

# บทที่ 3

## การดำเนินการให้มีการครอบคลุมอย่างทั่วถึง: ควรให้ทุนอุดหนุนอย่างไร

### 3.1 หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลไกการครอบคลุมอย่างทั่วถึง

ในหัวข้อย่อยนี้จะพิจารณาถึงกลไกหลัก ๆ 5 แบบที่มีการใช้งานอย่างกว้างขวางทั่วโลกสำหรับการปฏิบัติการเพื่อให้ได้ตามนโยบายการครอบคลุมอย่างทั่วถึง กลไกเหล่านี้ ได้แก่

- การปฏิรูปที่อิงตลาด (Market-based Reforms) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การแปรรูปรัฐวิสาหกิจเป็นองค์กรเอกชน (privatization) การแข่งขัน (competition) การกำหนดราคาที่ต้องต้นทุน (cost-based pricing)
- พันธะของการบริการที่ต้องปฏิบัติ (Mandatory Service Obligation) บังคับโดยการกำหนดเป็นเงื่อนไขในใบอนุญาต (licence conditions) หรือมาตรการการกำกับดูแลอื่น ๆ
- การอุดหนุนไขว้ (Cross-subsidies) ระหว่างหรือภายในบริการต่าง ๆ ที่จัดให้โดยผู้ให้บริการรายเดิม
- ค่าการขาดดุลการเข้าถึง (Access Deficit Charges-ADC) เป็นเงินอุดหนุนที่ผู้ประกอบการโทรคมนาคมรายต่าง ๆ ชำระให้แก่ผู้ประกอบการรายเดิมเพื่อชดเชยส่วนที่ขาดดุลจากการให้บริการการเข้าถึง
- กองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึง (Universality Funds) กองทุนที่มีการบริหารจัดการอย่างเป็นอิสระ เรียกเก็บรายได้จากหลายแหล่ง และให้เงินอุดหนุนกับการดำเนินการโครงการการครอบคลุมอย่างทั่วถึง (universality programs) ให้เป็นไปตามที่ได้ตั้งเป้าไว้



ที่ได้กล่าวมานี้เป็นกลไกเพียงบางส่วนเท่านั้น และกลไกเหล่านี้สามารถนำมาใช้ร่วมกันได้ ไม่จำเป็นต้องเลือกเพียงวิธีใดวิธีหนึ่ง และแทบทุกประเทศได้นำกลไกเหล่านี้มาใช้มากกว่าหนึ่งแบบเพื่อเป็นเครื่องมือหลักในการกำกับดูแลเพื่อส่งเสริม US และ UA ยังมีกลไกอื่น ๆ อีกมากมายที่ได้จากการดัดแปลงมาจากกลไกทั้ง 5 รูปแบบ ตัวอย่างการประยุกต์ใช้กลไกเหล่านี้ได้รวบรวมไว้ในภาคผนวกแล้ว

ในหัวข้อย่อยต่อไปนี้จะอธิบายถึงรายละเอียดของกลไกทั้ง 5 แบบ โดยจะพิจารณาทั้งจุดแข็งและจุดอ่อนของกลไกแต่ละแบบ ในการพิจารณาแนวทางที่แตกต่างกันนั้น มีเกณฑ์หลายประการที่ควรนำมาพิจารณาและคำนึงถึง ต่อไปนี้จะกล่าวถึงเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

- ความสอดคล้องกันกับกฎระเบียบทางการค้าระหว่างประเทศ เอกสารอ้างอิงการกำกับดูแลขององค์การการค้าโลก (The WTO Regulation Reference Paper) ซึ่งประกอบเป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงด้านกิจการโทรคมนาคมขั้นพื้นฐานขององค์การการค้าโลก (the WTO Agreement on Basic Telecommunications) มีการกล่าวถึงหัวข้อการครอบคลุมอย่างทั่วถึง (universality) และการอุดหนุน (subsidy) เอกสารอ้างอิงดังกล่าวได้บรรจุไว้ในภาคผนวก A ของหนังสือคู่มือ และได้กล่าวถึง US ดังต่อไปนี้

“การบริการอย่างทั่วถึง (Universal Service) ประเทศสมาชิกมีสิทธิที่จะให้คำนิยามของพันธะของการบริการอย่างทั่วถึง (universal service obligation) ตามที่ตนต้องการให้มี พันธะดังกล่าวจะไม่ถูกจัดว่าเป็นการกีดกันการแข่งขัน หากการบริหารจัดการมีความโปร่งใส ไม่เลือกปฏิบัติ และเป็นไปในลักษณะที่เป็นกลางในการแข่งขัน และไม่เป็นภาระมากเกินไปจนความจำเป็นสำหรับชนิดของการบริการอย่างทั่วถึงที่นิยามโดยสมาชิกนั้น”

นอกจากหัวข้อย่อยที่กล่าวถึง US นี้ เอกสารอ้างอิงดังกล่าวมีบทบัญญัติอื่นที่สามารถส่งผลกระทบต่อ การเลือกกลไกการครอบคลุมอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลไกที่ใช้ในการอุดหนุนไขว้ ตัวอย่างเช่น เอกสารดังกล่าวบัญญัติว่า

“มาตรการที่เหมาะสมควรคงไว้เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ให้บริการโครงข่ายที่มีอำนาจเหนือตลาด (ที่ดำเนินการตามลำพังหรือร่วมกันกับผู้ให้บริการรายอื่น) กีดกันการแข่งขัน [รวมถึง...] การมีส่วนร่วมในการอุดหนุนไขว้ที่ก่อให้เกิดการกีดกันการแข่งขัน”

ในกรณีที่ประเทศใดประเทศหนึ่งได้ยอมรับกฎระเบียบในข้อตกลงเกี่ยวกับกิจการโทรคมนาคมขั้นพื้นฐานขององค์การการค้าโลก (WTO) แล้ว มีการคงไว้ซึ่งกลไกการบริการอย่างทั่วถึงบางอย่างที่ไปละเมิดข้อตกลงดังกล่าว ประเทศนั้นจะต้องยอมรับการร้องเรียนทางการค้าจากประเทศผู้ร่วมลงนามในข้อตกลงรายอื่น ๆ ที่ส่งเรื่องไปยัง WTO



- ประสิทธิภาพเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Efficiency) กลไกการบริการอย่างทั่วถึงบางแบบมีประสิทธิภาพมากกว่ากลไกแบบอื่น ระดับของประสิทธิภาพเชิงเศรษฐศาสตร์จะขึ้นอยู่กับว่าบริการชนิดใดที่ได้รับเงินอุดหนุนและบริการใดที่เป็นผู้ให้การอุดหนุน และขึ้นอยู่กับขนาดของเงินอุดหนุน ในบรรดากลไกที่มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด คือ การอุดหนุนไขว้โดยนัยระหว่างบริการต่าง ๆ ของผู้ประกอบการรายเดิม ซึ่งเป็นกลไกที่ไม่มีการระบุจำนวนและกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน การอุดหนุนในลักษณะนี้มีปรากฏในหลายประเทศ โดยเฉพาะผู้ประกอบการรายเดิมที่มีรัฐเป็นเจ้าของ โดยทั่วไปอัตราค่าบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศและโทรศัพท์ทางไกลที่มีราคาสูงกว่ามากได้นำมาอุดหนุนอัตราค่าเข้าถึงในท้องถิ่นที่ต่ำ และเพื่อส่งเสริมวัตถุประสงค์การครอบคลุมอย่างทั่วถึง

ในสภาพความเป็นจริง การอุดหนุนไขว้โดยนัยมักถูกใช้ไปอย่างไม่ถูกต้องและเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากร ตัวอย่างเช่น วิธีการดังกล่าวผู้ใช้โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศที่มีรายได้ต่ำให้การอุดหนุนผู้ใช้บริการโทรศัพท์ท้องถิ่นราคาถูกที่มีรายได้สูง อัตราค่าบริการการเข้าถึงที่ต่ำสำหรับ ผู้ใช้โทรศัพท์ท้องถิ่นจำนวนมากซึ่งได้ประโยชน์จากการอุดหนุนไขว้ดังกล่าวจะยังคงยินดีจ่ายเงินสำหรับการเข้าถึงในท้องถิ่นต่อไป ถึงแม้ว่าอัตราค่าบริการได้ถูกปรับให้มีค่าสูงขึ้นเพื่อครอบคลุมต้นทุนของการให้บริการมีความสมดุลมากขึ้น

การอุดหนุนไขว้ดังกล่าวลดอุปสงค์ของการใช้งานบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง ซึ่งเป็นบริการที่ให้การอุดหนุน เช่น โทรศัพท์ระหว่างประเทศและทางไกล อินเทอร์เน็ต และบริการเสริมอื่น ๆ ผลกระทบนี้ไม่เพียงแต่ทำให้ผู้ให้บริการมีรายได้ลดลงเท่านั้น แต่ยังลดกิจกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์โดยรวม ความไม่มีประสิทธิภาพในลักษณะเดียวกันนี้ก็เกิดขึ้นกับกลไกการครอบคลุมอย่างทั่วถึงอื่น ๆ ที่ส่งผลให้โครงสร้างราคาผิดเพี้ยนไป ตัวอย่างเช่น ค่าการขาดดุลการเข้าถึง (ADC) ซึ่งกำหนดอัตราค่าโทรศัพท์ทางไกลสูงเกินควรเพื่อใช้อุดหนุนบริการการเข้าถึงอื่น ๆ ของผู้ประกอบการรายเดิม

