



บทที่ 4

กองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึง

4.1 บทนำ

ประสบการณ์ระหว่างประเทศได้แสดงให้เห็นถึงคุณประโยชน์ของกองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึง (universality fund) กองทุนเหล่านี้ออกแบบมาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการครอบคลุมอย่างทั่วถึง ด้วยการให้เงินอุดหนุนกับโครงการเฉพาะอย่างที่ย้ายหรือคงไว้ซึ่งบริการหรือการเข้าถึง (extend or maintain service or access) กองทุนดังกล่าวนี้มีคุณประโยชน์แทบทุกอย่างที่มีอยู่ในกลไกการอุดหนุนการครอบคลุมอย่างทั่วถึงแบบอื่น ๆ ที่ได้อธิบายในหนังสือเล่มนี้ และมีข้อบกพร่องเพียงเล็กน้อย

กองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึง (กองทุน USO, US, หรือ UA) คือ กลไกที่มีจุดมุ่งหมายพิเศษที่ออกแบบมาเพื่อดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการครอบคลุมอย่างทั่วถึง โดยทั่วไปกองทุนเหล่านี้มีการบริหารจัดการที่เป็นอิสระจากผู้ประกอบการรายเดิม ตามปกติ เงินอุดหนุนจากกองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึงถูกใช้เพื่อสนับสนุนด้านการเงินกับโปรแกรมเฉพาะต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น โครงการขยายโครงข่ายและการติดตั้งโทรศัพท์จ่ายเงินสาธารณะ (public payphones) หรือศูนย์บริการโทรศัพท์ (calling centers) แม้ว่ากองทุนจะมีได้หลายรูปแบบแตกต่างกันไป แต่กองทุนที่ดีมีลักษณะทั่วไปที่เหมือนกัน และลักษณะที่ดีบางประการเหล่านี้ได้สรุปรวมไว้ในกรอบที่ 1

ดังที่ได้ตั้งข้อสังเกตในข้างต้น ในปัจจุบัน กองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึงที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดในโลก 2 กองทุนได้รับการก่อตั้งขึ้นในประเทศชิลีและประเทศเปรู มีกองทุนรูปแบบอื่น ๆ ที่เป็นไปได้



อีกมากมายที่ดัดแปลงมาจากกองทุนดังกล่าวนี้ ข้อพึงพิจารณาที่สำคัญในการออกแบบกองทุนบางประการจะได้กล่าวถึงต่อไปในหัวข้อย่อยที่เหลือ

กองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึงสามารถนำมาใช้เพื่ออุดหนุนการบริการอย่างทั่วถึง (US) ที่มีอยู่หรือเพื่อจัดให้มีการเข้าถึงหรือบริการอย่างทั่วถึงจากโครงข่ายที่สร้างขึ้นใหม่ โดยวัตถุประสงค์ทั้งสองข้อจะได้วิเคราะห์ต่อไป อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ชัดว่ากองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึงเป็นกลไกที่ดีที่สุดสำหรับการอุดหนุนโครงข่ายที่สร้างขึ้นใหม่ เพื่อขยายการเข้าถึงอย่างทั่วถึง (UA) ไปยังพื้นที่ที่ไม่ประหยัดในเชิงเศรษฐศาสตร์ การวิเคราะห์ในส่วนที่เหลือข้างล่างส่วนใหญ่ก็เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้กองทุนเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว

กรอบที่ 1: คุณลักษณะของกองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึงที่ดี

- มีระบบการบริหารจัดการที่เป็นอิสระ ไม่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการโทรคมนาคม
- มีระบบการเงินที่โปร่งใส
- มีความเป็นกลางในตลาด ไม่ลำเอียงหรือเอื้อประโยชน์แก่ผู้ประกอบการรายเดิมหรือผู้ประกอบการรายใหม่
- การให้เงินอุดหนุนมีเป้าหมายกับผู้ได้รับประโยชน์ที่ชัดเจนและเฉพาะเจาะจง เช่น ภูมิภาคที่มีต้นทุนการให้บริการสูง พื้นที่ชนบทที่ยังไม่มีการให้บริการ ประชากรที่มีรายได้ต่ำ ภาคการศึกษาและสาธารณสุขต่าง ๆ
- การอุดหนุนควรเป็นเงินจำนวนที่ค่อนข้างน้อย ควรสนับสนุนเฉพาะบริการในส่วนที่ไม่ประหยัดเชิงเศรษฐศาสตร์ ผู้ประกอบการภาคเอกชนควรรับผิดชอบด้านการเงินในส่วนที่เหลือ
- ใช้กระบวนการประมูลที่มีการแข่งขันสำหรับการดำเนินการโครงการการครอบคลุมอย่างทั่วถึง กล่าวคือ ผู้ประมูลราคาต่ำสุดควรได้รับเงินอุดหนุนและได้รับสิทธิในการสร้างและดำเนินการโครงข่ายเพื่อขยายบริการ



