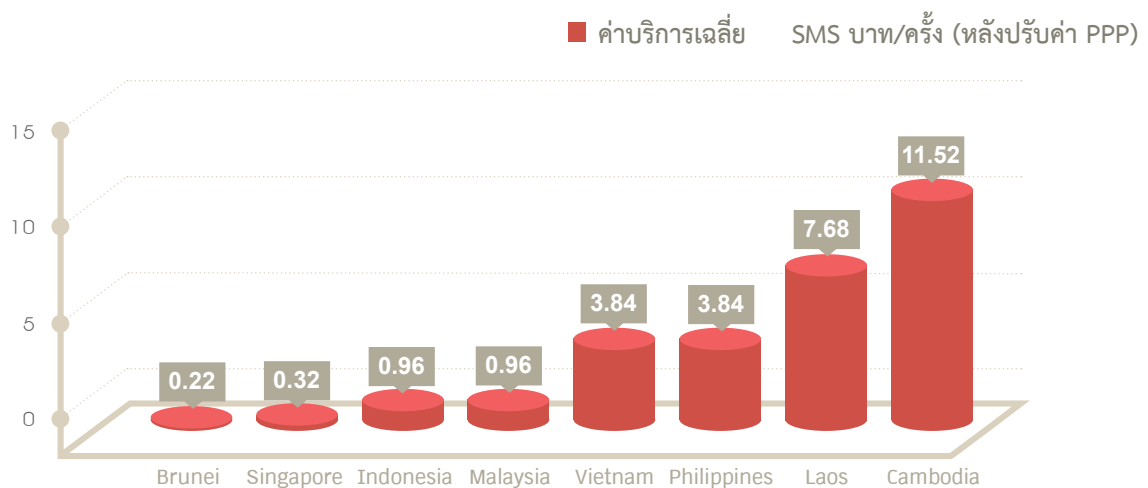
อัตราค่าบริการข้อความสั้น (SMS)

ภาพที่ 36 แสดงค่าบริการส่งข้อความสั้น (SMS) ก่อนปรับค่า PPP* คิดอัตราแลกเปลี่ยน 1 USD เท่ากับ 32 บาท



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 37 แสดงค่าบริการส่งข้อความสั้น (SMS) หลังปรับค่า PPP* คิดอัตราแลกเปลี่ยน 1 USD เท่ากับ 32 บาท



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

จากภาพที่ 32-37 แสดงให้เห็นถึงอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงิน (Pre-paid) แบบรายเดือน (Post-paid) และค่าบริการส่งข้อความสั้น (SMS) ของผู้ให้บริการทั้ง 8 ประเทศ ในกลุ่มประเทศอาเซียน ทั้งก่อนปรับอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพฯ และหลังปรับอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพฯ (PPP) ซึ่งก่อนการปรับอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ (ภาพที่ 32,34,36) นั้น ได้เปลี่ยนจากค่าเงินต่างประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียน ให้อยู่ในรูปของค่าเงินบาท เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ และการเปรียบเทียบกับจากกราฟข้อมูลก่อนการปรับค่า PPP จะเห็นได้ว่าประเทศฟิลิปปินส์ มีอัตราค่าบริการค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงินแพงที่สุด และประเทศสิงคโปร์ มีอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงในแบบรายเดือนแพงที่สุด สำหรับอัตราค่าส่งข้อความสั้น ประเทศสิงคโปร์ก็ยังมีอัตราสูงสุด คือ 2 บาทต่อข้อความ ส่วนอัตราค่าบริการต่ำที่สุดในแบบเติมเงิน คือ ประเทศอินโดนีเซีย และในแบบรายเดือนคือ ประเทศกัมพูชา ในขณะที่เวียดนามมีอัตราค่าบริการส่งข้อความสั้นที่ต่ำที่สุด แต่ทั้งนี้ยังไม่สามารถเปรียบเทียบได้ว่าค่าบริการของประเทศไหนถูกกว่าหรือแพงกว่ากัน เพียงแต่บอกได้ว่า ในการใช้ค่าเงินบาทไทยซื้อบริการโทรคมนาคมดังกล่าว จะต้องใช้ค่าใช้จ่ายเท่าไรในประเทศนั้นๆ และในส่วนของกรเปรียบเทียบว่าอัตราค่าบริการโทรคมนาคม ประเทศไหนถูกหรือแพงในบริบทของแต่ละประเทศ จะต้องใช้การปรับค่าอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพกับอำนาจซื้อ ซึ่งจะต้องใช้อัตราค่าเฉลี่ยรายได้ประชากรต่อหัวของโลก กับรายได้ประชากรต่อหัวของประเทศนั้นๆ ในการคำนวณ ซึ่งผลของการคำนวณปรากฏในตารางอัตราค่าบริการหลังจากปรับอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ และอำนาจซื้อ (PPP)

อัตราค่าบริการหลังจากปรับอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพและอำนาจซื้อ (PPP) (ภาพที่ 33,35,37) แสดงให้เห็นว่า ค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงแบบเติมเงิน แบบรายเดือน และค่าบริการส่งข้อความสั้น เป็นไปในทิศทางเดียวกันคือประเทศที่มีค่าบริการเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ประเทศสิงคโปร์ และประเทศบรูไน ซึ่ง 2 ประเทศนี้เป็นประเทศที่มีรายได้เฉลี่ยประชากรต่อหัวสูงสุดในกลุ่มประเทศอาเซียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจของประเทศ รายได้ประชากร และการลงทุนในธุรกิจโทรคมนาคม ทำให้มีการใช้บริการโทรคมนาคมอย่างแพร่หลาย จึงทำให้ต้นทุนระยะยาวลดลง และรายได้เฉลี่ยต่อหน่วยของธุรกิจเพิ่มมากขึ้น จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้ค่าบริการนั้นลดต่ำลง และในทางกลับกัน เมื่อทำการปรับอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ (PPP) แล้ว ประเทศที่มีค่าบริการสูงที่สุดคือ ประเทศ ลาว กัมพูชา และเวียดนาม ซึ่งมีการใช้บริการโทรคมนาคมภายในประเทศ และรายได้ประชากรต่อหัวค่อนข้างต่ำ โดยเฉลี่ย เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ในกลุ่มอาเซียน

จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราค่าบริการโทรคมนาคมในกลุ่มประเทศที่มีรายได้เฉลี่ยประชากรต่อหัวสูงที่สุด เรียงลำดับจนถึงต่ำที่สุด ในกลุ่มประเทศอาเซียน จะเห็นได้ว่าประเทศที่มีรายได้เฉลี่ยประชากรสูงจะมีอัตราค่าบริการโทรคมนาคมที่ถูกกว่าประเทศที่มีรายได้เฉลี่ยประชากรต่อหัวต่ำกว่า ด้วยปัจจัยหลายอย่าง เช่น จำนวนผู้ให้บริการ (Subscriber) ต่อจำนวนประชากร ความครอบคลุมของโครงข่าย และความสามารถในการใช้จ่ายด้านบริการโทรคมนาคมเทียบกับรายได้

ภาคผนวก

การคิดอัตราค่าบริการโทรคมนาคมแบบต่างๆ

อัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงแบบเติมเงิน แบบรายเดือน และการส่งข้อความสั้น (PPP)

$$\frac{\text{ราคาปัจจุบัน(จากผู้ให้บริการ) X รายได้เฉลี่ยประชากรต่อหัวของโลก}}{\text{รายได้ประชาชาติต่อหัวของประเทศนั้นๆ}}$$

รายได้ประชาชาติต่อหัวของโลกเท่ากับ 10,138 USD (World Bank GNI Per capita 2012)

บรรณานุกรม

ข้อมูลอัตราค่าบริการโทรคมนาคมกลุ่มประเทศอาเซียน ค้นหาเมื่อ 2 มีนาคม 2557 เข้าถึงได้จาก

- http://www.bmobile.com.bn/rates_post_plans.php 2557
- http://www.bmobile.com.bn/index_prepaid.htm
- <http://dst-brunei.com/prima-postpaid-services/>
- <http://dst-brunei.com/easi-prepaid-services/>
- <http://www.metfone.com.kh/en/Services/Tariff-e2-80-8b-e2-80-8b-of-Mobile-Service.2.aspx>
- <http://cootel.com.kh/cootel/home/call?searching=tariff>
- <http://www.xl.co.id/en/prepaid#>
- <http://www.xl.co.id/en/postpaid>
- <http://www.indosat.com/Personal>
- <http://www.unitel.com.la/index.php/service/package/id-54> pre-paid same post-paid
- <http://www.unitel.com.la/index.php/service/package/id-24> new post-paid
- <https://www.celcom.com.my/personal/plans/elite/rates?pid=1389217416891>
- http://new.digi.com.my/cs/Satellite/Page/plan/default/prepaid_plans_overview

- http://new.digi.com.my/cs/Satellite/Page/plan/default/postpaid_smartplan_overview
- <http://www.globe.com.ph/prepaid/rates?jsid=20A9FC0C03BAAE38475CDAA33ECCB0C5.11394079223730>
- <http://www1.smart.com.ph/postpaid/plans/>
- <http://www1.smart.com.ph/prepaid/sim/>
- <http://www.starhub.com/personal/mobile.html>
- <http://info.singtel.com/personal/phones-plans/mobile/postpaid/standard>
- <https://www.m1.com.sg/personal/mobile>
- <http://vinaphone.com.vn/locale.do?language=en#cuocphi-tab>
- <https://www.mobifone.com.vn/portal/en/home/static/mobigold/popupex.html#giacuoc>
- <https://www.mobifone.com.vn/portal/en/home/static/mobicard/popupex.html#giacuoc>

ข้อมูลประกอบการคำนวณค่าบริการโทรคมนาคมและข้อมูลประชากรประเทศต่างๆ ค้นหาเมื่อวันที่ (10 มีนาคม 2557) เข้าถึงได้จาก

- <http://www.budde.com.au/Research/Indonesia-Telecoms-Mobile-Broadband-and-Forecasts.html>
- http://axiata.listedcompany.com/misc/axiata_presentation_3Q2013.pdf
- www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/.../Mobile_cellular_2000-2012.xls
- http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_mobile_network_operators_of_the_Asia_Pacific_region
- http://www.dhl.co.th/th/tools/currency_converter.html
- <http://www.thai-aec.com/37>
- <http://data.worldbank.org/country>

ผลกระทบของนโยบายด้านโทรคมนาคมต่างๆ เพื่อรองรับ AEC

โดย สรินทร์ อัครศักดิ์

บทความนี้ เป็นการหยิบยกส่วนหนึ่งซึ่งมีความน่าสนใจของผลการศึกษาโครงการศึกษาเรื่องเตรียมความพร้อมของอุตสาหกรรมโทรคมนาคม และการศึกษาผลกระทบเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2558 ภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ ระหว่างสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยเป็นส่วนของการวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบาย หรือมาตรการด้านโทรคมนาคมต่างๆ ที่คณาจารย์จากคณะเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ทำการศึกษาวิเคราะห์มีความเห็นว่า คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือ กสทช. สามารถสนับสนุนส่งเสริมและผลักดันนโยบายดังกล่าวได้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC) ทั้งนี้ นโยบายหรือโจทย์ที่ทำการศึกษาแบ่งออกเป็น 7 ประเด็น โดยในการวิเคราะห์ผลกระทบจะเน้นการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณเป็นสำคัญ ซึ่งผลการศึกษาในแต่ละประเด็นสามารถสรุปได้ ดังนี้

ประเด็นที่ 1 การเปิดโอกาสให้คนต่างชาติถือหุ้นในสัดส่วนมากขึ้น

เป้าหมายของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนด้านการเปิดเสรีภาคการให้บริการ (Service liberalization) กำหนดไว้ว่า ประเทศสมาชิกควรเปิดเสรีในภาคการให้บริการ (Service sector) สำหรับกิจการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology) โดยอนุญาตให้นักลงทุนชาวต่างชาติสามารถถือหุ้นในกิจการได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 แต่อย่างไรก็ดี มาตรา 3 แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549 ได้ระบุไว้ว่า “ผู้ขอรับใบอนุญาตแบบที่สองและผู้ขอรับใบอนุญาตแบบที่สามต้องมีใช่เป็นคนต่างด้าวตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว ในการนี้คณะกรรมการอาจกำหนดให้ผู้ขอรับใบอนุญาตสำหรับการประกอบกิจการบางลักษณะหรือบางประเภทที่เป็นนิติบุคคลจะต้องกำหนดข้อห้ามการกระทำที่มีลักษณะเป็นการครอบงำกิจการโดยคนต่างด้าวด้วยก็ได้” ดังนั้น ในปัจจุบัน บุคคลซึ่งไม่มีสัญชาติไทยและนิติบุคคลซึ่งไม่ได้จดทะเบียนในประเทศไทยไม่สามารถถือหุ้นเกินกึ่งหนึ่งในบริษัทที่ประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายเป็นของตนเองได้ การวิเคราะห์ในประเด็นที่ 1 จึงมุ่งที่จะศึกษาผลกระทบของการเปิดเสรีการถือหุ้นของนักลงทุนต่างชาติในกิจการโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายเป็นของตนเองเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 70 โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 วิธี คือ การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review) การวิเคราะห์ด้วยเทคนิคเศรษฐมิติ (Econometrics) และการวิเคราะห์ด้วยต้นทุนและผลตอบแทน (Cost-Benefit Analysis)

วิธีที่ 1 การทบทวนวรรณกรรม

ผลกระทบของการเปิดเสรีการถือหุ้นของนักลงทุนต่างชาติในกิจการโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายเป็นของตนเองสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ผู้ประกอบการเดิมในตลาดสามารถระดมทุนได้มากและสะดวกยิ่งขึ้น ซึ่งเมื่อมีการลงทุนมากขึ้น ก็จะมีคุณภาพของการให้บริการเครือข่ายที่ดีและทันสมัยยิ่งขึ้น ด้วยพื้นที่ให้บริการ (Coverage area) ที่มีความครอบคลุม

ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การที่นักลงทุนต่างชาติที่เข้ามาลงทุนเป็นผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ด้านการให้บริการเครือข่าย จะทำให้ผู้ประกอบการเดิมนั้นมีสมรรถภาพในการประกอบการ (Performance) ที่สูงขึ้น และมีประสิทธิภาพมากขึ้น จากเทคโนโลยีไม่ว่าจะเป็น Hard หรือ Soft technology ที่ได้รับการถ่ายทอดจากบริษัทต่างชาติที่เชี่ยวชาญกว่า