ในทางกลับกัน กลไกที่จัดว่ามีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ กลไกที่ให้การอุดหนุนเพียงเล็กน้อยอย่างมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการบริการอย่างทั่วถึงเฉพาะอย่าง หากพิจารณาในแง่ของรายได้ กลไกที่มีประสิทธิภาพมากกว่าจะเรียกเก็บรายได้จากแหล่งเงินภาครัฐหลายแหล่ง หรือจากบริการโทรคมนาคมที่หลากหลาย มากกว่าการเรียกเก็บรายได้จากบริการที่มีผลต่างของต้นทุนกับกำไรสูง ดังเช่น บริการทางไกลและบริการระหว่างประเทศ กลไกการเรียกเก็บรายได้ที่กว้างและสม่ำเสมอจะช่วยลดความไม่มีประสิทธิภาพที่เกิดขึ้นกับผู้ให้บริการที่ไม่ซื้อตรง โดยการเลียงบริการที่ถูกเรียกเก็บภาษีสูง โดยพยายามที่จะทำให้บริการต่าง ๆ ของตนถูกจัดอยู่ในชั้นเรียกเก็บภาษีต่ำหรือไม่ต้องเสียภาษี



- ข้อคำนึงทางการเมือง (Political Considerations) การคำนึงถึงปัจจัยทางการเมืองจะมีความสำคัญอย่างไม่ต้องสงสัยเลย หากว่าหน่วยกำกับดูแลได้รับการแต่งตั้งโดยรัฐบาลหรือสภานิติบัญญัติ (legislature) บ่อยครั้งที่ความสัมพันธ์ต่อสาธารณะ (public relations) และข้อคำนึงทางการเมืองมักถูกกล่าวอ้างว่าเป็นเหตุผลของการไม่ให้มีการปฏิรูปที่อิงตลาด (market-based reforms) เช่น การปรับสมดุลอัตราค่าบริการใหม่ (rate rebalancing) การกำจัดการอุดหนุนไขว้ และในบางประเทศการแปรรูปรัฐวิสาหกิจเป็นองค์กรเอกชน (privatization) ข้อคำนึงทางการเมืองสามารถนำมาใช้เพื่อโต้แย้งของการขึ้นภาษีหรือการเรียกเก็บภาษีจากรายได้โทรคมนาคมเพื่อใช้จ่ายเป็นกองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึง

ในหลายกรณี เมื่อได้มีการย้อนกลับไปดูอดีตจะพบว่า ความเสี่ยงทางการเมืองของการปฏิรูปภาคโทรคมนาคมนั้นเป็นการพูดเกินจริง ตัวอย่างเช่น เมื่อครั้งที่เริ่มให้มีการปรับสมดุลอัตราค่าบริการใหม่ที่อิงตามต้นทุนในหลายประเทศในทวีปอเมริกาเหนือเมื่อ 10 ปีที่แล้ว มีการทำนายอย่างเอาเป็นเอาตายว่าจะระดับความหนาแน่นการใช้โทรศัพท์จะลดลงหรือการใช้งานโครงข่ายจะลดลง แต่เมื่อมองย้อนกลับไป เป็นที่ประจักษ์ว่าระดับความหนาแน่นการใช้โทรศัพท์แท้จริงแล้วกลับเพิ่มขึ้นในเกือบทุกประเทศเมื่ออัตราค่าบริการการเข้าถึงส่วนท้องถิ่นเพิ่มขึ้น (ดูตารางที่ 5) ปรากฏการณ์ในลักษณะเดียวกันนี้ก็เกิดขึ้นจริงในหลายประเทศด้วยเช่นกันเมื่อมีการแปรรูปเกิดขึ้น ในช่วงเริ่มต้น ปฏิบัติทางทางการเมืองและจากผู้ใช้งานมักมีความรุนแรง แต่เมื่อพิจารณาย้อนกลับไปในอดีต การแปรรูปกิจการโทรคมนาคมเกือบทั้งหมดในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา นับว่าเป็นการริเริ่มที่ประสบความสำเร็จในการขยายโครงสร้างพื้นฐานในขณะที่ยังคงมีระดับอัตราค่าบริการที่สมเหตุสมผล

หน่วยงานกำกับดูแลที่ดำเนินการอย่างเข้มแข็งหลายแห่งตระหนักว่าตนสามารถมีบทบาทสำคัญในการวางกรอบความคิดเห็นด้านการเมืองและสาธารณะเกี่ยวกับการปฏิรูปภาคโทรคมนาคม การเมืองฝ่ายที่มีความเห็นตรงข้ามกับการปฏิรูปภาคโทรคมนาคมมักจะมีพื้นฐานมาจากความไม่รู้ข้อเท็จจริงหรือผลประโยชน์ส่วนตัวของผู้ประกอบการรายเดิม หน่วยงานกำกับดูแลสามารถมีบทบาทสำคัญในการวิเคราะห์และการจัดพิมพ์ข้อมูลต้นทุนที่แท้จริงและผลประโยชน์ที่ได้จากการครอบคลุมอย่างทั่วถึงแต่ละแนวทางที่แตกต่างกันให้แก่การเมืองและสาธารณะชน

## 3.2 การส่งเสริมการครอบคลุมอย่างทั่วถึง: การเปรียบเทียบทางเลือก

ตารางที่ 5 ได้แจกแจงทางเลือกหลักสำหรับส่งเสริมการครอบคลุมอย่างทั่วถึงที่จะอธิบายในที่นี้ และได้ให้ข้อสังเกตเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียหลัก ๆ ของทางเลือกแต่ละแบบไว้ สำหรับรายละเอียดของข้อดีและ



ข้อเสียเหล่านี้จะได้กล่าวถึงในหัวข้อต่อไป อนึ่ง ในการอธิบายถึงรายละเอียดของกองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึงในหัวข้อ 3.4 เราได้นำเสนอหลักเกณฑ์สำหรับใช้ในการคัดเลือกกลไกการจัดเก็บรายได้ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับแนวทางการครอบคลุมอย่างทั่วถึงเฉพาะอย่าง หลักเกณฑ์บางข้อยังอาจนำมาประยุกต์ใช้ในแง่ของการจัดเก็บรายได้ของแนวทางการครอบคลุมอย่างทั่วถึงที่จะได้กล่าวถึงต่อจากนี้ด้วย

### 3.3 การปฏิรูปภาคโทรคมนาคมและการครอบคลุมอย่างทั่วถึง

ในหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนาและอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านทางเศรษฐกิจ นโยบายภาคโทรคมนาคมที่ล้มล้มเป็นสาเหตุหลักของปัญหาการครอบคลุมอย่างทั่วถึง

ในประเทศเหล่านี้หลายประเทศมีระดับรายได้ต่ำและไม่ต้องสงสัยเลยว่ามีประชากรยากจนจำนวนมาก ที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการในประเทศหรือระหว่างประเทศที่มีการส่งเสริมการเข้าถึงอย่างทั่วถึงอย่างใดก็ตาม ในหลายกรณี ประเทศเหล่านี้ยังมีประชากรที่ไม่ได้รับบริการ ซึ่งเต็มใจและสามารถใช้จ่ายสำหรับการเข้าถึงการสื่อสารโทรคมนาคมส่วนบุคคลหรือชุมชน การเข้าถึงเหล่านี้ยังรวมถึงภาคธุรกิจที่สามารถเพิ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ถ้าหากธุรกิจเหล่านั้นมีบริการสื่อสารโทรคมนาคมให้ใช้งาน

ประสบการณ์ในประเทศต่าง ๆ ที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทั่วโลกได้ชี้ให้เห็นว่า การนำการปฏิรูปที่อิงตลาด (market-based reform) มาใช้สามารถเพิ่มปริมาณการให้บริการโทรคมนาคมอย่างมีนัยสำคัญ ประสบการณ์นี้ได้รับการสนับสนุนโดยหลักฐานทางสถิติที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งการศึกษารถถอย (regression studies) ต่าง ๆ ในหลายประเทศการปฏิรูปภาคโทรคมนาคมที่เป็นกุญแจสำคัญเพียงไม่กี่แบบจะสามารถขจัดอุปสรรคของการให้บริการได้ ในที่นี้เราจะพิจารณาการปฏิรูปที่เป็นกุญแจสำคัญ 3 แบบ ได้แก่

- การแปรรูปรัฐวิสาหกิจเป็นองค์กรเอกชน (privatization)
- การแข่งขัน (Competition)
- การกำหนดราคาที่ยึดตามต้นทุน (cost-based pricing)