4.2 แหล่งรายได้ของกองทุน

ไม่เหมือนกับการอุดหนุนไขว้ (cross-subsidies) และพันธะของการบริการที่ต้องปฏิบัติ (mandatory obligations) กองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึงเป็นเรื่องของการจัดเก็บรายได้และการแจกจ่ายเงินกองทุน โดยองค์กรอิสระ ที่มาของแหล่งรายได้ของเงินกองทุนมีได้มากมาย กลไกในการจัดเก็บเงินได้แก่

- เงินอุดหนุนโดยตรงจากรายได้ทั่วไปของรัฐบาล (เช่น ประเทศชิลี)
- เงินสนับสนุนจากผู้ประกอบการโทรคมนาคม (เช่น จากสัดส่วนของรายได้จากการให้บริการตามที่กำหนด)
- ดำเนินการต่อจากการแปรรูปรัฐวิสาหกิจเป็นองค์กรเอกชน การประมูลคลื่นความถี่ และ/หรือค่าใบอนุญาต/ค่าสัมปทาน
- ภาษีจากผู้ให้บริการ (subscribers levy) (เช่น คิดต่อการใช้คู่สายโทรศัพท์หนึ่งคู่) ที่เรียกเก็บโดยผู้ประกอบการโทรคมนาคม และ
- เงินสนับสนุนจากองค์กรพัฒนาระหว่างประเทศ

หากเงินกองทุนนั้นเรียกเก็บจากผู้ประกอบการโทรคมนาคม หรือจากผู้ให้บริการโดยผ่านทางผู้ประกอบการ ควรจะนำหลักเกณฑ์ของข้อตกลง WTO ว่าด้วยกิจการโทรคมนาคมขั้นพื้นฐาน (the rules of the WTO Agreement on Basic Telecommunications) มาพิจารณาร่วมด้วย (ดูหัวข้อย่อย 3.1) หากกล่าวอย่างเฉพาะเจาะจงลงไป การเรียกเก็บและการบริหารจัดการเงินกองทุนดังกล่าวควรดำเนินการอย่างไรจึงจะไม่เลือกปฏิบัติ มีความเป็นกลางในการแข่งขัน และไม่เป็นภาระมากเกินไปเกินความจำเป็น สำหรับชนิดของการบริการอย่างทั่วถึง (US) ที่กฎหมายหรือนโยบายของประเทศนั้น ๆ ได้นิยามไว้ เนื้อหาในส่วนต่อจากนี้จะได้วิเคราะห์เกณฑ์สำคัญบางข้อที่ผู้กำกับดูแลใช้ในการเลือกกลไกการจัดเก็บรายได้ หน่วยงานกำกับดูแลเกือบทั้งหมดได้เลือกการจัดเก็บเงินสนับสนุนจากผู้ประกอบการโทรคมนาคม (เช่น เรียกเก็บจากส่วนหนึ่งของรายได้จากการให้บริการสำหรับอุดหนุนกองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึง)

เกณฑ์สำหรับกลไกการจัดเก็บเงิน (Criteria for Collection Mechanism)

หน่วยงานกำกับดูแลได้กำหนดเกณฑ์ที่แตกต่างกันเพื่อกำหนดแนวทางที่ดีที่สุดในการจัดเก็บรายได้สำหรับกองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึง เกณฑ์ดังกล่าวประกอบด้วย

- **ประสิทธิภาพในเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Efficiency)** กลไกการจัดเก็บเงินทุกรูปแบบจะส่งผลให้เกิดความไม่มีประสิทธิภาพในเชิงเศรษฐศาสตร์ไม่มากนักน้อย ดังนั้น เป้าหมายจึงควรจะเป็น