2) ผู้ประกอบการรายใหม่สามารถเข้ามาในตลาดได้ง่ายขึ้น จากการลดข้อกำหนดในเรื่องสัดส่วนการถือหุ้นของนักลงทุนต่างชาติ ส่งผลให้ตลาดมีระดับการแข่งขันเพิ่มสูงขึ้น

3) อุตสาหกรรมโทรคมนาคมมีการขยายตัวจากการเปิดเสรีการถือหุ้นของนักลงทุนต่างชาติ เมื่ออุตสาหกรรมขยายตัว จะก่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวกต่อตลาดแรงงาน และการจ้างงานในภาคโทรคมนาคม อันจะนำมาซึ่งการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศตามมาอีกด้วย

ทั้งนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมดพบว่า ไม่มีบทความทางวิชาการใดๆ ที่แสดงให้เห็นว่า การเปิดให้คนต่างชาติถือหุ้นในสัดส่วนที่มากกว่ากึ่งหนึ่ง จะก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจ รวมทั้งเอกราชของชาติ

วิธีที่ 2 การวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ

- ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีวัดระดับการแข่งขัน (Competitiveness index) อุตสาหกรรมโทรคมนาคม ซึ่งมีค่าระหว่าง 0 ถึง 2 และตัวแทนของการแข่งขันซึ่งได้แก่ ราคาค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และราคาค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง โดยมุ่งไปที่สัดส่วนที่ให้นักต่างชาติถือหุ้นในกิจการ

- ใช้ข้อมูลในปี พ.ศ. 2555 จำนวนตัวอย่าง 96 ประเทศ จาก World Economic Forum/ Networked Readiness Index และ World Bank

- วิเคราะห์โดยใช้แบบจำลอง Ordinary Least Squares (OLS) แบบจำลอง Tobit 1 ซึ่งใช้ขีดจำกัดล่างเท่ากับ 0 ขีดจำกัดบนเท่ากับ 2 และแบบจำลอง Tobit 2 ซึ่งใช้ขีดจำกัดล่างเท่ากับ -0.01 และขีดจำกัดบนเท่ากับ 2.01 เพื่อให้ครอบคลุมค่าของดัชนีที่ 0 และ 2

ตารางที่ 11 แสดงผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับการแข่งขันของอุตสาหกรรมโทรคมนาคม

ผลการศึกษา	ดัชนีการแข่งขัน			ราคา ค่าบริการ โทรศัพท์ เคลื่อนที่	ราคา ค่าบริการ อินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง
	OLS	Tobit 1	Tobit 2		
ความแข็งแกร่งในการปกป้องนักลงทุน	●	●	●		●
ตัวแปรดัมมี่ แสดงถึงประเทศในเอเชีย				●	
สัดส่วนที่ให้นักต่างชาติถือหุ้นในกิจการ	●	●	●		

วัดผลที่เกิดกับการแข่งขันโดยตรง

วัดผลที่เกิดกับ “ราคา”
ซึ่งเป็นตัวแทนของการแข่งขัน

หมายเหตุ : - สีเขียว หมายถึงตัวแปรมีผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- สีแดง หมายถึงตัวแปรมีผลกระทบเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า การเปิดโอกาสให้คนต่างชาติถือหุ้นในสัดส่วนมากขึ้น จะก่อให้เกิดการแข่งขันในอุตสาหกรรมโทรคมนาคมที่เพิ่มมากขึ้น และควรเพิ่มความแข็งแกร่งในการป้องกันนักลงทุน เพื่อให้ให้นักลงทุนมั่นใจที่จะมาลงทุนในประเทศนั้นๆ มากขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น อันสะท้อนได้จากทั้งดัชนีการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น และราคาค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ลดลงหรือมีการแข่งขันทางด้านราคาที่เพิ่มสูงขึ้นนั่นเอง

วิธีที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ด้วยต้นทุนและผลตอบแทน กรณีของประเทศไทย ภายใต้สมมติฐานว่า มีการอนุญาตให้สัดส่วนการถือหุ้นโดยคนต่างชาติเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 49 เป็นร้อยละ 70 ซึ่งจะเป็นการพิจารณา Internal Rate of Return (IRR) หรือ อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ ซึ่งจะเปรียบเทียบกับ Minimum Loan Rate (MLR) หรือ อัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีที่สมมติให้เท่ากับร้อยละ 7 ซึ่งเป็นตัวแทนของต้นทุนในการลงทุนของโครงการเพื่อเปรียบเทียบว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับมีความคุ้มค่าและสมควรที่จะลงทุนหรือไม่ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น**การวิเคราะห์ทางการเงิน** ซึ่งคิดมูลค่าตามมูลค่าของเงินตามเวลา (time value of money) ซึ่งหมายถึง มูลค่าที่ได้รับจากการนำเงินไปลงทุนในเวลาที่กำหนด โดยมีมูลค่าตามระยะเวลาที่แตกต่างกัน และ**การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์**ที่คิดมูลค่าทั้งมูลค่าของเงินตามเวลา และค่าเสียโอกาสทางเศรษฐศาสตร์ (Opportunity costs) ด้วย ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงได้ ดังนี้

ตารางที่ 12 แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางการเงิน ของการลงทุนขยายพื้นที่อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ภายใต้สัดส่วนของผู้ถือหุ้นต่างชาติ 49%

IRR	Worst growth	Normal growth	Best growth
Business as usual	17.49	20.23	22.83
Best competition	17.49	20.23	22.83
Normal competition	14.24	17.07	19.74
Worst competition	10.77	10.07	16.49

หมายเหตุ: ช่องสีเขียวหมายถึงค่า IRR มากกว่า discount rate 7%

ตารางที่ 13 แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ ของการลงทุนขยายพื้นที่อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ภายใต้สัดส่วนของผู้ถือหุ้นต่างชาติ 49%

IRR	Worst growth	Normal growth	Best growth
Business as usual	13.72	16.88	19.79
Best competition	13.72	16.88	19.79
Normal competition	10.25	13.59	16.62
Worst competition	6.46	13.74	13.26

หมายเหตุ: ช่องสีเขียวหมายถึงค่า IRR มากกว่า discount rate 7% สีส้มหมายถึงค่า IRR น้อยกว่า discount rate 7%

ตารางที่ 14 แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางการเงิน ของการลงทุนขยายพื้นที่อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง หลังจากสัดส่วนของผู้ถือหุ้นต่างชาติเพิ่มเป็น 70%

IRR	Worst growth	Normal growth	Best growth
Business as usual	19.11	21.81	24.38
Best competition	19.11	21.81	24.38
Normal competition	15.78	18.56	21.19
Worst competition	12.26	15.15	17.86

หมายเหตุ: ช่องสีเขียวหมายถึงค่า IRR มากกว่า discount rate 7%

ตารางที่ 15 แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ ของการลงทุนขยายพื้นที่อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง หลังจากสัดส่วนของผู้ถือหุ้นต่างชาติเพิ่มเป็น 70%

IRR	Worst growth	Normal growth	Best growth
Business as usual	15.43	18.50	21.36
Best competition	15.43	18.50	21.36
Normal competition	11.92	15.15	18.12
Worst competition	8.12	11.58	14.69

หมายเหตุ: ช่องสีเขียวหมายถึงค่า IRR มากกว่า discount rate 7%

จากตารางที่ 12 – 15 พบว่า การเข้ามาของนักลงทุนต่างชาติจะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมโทรคมนาคม โดยจะมีจำนวนเงินลงทุนที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้มีการขยายการให้บริการที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้มีจำนวนผู้ใช้บริการที่เพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดการประหยัดจากการขยายขนาดการผลิต (Economies of scale) ส่งผลให้ต้นทุนของเงินทุน (Cost of capital) ลดลง และนอกจากนี้ การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ส่งผลให้ระดับราคาของอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงลดลง จากผลการศึกษาพบว่า ณ สถานการณ์การประกอบธุรกิจปัจจุบัน (Business as usual) ภายใต้สถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่เป็นปกติ (Normal growth) ผู้ประกอบการจะได้รับผลตอบแทนร้อยละ 20.23 (จากตารางที่ 12) แต่เมื่อมีการเปิดโอกาสให้สัดส่วนการถือหุ้นโดยคนต่างชาติเป็นร้อยละ 70 จะก่อให้เกิดการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ ทำให้ต้องมาพิจารณาที่สถานการณ์การแข่งขันปกติ (Normal competition) ภายใต้สถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่เป็นปกติ (Normal growth) ด้วย ซึ่งพบว่า ผู้ประกอบการจะได้รับผลตอบแทนในอัตราลดลงเป็นร้อยละ 18.56 (จากตารางที่ 14) ซึ่งเป็นการลดลงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น แต่โดยภาพรวมแล้ว อัตราผลตอบแทนที่ผู้ประกอบการรายเดิมได้รับจะไม่ต่ำกว่าร้อยละ 7 ในเกือบทุกกรณี ทำให้สามารถสรุปได้ว่า การเปิดเสรีให้คนต่างชาติถือหุ้นมากขึ้น ในกิจการโทรคมนาคมมิได้ส่งผลในทางลบต่อผู้ประกอบการรายเดิมมากนัก

ประเด็นที่ 2 การลดค่าบริการโรมมิ่ง

เป็นการศึกษาบริการโรมมิ่งหรือบริการโทรข้ามแดนอัตโนมัติจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถโทรออกไปต่างประเทศ หรือสามารถโทรจากต่างประเทศกลับมาประเทศไทย ภายใต้สมมติฐานว่า อัตราค่าบริการโรมมิ่งลดลง ซึ่งผลกระทบสามารถอธิบายได้ตามภาพที่ 38

ภาพที่ 38 แสดงผลกระทบของการลดค่าบริการโรมมิ่ง



หมายเหตุ : - สีเขียว หมายถึง ผลกระทบในเชิงบวก
- สีแดง หมายถึง ผลกระทบในเชิงลบ

การลดอัตราค่าบริการโรมมิ่งจะก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อประเทศไทยหรือไม่ ขึ้นอยู่กับอัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณการใช้บริการโรมมิ่ง โดยหากการลดอัตราค่าบริการโรมมิ่งแล้วมีผู้ใช้บริการโรมมิ่งเพิ่มมากขึ้นในอัตราที่มากกว่าหรือเท่ากับอัตราการลดค่าบริการโรมมิ่งแล้ว จะให้ผลประโยชน์สุทธิเป็นบวก ซึ่งจะกล่าวได้ว่า หากบริการโรมมิ่งมีความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา (Price elasticity of demand) ที่มีค่ามากกว่า 1 การลดราคาค่าบริการโรมมิ่งก็จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อประเทศนั่นเอง

ประเด็นที่ 3 การเปิดเสรีเคเบิลใต้น้ำ

เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์ในแง่ภูมิของการมีผู้ประกอบการรายใหม่เข้ามาให้บริการวางระบบสื่อสารผ่านเคเบิลใต้น้ำ ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยได้มีการจำกัดจำนวนผู้ประกอบการด้านนี้ แต่มีผู้ประกอบการเพียง 2 ราย คือ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) และบริษัท จัสเทล เน็ตเวิร์ค จำกัด เท่านั้น ที่มีการลงทุนวางเคเบิลใต้น้ำ ทั้งนี้ การวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 2 โครงการคือ โครงการเคเบิลใต้น้ำเพื่อการสื่อสารภายในประเทศ และโครงการเคเบิลใต้น้ำเพื่อการสื่อสารระหว่างประเทศ

ตารางที่ 16 แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial analysis) ของโครงการเคเบิลใต้น้ำเพื่อการสื่อสารภายในประเทศ

IRR	Worst growth	Normal growth	Best growth
Business as usual	9.20	11.85	14.34
Best competition	9.20	11.85	14.34
Normal competition	6.67	9.41	11.97
Worst competition	3.92	6.79	9.43

หมายเหตุ: ช่องสีเขียวหมายถึงค่า IRR มากกว่า discount rate 7% สีส้มหมายถึงค่า IRR น้อยกว่า discount rate 7%

ตารางที่ 17 แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ (Economic analysis) ของโครงการเคเบิลใต้น้ำเพื่อการสื่อสารภายในประเทศ

IRR	Worst growth	Normal growth	Best growth
Business as usual	6.28	9.33	12.11
Best competition	6.28	9.33	12.11
Normal competition	3.52	6.75	9.64
Worst competition	0.41	3.91	6.96

หมายเหตุ: ช่องสีเขียวหมายถึงค่า IRR มากกว่า discount rate 7% สีส้มหมายถึงค่า IRR น้อยกว่า discount rate 7%

โครงการเคเบิลใต้น้ำเพื่อการสื่อสารภายในประเทศ จากผลการวิเคราะห์พบว่าอาจมีปัญหาในการลงทุน ซึ่งอาจเป็นเกิดจากความต้องการซื้อหรืออุปสงค์ภายในประเทศค่อนข้างจำกัด เพราะผู้ใช้งานมีเพียงผู้ประกอบการรายใหญ่ๆ ที่มีความจำเป็นที่จะใช้ระบบการสื่อสารภายในองค์กรของตนเอง เช่น กลุ่มธุรกิจพลังงาน ผู้ประกอบในนิคมอุตสาหกรรม ทำให้การเข้ามาแข่งขันของผู้ประกอบการรายที่สองมีผลตอบแทนจากการลงทุนที่ต่ำ ดังนั้น จึงเห็นว่าการเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่จะก่อให้เกิดความเสี่ยงที่ผู้ประกอบการรายเดิมจะได้รับผลกระทบอยู่พอสมควร ซึ่งต้องพึงพาการเติบโตของเศรษฐกิจโดยรวม ผู้ประกอบการทั้งรายเดิมและรายใหม่จึงจะอยู่รอดได้

ตารางที่ 18 แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial analysis) ของโครงการเคเบิลใต้น้ำ เพื่อการสื่อสารระหว่างประเทศ

IRR	Worst growth	Normal growth	Best growth
Business as usual	13.63	15.98	18.26
Best competition	13.63	15.98	18.26
Normal competition	11.14	13.54	15.84
Worst competition	8.5	10.95	13.29