#### การแปรรูปรัฐวิสาหกิจเป็นองค์กรเอกชน (privatization)

มีข้อมูลในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ที่แสดงให้เห็นว่าการแปรรูปรัฐวิสาหกิจเป็นองค์กรเอกชนสามารถเพิ่มปริมาณการให้บริการโทรคมนาคมต่าง ๆ ได้จริง การแปรรูปได้เพิ่มความหนาแน่นการใช้โทรศัพท์และการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมสาธารณะอย่างมาก ในหลากหลายประเทศที่มีความแตกต่างกัน



การแปรรูปช่วยส่งเสริมการครอบคลุมอย่างทั่วถึงได้ด้วยเหตุผลหลายข้อ เหตุผลข้อแรกคือ เป้าหมายของการขยายโครงข่ายมักถูกรวมไว้ในสัญญาหรือใบอนุญาตซึ่งประกอบเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการแปรรูป รัฐวิสาหกิจเป็นองค์กรเอกชน อย่างไรก็ตาม นี่เป็นเพียงแค่เหตุผลเดียวเท่านั้น ผู้ให้บริการที่ผ่านการแปรรูปแล้วสามารถปฏิบัติและบรรลุได้เกินเป้าหมายของพันธะการขยายโครงข่ายที่ถูกบังคับให้ต้องทำ นักลงทุนในกิจการโทรคมนาคมที่ถูกแปรรูปแล้วได้แสดงถึงความประสงค์ที่จะทำหรือทำให้ได้เกินเป้าหมายการติดตั้งโครงข่ายที่กำหนดไว้ ไม่ใช่เพียงเพื่อเป็นการปฏิบัติตามพันธะทางกฎหมาย แต่เป็นกลยุทธ์การทำให้ได้กำไรสูงสุด ยังมีเหตุผลอื่น ๆ ที่การปฏิรูปช่วยส่งเสริมการครอบคลุมอย่างทั่วถึงซึ่งรวมถึง

- เงินลงทุนจากภาคเอกชนที่มีให้เพื่อเป็นทุนในการขยายโครงข่าย
- เหตุจูงใจในเชิงพาณิชย์ที่จะให้บริการจนกว่าจะสามารถรองรับความต้องการทั้งหมดที่มีอยู่ได้
- การบริหารจัดการที่ดีขึ้น และ
- ลดอุปสรรคและเงื่อนไขทางการเมืองและการทำงานหลายขั้นตอนในระบบราชการ

#### ตารางที่ 5: ทางเลือกสำหรับการส่งเสริมการครอบคลุมอย่างทั่วถึง (Options for Promoting Universality)

ทางเลือกหลักสำหรับการเพิ่มการครอบคลุมอย่างทั่วถึง-ข้อดีและข้อเสีย		
ทางเลือก	ข้อดี	ข้อเสีย
1. การปฏิรูปที่อิงตลาด: การแปรรูปรัฐวิสาหกิจเป็นองค์กรเอกชน การแข่งขัน การกำหนดราคาที่ยืดหยุ่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ พิสูจน์แล้วว่าประสิทธิภาพในการขยายบริการในเศรษฐกิจที่มีรัฐเป็นผู้ผูกขาดในการให้บริการโทรศัพท์</li> <li>➢ การปฏิรูปถูกโยงเข้ากับพันธะการติดตั้งโครงข่ายใหม่เฉพาะพื้นที่ (บางครั้งยังรวมถึงพื้นที่ที่ไม่คุ้มทุน)</li> <li>➢ เมื่อใช้การปฏิรูปทั้ง 3 ด้านร่วมกันแล้ว น่าจะเป็นสิ่งจูงใจที่ทำให้มีการบริการอย่างต่อเนื่องในทุกพื้นที่ที่การให้บริการมีความคุ้มทุน</li> <li>➢ การปฏิรูปสอดคล้องกับการพัฒนาภาคโทรคมนาคมในทุกพื้นที่ (ไม่เฉพาะแต่พื้นที่ที่ไม่คุ้มทุนในเชิง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ การแปรรูป การแข่งขัน และการกำหนดราคาที่ยืดหยุ่น จะไม่ทำให้เกิดการขยายบริการในพื้นที่ที่ไม่คุ้มทุนในเชิงเศรษฐศาสตร์ (อย่างไรก็ตาม เราสามารถส่งเสริมการปฏิรูปเหล่านี้ได้โดยการอุดหนุนอย่างมีเป้าหมายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การครอบคลุมอย่างทั่วถึงในพื้นที่ที่ไม่คุ้มทุนในเชิงเศรษฐศาสตร์)</li> <li>➢ มีความขัดแย้งบางอย่างเกิดขึ้นระหว่างการปฏิรูปทั้ง 3 ด้าน การแข่งขันโดยตรง และการปรับสมดุลใหม่อาจจะถูกจำกัดทันทีภายหลังการแปรรูปเพื่อให้สามารถดำเนินการตามพันธะของการสร้างโครงข่าย</li> </ul>



	เศรษฐกิจศาสตร์	ใหม่ได้อย่างเต็มที่ โดยทั่วไปจึงมักมีการเว้นช่วงเวลาพิเศษให้แก่รัฐบาลไว้ช่วงหนึ่งเพื่อให้กระบวนการแปรรูปทำได้อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ
2. พันธะของการบริการที่ต้องปฏิบัติ: บังคับโดยการกำหนดเป็นเงื่อนไขในใบอนุญาตหรือมาตรการการกำกับดูแลอื่น ๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ สามารถมีประสิทธิภาพได้ ถ้ามีความเป็นรูปธรรม และไม่กีดกันการแข่งขัน</li> <li>➢ มีประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับผู้ประกอบการที่เพิ่งได้รับใบอนุญาตหรือผู้ประกอบการที่เพิ่งถูกแปรรูป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ เป็นภาระต่อผู้ประกอบการบางรายในการสนับสนุนด้านการเงินกับการครอบคลุมอย่างทั่วถึง มีความเป็นไปได้ที่จะทำให้เกิดการกีดกันการแข่งขัน (ถ้าหากภาระจาก USO มีมากกว่าผลประโยชน์ที่ได้รับมาก)</li> <li>➢ บางครั้งถูกใช้เป็นเหตุผลความจำเป็นในการจำกัดการปฏิรูปด้านอื่น ๆ: การปรับสมดุลใหม่ และการแข่งขัน</li> </ul>
3. การอุดหนุนไขว้: ระหว่างหรือภายในบริการต่าง ๆ ที่จัดให้โดยผู้ให้บริการรายเดิม	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ เป็นแนวทางแบบดั้งเดิมที่มีการใช้งานอยู่แล้วในหลายประเทศ บ่อยครั้งที่ถูกใช้งานร่วมกับพันธะของการบริการที่ต้องปฏิบัติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ก่อให้เกิดความไม่มีประสิทธิภาพ; อุปสงค์ถูกกดไว้ต่ำสำหรับบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง ซึ่งเป็นผู้ให้การอุดหนุน และการเข้าสู่ตลาดที่มีการอุดหนุนถูกปิดกั้น</li> <li>➢ ในเกือบทุกกรณี เฉพาะผู้ใช้ที่มีอยู่เท่านั้นที่ได้รับเงินอุดหนุน</li> <li>➢ การตรวจสอบและการป้องกันผลกระทบจากการกีดกันการแข่งขันเป็นเรื่องยาก</li> </ul>
4. ADCs: ค่าการขาดดุลการเข้าถึงที่ผู้ประกอบการโทรคมนาคมรายต่าง ๆ ชำระให้แก่ผู้ประกอบการรายเดิมเพื่ออุดหนุนส่วนที่ขาดดุลจากการให้บริการการเข้าถึง	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ กระจายภาระด้านการเงินในการให้บริการการเข้าถึงที่ไม่คุ้มทุนเชิงเศรษฐกิจศาสตร์ไปยังผู้ประกอบการทุกราย (รวมถึงคู่แข่ง)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ การคำนวณต้นทุนการเข้าถึงทำได้ยาก; เป็นเรื่องยากที่จะนำไปปฏิบัติและบริหารจัดการให้เกิดความโปร่งใส และมีประสิทธิภาพ</li> <li>➢ ไม่มีประสิทธิภาพ (เหมือนกับการอุดหนุนไขว้)</li> <li>➢ เป็นการยากที่จะคำนวณผลประโยชน์ของผู้ให้บริการ USO สามารถนำไปสู่การเรียกเก็บค่าการขาดดุลการเข้าถึงที่สูงมากจากคู่แข่ง</li> </ul>





<p><b>5. กองทุนการครอบคลุมอย่างทั่วถึง:</b> เช่น กองทุน USO, US หรือ UA ที่เก็บรายได้จากหลายแหล่งและจัดให้มีการอุดหนุนอย่างมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมโครงการการครอบคลุมทั่วถึง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการจัดให้มีการอุดหนุนตามเป้าหมายที่กำหนด เพื่อขยายหรือรองรับบริการที่ไม่คุ้มทุนในเชิงเศรษฐศาสตร์</li> <li>➢ โดยศักยภาพแล้ววิธีนี้สามารถเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุด</li> <li>➢ มีความโปร่งใสที่สุด</li> <li>➢ ใช้งานได้ดีที่สุดในการขยายบริการกับพื้นที่ใหม่ ๆ หากใช้ร่วมกับการประมูลที่มีการแข่งขันสำหรับผู้ประกอบการเอกชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ มีค่าใช้จ่ายจากความซับซ้อนในการบริหารจัดการและการทำธุรกรรมในกระบวนการจัดตั้งกองทุน มีความเป็นไปได้ที่จะมีการบริหารจัดการที่ไม่ดี เป็นการยากที่จะคาดการณ์ค่าใช้จ่ายและรายได้ที่จะเกิดขึ้น</li> </ul>
---	---	--