การจัดเก็บรายได้สำหรับกองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึงในลักษณะที่เกิดการสูญเสียประสิทธิภาพในเชิงเศรษฐศาสตร์น้อยที่สุด ยกตัวอย่างเช่น หลักการการกำหนดราคาแบบแรมซีย์ (Ramsey pricing) ที่เสนอว่าบริการที่มีเส้นอุปสงค์ไม่ยืดหยุ่น (service with inelastic demand) ควรจ่ายค่าธรรมเนียมการครอบคลุมอย่างทั่วถึงสูงกว่าบริการที่มีเส้นอุปสงค์ที่ยืดหยุ่นกว่า (more elastic demand) ในทางปฏิบัติ เมื่อคำนึงถึงในแง่ของการบริหารจัดการและความเท่าเทียมกัน หน่วยงานกำกับดูแลเกือบทั้งหมดได้เลือกใช้การจัดเก็บค่าธรรมเนียมการครอบคลุมอย่างทั่วถึงในรูปแบบที่กว้าง ๆ สม่าเสมอมากกว่าการเก็บค่าธรรมเนียมโดยอาศัยหลักการของแรมซีย์ ตามที่อธิบายไว้ในหัวข้อ 3.1 แล้วว่าการจัดเก็บค่าธรรมเนียมที่อยู่บนพื้นฐานอย่างกว้างจะลดความไม่มีประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องกับการที่ผู้ประกอบการพยายามหลีกเลี่ยงหรือหลบหลีกบริการที่ถูกเรียกเก็บภาษีสูงและเลือกบริการที่เรียกเก็บภาษีต่ำหรือไม่เสียภาษีแทน คำวิเคราะห์อื่น ๆ ได้แนะนำว่าการจัดเก็บรายได้สำหรับกองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึงจากงบประมาณของรัฐบาลเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด บทสรุปนี้อยู่บนพื้นฐานของข้อสังเกตที่ว่ารัฐบาลมีวิสัยทัศน์ด้านเศรษฐศาสตร์ในภาพรวม และเรียกเก็บภาษีในทุกภาคส่วนของเศรษฐกิจ ดังนั้น รัฐบาลจึงสามารถเลือกระดับของภาษีที่ดีที่สุดและผสมผสานสัดส่วนของการเรียกเก็บภาษีได้อย่างพอดีที่สุด อย่างไรก็ตาม รัฐบาลหลายแห่งอยู่ในระหว่างกระบวนการดำเนินการในการปฏิรูปเงินงบประมาณประจำปีของตน และทำให้บ่อยครั้งที่เงินทุนสนับสนุนโดยตรงจากรัฐบาลเป็นไปได้หรือไม่ใช่ทางเลือกที่พึงประสงค์

- **ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ (Administrative Efficiency)** การจัดเก็บรายได้สำหรับการครอบคลุมอย่างทั่วถึงควรเป็นไปในลักษณะที่มีประสิทธิภาพและโปร่งใส อาจเป็นว่ากระบวนการจัดเก็บรายได้ของรัฐบาลที่มีอยู่นั้น มีประสิทธิภาพในเชิงของการบริหารจัดการที่ดีที่สุดอยู่แล้ว เพราะว่ามีโครงสร้างพื้นฐานในการจัดเก็บภาษีและรายได้ต่าง ๆ ที่ใช้งานดีอยู่แล้ว ในทางกลับกัน ประสพการณ์ได้แสดงให้เห็นว่าต้นทุนการบริหารจัดการของการก่อตั้งกองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึงสำหรับจัดเก็บรายได้ต่าง ๆ นั้นมีค่าต่ำพอควร กลไกการจัดเก็บควรออกแบบในลักษณะที่การคำนวณจำนวนเงินที่ผู้ประกอบการแต่ละรายต้องชำระมีความเรียบง่ายและไม่ต้องการตีความหรือถกเถียงกัน ข้อคำนึงที่กล่าวมานี้สนับสนุนกลไกที่เรียบง่ายและใช้การจัดเก็บอย่างกว้าง ๆ อย่างเช่น ใช้กับรายได้ในกิจการโทรคมนาคมทั้งหมด (ทั้งบริการพื้นฐานและที่ไม่ใช่บริการพื้นฐาน)
- **ความคงอยู่อย่างยั่งยืน (Sustainability)** กลไกการจัดเก็บต้องได้รับการออกแบบเพื่อให้สามารถเข้าถึงแหล่งรายได้ที่ยั่งยืนและมั่นคง กลไกการจัดเก็บที่อิงกับบริการเฉพาะอย่างหรือคิดบนพื้นฐานของจำนวนนาที่อาจไม่ยั่งยืนถาวรในระยะยาว กองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึงที่อยู่บนพื้นฐานของการจัดทำครั้งเดียว เช่น การประมูลคลื่นความถี่วิทยุ อาจไม่ใช่ว่ายั่งยืนเช่นกัน การประดิษฐ์



คิดค้นระบบโทรทางไกลที่ไม่ขึ้นหรืออ่อนไหวกับระยะทาง และการเติบโตอย่างรวดเร็วของโทรศัพท์เคลื่อนที่ไร้สาย ล้วนแล้วแต่ทำให้ความแตกต่างระหว่างการเรียกท้องถิ่นกับการเรียกทางไกลไม่ชัดเจนอีกต่อไป การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและไอพี (digital and IP technology) ทำให้เกิดข้อสงสัยว่าการคิดเป็นนาที่ที่คงจะใช้เป็นหน่วยวัดพื้นฐานของการวัดในกิจการโทรคมนาคมอยู่อีกหรือไม่ กล่าวคือ น่าจะเป็นการวัดเป็นจำนวนบิต (bit) หรือจำนวนแพ็กเก็ต IP (IP packet) มากกว่า ดังนั้น น่าจะดีกว่าหากเลือกตัววัดที่คงตัว เช่น รายได้ แทนที่จะใช้ตัววัดที่เฉพาะเจาะจงกับเทคโนโลยีหรือบริการ เช่น จำนวนนาที่ของการใช้งานโทรศัพท์ทางไกล