หมายเหตุ: ช่องสีเขียวหมายถึงค่า IRR มากกว่า discount rate 7%

ตารางที่ 19 แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ (Economic analysis) ของโครงการเคเบิลใต้น้ำ เพื่อการสื่อสารระหว่างประเทศ

IRR	Worst growth	Normal growth	Best growth
Business as usual	11.71	14.26	16.70
Best competition	11.71	14.26	16.70
Normal competition	9.12	11.75	14.23
Worst competition	6.33	9.06	11.61

หมายเหตุ: ช่องสีเขียวหมายถึงค่า IRR มากกว่า discount rate 7% สีส้มหมายถึงค่า IRR น้อยกว่า discount rate 7%

สำหรับโครงการเคเบิลใต้น้ำเพื่อการสื่อสารระหว่างประเทศ จากผลการศึกษาพบว่า มีความพร้อมที่จะรองรับผู้ประกอบการรายที่สองเข้ามาให้บริการ เพราะผู้ประกอบการสามารถดำเนินการโดยได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับการลงทุน

ประเด็นที่ 4 การใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกันและสิทธิแห่งทาง

การส่งเสริมการใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกันและสิทธิแห่งทาง ในการขยายเครือข่ายโทรคมนาคมอาจทำได้ โดยการออกแบบระบบการขออนุญาตที่ลดความซับซ้อนลง หรือพัฒนาความร่วมมือของผู้ให้บริการโทรคมนาคมในการใช้ทรัพยากร โดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานร่วมกัน บนพื้นฐานของทรัพยากรที่เป็น Critical facility ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้ร่วมกัน ทั้งนี้ มาตรการดังกล่าว จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศในหลายด้าน ได้แก่ ความคุ้มค่าในพื้นที่ที่มีผู้บริโภคน้อย การขยายพื้นที่ในการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่ม คุณภาพของการบริการโทรคมนาคมที่มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ความครอบคลุมพื้นที่ที่มากขึ้นทั่วประเทศ ตลอดจนทัศนียภาพที่สวยงาม แต่อาจก่อให้เกิดข้อจำกัดในด้านการแข่งขันสำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงข่าย และหากมีการใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกันแต่ไม่มีการบริหารจัดการที่ดี ก็อาจทำให้คุณภาพของสัญญาณของการให้บริการลดลง

ตารางที่ 20 แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางการเงิน ของโครงการลงทุนขยายพื้นที่อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ภายหลังจากการใช้มาตรการการใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกันและสิทธิแห่งทาง

IRR	Worst growth	Normal growth	Best growth
Business as usual	12.23	15.01	17.64
Best competition	12.23	15.01	17.64
Normal competition	9.33	12.23	14.93
Worst competition	6.19	9.25	12.05

หมายเหตุ: ช่องสีเขียวหมายถึงค่า IRR มากกว่า discount rate 7% สีส้มหมายถึงค่า IRR น้อยกว่า discount rate 7%

ตารางที่ 21 แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ ของโครงการลงทุนขยายพื้นที่อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ภายหลังจากการใช้มาตรการการใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกันและสิทธิแห่งทาง

IRR	Worst growth	Normal growth	Best growth
Business as usual	8.57	11.84	14.81
Best competition	8.57	11.84	14.81
Normal competition	5.40	8.89	11.99
Worst competition	1.83	5.66	8.95

หมายเหตุ: ช่องสีเขียวหมายถึงค่า IRR มากกว่า discount rate 7% สีส้มหมายถึงค่า IRR น้อยกว่า discount rate 7%

จากตารางที่ 20 - 21 สถานการณ์ที่นำมาวิเคราะห์คือ โครงการลงทุนขยายพื้นที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งเดิมผู้ประกอบการอยู่ภายใต้สถานการณ์ทั่วไปที่ดำเนินกิจการอยู่ตามปกติ (Business as usual) และต่อมากำหนดให้มีผู้ประกอบการอีกรายเข้ามาแข่งขัน ส่งผลให้ราคาค่าบริการลดลงและอาจทำให้รายรับจากการประกอบการลดลง แต่ผลการวิเคราะห์ทางการเงินระบุว่า มาตรการโครงสร้างพื้นฐานร่วมกันและสิทธิแห่งทางมีความคุ้มค่า เพราะช่วยให้มูลค่าลงทุนเริ่มแรกลดลงเพราะไม่ต้องลงทุนในการวางโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการสามารถแข่งขันได้ โดยการลดราคาจะไม่กระทบกับผลประโยชน์มากเกินไป

อย่างไรก็ดี ผลประกอบการอาจจะลดลงจนไม่คุ้มค่าในกรณีที่เกิดการแข่งขันอย่างรุนแรงระหว่างผู้ประกอบการ ภายใต้สถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่ไม่ดีที่สุดเท่านั้น สำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์พบว่ามาตรการโครงสร้างพื้นฐานร่วมกันและสิทธิแห่งทางจะให้ความคุ้มค่าเมื่อการแข่งขันและภาวะทางเศรษฐกิจเป็นไปอย่างปกติหรือระดับสูงขึ้น

ประเด็นที่ 5 การขยายพื้นที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

การวิเคราะห์การลงทุนเพื่อขยายพื้นที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงพบว่า มีความคุ้มค่าในการลงทุน ก็ต่อเมื่อมีผู้แข่งขันรายใหม่เข้ามาเพิ่มหนึ่งรายและราคาค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงลดลงไม่เกินร้อยละ 20 แต่หากมีผู้แข่งขันรายใหม่เข้ามาเพิ่มอีกสองรายและทำให้ราคาค่าบริการอินเทอร์เน็ตลดลงถึงร้อยละ 50 แล้ว จะพบว่า โครงการไม่มีความน่าลงทุนอีกต่อไป ทั้งนี้ ราคาค่าบริการอินเทอร์เน็ตจะลดลงได้ไม่เกิน ร้อยละ 45 จึงจะทำให้โครงการยังพอมีความน่าลงทุน แสดงได้ตามตารางที่ 22 - 25

ตารางที่ 22 แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางการเงิน กรณีที่มีผู้แข่งขัน 1 ราย และราคาลดลงไม่เกินร้อยละ 20

IRR	Worst growth	Normal growth	Best growth
Business as usual	17.49	20.23	22.83
Best competition	17.49	20.23	22.83
Normal competition	14.24	17.07	19.74
Worst competition	10.77	13.74	16.49

หมายเหตุ: ช่องสีเขียวหมายถึงค่า IRR มากกว่า discount rate 7%

ตารางที่ 23 แสดงค่าIRR จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ กรณีที่มีผู้แข่งขัน 1 ราย และราคาลดลงไม่เกินร้อยละ 20

IRR	Worst growth	Normal growth	Best growth
Business as usual	13.72	16.88	19.79
Best competition	13.72	16.88	19.79
Normal competition	10.25	13.59	16.62
Worst competition	6.46	10.07	13.26

หมายเหตุ: ช่องสีเขียวหมายถึงค่า IRR มากกว่า discount rate 7% สีส้มหมายถึงค่า IRR น้อยกว่า discount rate 7%

ตารางที่ 24 แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางการเงิน กรณีที่มีผู้แข่งขัน 2 ราย และราคาลดลงไม่เกินร้อยละ 50

IRR	Worst growth	Normal growth	Best growth
Business as usual	17.49	20.23	22.83
Best competition	15.88	18.67	21.30
Normal competition	8.92	11.98	14.79
Worst competition	0.00	1.51	4.92

หมายเหตุ: ช่องสีเขียวหมายถึงค่า IRR มากกว่า discount rate 7% สีส้มหมายถึงค่า IRR น้อยกว่า discount rate 7%

ตารางที่ 25 แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ กรณีที่มีผู้แข่งขัน 2 ราย และราคาลดลงไม่เกินร้อยละ 50

IRR	Worst growth	Normal growth	Best growth
Business as usual	13.72	16.88	19.79
Best competition	17.68	20.42	23.03
Normal competition	9.06	12.12	14.94
Worst competition	0.00	1.61	5.02

หมายเหตุ: ช่องสีเขียวหมายถึงค่า IRR มากกว่า discount rate 7% สีส้มหมายถึงค่า IRR น้อยกว่า discount rate 7%

ประเด็นที่ 6 การเปิดเสรีกิจการดาวเทียม

เป็นการวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายการเปิดเสรีดาวเทียมที่มีต่ออุตสาหกรรมโทรคมนาคม และเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศไทย โดยคาดว่าจะการเปิดเสรีดาวเทียมจะส่งผลให้เกิดการแข่งขันขึ้นในตลาดการให้บริการดาวเทียม อันจะส่งผลกระทบในด้านบวกต่อผู้ประกอบการที่ใช้โครงข่ายดาวเทียมและผู้บริโภคที่จะมีทางเลือกในการใช้บริการที่เพิ่มมากขึ้นและเพียงพอต่อความต้องการ ด้วยราคาที่ถูกลง คุณภาพของสัญญาณที่ดีและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ดี การเปิดเสรีอาจส่งผลในเชิงลบต่อผู้ให้บริการรายเดิม (Incumbent operator) คือ บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน) ซึ่งต้องจ่ายส่วนแบ่งรายได้ให้ภาครัฐตามที่ระบุในสัญญาสัมปทาน ดังนั้น ในการกำหนดนโยบายเปิดเสรีดาวเทียมดังกล่าว จึงต้องมีการพิจารณาโดยรอบคอบเพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดต่อประเทศชาติโดยส่วนรวม ทั้งนี้ การเปิดเสรีกิจการดาวเทียมแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 กรณีคือ กิจการดาวเทียมประเภทถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ตรงถึงบ้าน หรือ DTH (Direct-to-Home) และกิจการดาวเทียมประเภทบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ตารางที่ 26 แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางการเงิน ของการเปิดให้มีผู้เข้ามาแข่งขันรายที่สอง ในกิจการดาวเทียม ประเภทย่อยทอดสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่

IRR	Worst growth	Normal growth	Best growth
Business as usual	52.21	55.12	57.95
Best competition	52.21	55.12	57.95
Normal competition	44.63	47.67	50.59
Worst competition	37.00	40.67	43.24

หมายเหตุ: ช่องสีเขียวยกเว้นค่า IRR มากกว่า discount rate 7%

ตารางที่ 27 แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ ของการเปิดให้มีผู้เข้ามาแข่งขันรายที่สอง ในกิจการดาวเทียมประเภทย่อยทอดสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่

IRR	Worst growth	Normal growth	Best growth
Business as usual	43.47	46.87	50.11
Best competition	43.47	46.87	50.11
Normal competition	35.91	39.52	42.91
Worst competition	28.23	32.15	35.73

หมายเหตุ: ช่องสีเขียวยกเว้นค่า IRR มากกว่า discount rate 7%

ตารางที่ 28 แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางการเงิน ของการเปิดให้มีผู้เข้ามาแข่งขันรายที่สอง ในกิจการดาวเทียม ประเภทบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

IRR	Worst growth	Normal growth	Best growth
Business as usual	0.43	5.38	9.35
Best competition	0.43	5.38	9.35
Normal competition	0.00	1.81	6.18
Worst competition	0.00	0.00	2.62

หมายเหตุ: ช่องสีเขียวยกเว้นค่า IRR มากกว่า discount rate 7% สีส้มหมายถึงค่า IRR น้อยกว่า discount rate 7%

ตารางที่ 29 แสดงค่า IRR จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ ของการเปิดให้ผู้เข้ามาแข่งขันรายที่สอง ในกิจการดาวเทียมประเภทบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

IRR	Worst growth	Normal growth	Best growth
Business as usual	0.00	0.00	2.96
Best competition	0.00	0.00	2.96
Normal competition	0.00	0.00	0.00
Worst competition	0.00	0.00	0.00

หมายเหตุ: ช่องสีส้มหมายถึงค่า IRR น้อยกว่า discount rate 7%

ผลการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทน ทั้งการวิเคราะห์ทางการเงิน และทางเศรษฐศาสตร์ ชี้ให้เห็นว่า กิจการดาวเทียมประเภทถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ตรงถึงบ้านเท่านั้น ที่มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยเป็นกิจการที่พร้อมรับผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นอย่างน้อยหนึ่งรายเข้ามาในตลาด ในขณะที่บริการอินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมนั้นไม่มีความคุ้มค่าต่อการลงทุนในกรณีที่ผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งรายในตลาดเลย

ประเด็นที่ 7 การตั้งห้องปฏิบัติการรองรับ MRA

ความตกลงรายสาขาว่าด้วยการยอมรับซึ่งกันและกันภายใต้กรอบอาเซียน (ASEAN Telecommunication Regulator's Council Sectoral Mutual Recognition Arrangement: ATRC MRA) เป็นการทำข้อตกลงโดยสมัครใจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยอมรับกระบวนการทดสอบและประเมินผลที่สอดคล้องกันเกี่ยวกับเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ รวมไปถึงกฎระเบียบทางเทคนิคต่างๆ กับประเทศคู่สัญญา เพื่ออำนวยความสะดวกในการค้าระหว่างประเทศของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ในกลุ่มอาเซียน เพื่อจัดอุปสรรคที่ไม่ใช่ภาษีการค้า โดยใช้วิธีการลดการกำกับดูแลการดำเนินงานภายใต้กรอบการทำงานของหน่วยงานกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมแห่งอาเซียน ทั้งนี้ อาจกล่าวได้ว่า ข้อตกลง MRA นั้นมีลักษณะคล้ายกับการเปิดเสรีการค้าของเครื่องและอุปกรณ์โทรคมนาคม

ในปัจจุบันประเทศไทยยังมิได้เข้าร่วมทำข้อตกลง MRA ที่อาจทำให้ประเทศไทยเสียเปรียบประเทศคู่สัญญา เพราะเรายังไม่มีห้องปฏิบัติการเพื่อทดสอบอัตราการดูดกลืนพลังงานจำเพาะ (Specific Absorption Rate: SAR) หรืออัตราที่ร่างกายดูดกลืนพลังงานความถี่คลื่นวิทยุ (Radio frequency) แต่อย่างไรก็ดี การกำกับดูแลของ กสทช. ได้กำหนดให้อุปกรณ์โทรคมนาคมในประเทศไทย ต้องเป็นไปตามประกาศ กทช. เรื่อง มาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม และประกาศ กทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และมาตรฐานการกำกับดูแลความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม และอนุญาตให้ใช้หรือเปิดรับผลการทดสอบจากศูนย์ทดสอบ SAR ในต่างประเทศอยู่แล้ว เช่น ศูนย์ทดสอบ SAR ของประเทศสิงคโปร์ เป็นต้น จึงอาจเปรียบเสมือนการยอมรับข้อตกลง MRA เป็นที่เรียบร้อยแล้วนั่นเอง