#### การแข่งขัน (Competition)

โดยทั่วไป การแข่งขันมีผลกระทบในเชิงบวกกับการครอบคลุมอย่างทั่วถึง ซึ่งรวมถึงการเพิ่มความหนาแน่นการใช้โทรศัพท์และการเข้าถึงโทรศัพท์หยอดเหรียญสาธารณะ และลดเวลาการรอคอยในการขอรับบริการ การแข่งขันยังส่งผลในการเพิ่มการเข้าถึงบริการของบริการไร้สาย ซึ่งกำลังเข้ามาแทนที่บริการแบบใช้สายในหลายประเทศ การศึกษาในตลาดของประเทศกำลังพัฒนาและประเทศอุตสาหกรรมกรรมได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการแข่งขันและความหนาแน่นการใช้โทรศัพท์

#### การกำหนดราคาที่ยึดตามต้นทุน (Cost-Based Pricing)

“การปรับสมดุลอัตราค่าบริการ (rate re-balancing)” หมายถึงการริเริ่มให้มีการปรับอัตราค่าบริการของบริการโทรคมนาคมแต่ละประเภทให้มีความใกล้เคียงกับต้นทุนการให้บริการให้มากที่สุด ในเกือบทุกประเทศ การดำเนินการดังกล่าวหมายถึง การเพิ่มค่าธรรมเนียมของการใช้โทรศัพท์ท้องถิ่นและอัตราค่าใช้บริการ และการลดอัตราค่าโทรศัพท์ระหว่างประเทศ โทรศัพท์ทางไกลและการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต เมื่อการปรับสมดุลอัตราค่าบริการได้ถูกนำเสนอครั้งแรกในเกือบทุกประเทศ ได้มีการทำนายไว้ว่า อัตราการเข้าถึงท้องถิ่นที่สูงขึ้นจะมีผลให้ระดับความหนาแน่นการใช้โทรศัพท์ลดลง





หลังจาก 10 ปีผ่านไป หลักฐานต่าง ๆ ได้แสดงให้เห็นว่าความกังวลดังกล่าวเป็นการพูดที่เกินจริง ระดับของการเข้าถึงบริการแท้จริงแล้วมีการเพิ่มขึ้นหลังจากที่ได้ดำเนินการปรับสมดุลอัตราค่าบริการ อย่างน้อยที่สุดก็เป็นจริงในประเทศสมาชิก OECD ที่ซึ่งมีการทำงานวิจัยเป็นส่วนใหญ่

ผลลัพธ์ดังกล่าวไม่ใช่เรื่องแปลกสำหรับประเทศสมาชิก OECD เนื่องจากหลักฐานชี้ให้เห็นว่าการปรับสมดุลอัตราค่าบริการมีผลทำให้ราคาโดยรวมทั้งหมดของบริการโทรคมนาคมลดลงสำหรับผู้บริโภคส่วนใหญ่ การปฏิรูปอย่างอื่น เช่น การแปรรูปรัฐวิสาหกิจเป็นองค์กรเอกชน และการนำการแข่งขันมาใช้ยังมีส่วนช่วยกระตุ้นให้ราคาค่าบริการลดลงในประเทศเหล่านี้ด้วย

นอกจากนี้ หลักฐานยังชี้ให้เห็นว่า ความยืดหยุ่นของราคาในบริการการเข้าถึงมีค่าต่ำมาก หรือจะกล่าวในอีกนัยหนึ่งคือ ประชาชนเพียงส่วนน้อยจะยกเลิกการเข้าถึงโทรศัพท์เนื่องจากการที่บริการมีราคาเพิ่มสูงขึ้น ผลการวิจัยสอดคล้องกับข้อสรุปที่ว่าบริการการเข้าถึงท้องถิ่นและบริการการเรียกทางโทรศัพท์เป็นสิ่งที่เสริมซึ่งกันและกัน ดังนั้น การลดลงของราคาในการใช้จะส่งผลให้ความต้องการสำหรับบริการการเข้าถึงเพิ่มขึ้น หรือจะกล่าวในอีกนัยหนึ่งคือ ความต้องการสำหรับบริการการเข้าถึงได้รับอิทธิพลจากอัตราค่าใช้บริการไม่น้อยไปกว่าอิทธิพลจากค่าธรรมเนียมการเข้าถึง

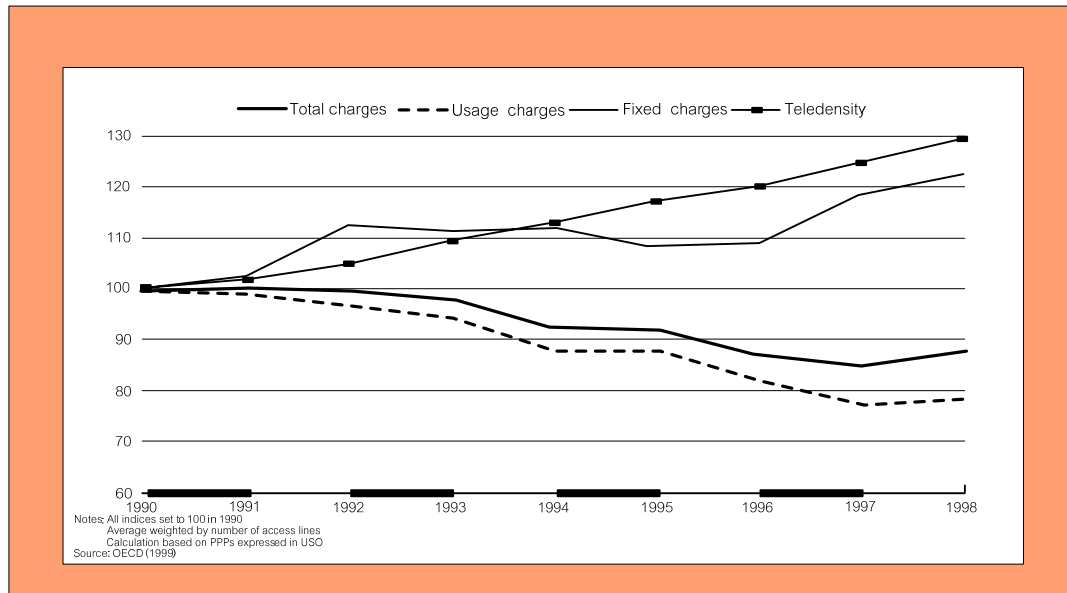
ในรูปที่ 4 และรูปที่ 5 แสดงให้เห็นว่าได้มีการปรับสมดุลอัตราค่าบริการอย่างมีนัยสำคัญในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาในตลาดครัวเรือนและตลาดธุรกิจโทรคมนาคมในประเทศสมาชิก OECD แม้ว่าค่าธรรมเนียมการเข้าถึงท้องถิ่นที่มีค่าตายตัวได้เพิ่มขึ้นอย่างมาก แต่ค่าบริการโดยรวมกลับมีค่าลดลง ในช่วงเวลาดังกล่าวนี้อาณาแนการใช้โทรศัพท์ได้เพิ่มขึ้นทุกปี แม้ว่าค่าธรรมเนียมคงที่ได้เพิ่มขึ้น แนวโน้มดังกล่าวนี้ได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังแสดงในรูปที่ 4 แม้แต่ในปี ค.ศ. 1991 และ 1996 ที่ค่าธรรมเนียมคงที่สำหรับธุรกิจได้เพิ่มสูงขึ้นประมาณ 10 % ในแต่ละปี

ความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการปรับสมดุลอัตราค่าบริการและความหนาแน่นการใช้โทรศัพท์ดูเหมือนว่าก็เป็นจริงกับประเทศกำลังพัฒนาด้วย ตัวอย่างเช่น ค่าสมาชิกของผู้ใช้โทรศัพท์ที่สูงขึ้น ส่งผลให้อัตราการเข้าถึงบริการโทรศัพท์เพิ่มสูงขึ้นและลดจำนวนผู้ขอใช้บริการโทรศัพท์ลง ถึงแม้ความสัมพันธ์อันนี้ดูเหมือนว่าให้ความรู้สึกที่ขัดแย้ง แต่ก็พอจะมีคำอธิบายที่ดีอยู่ เหตุผลหลักคือว่าอัตราค่าสมาชิกของผู้ใช้โทรศัพท์ในครัวเรือนมีแนวโน้มที่จะกำหนดให้ต่ำกว่าต้นทุนทางเศรษฐกิจ (economic cost) เมื่อผู้ให้บริการได้รับอนุญาตให้เพิ่มอัตราดังกล่าวขึ้นได้ ผู้ให้บริการสามารถลดการขาดดุลของการให้บริการการเข้าถึงได้ ทำให้มีกำไร เทียบกับที่เดิมที่ไม่เคยได้กำไรเลย เพื่อใช้ติดตั้งเพิ่มเติมโครงข่ายคู่สายการเข้าถึงได้มากขึ้น ดังนั้นราคาที่สูงขึ้นนำไปสู่การเพิ่มอุปทานของบริการ