- **ความเท่าเทียมกัน (Equity)** กลไกการจัดเก็บรายได้ควรมีความยุติธรรม หน่วยงานกำกับดูแลหลายแห่งได้ปฏิเสธที่จะใช้ทางเลือกของการจัดเก็บรายได้เพื่อการครอบคลุมทั่วถึงที่มีประสิทธิภาพในเชิงเศรษฐศาสตร์ โดยใช้วิธีเก็บภาษีจากค่าธรรมเนียมการเข้าถึง ด้วยข้อคำนึงในแง่ของความเท่าเทียมกัน การจัดเก็บภาษีดังกล่าวจะส่งผลให้อัตราค่าบริการการเข้าถึงส่วนท้องถิ่นเพิ่มสูงขึ้นสำหรับทุกคน ซึ่งรวมถึงผู้ใช้บริการที่มีรายได้ต่ำ บรรดาผู้สังเกตการณ์จำนวนมากได้แย้งว่าวัตถุประสงค์ของการครอบคลุมอย่างทั่วถึงในกิจการโทรคมนาคมเป็นแง่มุมหนึ่งของนโยบายทางสังคมของรัฐบาล ฉะนั้นจึงควรได้รับเงินอุดหนุนจากงบประมาณของรัฐบาลมากกว่าจากภาคโทรคมนาคมเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ มีรัฐบาลไม่มากนักที่ได้จัดเงินอุดหนุนให้แก่กองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึง

4.3 การกำหนดจำนวนเงินอุดหนุน

กองทุนสามารถนำมาใช้สนับสนุนทางการเงินกับวัตถุประสงค์การครอบคลุมอย่างทั่วถึงได้หลากหลายประเภท อย่างไรก็ตาม กองทุนเป็นตัวขับเคลื่อนที่ดีที่สุดสำหรับการสนับสนุนทางการเงินในการขยายขอบเขตการบริการไปยังพื้นที่ส่วนที่มีต้นทุนสูงหรือครอบคลุมกลุ่มประชากรเฉพาะกลุ่ม กองทุนในประเทศชิลีและเปรูมีการใช้งานตามวัตถุประสงค์ที่กล่าวมานี้ และกองทุนของทั้งสองประเทศก็ประสบความสำเร็จในการขยายการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมไปยังท้องถิ่นชนบทห่างไกล

ในกรณีที่เงินอุดหนุนถูกนำมาใช้เพื่อสนับสนุนการขยายโครงข่ายให้ได้ตามเป้าหมายเฉพาะอย่าง ดังเช่น ในประเทศชิลีและเปรู จึงต้องมีการประเมินปริมาณเงินที่ต้องใช้ในการอุดหนุนเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ กองทุนไม่ควรจะจ่ายมากเกินไปสำหรับโครงการขยายโครงข่าย

โดยทั่วไป การประเมินเงินอุดหนุนสำหรับโครงการขยายโครงข่ายมีอยู่ 2 แนวทาง ทั้งสองแนวทางเป็นวิธีที่เกื้อกูลซึ่งกันและกัน และโดยทั่วไปควรจะใช้ทั้งสองแนวทางร่วมกัน แนวทางแรกใช้การประเมินต้นทุนของ



การอุดหนุนโดยใช้แบบจำลองทางการเงินตามแนวทางที่จะอธิบายในหัวข้อต่อไป แนวทางที่สองเป็นวิธีที่ปล่อยให้ตลาดเป็นตัวกำหนดจำนวนเงินที่จำเป็นในการอุดหนุนโดยผ่านกระบวนการการประมูลที่มีการแข่งขัน

มีการแนะนำว่าวิธีการประมูลที่มีการแข่งขันนั้นควรนำมาใช้งานเสมอ อย่างไรก็ตาม การศึกษาด้านการเงินก็มีประโยชน์หลายอย่าง การศึกษามีส่วนช่วยในการจัดทำประมาณของกองทุน และช่วยผู้บริหารจัดการกองทุนในการกำหนดเงินอุดหนุนสูงสุดที่พึงมีให้สำหรับโครงการต่าง ๆ ทั้งนี้ ยังสามารถช่วยป้องกันการฉ้อราษฎร์บังหลวงที่อาจเกิดขึ้นหรือความพยายามที่จะทำให้ลายกระบวนการการประมูลที่มีการแข่งขัน