ทั้งนี้ ได้มีการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของการจัดตั้งศูนย์ทดสอบ SAR ของประเทศไทย โดยผลการศึกษาแสดงตามตารางที่ 30

ตารางที่ 30 แสดงค่า IRR ของการจัดตั้งศูนย์ทดสอบ SAR

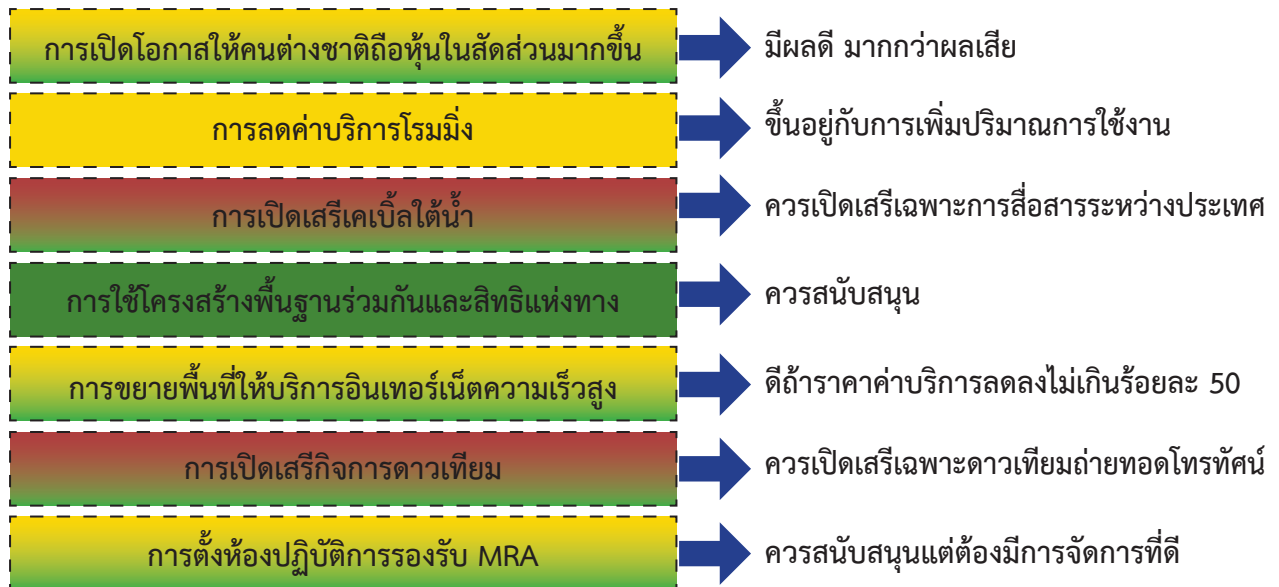
ผลการศึกษา	การวิเคราะห์ทางการเงิน	การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์
Worst case	N/A	11%
Base case	8.5%	11%
Best case	35%	34%

ผลการศึกษาพบว่า ในกรณีที่แย่ที่สุดคือ ไม่มีลูกค้าเข้ามาทำการทดสอบกับศูนย์ทดสอบ SAR จะทำให้เกิดการขาดทุนทางบัญชีเป็นจำนวน 46,290,000 บาท แต่การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์นั้น จะประเมินจากผลประโยชน์ที่ได้จากภายนอก เช่น ประโยชน์จากการคุ้มครองผู้บริโภค และการเปิดโอกาสให้นักธุรกิจไทยในการแข่งขันกับต่างประเทศ ดังนั้น หากสำนักงาน กสทช. ประเมินมูลค่าของการคุ้มครองผู้บริโภคและการเปิดโอกาสให้นักธุรกิจในการแข่งขันกับต่างประเทศเป็นมูลค่ามากกว่า 46,290,000 บาท หรือประมาณ 6,124,000 บาทต่อปี ก็ควรมีการสนับสนุนให้จัดตั้งศูนย์ทดสอบ SAR

สำหรับกรณีพื้นฐาน ภายใต้สมมติฐานว่าศูนย์ทดสอบ SAR มีลูกค้ามาทดสอบเดือนละ 1 โมเดล โดยจะสร้างรายได้เดือนละ 500,000 บาท ซึ่งหากคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิจะพบว่าได้กำไร 2,612,000 บาทต่อปี และหากวิเคราะห์ผลประโยชน์และต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์จะมีการคิดมูลค่าของผลกระทบภายนอกเชิงบวกเพิ่มเข้าไปด้วย ซึ่งจะยิ่งทำให้มูลค่าของผลประโยชน์สูงขึ้นไปอีก ดังนั้น จึงควรมีการจัดตั้งศูนย์ทดสอบ SAR และสำหรับกรณีที่ดียที่สุดที่มีสมมติฐานคือ มีลูกค้ามาทดสอบเดือนละ 2 โมเดล เป็นเงินรายได้เดือนละ 1,000,000 บาท ซึ่งเมื่อคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิจะอยู่ที่ 60,027,000 บาท ดังนั้น โดยสรุปคือ ควรมีการสนับสนุนให้จัดตั้งศูนย์ทดสอบ SAR

ทั้งนี้ ทางผู้วิจัยได้เสนอให้ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC) หรือสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (EEI) เป็นหน่วยงานที่จัดตั้งศูนย์ทดสอบ SAR ขึ้น เนื่องจาก มีความเชี่ยวชาญในการทดสอบ และมีบุคลากรที่มีทักษะและประสบการณ์โดยตรง ตลอดจนมีความสามารถในการลดค่าใช้จ่ายในดำเนินงานและค่าดูแลบำรุงรักษาต่อปี โดยมีสำนักงาน กสทช. เป็นผู้สนับสนุน

บทสรุป



เอกสารอ้างอิง

- คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556,
รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการศึกษาเรื่องการเตรียมความพร้อมของอุตสาหกรรมโทรคมนาคม และการศึกษา
ผลกระทบเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 2558.
- คมสัน สุริยะ, 2554, เศรษฐมิตีสำหรับเศรษฐศาสตร์การพัฒนา. เชียงใหม่: ศูนย์การวิเคราะห์เชิงปริมาณ
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คมสัน สุริยะ. (2552). แบบจำลองโลจิสติก: ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ในการวิจัยทางเศรษฐศาสตร์. เชียงใหม่:
ศูนย์การวิเคราะห์เชิงปริมาณ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุริวิธสา อ่ำสวัสดิ์. (2553). กลยุทธ์การบริหารธุรกิจสื่อโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมเพื่อการแข่งขันกับเคเบิลท้องถิ่น:
กรณีศึกษา บริษัท ทูวี่ชั่นส์ จำกัด (มหาชน). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Chibber, P.K. and Majumdar, S.K. (1999). 'Foreign Ownership and Profitability: Property Rights,
Control, and the Performance of Firms in Indian Industry', Journal of Law and
Economics, vol. 42, no. 1, pp. 209-238
- Clarke, G. and Xu, L. (2004). 'Privatization, Competition, and Corruption: How Characteristics
of Bribe Takers and Payers Affect Bribes to Utilities', Journal of Public Economics,
vol. 88, pp. 2067-2097

- Crandall, R., W. Lehr, and R. Litan. (2007). The effects of broadband deployment on output and employment: A cross-sectional analysis of US data. *Issues in Economic Policy* (Vol. 6, July, pp. 1-34).
- Czernich, N., O. Falck, T. Kretschmer, and L. Woessmann. (2011). Broadband infrastructure and economic growth. *The Economic Journal* (Vol.121, pp. 505-532).
- Douma, S., George, R. and Kabir, R. (2006). 'Foreign and Domestic Ownership, Business Groups, and Firm Performance: Evidence from a Large Emerging Market', *Strategic Management Journal*, vol. 27, no. 7, pp. 637-657
- Dutta, A. (2001). 'Telecommunication and Economic Activity: An Analysis of Granger Causality', *Journal of Management Information Systems*, vol. 17, no. 4, pp. 71-95
- Ford, G.S. and T.M. Koutsky. (2005). Broadband and economic development: A municipal case study from Florida. *Review of Urban & Regional Development Studies* (Vol.17(3), pp.216-229).
- Fornfeld, M., Delaunay, G. and Elixmann, D. (2008). 'The Impact of Broadband on Productivity and Growth', *Micus Management Consulting* (on behalf of the European Commission)
- Globerman, Steven. 1995. Foreign Ownership in Telecommunications: A Policy Perspective. *Telecommunications Policy* 19, 1: pp. 21 – 28.
- Golub, Stephen S. 2009. Openness to Foreign Investment in Services: An International Comparative Analysis. *The World Economy*: pp. 1245 – 1268.
- Heyman, F., Sjöholm, F. and Tingvall P.G. (2007). 'Is there really a foreign ownership wage premium? Evidence from matched employer-employee data', *Journal of International Economics*, vol. 73, pp. 355-376
- Hijzen, A., Martins, P., Schank, T. and Upward, R. (2013). 'Foreign-owned Firms around the World: A Comparative Analysis of Wages and Employment at the Micro-level', *European Economic Review*, vol. 60, pp.170-188
- Kellogg, R. (2011). 'Learning by drilling: Inter-firm learning and relationship persistence in the Texas oilpatch', *Quarterly Journal of Economics*
- Li, W. and Xu, L. (2002). 'The Political Economy of Privatization and Competition: Cross-Country Evidence from the Telecommunications Sector', *Journal of Comparative Economics*, pp. 439-462
- Li, W. and Xu, L. (2004). 'The Impact of Privatization and Competition in the Telecommunications Sector around the World', *Journal of Law and Economics*, vol. 47, no. 2, pp. 395-430
- Wang, Georgette. 2003. Foreign investment policies, sovereignty and growth *Telecommunications Policy* 27: pp. 267 – 282.

การเปรียบเทียบราคาตลาด (Nominal Price) และราคาที่แท้จริง (Real Price) ของบริการโทรคมนาคมประเภทต่างๆ ปี 2551-2556

โดย อารยา พิษิตกุล

ดัชนีราคา (Price Index) มีความสำคัญต่อการกำหนดนโยบายของหน่วยงานกำกับดูแล เนื่องจากดัชนีราคาเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของราคา การเคลื่อนไหวของราคา ตลอดจนแนวโน้มของราคาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ ดัชนีราคายังเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์อย่างยิ่งในการติดตามการดำเนินนโยบายเพื่อให้มั่นใจว่าผลประโยชน์เกิดแก่สังคมโดยรวม ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index : CPI) เป็นดัชนีราคาสินค้าหนึ่งซึ่งใช้วัดการเปลี่ยนแปลงราคาขายปลีกของสินค้าและบริการในปริมาณที่เท่ากัน โดยมีหลักการคือ จะเปรียบเทียบราคาสินค้า ณ ช่วงเวลาหนึ่งกับราคาสินค้าชนิดเดียวกัน ณ ช่วงเวลาดั้งต้น หรือที่เรียกว่า ปีฐาน (Base year) และใช้เป็นเครื่องชี้วัดระดับเงินเฟ้อในภาคเศรษฐกิจ

บทความนี้จะนำเสนอการเปรียบเทียบค่าตลาด (Nominal Value) และค่าที่แท้จริง (Real Value) ของราคาและรายได้ในบริการโทรคมนาคมประเภทต่างๆ โดยราคาตลาดมีความแตกต่างจากราคาที่แท้จริง กล่าวคือ รวมผลของอัตราเงินเฟ้อไว้ด้วย ส่วนราคาที่แท้จริงเป็นราคาที่ขจัดผลของเงินเฟ้อออกไป ซึ่งทำให้ทราบถึงราคาที่แท้จริงที่ผู้บริโภคจ่าย ทั้งนี้ การคำนวณค่าที่แท้จริงสามารถคำนวณได้จากดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) นอกจากนี้ ดัชนีราคาผู้บริโภคมีประโยชน์ในการใช้วัดภาวะเงินเฟ้อและระดับค่าครองชีพของประชาชน ซึ่งเป็นดัชนีที่ช่วยให้ภาครัฐสามารถกำหนดนโยบายการเงินที่เหมาะสมต่อเศรษฐกิจของประเทศ ดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นเครื่องมือวัดการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าที่ผู้บริโภคใช้จ่ายใช้สอย CPI ถูกใช้ในการคำนวณภาวะเงินเฟ้อของประเทศ ยกตัวอย่างเช่น ถ้าเราต้องการทราบว่าในปี 2556 เงินเฟ้อเพิ่มขึ้นจากปี 2551 เท่าไร เราสามารถคำนวณหาอัตราเงินเฟ้อได้จากสูตรดังนี้

$$\text{อัตราเงินเฟ้อ (Inflation rate)} = (\text{CPI ปี2556} - \text{CPI ปี 2551}) / \text{CPI ปี2551} \times 100$$