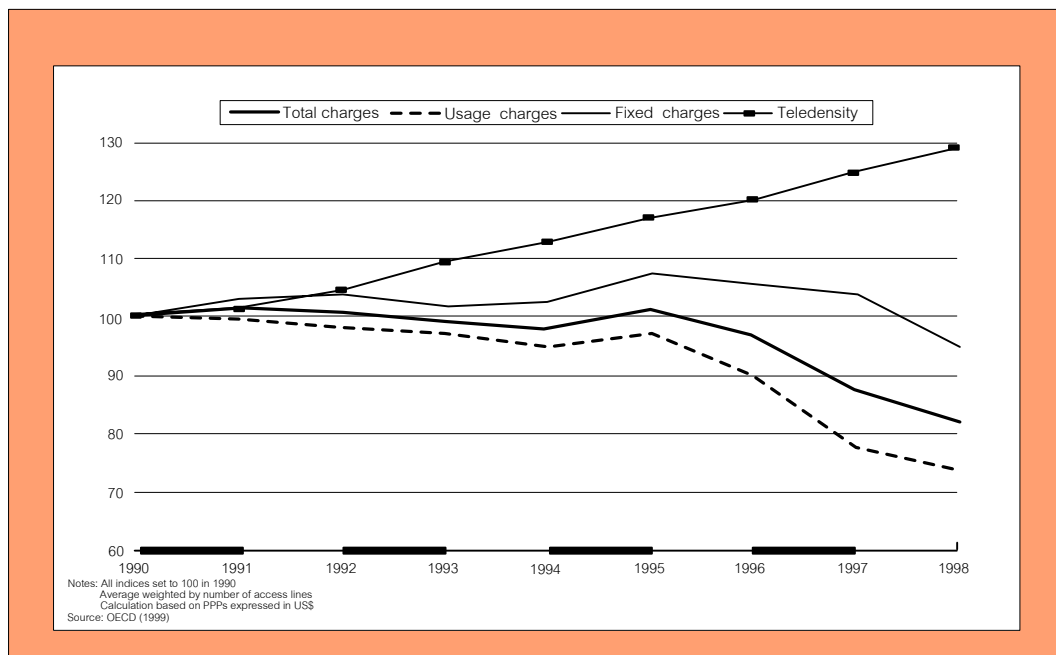
ประสบการณ์เกี่ยวกับการปรับสมดุลอัตราค่าบริการในประเทศ OECD จะได้กล่าวถึงมากขึ้นในภาคผนวก 4-1 มอดูล 4 ของหนังสือคู่มือ



รูปที่ 4: ตัวชี้วัดค่าธรรมเนียมในธุรกิจและความหนาแน่นการใช้โทรศัพท์ในประเทศสมาชิก OECD (Index of OECD Business Charges and Teledensity)



รูปที่ 5: ตัวชี้วัดค่าธรรมเนียมในครัวเรือนและความหนาแน่นการใช้โทรศัพท์ในประเทศสมาชิก OECD (Index of OECD Residential Charges and Teledensity)





### 3.4 พันธะของการบริการที่ต้องปฏิบัติ (Mandatory Service Obligations)

บางทีกลไกสำหรับการส่งเสริมการครอบคลุมอย่างทั่วถึงที่มีการใช้งานอย่างกว้างที่สุด คือ พันธะของการบริการที่ต้องปฏิบัติ (Mandatory Service Obligation-MSO) ในบางประเทศ พันธะดังกล่าวนี้ได้รับการอธิบายว่าเป็น “หน้าที่ที่ต้องให้บริการ (duty to serve)” แก่ลูกค้าทุกรายที่ยินดีจ่ายในอัตราค่าบริการตามที่กำหนด

บางครั้งมีการกำหนดเขตภูมิศาสตร์สำหรับบริเวณพื้นที่ที่กำหนดจะต้องจัดให้มีบริการ ตัวอย่างเช่น บริเวณพื้นที่ในเขตเมือง แต่ไม่นับรวมพื้นที่ชนบททางไกลซึ่งยังไม่มีโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม (telecommunications infrastructure) ในเกือบทุกกรณี บริการใหม่ต้องได้รับการติดตั้งภายในเวลาที่กำหนด หลังจากได้รับใบคำขอใช้บริการ มีการติดตามตรวจสอบว่าได้มีการปฏิบัติตามพันธะหรือไม่ โดยใช้ตัวชี้วัดของคุณภาพบริการ (quality of service indicator)

ผู้ประกอบการที่มีพันธะทั่วไปในการให้บริการแก่ลูกค้าทั้งหมด ปกติเรียกว่า ผู้ให้บริการอย่างทั่วถึง (universal service provider) ในแทบทุกกรณีก็จะเป็นผู้ให้บริการรายเดิม

ในบางประเทศ รัฐบาลและหน่วยงานกำกับดูแลได้บังคับใช้ พันธะของการบริการที่ต้องปฏิบัติ กับผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตรายใหม่หรือผู้ประกอบการที่เพิ่งผ่านการปฏิรูป เหล่านี้อาจรวมถึงพันธะของการจัดให้มีบริการที่ครอบคลุมพื้นที่บางบริเวณตามที่กำหนด (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ประกอบการโทรศัพท์ไร้สาย) หรือให้ติดตั้งคู่สายตามจำนวนที่กำหนดภายในระยะเวลาที่แน่นอน (พันธะในส่วนของการครอบคลุมและการติดตั้งโครงข่ายใหม่)

พันธะของการบริการที่ต้องปฏิบัติ ดังกล่าวนี เป็นกลไกที่มีการใช้งานอย่างกว้างขวางสำหรับการขยายโครงข่ายโทรคมนาคมในกลุ่มประเทศเศรษฐกิจกำลังพัฒนา ทั้งนี้ วิธีการดังกล่าวได้นำมาใช้ในการแปรรูปและการออกใบอนุญาตใหม่แทบทุกกรณี ผลประโยชน์หลักของการในการนำพันธะของการบริการที่ต้องปฏิบัติมาใช้งานคือ แหล่งของเงินอุดหนุนโดยทั่วไปมาจากภาคเอกชน

การบังคับให้ต้องปฏิบัติตามพันธะการติดตั้งโครงข่ายที่มากเกินไปมีข้อเสียบางประการ โดยปกติผู้ประกอบการที่ผ่านการแปรรูปแล้วจะมีแรงจูงใจในเชิงพาณิชย์ที่จะติดตั้งโครงข่ายใหม่เพื่อขยายการให้บริการไปยังลูกค้าที่เดิมที่ยังไม่ได้รับการบริการและมีความสามารถจ่ายค่าบริการเองได้ แต่ถ้าหากผู้ประกอบการดังกล่าวนี้ถูกบังคับให้ต้องปฏิบัติตามพันธะการบริการที่ไม่คุ้มทุนในเชิงเศรษฐศาสตร์ ผู้ประกอบการจะต้องสนับสนุนทางการเงินให้กับพันธะดังกล่าวโดยใช้กำไรที่ได้จากการผูกขาด การอุดหนุนไขว้ หรือค่าตอบแทนในอนาคต



(future consideration) ในกรณีอื่น ๆ ผู้ประกอบการอาจไม่สามารถดำเนินการให้บรรลุตามพันธะการติดตั้งโครงข่ายใหม่ได้

ในตารางที่ 6 ได้เสนอตัวอย่างของพันธะที่มากับใบอนุญาตเมื่อไม่นานมานี้ในกลุ่มประเทศเศรษฐกิจกำลังพัฒนาและอยู่ระหว่างการเปลี่ยนผ่าน