แบบจำลองต้นทุนสำหรับการเข้าถึงอย่างทั่วถึงใหม่

แบบจำลองทางการเงินสามารถนำมาใช้เพื่อกำหนดจำนวนเงินอุดหนุนที่ต้องการเพื่อขยายบริการใหม่ไปยังชนบทและพื้นที่ที่มีต้นทุนสูง โดยทั่วไป แบบจำลองทางการเงินคำนวณค่าความต่างระหว่างเงินลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการในการจัดให้มีบริการในพื้นที่เฉพาะแห่ง กับรายได้ที่คาดว่าจะได้จากบริการโทรคมนาคมในพื้นที่เหล่านั้น การประเมินต้นทุนอาจอยู่บนพื้นฐานของค่าประมาณของการสร้างโครงข่าย หรือจะอิงจากต้นทุนที่เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถนะ (benchmark) สำหรับคู่สายการเข้าถึงใหม่ของชาติหรือของนานาชาติ วิธีการประเมินรายได้สามารถพัฒนาขึ้นได้หลายแนวทางที่แตกต่างกัน

กองทุนควรจะให้การสนับสนุนก็เฉพาะส่วนของโครงการที่ไม่คุ้มทุนทางเศรษฐศาสตร์ เช่น อาจต้องใช้เงินถึง 10 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในการจัดให้มีโทรศัพท์สาธารณะ 1 หรือ 2 เครื่องต่อหมู่บ้าน สำหรับหมู่บ้านจำนวน 500 แห่งที่อยู่ห่างไกลมาก อย่างไรก็ตาม แบบจำลองทางการเงินอาจชี้ให้เห็นว่ารายได้จากบริการโทรคมนาคมในหมู่บ้านเหล่านั้นคาดหวังได้ว่าจะสามารถใช้สนับสนุนด้านการเงินถึง 6 ล้านดอลลาร์สหรัฐของค่าใช้จ่ายในการขยายโครงข่าย บวกกับรายได้อื่นที่จะได้จากการดำเนินการ ในกรณีนี้ เงินอุดหนุนที่ต้องการจากกองทุนไม่ควรมากกว่า 4 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทั้งนี้ เงินอุดหนุนอาจลดลงได้อีกเมื่อนำผลประโยชน์ส่วนอื่น ๆ ของผู้ประกอบการมาคิดรวมด้วย

แบบจำลองต้นทุนสำหรับการคงไว้ซึ่งการบริการอย่างทั่วถึง

การประมาณเงินอุดหนุนสำหรับการคงไว้ซึ่งระดับของการบริการอย่างทั่วถึงที่มีอยู่เป็นเรื่องที่ยุ่งยากและมีข้อโต้แย้งมากกว่าการประมาณเงินอุดหนุนที่จำเป็นต้องใช้สำหรับโครงการขยายโครงข่าย ความยุ่งยากที่วุ่นวายนี้ส่วนหนึ่งมาจากการที่ต้องคิดต้นทุนกับบริการซึ่งมีขอบข่ายที่กว้างมากขึ้นและมีความหลากหลาย และมาจากธรรมชาติของต้นทุนที่ฝังตัวอยู่กับบริการที่มีอยู่

โดยทั่วไป กองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึงในประเทศอุตสาหกรรมได้มุ่งเน้นเรื่องการจัดให้มีการอุดหนุนให้แก่บริการที่มีอยู่หรือการคงรักษาค่าบริการที่ต่ำกว่าต้นทุนสำหรับผู้ให้บริการที่มีอยู่เดิมในโครงข่าย ภายใต้ภาวะการณ์เช่นนี้ แบบจำลองต้นทุนอย่างละเอียดที่คิดรวมทั้งการติดตั้งและค่าใช้จ่ายระหว่าง



ดำเนินการ ดูเหมือนจะเป็นหนทางเลือกเดียวในทางปฏิบัติสำหรับการประมาณเงินอุดหนุนที่จำเป็น แนวปฏิบัติที่ดีที่สุดที่ใช้ในระดับนานาชาติมีข้อเสนอแนะว่าการคำนวณต้นทุนสุทธิของการจัดให้มีการบริการอย่างทั่วถึงในระดับที่ต้องการควรอยู่บนพื้นฐานของวิธีต้นทุนส่วนเพิ่มระยะยาว (Long Run Incremental Cost-LRIC)