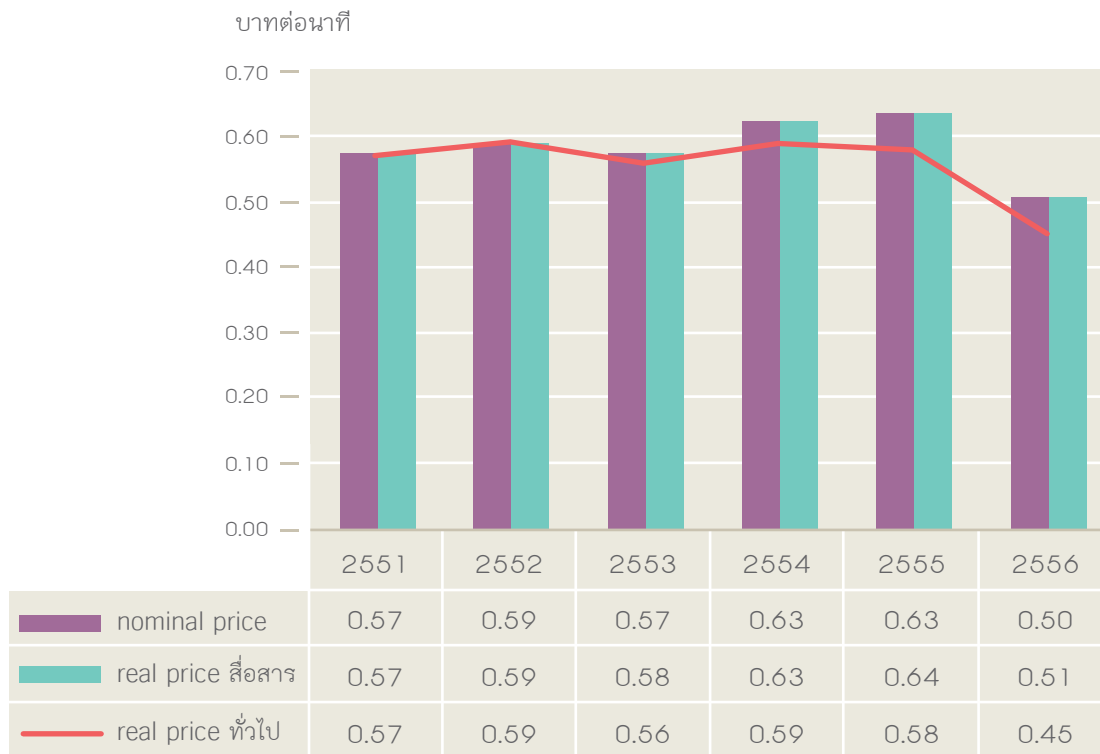
บทความนี้ทำการเปรียบเทียบค่าตลาด (Nominal Price) กับค่าที่แท้จริง (Real price) โดยใช้ปี 2551 เป็นปีฐาน² ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index : CPI) ที่นำมาใช้วิเคราะห์มี 2 ชนิด ได้แก่ ดัชนีค่าบริการการสื่อสารและดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป จากการคำนวณพบว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป และดัชนีค่าบริการการสื่อสารมีทิศทางที่สวนทางกัน กล่าวคือ ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ดัชนีค่าบริการการสื่อสารกลับมีแนวโน้มลดลง ทั้งนี้ ดัชนีค่าบริการการสื่อสารมีการเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าราคาปีฐาน จึงส่งผลให้ราคาที่แท้จริงซึ่งคำนวณจากดัชนีค่าบริการการสื่อสารมีค่าใกล้เคียงกับราคาตลาดมาก อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบราคาตลาดกับราคาที่แท้จริงซึ่งคำนวณจากดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป³ จะเห็นความแตกต่างระหว่างราคาตลาดเมื่อเทียบกับราคาที่แท้จริง เนื่องจากราคาสินค้าชนิดอื่นๆ อาทิ อาหารสด และพลังงานมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราที่สูงกว่าการเปลี่ยนแปลงของค่าบริการการสื่อสารนั่นเอง

² เนื่องจากกำหนดให้ปี 2551 เป็นปีฐาน ทำให้ราคาตลาดของปี 2551 และราคาที่แท้จริงของปี 2551 มีค่าเท่ากัน

³ ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป คือ ดัชนีที่รวมรายการสินค้าและบริการเข้าไว้ด้วยกันทั้งหมด

การคำนวณหาราคาที่แท้จริงของบริการโทรคมนาคมเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น เนื่องจากราคาตลาดในช่วงเวลาหนึ่งจะแสดงถึงการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของราคาสินค้าหรือบริการ ในขณะที่ราคาที่แท้จริงเป็นราคาที่สะท้อนถึงอำนาจซื้อของผู้บริโภค เนื้อหาต่อจากนี้จะนำเสนอการเปรียบเทียบราคาตลาดกับราคาที่แท้จริงซึ่งคำนวณได้จากดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปและดัชนีค่าบริการการสื่อสารสำหรับบริการโทรคมนาคมต่างๆ

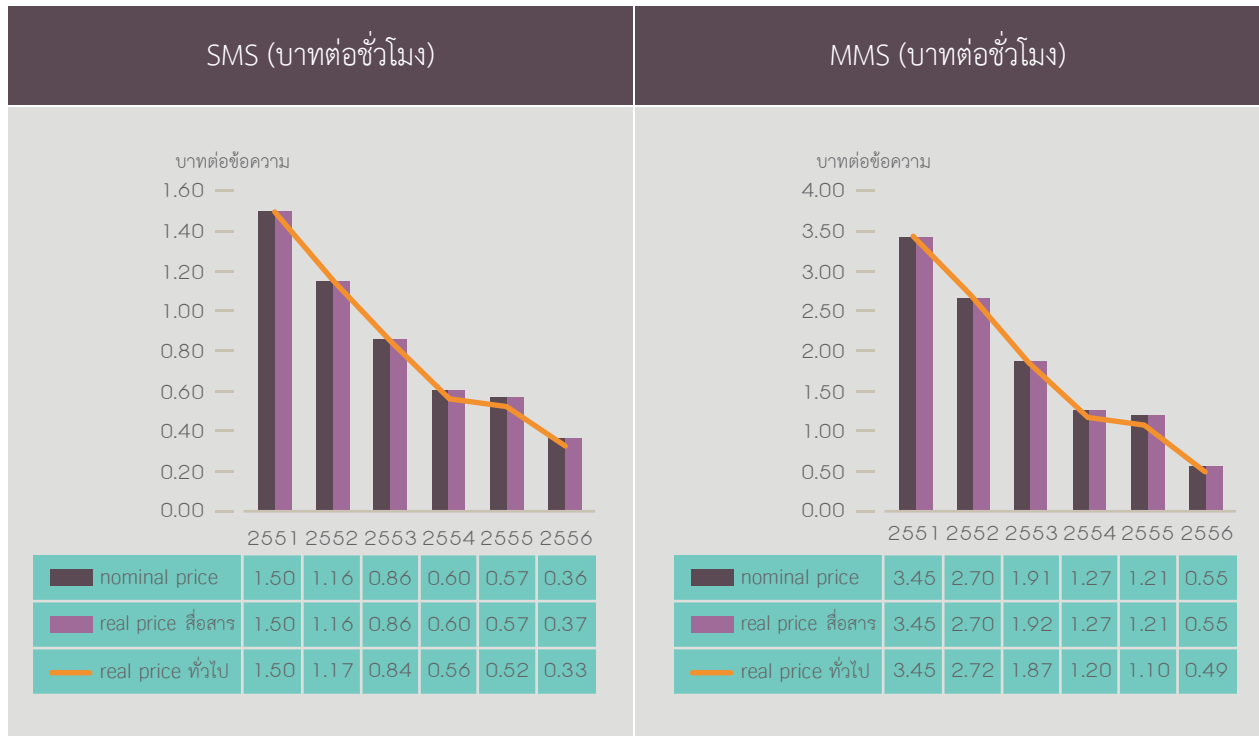
ภาพที่ 39 อัตราค่าบริการเฉลี่ยที่แท้จริงและอัตราค่าบริการเฉลี่ยตามราคาตลาดของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 39 แสดงการเปรียบเทียบราคาตลาด (Nominal Price) กับราคาที่แท้จริง (Real price) ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงในช่วงปี 2551 ถึง 2556 ทั้งนี้ ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป และดัชนีค่าบริการการสื่อสารมีการเปลี่ยนแปลงราคาในทิศทางที่สวนทางกัน กล่าวคือ ในปี 2556 CPI ทั้งหมด เพิ่มขึ้นจากปี 2551 คิดเป็น 11.9% ในขณะที่ CPI สื่อสารลดลงเพียงเล็กน้อยจากปี 2551 คิดเป็น 0.31% เมื่อเปรียบเทียบราคาตลาดกับราคาที่แท้จริงซึ่งคำนวณจากดัชนีผู้บริโภคทั่วไปพบว่า ในปี 2556 ราคาตลาดอยู่ที่ 0.50 บาทซึ่งสูงกว่าราคาที่แท้จริง ราคาที่แท้จริงซึ่งจัดผลของเงินเฟ้อออกแล้วมีค่าเท่ากับ 0.45 บาท โดยราคาที่แท้จริงลดลงจากปี 2551 และปี 2555 คิดเป็น 21.5 % และ 22% ตามลำดับ ในภาพรวม อัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง (Voice) ต่อนาทีที่แท้จริงค่อนข้างคงที่ในช่วงปี 2551-2555 อย่างไรก็ตาม ราคาที่แท้จริงมีการปรับตัวลดลงมากในปี 2556 (อนึ่ง เนื่องจากในตลาดมีรายการส่งเสริมการขายที่หลากหลาย ราคาตลาดของค่าบริการเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงจึงคำนวณจากรายได้หารด้วยปริมาณนาทีที่ให้บริการ)

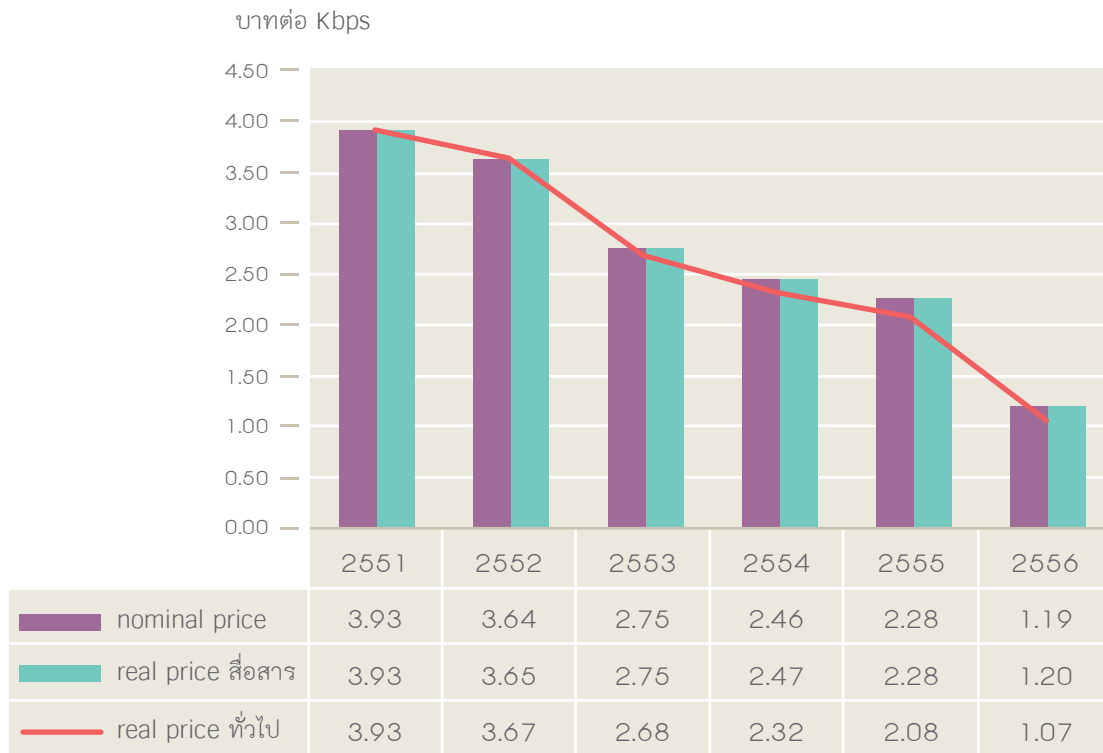
ภาพที่ 40 อัตราค่าบริการเฉลี่ยที่แท้จริงและอัตราค่าบริการเฉลี่ยตามราคาตลาดของบริการส่งข้อความ (SMS) และบริการส่งข้อความภาพและเสียง (MMS)



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 40 แสดงการเปรียบเทียบราคาตลาด (Nominal price) กับราคาที่แท้จริง (Real price) ของบริการส่งข้อความ (SMS) และบริการส่งข้อความภาพและเสียง (MMS) ระหว่างปี 2551 ถึง 2556 บริการ SMS และบริการ MMS จัดเป็นบริการประเภทเสริมประเภทหนึ่งที่สร้างรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการ จากภาพอัตราค่าบริการของทั้งสองบริการมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งบริการ MMS มีอัตราค่าบริการสูงกว่าบริการ SMS เล็กน้อย โดยอัตราค่าบริการที่แท้จริงซึ่งคำนวณจากดัชนีผู้บริโภคทั่วไป สำหรับบริการ SMS ในปี 2556 มีราคาที่แท้จริงเท่ากับ 0.33 บาทต่อข้อความ ลดลงจากปี 2555 และปี 2551 คิดเป็น 37% และ 78% ตามลำดับ ส่วนค่าบริการที่แท้จริงของบริการ MMS ในปี 2556 อยู่ที่ 0.49 บาทต่อข้อความ ซึ่งลดลงจากปี 2555 และปี 2551 คิดเป็น 56% และ 86% ตามลำดับ การที่อัตราค่าบริการของทั้งสองบริการลดลงอาจเป็นเพราะผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ลดราคาบริการทั้งสองชนิดลงเพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคใช้บริการ SMS และ MMS มากขึ้น เนื่องจากในปัจจุบันผู้บริโภคหันมาส่งข้อความตัวอักษรรวมทั้งข้อความภาพและเสียงผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต อาทิ WhatsApp, Line, Facebook ฯลฯ ทั้งนี้การใช้แอปพลิเคชันเหล่านี้ส่วนใหญ่ ผู้บริโภคเสียค่าใช้จ่ายในการรับส่งข้อมูลในอัตราที่ต่ำกว่ามาก

ภาพที่ 41 อัตราค่าบริการที่แท้จริงและอัตราค่าบริการตามราคาตลาดของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูล

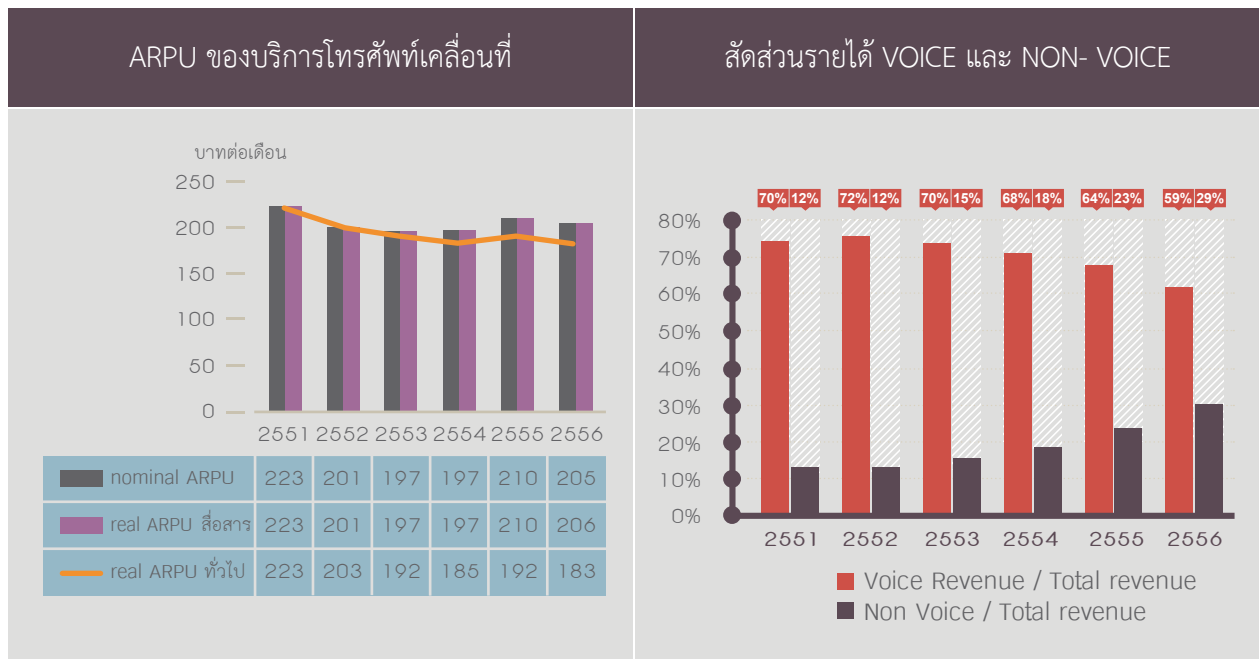


ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ปัจจุบัน ความต้องการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูลเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการออกใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมสำหรับความถี่ย่าน 2.1 GHz อีกทั้งโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่เชื่อมต่อผ่านโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ยังครอบคลุมพื้นที่จำกัด

ภาพที่ 41 แสดงการเปรียบเทียบราคาตลาด (Nominal price) กับราคาที่แท้จริง (Real price) ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูลระหว่างปี 2551 ถึง 2556 บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูลประกอบด้วยบริการ EDGE GPRS และ 3G ในภาพรวม ค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูลมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา หากเปรียบเทียบอัตราค่าบริการที่แท้จริง ปี 2556 ซึ่งคำนวณจากดัชนีราคาทั่วไปกับอัตราค่าบริการที่แท้จริง ปี 2551 พบว่าค่าบริการลดลงถึง 73% ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ให้บริการต่างแข่งขันกันนำเสนอรายการส่งเสริมการขาย บริการประเภทข้อมูลที่มีความหลากหลาย ซึ่งตอบสนองต่อความต้องการที่แตกต่างกันของผู้บริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปิดให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 3G บนย่านความถี่ 2.1 GHz ตั้งแต่ไตรมาส 2 ของปี 2556 เป็นต้นมา ทำให้มีการแข่งขันในส่วนของการบริการข้อมูลเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้อัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูลที่แท้จริงในปี 2556 ลดลงจากปี 2555 ถึง 49% อนึ่ง บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูลคาดการณ์ว่าจะมีการเติบโตเพิ่มขึ้นอีกอย่างต่อเนื่องและทวีความสำคัญในฐานะแหล่งรายได้หลักสำหรับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

ภาพที่ 42 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายที่แท้จริงและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายตามมูลค่าตลาดของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และสัดส่วนรายได้ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงและข้อมูล

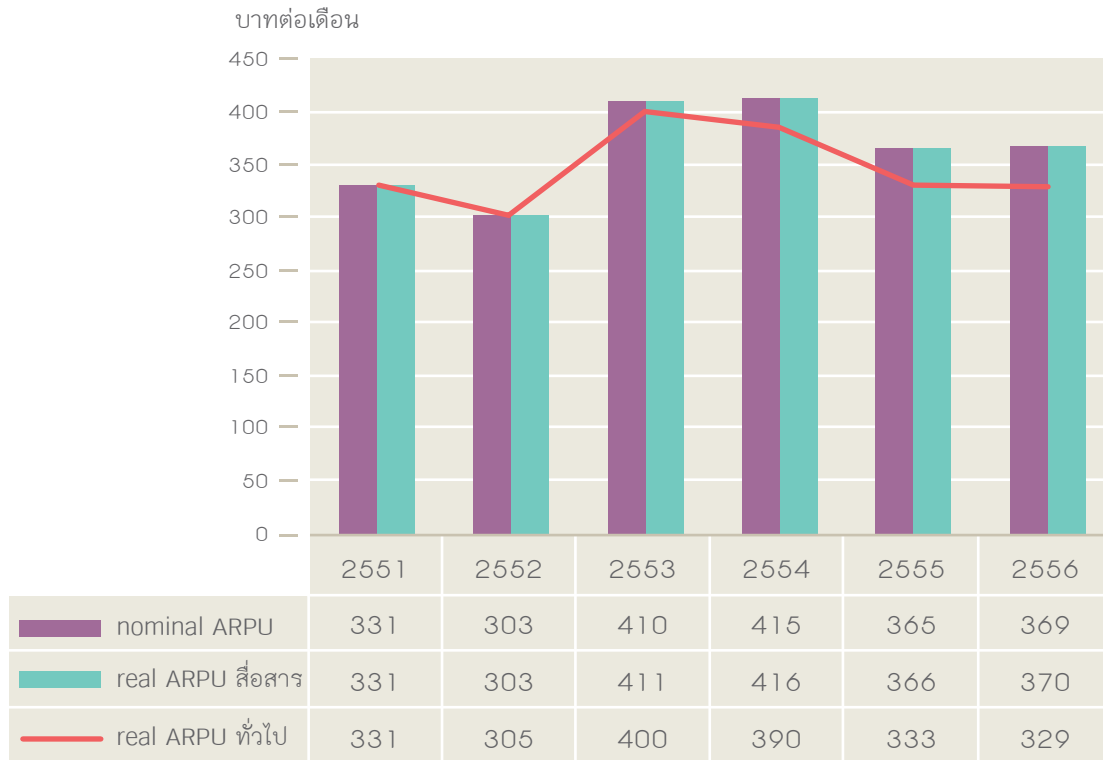


ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 42 แสดงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย⁴ (ARPU) ของการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยเฉลี่ยในปี 2551 ถึง 2556 ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบรายได้ตามมูลค่าตลาด (Nominal ARPU) กับรายได้ที่แท้จริง (Real ARPU) โดยใช้ปี 2551 เป็นปีฐาน เมื่อเปรียบเทียบ ARPU ตามมูลค่าตลาดกับ ARPU ที่แท้จริงซึ่งคำนวณจากราคาดัชนีผู้บริโภคทั่วไปในช่วงปี 2551-2556 พบว่า ARPU ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่มีแนวโน้มเพิ่มหรือลดอย่างชัดเจน ทั้งนี้ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายตามมูลค่าตลาดและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายที่ปรับเงินเพื่อออกแล้วของปี 2556 เท่ากับ 205 บาทต่อเดือนและ 183 บาทต่อเดือนตามลำดับ โดยรายได้ที่แท้จริงลดลงจากปี 2551 และปี 2555 คิดเป็น 18% และ 4% ตามลำดับ การลดลงของรายได้ที่แท้จริงในปี 2556 เป็นผลมาจากการลดลงของรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ Prepaid เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบสัดส่วนรายได้ของบริการประเภทเสียง (Voice) และบริการประเภทข้อมูล (Non-Voice) สัดส่วนรายได้ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ปี 2553 ในขณะที่สัดส่วนรายได้ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูลที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

⁴ คัดจากรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายของการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งไม่รวมค่าเชื่อมต่อโครงข่าย

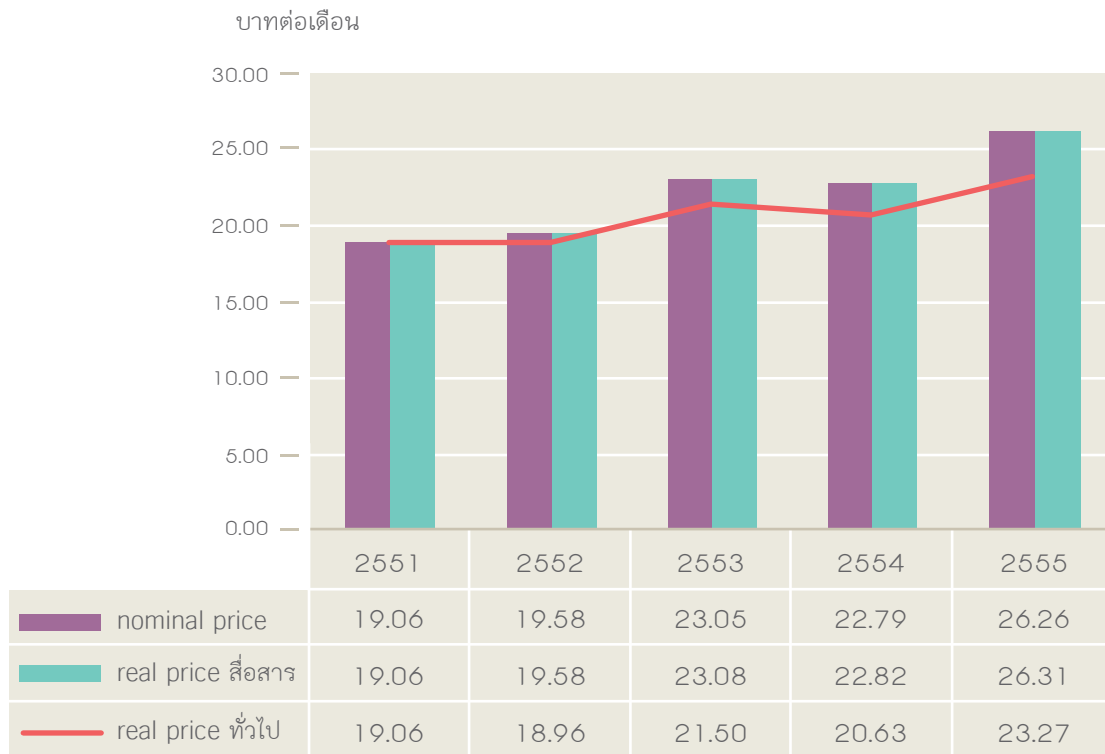
ภาพที่ 43 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายที่แท้จริงและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายตามมูลค่าตลาดของบริการโทรศัพท์ประจำที่



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 43 แสดงการเปรียบเทียบ ARPU ตามมูลค่าตลาด (Nominal ARPU) กับ ARPU ที่แท้จริง (Real ARPU) สำหรับบริการโทรศัพท์ประจำที่ ระหว่างปี 2551 ถึง 2556 ในภาพรวม เมื่อพิจารณา ARPU ตามมูลค่าตลาดกับ ARPU ที่แท้จริงซึ่งคำนวณจากราคาดัชนีผู้บริโภคทั่วไปพบว่า ARPU ของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่มีแนวโน้มเพิ่มหรือลดอย่างชัดเจนในช่วงปี 2551-2556 ในปี 2552 ARPU ที่แท้จริงต่ำที่สุดเท่ากับ 305 บาทต่อเดือน ขณะที่ปี 2553 ARPU ที่แท้จริงมีค่าสูงที่สุดอยู่ที่ 400 บาทต่อเดือน สำหรับปี 2556 ARPU ที่แท้จริงลดลงจากปี 2555 คิดเป็น 1.2% การลดลงของ ARPU ของผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่มีผลมาจากการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้นในตลาด ประกอบกับผู้บริโภคสามารถเลือกใช้บริการที่หลากหลายจากเทคโนโลยีประเภทต่างๆ อาทิเช่น บริการโทรศัพท์มือถือ บริการ VoIP บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ฯลฯ อนึ่ง ARPU สะท้อนค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนที่ผู้บริโภคต้องจ่ายให้แก่ผู้ให้บริการ ประกอบการ จึงกล่าวได้ว่า สำหรับปี 2556 ผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่มีค่าใช้จ่ายที่แท้จริงเท่ากับ 329 บาทต่อเดือนต่อเลขหมาย

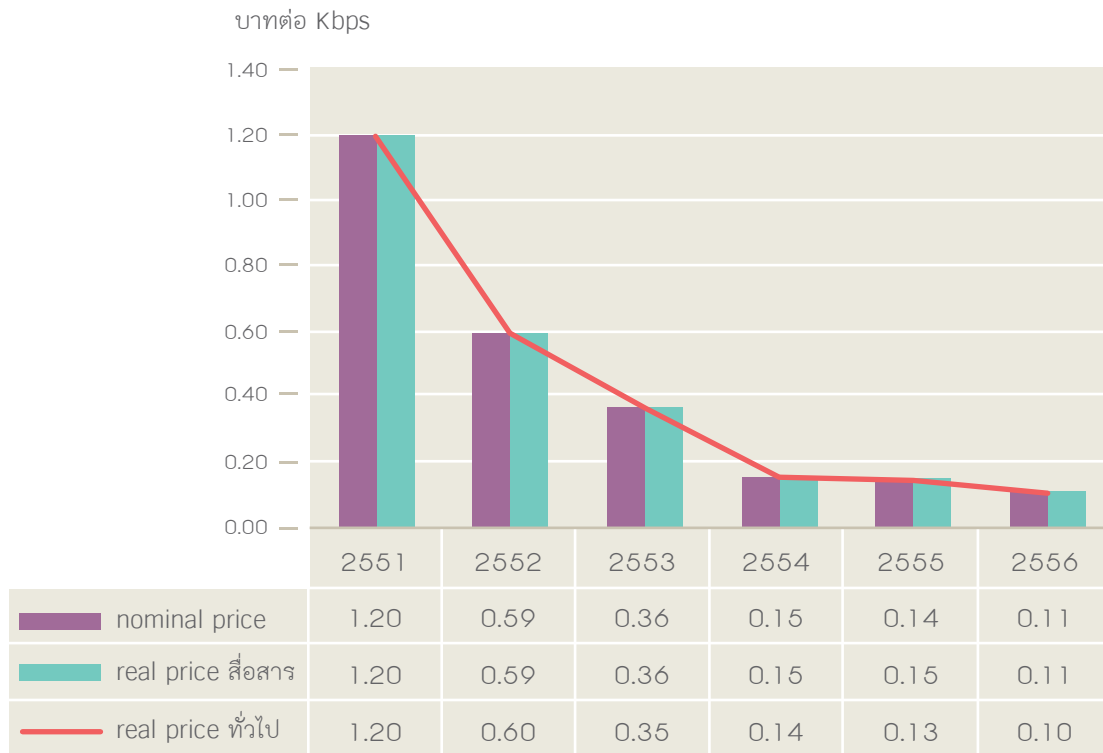
ภาพที่ 44 อัตราค่าบริการที่แท้จริงและอัตราค่าบริการตามราคาตลาดของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 44 แสดงการเปรียบเทียบราคาตลาด (Nominal Price) กับราคาที่แท้จริง (Real price) ของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศระหว่างปี 2552 ถึง 2556 โดยใช้ปี 2552 เป็นปีฐาน ราคาที่แท้จริงของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศเป็นราคาเฉลี่ยซึ่งคำนวณจากการนำราคาโทรศัพท์ระหว่างประเทศของประเทศของ 9 ภูมิภาคมาหาค่าเฉลี่ย ได้แก่ อาเซียน เอเชีย ตะวันออกกลาง ยุโรป อเมริกาเหนือ แอฟริกา อเมริกาใต้ ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย เมื่อเปรียบเทียบอัตราค่าบริการปัจจุบันและอัตราค่าบริการที่แท้จริงซึ่งคำนวณจากดัชนีราคาผู้บริโภค ค่าบริการที่แท้จริงเฉลี่ยของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศในปี 2556 อยู่ที่ 23.27 บาทต่อนาที ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2555 และปี 2552 คิดเป็น 13% และ 22% ตามลำดับ ค่าบริการเฉลี่ยที่แท้จริงต่ำที่สุดในปี 2553 อยู่ที่ 18.96 บาทต่อนาที เมื่อเปรียบเทียบการเพิ่มขึ้นของดัชนีผู้บริโภคทั่วไปกับการเพิ่มขึ้นของราคาตลาดของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ พบว่า ในปี 2556 ราคาตลาดเพิ่มจากปี 2555 เท่ากับ 15% ซึ่งเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าการเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป คือ 2.2%