**ตารางที่ 6: พันธะการขยายโครงข่ายที่กำหนดในใบอนุญาต (Selected License Network Expansion Obligations)**

ประเทศ	บริษัท	พันธะ
กานา	Ghana Telecom	ติดตั้งคู่สายโทรศัพท์ใหม่ จำนวน 225,000 คู่สายภายใน 5 ปี เริ่มต้นปี ค.ศ. 1996
เม็กซิโก	Telemex	เริ่มต้นปี ค.ศ. 1990 ค่าเฉลี่ยการเพิ่มของจำนวนคู่สาย 12 % ต่อปี จนถึงปี ค.ศ. 1994 ความหนาแน่นโทรศัพท์จ่ายเงิน 2 เครื่องต่อประชากร 1,000 คน ภายในปี ค.ศ. 1994 และ 5 เครื่องต่อประชากร 1,000 คน ภายในปี ค.ศ. 1998
ปานามา	Cable and Wireless	จากปี ค.ศ. 1997 เพิ่มความหนาแน่นการใช้โทรศัพท์เป็น 25 % ภายในปี ค.ศ. 2002 ติดตั้งโทรศัพท์จ่ายเงิน 600 เครื่องในชนบทภายใน 2 ปี
เปรู	CPT and Entel	เริ่มต้นปี ค.ศ. 1994 เพิ่มคู่สายโทรศัพท์ 978,000 เครื่อง ภายในปี ค.ศ. 1998 ติดตั้งโทรศัพท์สาธารณะ 19,000 เครื่อง ภายในปี ค.ศ. 1998
เวเนซุเอลา	CANTV	เพิ่มคู่สายโทรศัพท์ 355,000 คู่สายต่อปี จากปี ค.ศ. 1992 - 2000
แอฟริกาใต้	Telkom	เริ่มต้นปี ค.ศ. 1997 ติดตั้งคู่สายใหม่จำนวน 2.69 ล้านคู่สาย ภายในปี ค.ศ. 2002 และติดตั้งโทรศัพท์จ่ายเงินสาธารณะ จำนวน 120,000 เครื่อง ภายในปี ค.ศ. 2002
ฟิลิปปินส์	ผู้ได้รับใบอนุญาตระหว่างประเทศ 9 ราย	แต่ละราย ติดตั้งคู่สายการเข้าถึงใหม่ 300,000 คู่สาย ภายใน 3 ปี นับจากที่ได้รับอนุญาต
	ผู้ได้รับใบอนุญาตโทรศัพท์เคลื่อนที่ 5 ราย	แต่ละบริษัท ติดตั้งคู่สายการเข้าถึง 400,000 คู่สาย ภายใน 5 ปี นับจากได้รับอนุญาต

แหล่งที่มา: หลายแหล่ง รวมทั้ง ITU (ปี ค.ศ. 1998a)



### 3.5 การอุดหนุนไขว้ (Cross-Subsidies)

เป็นเวลาหลายทศวรรษแล้วที่บรรดาประเทศต่าง ๆ เกือบทั้งหมดอาศัยการอุดหนุนไขว้ภายในโดยผู้ประกอบการรายเดิมเป็นกลไกสำหรับการส่งเสริมการครอบคลุมอย่างทั่วถึงในภาคโทรคมนาคม การอุดหนุนไขว้ดังกล่าวใช้รายได้ส่วนเกินที่มาจากบริการที่มีกำไรดี เพื่อให้อุดหนุนส่วนที่ขาดทุนจากบริการที่ไม่มีกำไร ในบริบทของการครอบคลุมอย่างทั่วถึง เรามีความกังวลกับการใช้มาตรการการอุดหนุนไขว้ดังกล่าวเพื่อคงอัตราค่าบริการการเข้าถึงให้อยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีต้นทุนค่าใช้จ่ายสูง

ธีโอดอร์ เวล (Theodore Vail) ผู้อยู่เบื้องหลังในการผลักดันให้บริษัท AT&T ในสหรัฐอเมริกาประสบความสำเร็จ ณ ช่วงเวลาที่เป็นจุดเปลี่ยนของศตวรรษที่ผ่านมา มีการส่งเสริมการบริการอย่างทั่วถึง (US) โดยใช้การอุดหนุนไขว้ วิธีการนี้ถูกใช้เป็นเครื่องมือในการขยายขอบเขตการเข้าถึงของโทรศัพท์ และเพิ่มคุณค่าของการบริการของ AT&T แก่สาธารณะ ขณะที่ความสนใจของสาธารณะเป็นเรื่องที่บริษัทสนใจ นโยบายนี้ยังเป็นสิ่งที่มีคุณค่าแก่บริษัทด้วย ซึ่งต่อมาได้กลายเป็นบริษัทที่ทำธุรกิจแห่งหนึ่ง (corporation) ที่ใหญ่ที่สุดในโลก

ผู้ประกอบการรายเดิมมักได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานกำกับดูแลให้คงไว้ซึ่งนโยบายการอุดหนุนไขว้ภายใน เพื่อให้มีการขยายขอบเขตการเข้าถึงบริการโทรศัพท์และเพื่อคงอัตราค่าบริการการเข้าถึงที่ต่ำไว้ นโยบายคล้ายกันนี้ได้นำมาใช้กับผู้ให้บริการที่รัฐเป็นเจ้าของและที่เอกชนเป็นเจ้าของ ในยุคของการผูกขาด (monopoly era) การบริการโทรศัพท์ซึ่งกินเวลาเกือบทั้งศตวรรษที่ผ่านมา

การอุดหนุนไขว้ภายในมีอยู่หลายรูปแบบที่ถูกนำมาใช้กันทั่วไปโดยผู้ประกอบการรายเดิม

- **การอุดหนุนไขว้ระหว่างบริการ (Inter-service cross-subsidization)** คือ บริการคู่สายเชื่อมต่อและการเข้าถึงมักจะถูกกำหนดราคาให้ต่ำกว่าต้นทุน และการโทรทางไกลและระหว่างประเทศถูกกำหนดราคาให้สูงกว่าต้นทุน ในสภาพเช่นนี้ การอุดหนุนมาจากการโทรทางไกลและระหว่างประเทศไปสู่การเข้าถึงและการโทรท้องถิ่น บริการอื่น ๆ ก็อาจจะเป็นผู้ให้การอุดหนุนหรือรับการอุดหนุน
- **การอุดหนุนไขว้ภายในบริการ (Intra-service cross-subsidization)** ตัวอย่างที่เห็นทั่วไปคือ การใช้พิกัดอัตราเฉลี่ยตามสภาพภูมิศาสตร์ (geographic tariff averaging) นั่นคือ การกำหนดราคาของบริการการเข้าถึงในชนบทหรือพื้นที่อื่นที่มีต้นทุนการให้บริการสูงไว้ในระดับเดียวกันกับในเขตเมือง และพื้นที่ที่มีต้นทุนการให้บริการต่ำ อีกตัวอย่างที่นำมาใช้คือการกำหนดราคาของบริการการเข้าถึงในภาคธุรกิจให้สูงกว่าบริการการเข้าถึงในครัวเรือน

มีหลายประเทศที่คงไว้ซึ่งระบอบการอุดหนุนไขว้ที่ซับซ้อน ตัวอย่างหนึ่ง คือ ประเทศโคลัมเบีย ที่ครัวเรือนในชุมชนที่มีรายได้ต่ำ (low-income “strata”) จ่ายอัตราค่าบริการการเข้าถึงการใช้โทรศัพท์ที่ต่ำกว่า (lower



access rates) ครัวเรือนในชุมชนที่มีรายได้สูง ขณะที่การอุดหนุนไขว้กลายเป็นกลไกที่ใช้กันทั่วไปสำหรับการพัฒนาการครอบคลุมอย่างทั่วถึง (universality) แนวทางการอุดหนุนไขว้นี้ได้ค่อย ๆ เลิกใช้ในหลายประเทศ วิธีการอุดหนุนไขว้มีจุดอ่อนหลายข้อที่ทำให้ไม่เป็นที่ปรารถนาและอาจไม่ยั่งยืนในระยะยาว จุดอ่อนเหล่านี้ คือ

**ความไม่ยั่งยืนในเชิงการแข่งขัน (Competitive unsustainability)** การอุดหนุนไขว้จะยิ่งมีความไม่ยั่งยืนมากขึ้นในสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขัน ผู้ประกอบการรายใหม่มักตั้งเป้าหมายในส่วนของตลาดหรือกลุ่มบริการที่มีกำไร (เช่น บริการหรือพื้นที่ที่เป็นผู้ให้การอุดหนุน มากกว่าที่เป็นผู้รับการอุดหนุน) สิ่งเหล่านี้มีผลให้การอุดหนุนลดลงหรือถูกกำจัดไป

**การปฏิรูปอัตราค่าบริการระหว่างประเทศ (International accounting rate reform)** อัตราค่าบริการระหว่างประเทศกำลังลดลงอย่างมากทั้งในระยะสั้นและระยะกลาง ดังนั้น จึงลดหรือตัดแหล่งเงินทุนใหญ่สำหรับการอุดหนุนไขว้ในหลายประเทศ