อย่างดีที่สุด แบบจำลองต้นทุน LRIC ให้ได้แค่ค่าประมาณทั่วไปของต้นทุนในการอุดหนุน มิได้เป็นการคำนวณที่แม่นยำแต่อย่างใด แบบจำลองได้นี้รวมทางเลือกสำหรับการจัดสรรต้นทุนในโครงข่ายไว้หลายแนวทาง ในการตัดสินใจว่าจะเลือกใช้ทางเลือกใดนั้นให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ และก็ไม่ใช่ว่าทางเลือกที่เป็นขาวหรือดำ ความเห็นที่ไม่ตรงกันจึงอาจเกิดขึ้นได้ พื้นที่ทางภูมิศาสตร์แบบใดควรนำมาใช้เป็นพื้นที่ต้นทุนสุทธิ (net cost areas) ควรนำเทคโนโลยีแบบไหนมาใช้เพื่อจัดให้มีบริการต่าง ๆ ตามที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ควรมีการคิดค่าเสื่อมราคาอย่างไรหรือไม่ รายจ่ายในการบำรุงรักษาทรัพย์สิน (cost of capital) จะคิดมูลค่าของผลประโยชน์ที่ผู้ประกอบการได้รับจากการเป็นผู้ให้บริการอย่างทั่วถึงอย่างไร (ดูการวิเคราะห์ในส่วนต่อไป) และการตัดสินใจว่าต้นทุนของโครงข่ายและการเข้าถึงส่วนใดที่สามารถหลีกเลี่ยงได้แน่ ๆ ซึ่งตรงกันข้ามกับต้นทุนที่ต้องเกิดขึ้นแน่ ๆ ไม่ว่าจะเป็นอยู่ในเหตุการณ์ใดก็ตาม

ด้วยเหตุนี้เอง จึงมีข้อโต้แย้งเกิดขึ้นมากมายเกี่ยวกับคำตัดสินของหน่วยงานกำกับดูแลในเรื่องระดับของการอุดหนุนเพื่อคงไว้ซึ่งระดับของการบริการอย่างทั่วถึงให้เหมือนเดิม ในประเทศอุตสาหกรรม ในที่สุดระดับของการอุดหนุนส่วนใหญ่ก็ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหน่วยงานกำกับดูแล โดยทั่วไป ข้อโต้แย้งเดียวกันนี้ก็จะมีอยู่ไม่ว่าการริเริ่มการครอบคลุมอย่างทั่วถึงจะได้รับเงินอุดหนุนจาก ADC ที่บริหารจัดการโดยผู้ประกอบการรายเดิมหรือกองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึงอิสระก็ตาม

หน่วยงานกำกับดูแลหลายแห่งได้ค้นพบวิธีการแก้ไขปัญหานี้ใหม่ ๆ สำหรับจัดการกับการคิดต้นทุนการบริการอย่างทั่วถึง เช่น หน่วยงาน FCC ของสหรัฐอเมริกาได้เผยแพร่แบบจำลองต้นทุนตัวแทนแบบผสม (Hybrid Proxy Cost Model) ของตนสู่สาธารณะ หน่วยงาน FCC ได้พัฒนาแบบจำลองนี้ขึ้นโดยอิงจากแบบจำลองต้นทุนอื่น 3 แบบที่มีผู้ยื่นเสนอมาเพื่อพิจารณา หน่วยงาน FCC ได้คัดเลือกส่วนประกอบย่อยที่พึงพอใจจากแบบจำลองแต่ละแบบและสร้างเป็นแบบจำลองลูกผสมของตนเองขึ้นมา

เหตุที่แบบจำลองของหน่วยงาน FCC ถูกเรียกว่า “proxy” หรือ “ตัวแทน” เพราะมันมิได้ใช้จำลองโครงข่ายของผู้ประกอบการเฉพาะกับรายใดรายหนึ่ง แต่แบบจำลองอาจนำมาใช้กับต้นทุนเฉพาะอย่างของผู้ประกอบการที่แตกต่างกันหลายรายเพื่อประมาณ หรือ “proxy” ค่า TELRIC ของมัน หน่วยงาน FCC ได้เผยแพร่แบบจำลองไปสู่สาธารณะ (ฟรีบนเว็บไซต์ของ FCC และในราคาปกติดบนแผ่น CD-ROM) สำหรับผู้สนใจ ผู้สนใจสามารถป้อนข้อมูลของตนเพื่อทดสอบกับแบบจำลองและดำเนินการวิเคราะห์อย่างละเอียดได้



การประมูลที่มีการแข่งขันเพื่อดำเนินการโครงการการครอบคลุมอย่างทั่วถึง

โดยทั่วไป ต่อให้เป็นหน่วยงานกำกับดูแลหรือหน่วยงานบริหารจัดการกองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึงที่ดีที่สุดก็ตาม จะมีข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับต้นทุนและผลประโยชน์ที่แท้จริงของการจัดให้มีการครอบคลุมอย่างทั่วถึงที่น้อยกว่าผู้ประกอบการโทรคมนาคม ดังนั้น กระบวนการการประมูลที่มีการแข่งขันจึงเป็นวิธีการที่ดีกว่าการทำให้แบบจำลองต้นทุนเพื่อคำนวณหาจำนวนเงินอุดหนุนสุดท้าย ที่ต้องใช้ในการดำเนินการให้มีการครอบคลุมอย่างทั่วถึง