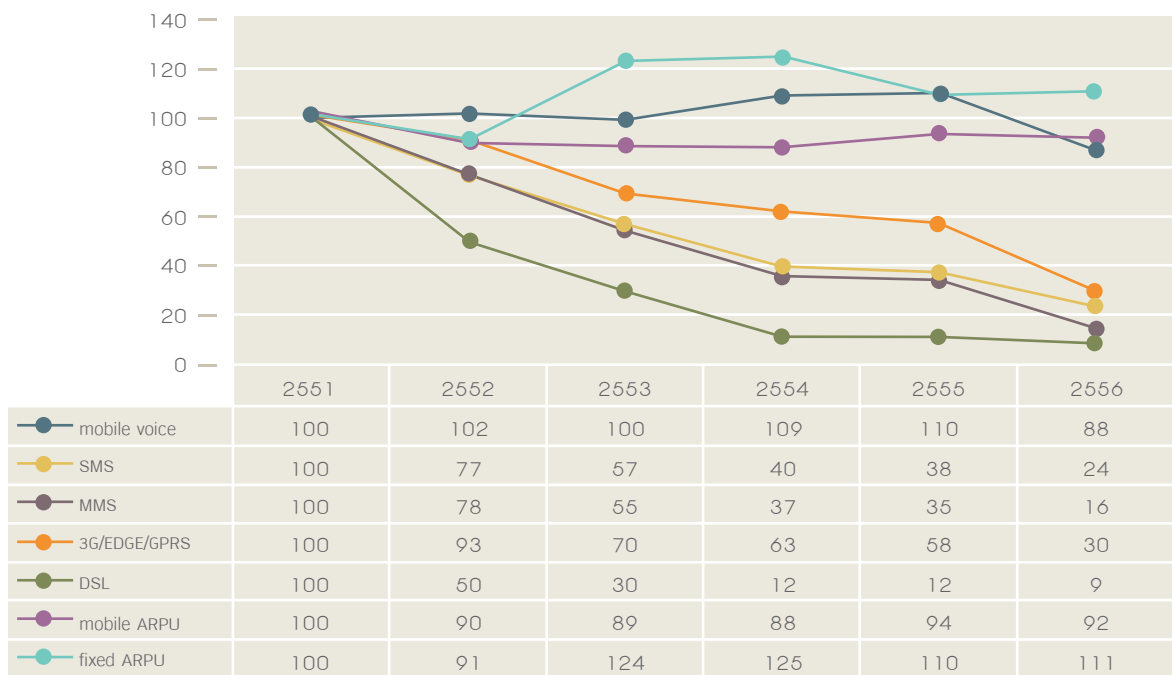
ภาพที่ 45 อัตราค่าบริการที่แท้จริงและอัตราค่าบริการตามราคาตลาดของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง โดยการเชื่อมต่อแบบ Digital Subscriber Line (DSL)



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

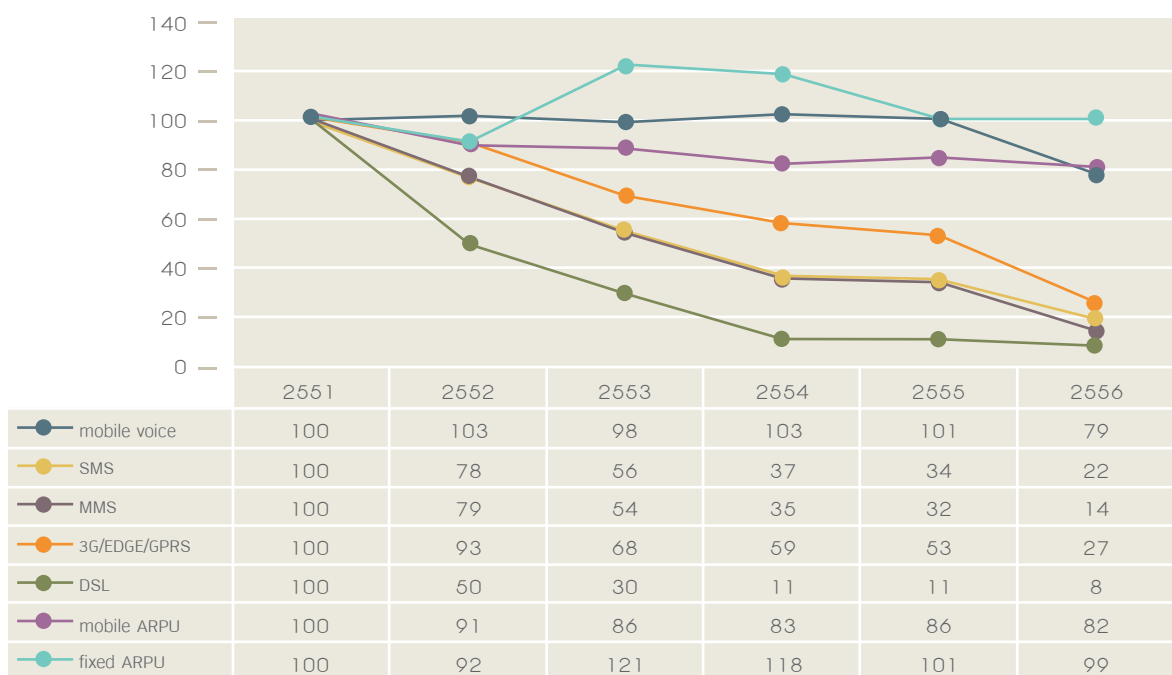
ภาพที่ 45 แสดงการเปรียบเทียบราคาตลาด (Nominal Price) กับราคาที่แท้จริง (Real price) ของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงโดยการเชื่อมต่อแบบ Digital Subscriber Line (DSL) ระหว่างปี 2551 ถึง 2556 โดยเป็นการคำนวณค่าบริการเฉลี่ยต่อความเร็วในการดาวน์โหลด 1 Kbps จากภาพ จะเห็นว่า ทั้งราคาตลาดและราคาที่แท้จริงมีการลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยปี 2556 ราคาที่แท้จริงของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ที่คำนวณได้จากดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปมีค่าเท่ากับ 0.10 บาท/Kbps ลดลงจากปี 2555 และปี 2551 คิดเป็น 27% และ 92% ตามลำดับ ในปัจจุบัน ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ต่างแข่งขันกันนำเสนอรายการส่งเสริมการขายทั้งด้านความเร็วและราคาที่หลากหลายเพื่อดึงดูดใจผู้บริโภค ซึ่งรายการส่งเสริมการขายปัจจุบันเสนอความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูลขั้นต่ำอยู่ที่ 6 Mbps โดยมีค่าบริการรายเดือนประมาณ 500-600 บาทสำหรับความเร็วดังกล่าว ทั้งนี้ คุณภาพบริการเป็นหัวใจสำคัญในการดึงดูดลูกค้าใหม่และรักษาลูกค้าเดิม นอกจากนี้ ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเริ่มขยายการให้บริการในรูปแบบ Convergence และมุ่งเน้นการนำเสนอบริการที่ครบวงจรมากขึ้น โดยนำเสนอบริการ Content Multimedia และบริการ Broadcasting เพิ่มเติมหรือควบคู่กันไป

ภาพที่ 46 ดัชนีค่าบริการโทรคมนาคมประเภทต่างๆและดัชนีรายได้ต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) คำนวณจากมูลค่าตลาด (Nominal Value) ปี 2551-2556



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 47 ดัชนีค่าบริการโทรคมนาคมประเภทต่างๆและดัชนีรายได้ต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) คำนวณจากมูลค่าที่แท้จริง (Real Value) ปี 2551-2556



ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

ภาพที่ 46 และ ภาพที่ 47 นำเสนอการเปรียบเทียบดัชนีค่าบริการโทรคมนาคมประเภทต่างๆ และดัชนีรายได้ต่อเดือนต่อเลขหมาย โดยใช้ปี 2551 เป็นปีฐาน ดัชนีดังกล่าวถูกจัดทำขึ้นเพื่อศึกษาว่า เมื่อดัชนีราคาและดัชนี ARPU ของปี 2551 ถูกกำหนดให้เท่ากับ 100 นั้น ค่าดัชนีของปีต่อๆ มา จะมีทิศทางการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างไร โดยค่าดัชนีในภาพที่ 46 คำนวณมาจากมูลค่าตลาด (Nominal Value) ในขณะที่ดัชนีในภาพที่ 47 คำนวณมาจากมูลค่าที่แท้จริง (Real Value)

จากภาพที่ 46 และ 47 พบว่า บริการส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีทั้ง 2 ชนิดเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยบริการที่มีค่าดัชนีลดลงอย่างต่อเนื่องได้แก่ บริการส่งข้อความ (SMS) บริการส่งข้อความภาพและเสียง (MMS) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูล (3G/EDGE/GPRS) และบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงซึ่งเชื่อมต่อผ่าน Digital Subscriber Line (DSL) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ราคาของบริการดังกล่าวลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2551 จนถึงปัจจุบัน โดยดัชนีที่คำนวณจากมูลค่าที่แท้จริงมีค่าน้อยกว่าดัชนีที่คำนวณจากมูลค่าตลาด ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดผลของอัตราเงินเฟ้อนั่นเอง

โดยสรุป จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า ถึงแม้ราคาตลาดของสินค้าชนิดอื่นๆ มีการปรับตัวสูงขึ้นตามภาวะเงินเฟ้อที่ได้จากดัชนีราคาผู้บริโภค ราคาตลาดของบริการโทรคมนาคมประเภทต่างๆ มีการปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง เมื่อปรับราคาตลาดให้เป็นราคาที่แท้จริงโดยใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป พบว่าราคาที่แท้จริงมีค่าลดลงอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน อีกทั้งราคาค่าบริการในหมวดค่าบริการการสื่อสารเป็นราคาที่มีเสถียรภาพและไม่ได้ปรับตัวตามอัตราเงินเฟ้อเหมือนสินค้าชนิดอื่นๆ ทั้งนี้ เพราะบริการโทรคมนาคมมีลักษณะพิเศษซึ่งแตกต่างจากสินค้าหรือบริการชนิดอื่นๆ คือ มีการประหยัดจากขนาด กล่าวคือยิ่งให้บริการในปริมาณมาก ต้นทุนเฉลี่ยจะยิ่งลดลง การที่ต้นทุนของบริการโทรคมนาคมลดลงเรื่อยๆ ส่งผลให้ผู้ประกอบการสามารถคิดอัตราค่าบริการในราคาที่ต่ำลงได้ นอกจากนี้ ราคาตลาดและราคาที่แท้จริงของบริการโทรคมนาคมที่ลดลงอย่างต่อเนื่องในบริการส่วนใหญ่ (ยกเว้นบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ) สะท้อนให้เห็นถึงระดับการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นในแต่ละบริการ อันจะส่งผลให้ผู้บริโภคมีความสามารถในการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมได้เพิ่มสูงขึ้นหรือมีกำลังซื้อที่เพิ่มมากขึ้นนั่นเอง

การนำไปใช้ประโยชน์

ในปัจจุบัน บริการโทรคมนาคมถือเป็นสินค้าหรือบริการประเภทหนึ่งที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของคนส่วนมาก อนึ่ง ระดับราคาสินค้าอุปโภคบริโภคและบริการโดยทั่วไปมักมีการปรับตัวตามสภาพเงินเฟ้อ จึงเป็นที่คาดการณ์ได้ว่าระดับอัตราค่าบริการโทรคมนาคมต่างๆ จะได้รับผลกระทบในทางเดียวกัน

อย่างไรก็ดี จะเห็นได้ว่าในช่วงปี 2551-2556 ที่ได้ทำการศึกษาในบทความนี้ แม้อัตราเงินเฟ้อตามดัชนีราคาผู้บริโภคในหมวดทั่วไปจะมีการเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่การเปลี่ยนแปลงของอัตราค่าบริการโทรคมนาคมกลับไม่ได้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน สำหรับบางบริการ เช่น บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียงและประเภทข้อมูล (EDGE GPRS และ 3G) กลับมีแนวโน้มค่าบริการต่อหน่วยลดลงอย่างต่อเนื่อง สะท้อนถึงการแข่งขันและประสิทธิภาพในการให้บริการที่สูงขึ้น และอาจเป็นเครื่องบ่งชี้หนึ่งถึงระดับความจำเป็นในการกำกับดูแลอัตราค่าบริการสำหรับบริการดังกล่าว กล่าวคือ ตลาดที่มีการแข่งขันสูงย่อมมีความจำเป็นในการเข้าไปกำกับดูแลอัตราค่าบริการน้อย หรือกำกับแบบไม่เข้มข้น (light-handed)