- **ความไม่มีประสิทธิภาพของการอุดหนุนที่ไม่มีเป้าหมาย (Insufficiency of untargeted subsidies)** โดยทั่วไป ผู้ใช้บริการการเข้าถึงที่มีอยู่ทั้งหมดจะได้รับการอุดหนุน ไม่ว่าเขาเหล่านั้นจะสามารถชำระเต็มตามราคาทางเศรษฐกิจได้หรือไม่ก็ตาม
- **การอุดหนุนส่งเสริมให้เกิดการบริโภคที่ไม่มีประสิทธิภาพ (Subsidies promote inefficiency consumption)** อุปสงค์ถูกกดไว้ให้ต่ำสำหรับบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูงที่เป็นผู้ให้เงินอุดหนุน และในตลาดที่ได้รับการอุดหนุนการเข้าสู่ตลาดถูกปิดกั้น เพราะคู่แข่งไม่สามารถแข่งขันกับราคาที่ต่ำได้
- **ใช้การอุดหนุนเพื่อกีดกันการแข่งขัน (Anti-competitive use of subsidies)** เงินอุดหนุนที่ได้จากบริการที่มีกำไรถูกใช้เพื่อสนับสนุนการครอบคลุมอย่างทั่วถึง (universality) อย่างไรก็ดีตามในหลายกรณีระบอบการอุดหนุนไขว้ไม่ได้วัดออกมาเป็นตัวเลขที่ชัดเจน หรือไม่ได้ติดตามตรวจสอบอย่างระมัดระวังโดยหน่วยงานกำกับดูแล ด้วยเหตุนี้ ผู้ประกอบการรายเดิมอาจใช้การอุดหนุนเพื่อกีดกันการแข่งขันได้เช่นกัน เช่น รายได้ที่เป็นส่วนเกิน (surplus revenues) ที่ได้รับจากบริการทางไกลหรือระหว่างประเทศที่ผูกขาดอาจถูกนำมาใช้อุดหนุนเพื่อให้บริการการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่มีราคาต่ำกว่าต้นทุน จึงเป็นเหตุให้ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider-ISP) ที่เป็นคู่แข่งต้องถูกขับออกจากตลาดไป
- **ในแทบทุกกรณี มีเพียงผู้ให้บริการเดิมเท่านั้นที่ได้รับการอุดหนุน** ขณะที่อัตราค่าบริการเข้าถึงอาจต่ำมากในพื้นที่เขตเมือง หลายพื้นที่ในชนบทที่ปราศจากบริการโทรศัพท์หรือผู้ที่อยู่ในรายชื่อขอใช้บริการกลับไม่ได้รับประโยชน์จากการอุดหนุนนี้



ปัญหาเหล่านี้เริ่มทำให้นานาชาติต่างมีแนวโน้มในการลดการพึ่งพาการอุดหนุนไขว้ภายใน ขณะที่การอุดหนุนไขว้ดังกล่าวยังคงเป็นสิ่งสำคัญในหลายประเทศ รวมทั้งชาติอุตสาหกรรมเกือบทั้งหมด การอุดหนุนไขว้ดังกล่าวกำลังถูกยกเลิกหรือทดแทนโดยกลไกที่ตั้งเป้าไว้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า เพื่อส่งเสริมการครอบคลุมอย่างทั่วถึง

มีข้อยกเว้นประการหนึ่งต่อแนวโน้มของการยกเลิกการอุดหนุนไขว้ คือ บริการต่าง ๆ ที่ให้แก่ผู้ใช้บริการที่พิการทางร่างกายหรือผู้ที่มีความเสียเปรียบอย่างอื่น หลายประเทศยังคงให้บริการที่ได้รับการอุดหนุนแก่ผู้พิการทางการได้ยินหรือผู้พิการทางสายตา และอื่น ๆ

### 3.6 ค่าการขาดดุลการเข้าถึง (Access Deficit Charge-ADC)

ค่าการขาดดุลการเข้าถึง (ADC) เป็นรูปแบบหนึ่งที่แปรผันมาจากกลไกการอุดหนุนไขว้แบบดั้งเดิม การอุดหนุนไขว้แบบดั้งเดิมนั้นเป็นเรื่องภายในของผู้ประกอบการรายเดิมเอง กล่าวคือ ผู้ประกอบการรายเดิมใช้เงินอุดหนุนจากบริการบางบริการของตนในการอุดหนุนบริการที่มีราคาต่ำกว่าต้นทุน ซึ่งมักเป็นบริการการเข้าถึงท้องถิ่น

นับจากการเริ่มต้นให้มีการแข่งขัน หน่วยงานกำกับดูแลในตลาดบางแห่ง ซึ่งรวมถึงตลาดในประเทศสหรัฐอเมริกา แคนาดา และออสเตรเลีย ในระยะแรกได้สร้างระบบ ADC ขึ้นมาเพื่อใช้แทนหรือใช้เสริมกับการอุดหนุนไขว้ภายใน ความแตกต่าง คือ ในระบบ ADC ผู้ให้บริการที่ให้บริการอุดหนุนทุกราย (เช่น ผู้ให้บริการโทรศัพท์ทางไกล) ต้องมีส่วนร่วมในการจ่ายเงินอุดหนุนกับบริการการเข้าถึง (access services) หรือกล่าวในอีกนัยหนึ่ง คือ การอุดหนุน “ภาษี” ได้ขยายขอบเขตเกินจากผู้ประกอบการรายเดิมและแผ่ครอบคลุมไปถึงคู่แข่งรายอื่นในตลาดโทรศัพท์ทางไกลทั้งหมด

เช่นเดียวกับการอุดหนุนไขว้ที่เป็นเรื่องภายในของผู้ประกอบการรายเดิม ค่าการขาดดุลการเข้าถึงมักถูกวิจารณ์ว่าไม่มีประสิทธิภาพและกีดกันการแข่งขัน หน่วยงานกำกับดูแลบางแห่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในประเทศสหราชอาณาจักร ออสเตรเลีย และแคนาดา ได้ยกเลิกหรือปฏิรูประบบ ADC หน่วยงานกำกับดูแลรายอื่น ๆ ซึ่งรวมถึงที่อยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกากำลังทบทวนระบบ ADC ของตน ในบางประเทศค่าการขาดดุลการเข้าถึงถูกเรียกว่าเป็น ค่าธรรมเนียมเพิ่มเติม (supplementary charges) รายละเอียดคำอธิบายถึงแนวทางของ ADC ได้รวมไว้ในกรณีศึกษาประเทศสหรัฐอเมริกาในภาคผนวก

ค่าการขาดดุลการเข้าถึงได้ถูกนำมาบังคับใช้กับผู้ให้บริการแต่ละรายตามที่ได้กำหนดไว้ เพื่อใช้เป็นวิธีการหาเงินสำหรับอุดหนุนค่าการขาดดุลการเข้าถึงท้องถิ่นที่เกิดจากการให้บริการท้องถิ่นของผู้ประกอบการรายเดิมที่ได้ตั้งราคาต่ำกว่าต้นทุน หากจะพิจารณาเฉพาะเจาะจงลงไปอีก ADC อาจนำมาใช้เพื่ออุดหนุน





ประเภทบริการอย่างกว้าง ๆ (เช่น บริการการเข้าถึงทุกประเภท) หรืออุดหนุนประเภทบริการในวงที่แคบลง (เช่น บริการการเข้าถึงเฉพาะสำหรับผู้ใช้ในครัวเรือนเท่านั้น)

การเรียกเก็บค่าการขาดดุลการเข้าถึงมักจะมีการจัดเก็บในลักษณะเดียวกันกับค่าเชื่อมต่อโครงข่ายในเกือบทุกกรณีจะเรียกเก็บบนพื้นฐานต่อนาที (per-minute basis) แต่ในกรณีอื่น ๆ นั้นอาจเรียกเก็บบนพื้นฐานต่อวงจรผ่าน (per trunk basis) หรือบนพื้นฐานอื่น ๆ นอกจากนี้ ยังอาจเรียกเก็บเงินที่ชดเชยได้จากการให้บริการโทรคมนาคมของผู้ประกอบการ ในกรณีหลังนี้เหมือนกับเรียกเก็บภาษี

ไม่ว่าจะใช้วิธีการใดในการเรียกเก็บค่าการขาดดุลการเข้าถึง การเรียกเก็บนั้นไม่ควรนำไปผูกมัดหรือทำให้เกิดความสับสนกับค่าการเชื่อมต่อโครงข่ายมาตรฐาน กฎหมายการค้าระหว่างประเทศและแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด (best practice) กำหนดว่า ADC และการชำระเงินแบบอื่น ๆ ที่ใช้เพื่อการส่งเสริมการครอบคลุมอย่างทั่วถึง จะต้องจัดเก็บด้วยวิธีที่มีความโปร่งใส ไม่เลือกปฏิบัติ และเป็นไปในลักษณะวางตัวเป็นกลางในการแข่งขัน ค่าเชื่อมต่อโครงข่ายควรถูกแยกออกจากการเรียกเก็บ ADC และควรอิงกับต้นทุนและใช้การแยกส่วน (unbundled)

แต่เดิมนั้นการเรียกเก็บค่าการขาดดุลการเข้าถึงมีการจัดเก็บและบริหารจัดการโดยผู้ให้บริการอย่างทั่วถึงในหลายประเทศ อย่างไรก็ตาม การปฏิรูปการกำกับดูแลและแรงผลักดันของข้อตกลง WTO ว่าด้วยกิจการโทรคมนาคมขั้นพื้นฐาน ได้เป็นเหตุให้หน่วยงานกำกับดูแลเกือบทั้งหมดมีการจัดตั้งหน่วยงานบริหารที่เป็นอิสระเพื่อเรียกเก็บและแจกจ่ายเงิน ADC