การประมูลที่มีการแข่งขันมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติมากขึ้นและมีการบริหารจัดการที่ง่ายขึ้น ในกรณีที่จัดให้มีการเข้าถึงอย่างทั่วถึงใหม่ เช่น ในพื้นที่เขตชนบทที่ยังไม่มีการให้บริการ ตามที่ได้อธิบายไว้ข้างต้น กระบวนการจะยุ่งยากขึ้นหากเป็นกรณีที่ผู้ประกอบการรายเดิมได้ให้บริการอย่างทั่วถึงอยู่ในพื้นที่ที่กำหนดอยู่แล้ว เนื้อหาและคำอธิบายในหัวข้อย่อยนี้แทบทั้งหมดเกี่ยวข้องกับการอุดหนุนให้กับบริการใหม่ ไม่ใช่บริการที่มีอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม โดยหลักการแล้ว กระบวนการประมูลที่มีการแข่งขันสามารถมีประสิทธิผลที่เท่าเทียมกันกับกรณีของการกำหนดจำนวนเงินอุดหนุนที่ต้องการเพื่อรักษาและคงไว้ซึ่งบริการที่มีอยู่เดิม

ตัวอย่างเช่น จัดให้มีการประมูลราคาขึ้นเพื่อกำหนดจำนวนของเงินอุดหนุนที่ต้องใช้เพื่อรักษาหรือปรับระดับคุณภาพของบริการในภูมิภาคที่ซึ่งผู้ประกอบการรายเดิมกำลังเป็นผู้ดำเนินการโครงข่ายพื้นฐานอยู่อย่างขาดทุน หน่วยบริหารจัดการเงินกองทุนเพื่อการครอบคลุมทั่วถึงอาจกำหนดให้ผู้ประกอบการรายเดิมนั้นเสนอต่อกระบวนการยื่นประมูลที่มีการแข่งขัน เป็นเงื่อนไขของการรับการอุดหนุนต่อไปสำหรับภูมิภาคนั้น หากมีผู้ประกอบการรายอื่นที่ผ่านคุณสมบัติทางการเงินและด้านเทคนิคได้ยื่นคำเสนอเพื่อขอเป็นผู้ให้บริการโครงข่ายในภูมิภาคนั้นด้วยเงินอุดหนุนที่ต่ำกว่า อาจเป็นเหตุให้เงินอุดหนุนที่ให้แก่ผู้ประกอบการรายเดิมถูกจำกัดในจำนวนที่ต่ำลง หากไม่เป็นที่พอใจ ผู้ประกอบการรายเดิมสามารถเจรจาต่อรองกับผู้ให้บริการทางเลือกใหม่ เพื่อเข้ามาดำเนินกิจการโครงข่ายของตนแทน หรืออีกทางเลือกหนึ่ง ผู้ประกอบการรายเดิมสามารถขายโครงข่ายพื้นฐานของตนให้กับผู้ประกอบการรายอื่น ซึ่งจะถูกกำหนดให้ต้องปรับปรุงเพิ่มคุณภาพเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการครอบคลุมอย่างทั่วถึงตามที่กำหนดไว้ สัญญาการบริหารกิจการที่หลากหลาย (a variety of contracts) การร่วมทุน (joint ventures) ข้อตกลงสร้าง-ดำเนินการ-ส่งมอบ (build-operate-transfer agreement) และสัญญาการซื้อสินทรัพย์ (asset purchase contracts) สามารถนำมาใช้เพื่อถ่ายโอนการดำเนินการโครงข่ายไปยังผู้ประมูลราคาที่มีต้นทุนต่ำกว่าเป็นผู้ดำเนินการต่อไป

กรณีศึกษาของประเทศชิลีและเปรูให้รายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการการประมูลที่มีการแข่งขันสำหรับใบอนุญาตให้บริการกับพื้นที่ในชนบทได้เป็นอย่างดี ในทั้งสองประเทศ ใบอนุญาตจะออกให้แก่ผู้ประมูลราคาที่เสนอจะจัดให้มีบริการตามที่กำหนดด้วยการขอรับเงินอุดหนุนที่ต่ำที่สุด จากผลของกระบวนการ



การประมูลที่มีการแข่งขันในประเทศดังกล่าว ใบอนุญาตจำนวนมากได้ออกให้โดยไม่ต้องมีการอุดหนุน ซึ่งหมายความว่าไม่มีความจำเป็นให้การอุดหนุนแก่ผู้ที่ชนะการประมูลแต่อย่างใด