เมื่อกล่าวถึงการกำกับดูแลอัตราค่าบริการโทรคมนาคมในระดับที่ผู้ให้บริการเรียกเก็บจากผู้ใช้บริการทั่วไป (ระดับค้าปลีกหรือ retail) วิธีการหนึ่งซึ่งเป็นที่นิยมและมีความสัมพันธ์กับเรื่องระดับเงินเฟ้อโดยตรงคือวิธี Price Cap ซึ่งมีหลักการว่า อัตราค่าบริการโทรคมนาคมควรมีการเปลี่ยนแปลงเท่ากับระดับเงินเฟ้อลบค่าความมีประสิทธิภาพหรือปัจจัยผลิตภาพ โดยแสดงเป็นสูตรได้ดังนี้

$$\text{Price Cap} = \text{CPI} - X \quad \text{หรือ} \quad \text{PC} = 100 \times \{1 + [(\text{CPI} - X)/100]\}$$

โดย	PCI	=	Price Cap Index
	CPI	=	Consumer Price Index หรือดัชนีราคาผู้บริโภค (เงินเฟ้อ) (อาจใช้ RPI หรือดัชนีราคาผู้ผลิตแทนได้)
	X	=	X-factor หรือปัจจัยผลิตภาพ, ค่าความมีประสิทธิภาพ

จะเห็นได้ว่านอกเหนือจากระดับเงินเฟ้อแล้ว ปัจจัยหนึ่งที่ใช้ในการกำกับดูแลอัตราค่าบริการด้วยวิธี Price Cap คือค่า X ซึ่งเป็นตัวแทนของระดับความมีประสิทธิภาพในการให้บริการโทรคมนาคมนั้นๆ เช่น ประสิทธิภาพที่เกิดจากเทคโนโลยี (เทคโนโลยีใหม่ทำให้ต้นทุนการให้บริการลดลง) หรือความต้องการใช้งาน (โทรศัพท์คนโครงข่ายมากขึ้นทำให้เรียกเก็บค่าบริการได้มากขึ้น) โดยค่า X อาจกำหนดได้จากการศึกษาต้นทุน การศึกษาระดับผลิตภาพ (productivity study) หรือการเทียบเคียง (benchmarking)

ตัวอย่างการกำกับดูแลอัตราค่าบริการด้วยวิธี Price Cap

- ผู้ประกอบการให้บริการ 3 ประเภท: line rental, local calls และ international calls
 - ตะกร้าบริการ (service basket) คิดตามปริมาณการใช้งานเฉลี่ยต่อบุคคลต่อเดือน เป็นดังนี้
 - line rental เดือนละครั้ง 200 บาท คิดเป็น 40%
 - Local calls โทรครั้งละ 3 บาท เดือนละ 50 ครั้ง = 150 บาท คิดเป็น 30%
 - International calls นาทีละ 15 บาท เดือนละ 10 นาที = 150 บาท คิดเป็น 30%
 - หน่วยงานกำกับดูแลกำหนดค่า PCI = 105
 - ผู้ประกอบการประสงค์จะปรับค่าบริการ ดังนี้
 - line rental => จะปรับขึ้นราคา 7%
 - Local calls => จะปรับขึ้นราคา 5%
 - International calls => ไม่ขึ้นราคา
 - คำนวณดัชนีราคาใหม่ตามของผู้ประกอบการต้องการ
 - Line rental $107 \times .40 = 42.8$
 - Local call $105 \times .30 = 31.5$
 - International calls $100 \times .30 = 30$
- รวมกันเป็น API (Actual Price Index) = 104.3 ซึ่งไม่เกิน CPI ที่หน่วยงานกำกับดูแลกำหนด
- ดังนั้น ผู้ประกอบการปรับราคาได้ตามต้องการ

ทั้งนี้ CPI อาจมีค่าต่ำกว่า 100 ก็ได้ ซึ่งหมายความว่าผู้ประกอบการจะต้องปรับลดอัตราค่าบริการให้ API มีค่าไม่เกินกว่า CPI อนึ่ง การกำกับดูแลอัตราค่าบริการด้วยวิธี Price Cap มีจุดเด่นในการชักจูงให้ผู้ประกอบการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการให้สูงกว่าค่า X ใน CPI ที่หน่วยงานกำกับดูแลกำหนด เพื่อจะได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นจากการกำหนดอัตราค่าบริการที่สูงกว่าต้นทุนแต่ยังคงสอดคล้องกับ CPI ซึ่งเหตุผลนี้ทำให้วิธี Price Cap ได้เปรียบวิธีการกำกับดูแลอื่นๆ เช่น ROR ซึ่งคำนวณต้นทุนทั้งหมดโดยกำหนดอัตราผลตอบแทนการลงทุนที่เหมาะสม ทำให้ผู้ประกอบการไม่มีแรงจูงใจในการลดต้นทุนหรือเพิ่มประสิทธิภาพ

ภาคผนวก

การคำนวณหาอัตราค่าบริการ (Real Price) และรายได้ที่แท้จริง (Real Revenue)

อัตราค่าบริการที่แท้จริงและรายได้ที่แท้จริง

ราคาที่แท้จริง (Real price) = [ราคาตลาด (Nominal price) / ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI)] X 100
รายได้ที่แท้จริง (Real revenue) = [รายได้ปัจจุบัน (Nominal revenue) / ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI)] X 100

อัตราค่าบริการเฉลี่ยที่แท้จริงและอัตราค่าบริการเฉลี่ยตามราคาตลาดของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทเสียง					
ปี	ราคาตลาด	ดัชนีราคาผู้บริโภค (1)		ราคาที่แท้จริง	
		ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	ดัชนีค่าบริการการสื่อสาร	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	ดัชนีค่าบริการการสื่อสาร
2551	0.57	100.0	100.0	0.57	0.57
2552	0.59	99.1	99.9	0.59	0.59
2553	0.57	102.4	99.9	0.56	0.58
2554	0.63	106.3	99.8	0.59	0.63
2555	0.63	109.5	99.7	0.58	0.64
2556	0.50	111.9	99.7	0.45	0.51
% การเปลี่ยนแปลง ปี 2551-2556	-12.3%	11.9%	-0.3%	-21.5%	-11.8%

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

(1) ที่มา ดัชนีราคาผู้บริโภค และดัชนีค่าบริการการสื่อสาร ปีฐาน 2554= 100 สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
ทั้งนี้ นท. ได้ทำการคำนวณปีฐานขึ้นใหม่ คือ ปีฐาน 2551 = 100

อัตราค่าบริการที่แท้จริงและอัตราค่าบริการตามราคาตลาดของบริการส่งข้อความ (SMS)					
ปี	ราคาตลาด	ดัชนีราคาผู้บริโภค		ราคาที่แท้จริง	
		ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	ดัชนีค่าบริการการสื่อสาร	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	ดัชนีค่าบริการการสื่อสาร
2551	1.50	100.0	100.0	1.50	1.50
2552	1.16	99.1	99.9	1.17	1.16
2553	0.86	102.4	99.9	0.84	0.86
2554	0.60	106.3	99.8	0.56	0.60
2555	0.57	109.5	99.7	0.52	0.57
2556	0.36	111.9	99.7	0.33	0.37
% การเปลี่ยนแปลง ปี 2551-2556	-75.7%	11.9%	-0.3%	-78.3%	-75.7%

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

อัตราค่าบริการที่แท้จริงและอัตราค่าบริการตามราคาตลาดของบริการส่งข้อความภาพและเสียง (MMS)					
ปี	ราคาตลาด	ดัชนีราคาผู้บริโภค		ราคาที่แท้จริง	
		ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	ดัชนีค่าบริการการสื่อสาร	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	ดัชนีค่าบริการการสื่อสาร
2551	3.45	100.0	100.0	3.45	3.45
2552	2.70	99.1	99.9	2.72	2.70
2553	1.91	102.4	99.9	1.87	1.92
2554	1.27	106.3	99.8	1.20	1.27
2555	1.21	109.5	99.7	1.10	1.21
2556	0.55	111.9	99.7	0.49	0.55
% การเปลี่ยนแปลง ปี 2551-2556	-84.1%	11.9%	-0.3%	-85.8%	-84.1%

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

อัตราค่าบริการที่แท้จริงและอัตราค่าบริการตามราคาตลาดของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทข้อมูล					
ปี	ราคาตลาด	ดัชนีราคาผู้บริโภค		ราคาที่แท้จริง	
		ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	ดัชนีค่าบริการการสื่อสาร	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	ดัชนีค่าบริการการสื่อสาร
2551	3.93	100.0	100.0	3.93	3.93
2552	3.64	99.1	99.9	3.67	3.65
2553	2.75	102.4	99.9	2.68	2.75
2554	2.46	106.3	99.8	2.32	2.47
2555	2.28	109.5	99.7	2.08	2.28
2556	1.19	111.9	99.7	1.07	1.20
% การเปลี่ยนแปลงปี 2551-2556	-69.6%	11.9%	-0.3%	-72.9%	-69.5%

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายที่แท้จริงและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายตามมูลค่าตลาดของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่					
ปี	ราคาตลาด	ดัชนีราคาผู้บริโภค		ราคาที่แท้จริง	
		ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	ดัชนีค่าบริการการสื่อสาร	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป	ดัชนีค่าบริการการสื่อสาร
2551	223	100.0	100.0	222.63	222.63
2552	201	99.1	99.9	202.73	201.28
2553	197	102.4	99.9	192.43	197.33
2554	197	106.3	99.8	185.02	197.15
2555	210	109.5	99.7	191.65	210.45
2556	205	111.9	99.7	183.26	205.71
% การเปลี่ยนแปลงปี 2551-2556	-7.9%	11.9%	-0.3%	-17.7%	-7.6%

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมายที่แท้จริงและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย
ตามมูลค่าตลาดของบริการโทรศัพท์ประจำที่

ปี	ราคาตลาด	ดัชนีราคาผู้บริโภค		ราคาที่แท้จริง	
		ดัชนีราคา ผู้บริโภคทั่วไป	ดัชนีค่าบริการ การสื่อสาร	ดัชนีราคา ผู้บริโภคทั่วไป	ดัชนีค่าบริการ การสื่อสาร
2551	331.25	100.0	100.0	331.25	331.25
2552	302.50	99.1	99.9	305.09	302.90
2553	409.94	102.4	99.9	400.33	410.53
2554	414.70	106.3	99.8	390.12	415.69
2555	364.91	109.5	99.7	333.23	365.91
2556	368.64	111.9	99.7	329.44	369.80
% การเปลี่ยนแปลง ปี 2551-2556	11.3%	11.9%	-0.3%	-0.5%	11.6%

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

อัตราค่าบริการที่แท้จริงและอัตราค่าบริการตามราคาตลาดของบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ

ปี	ราคาตลาด	ดัชนีราคาผู้บริโภค (1)		ราคาที่แท้จริง	
		ดัชนีราคา ผู้บริโภคทั่วไป	ดัชนีค่าบริการ การสื่อสาร	ดัชนีราคา ผู้บริโภคทั่วไป	ดัชนีค่าบริการ การสื่อสาร
2552	19.06	100.0	100.0	19.06	19.06
2553	19.58	103.3	100.0	18.96	19.58
2554	23.05	107.2	99.9	21.50	23.08
2555	22.79	110.4	99.9	20.63	22.82
2556	26.26	112.9	99.8	23.27	26.31
% การเปลี่ยนแปลง ปี 2552-2556	37.8%	12.9%	-0.2%	22.1%	38%

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

(1) ที่มา ดัชนีราคาผู้บริโภค และดัชนีค่าบริการการสื่อสาร ปีฐาน 2554= 100 สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ทั้งนี้
นท. ได้ทำการคำนวณปีฐานขึ้นใหม่ คือ ปีฐาน 2552 = 100

อัตราค่าบริการที่แท้จริงและอัตราค่าบริการตามราคาตลาดของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
โดยการเชื่อมต่อแบบ Digital Subscriber Line (DSL)

ปี	ราคาตลาด	ดัชนีราคาผู้บริโภค		ราคาที่แท้จริง	
		ดัชนีราคา ผู้บริโภคทั่วไป	ดัชนีค่าบริการ การสื่อสาร	ดัชนีราคา ผู้บริโภคทั่วไป	ดัชนีค่าบริการ การสื่อสาร
2551	1.20	100.0	100.0	1.20	1.20
2552	0.59	99.1	99.9	0.60	0.59
2553	0.36	102.4	99.9	0.35	0.36
2554	0.15	106.3	99.8	0.14	0.15
2555	0.14	109.5	99.7	0.13	0.15
2556	0.11	111.9	99.7	0.10	0.11
% การเปลี่ยนแปลง ปี 2551-2556	-90.9%	11.9%	-0.3%	-91.9%	-90.9%

ที่มา : สำนักค่าธรรมเนียมและอัตราค่าบริการในกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช.

บรรณานุกรม

สำนักเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (2557) “ความรู้เกี่ยวกับดัชนีเศรษฐกิจการค้า” [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก <http://www.price.moc.go.th/content1.aspx?cid=39> (ค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2557)

สำนักเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (2557) “รายงานดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศไทย ปีฐาน ปี 2554” [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก http://www.indexpr.moc.go.th/price_present/TableIndexG_region.asp?hyear=2556&Province_code=5&table_name=cpig_index_country&type_code=g&check_f=i&comm_code=0&Submit=+%B5%A1%C5%A7+ (ค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2557)

Federal Communications Commission. (2014) “Report on Cable Industry Prices (2009)” [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DA-09-53A1.pdf (ค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2557)

Inflation data.com. (2014) “Inflation vs Consumer Price Index – Do you know the difference?” [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก <http://inflationdata.com/articles/2008/08/18/inflation-vs-consumer-price-index-do-you-know-the-difference/> (ค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2557)

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

เลขที่ 87 ถนนพหลโยธิน ซอย 8 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ +66 (0) 2271 0151 โทรสาร +66 (0) 2272 6866

ISBN 978-616-7305-82-0



9 786167 305820