หากระบบการเรียกเก็บ ADC ยังคงให้มีอยู่ การคำนวณ ADC ควรอิงจากค่าประมาณอย่างละเอียดของจำนวนเงินส่วนที่ขาดดุลการเข้าถึง (กล่าวคือ รายได้จากบริการการเข้าถึงลบด้วยต้นทุนของผู้ให้บริการอย่างทั่วถึง) แนวทางการคำนวณดังกล่าวเป็นพื้นฐานของระบบ ADC ในหลายประเทศ รวมถึงประเทศสหรัฐอเมริกา ในประเทศอื่น ๆ การคำนวณดังกล่าวนำไปสู่บทสรุปที่ว่า การเรียกเก็บ ADC ควรให้ยกเลิก (ดังเช่น ในประเทศออสเตรเลียและประเทศสหราชอาณาจักร) หรือบทสรุปว่าไม่มีความจำเป็นต้องใช้ระบบ ADC (ดังเช่น ประเทศในภาคพื้นยุโรปบางประเทศ) คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission) ได้กำหนดหลักเกณฑ์เพื่อรัฐสมาชิกนำไปใช้ในการตรวจสอบว่าระบบ ADC หรือการคิดค่า USO ที่คล้ายคลึงกันควรกำหนดขึ้นมาใช้หรือไม่ เนื้อหาในส่วนนี้ได้อธิบายไว้ในกรณีศึกษาของภาคผนวก

เหตุที่ประเทศอุตสาหกรรมบางประเทศได้มีการยกเลิกหรือทดแทนการเรียกเก็บ ADC ไปแล้วนั้นก็เพราะความเข้าใจและการรับรู้ที่เพิ่มขึ้นว่า การเรียกเก็บ ADC มีปัญหาและเป็นกลไกที่ไม่มีประสิทธิภาพสำหรับการส่งเสริมการครอบคลุมอย่างทั่วถึง ปัญหาของ ADC ประกอบด้วย



- การเรียกเก็บ ADC ทำให้เกิดภาวะเฟ้อของราคาค่าบริการที่ทำให้การอุดหนุน และเป็นเหตุให้ความต้องการใช้งานของบริการนั้น ๆ ลดลง (เช่น บริการโทรศัพท์ทางไกลหรือระหว่างประเทศ) ADC เป็นวิธีการเรียกเก็บเงินอุดหนุนที่ไม่มีประสิทธิภาพในเชิงเศรษฐศาสตร์ ตัวอย่างเช่น ความต้องการใช้งานโทรศัพท์ทางไกลมีความยืดหยุ่นของปริมาณต่อราคา (price elastic) ที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับบริการโทรคมนาคมอื่น ดังนั้น การเรียกเก็บ ADC ทำให้ความต้องการใช้บริการเหล่านี้ลดลงอย่างไม่ได้สัดส่วนตามที่พึงจะเป็น ดังนั้น จึงมีส่วนทำให้เกิดความไม่มีประสิทธิภาพในเชิงเศรษฐกิจ
- ADC กระตุ้นให้เกิดการเลี่ยงการให้บริการผ่านโครงข่าย PSTN ในประเทศที่มีการเรียกเก็บ ADC สำหรับบริการเชื่อมต่อบริการ (เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา) คู่แข่งมีสิ่งจูงใจอย่างมากที่จะให้บริการกับลูกค้าโดยใช้วิธีอื่นแทนการใช้ PSTN การเลี่ยงดังกล่าวอาจไม่เป็นการประหยัดทางเศรษฐกิจในแง่ที่ว่าคู่แข่งรายต่าง ๆ สามารถให้บริการกับผู้ใช้โดยต่อเชื่อมกับ PSTN ได้ถูกลง หากไม่ต้องจ่ายค่า ADC สำหรับให้บริการผู้ใช้ต่อกับ PSTN ดังนั้น ADC สามารถก่อให้เกิดการซ้ำซ้อนของโครงข่ายพื้นฐานที่ไม่มีประสิทธิภาพและทำให้บรรดาผู้ประกอบการรายเดิมสูญเสียรายได้จากการเชื่อมต่อโครงข่ายที่ควรได้รับ
- การพัฒนาทางเทคโนโลยีและการตลาดเริ่มมีผลทำให้ความแตกต่างระหว่างจำนวนนาฬิกาของโทรศัพท์ในท้องถิ่นกับนาฬิกาของโทรศัพท์ที่ต้องจ่ายค่า ADC (เช่น การโทรทางไกลหรือระหว่างประเทศ) ลดลง โทรศัพท์แบบไอพี (IP Telephony) และโทรศัพท์ของการโทรทางไกลแบบเดิมเงินโดยผู้ประกอบการชุมสายท้องถิ่นที่แข่งขันได้ (competitive local exchange carriers-CLECs) นับเป็นการพัฒนา 2 เรื่องที่บ่อนทำลายการคงอยู่ของระบบ ADC การพัฒนาดังกล่าวทำให้เป็นการยากที่จะตรวจสอบและวัดจำนวนนาฬิกาของโทรศัพท์ที่ควรให้เงินช่วยเหลือแก่ ADC ดังนั้น การเรียกเก็บ ADC ได้กลายเป็นปัญหามากขึ้นเรื่อย ๆ
- สุดท้าย ปัญหาหลายอย่างของ ADC ก็เป็นปัญหาเดียวกันกับที่เกิดกับการอุดหนุนไขว้แบบดั้งเดิม ซึ่งเป็นเรื่องภายในของผู้ประกอบการรายเดิม ปัญหาเหล่านี้ได้แยกให้เห็นในบทที่ 3 หัวข้อย่อย 3.5

### 3.7 กองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึง (Universality Funds)

กองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึง (Universality Funds) หรือที่บางครั้งเรียกว่า กองทุนเพื่อการบริการอย่างทั่วถึง (US funds) กองทุนเพื่อพันธะของการบริการอย่างทั่วถึง (USO funds) และกองทุนเพื่อการเข้าถึงอย่างทั่วถึง (UA funds) โดยทั่วไป ถูกมองว่าเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับการส่งเสริมวัตถุประสงค์ของ



การครอบคลุมอย่างทั่วถึง มุมมองดังกล่าวนี้เป็นที่ยอมรับร่วมกันในหลาย ๆ ประเทศและมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งรวมถึงกลุ่มประเทศอุตสาหกรรม กลุ่มประเทศกำลังพัฒนา และกลุ่มประเทศที่อยู่ในช่วงการเปลี่ยนผ่านทางเศรษฐกิจ

กองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึงมีการเรียกเก็บรายได้จากหลายแหล่ง และจัดสรรเงินเหล่านี้ ออกไปอย่างมีเป้าหมายชัดเจนและเป็นธรรม เพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์การครอบคลุมอย่างทั่วถึงเฉพาะอย่าง ตามต้องการ แหล่งที่มาของรายได้ อาจจะเป็น งบประมาณจากภาครัฐ ค่าธรรมเนียมการเชื่อมต่อบริการ ภาษีเรียกเก็บจากผู้ให้บริการ (เช่น การเข้าถึงคู่สายโทรศัพท์) หรือภาษีที่เก็บจากผู้ให้บริการโทรคมนาคมทุกราย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแนววิธีของแต่ละประเทศ

กองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึงมีความแตกต่างจาก การเรียกเก็บค่าการขาดดุลการเข้าถึง (ADC) ตรงที่กองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึงโดยทั่วไปจะถูกใช้ในการอุดหนุนด้านการเงินอย่างมีเป้าหมายและเฉพาะกับพื้นที่ที่การให้บริการมีต้นทุนสูงและ/หรือในพื้นที่ที่ผู้ใช้บริการที่มีรายได้ต่ำ กองทุนที่มีประสิทธิภาพสูงสุดจะให้เงินอุดหนุนแต่เพียงน้อยในการจูงใจผู้ให้บริการโทรคมนาคมเอกชนดำเนินการให้บริการในพื้นที่เป้าหมาย ซึ่งพื้นที่เป้าหมายที่กล่าวถึงนี้โดยทั่วไปหมายถึงบริเวณพื้นที่ที่การให้บริการไม่มีความประหยัดในเชิงเศรษฐศาสตร์ (กล่าวคือ ต้นทุนการให้บริการไม่สามารถได้คืนทั้งหมดจากรายได้ที่เรียกเก็บจากผู้ให้บริการ) ตัวอย่างของกองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึงที่ดีได้รวมไว้ในกรณีศึกษาของประเทศชิลีและเปรูในภาคผนวก

การออกแบบและการดำเนินงานของกองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึงจะได้กล่าวถึงในรายละเอียดต่อไปในบทที่ 4

#### ข้อสังเกตท้ายบท ■■■

๑. ข้อ ๑ ถึง ข้อ ๔ ประกาศ กทช. เรื่อง พื้นที่เป้าหมายในการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม พ.ศ. ๒๕๕๙
๒. ข้อ ๓ ข้อ ๑๗ ระเบียบ กทช. ว่าด้วยการบริหารและการจัดสรรเงินกองทุนพัฒนากิจการโทรคมนาคมเพื่อประโยชน์สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๕๙
๓. ข้อ ๓ วรรคสอง ประกาศ กทช. ว่าด้วยการใช้และการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙
๔. ข้อ ๒๘ (๑) (๒) (๓) (๔) (๕) และ(๖) ประกาศ กทช. ว่าด้วยการใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