การใช้กระบวนการการประมูลราคาที่มีการแข่งขัน หมายความว่า หน่วยงานบริหารจัดการกองทุนไม่จำเป็นต้องหาต้นทุนสุทธิที่แท้จริงสำหรับการจัดให้มีการเข้าถึงอย่างทั่วถึงตามที่กำหนด แต่จะหาเพียงแค่งินอุดหนุนที่กองทุนจะต้องจัดให้แก่ผู้ให้บริการเข้าถึงอย่างทั่วถึง หน่วยงานกำกับดูแลไม่จำเป็นต้องใช้แบบจำลองต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์หรือทางการเงินแต่อย่างใด ถึงแม้ว่าแบบจำลองเหล่านี้จะมีประโยชน์ในการกำหนดเงินอุดหนุนสูงสุดที่อาจต้องใช้ ผู้ประมูลราคาจะใช้แบบจำลองและวิธีการประเมินของตนในการหาจำนวนเงินอุดหนุนที่ตนจะเสนอขอในการประมูล ผลที่เกิดขึ้นในประเทศชิลีและเปรูแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการประมูลที่มีการแข่งขันมีข้อดีในการลดเงินอุดหนุนรวมที่ต้องใช้เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการครอบคลุมอย่างทั่วถึง

กรณีศึกษาของประเทศเปรูแสดงให้เห็นถึงข้อดีอีกประการหนึ่งของกระบวนการประมูลราคาที่มีการแข่งขัน บ่อยครั้งที่อาจมีการเสริมกำลังกันได้หากต้องจัดให้มีการบริการในพื้นที่ที่แตกต่างกันหรือครอบคลุมหลายภูมิภาคพร้อม ๆ กัน ความปรารถนาของผู้ประกอบการที่จะให้บริการในตลาดใดตลาดหนึ่งด้วยเงินอุดหนุนที่ให้มาจำนวนหนึ่งนั้นขึ้นอยู่กับว่าผู้ประกอบการรายนั้นสามารถให้บริการในพื้นที่อื่น ๆ ได้ด้วยหรือไม่ เมื่อมีการยื่นคำเสนอการประมูลกับพื้นที่การให้บริการมากกว่าหนึ่งแห่ง หน่วยงานบริหารจัดการเงินกองทุนสามารถใช้ประโยชน์จากความประหยัดของขนาดผลิต (capture scale economies) ได้โดยการอนุญาตให้ผู้ประมูลราคาสามารถยื่นคำเสนอแยกสำหรับการให้บริการในพื้นที่หลายแห่งพร้อม โดยที่รูปแบบการผสมรวมของพื้นที่ที่ต่างกันก็จะยื่นคำเสนอขอเงินอุดหนุนในจำนวนที่ต่างกัน วิธีการดังกล่าวนี้กับประสิทธิภาพของการใช้แนวทางการประมูลราคาหลายโครงการพร้อมกัน (multiple bidding approach) ได้กล่าวถึงในกรณีศึกษาของประเทศเปรูในภาคผนวก

ผลประโยชน์แฝงที่ไม่เป็นรูปธรรม (Intangible Benefits)

ข้อดีอีกประการหนึ่งของกระบวนการประมูลราคาที่มีการแข่งขัน คือ การประมูลราคาสามารถถ่ายโอนคุณค่าของผลประโยชน์ที่แฝงมาอย่างไม่เป็นรูปธรรมของการเป็นผู้ให้บริการ US หรือ UA จากผู้ประกอบการไปยังกองทุนเพื่อการครอบคลุมอย่างทั่วถึง ในแง่นี้ ผลประโยชน์แฝงที่ไม่เป็นรูปธรรมดังกล่าวนี้หมายถึงผลประโยชน์ทางการเงินหรือผลประโยชน์อื่น ๆ ที่เพิ่มขึ้นแก่ผู้ให้บริการ US หรือ UA ซึ่งไม่เคยนำมาคิดรวมเข้ากับการคำนวณต้นทุนหรือแบบจำลองรายได้แบบดั้งเดิม กรณีศึกษาของประเทศสหราชอาณาจักรในภาคผนวกได้กล่าวถึงผลประโยชน์ของการเป็นผู้ให้บริการอย่างทั่วถึง

ในทางทฤษฎี ผู้ประมูลราคาที่ประสงค์จะเป็นผู้ให้บริการ US หรือ UA จะรวมผลประโยชน์แฝงที่ไม่เป็นรูปธรรมเป็นส่วนหนึ่งในการคำนวณเงินอุดหนุนที่ต้องใช้เพื่อให้บริการในพื้นที่บริการใหม่พื้นที่หนึ่ง ยิ่ง



ถ้าผลประโยชน์แฝงนี้มีมูลค่ามากขึ้นเท่าใด ผู้ประมูลก็จะต้องการเงินอุดหนุนที่ต่ำลงด้วยเท่านั้น ที่ผ่านมา ยังไม่มีตัวอย่างที่เกิดขึ้นจริงในทางปฏิบัติเพื่อทดสอบทฤษฎีนี้ อย่างไรก็ตาม กระบวนการของการประมูลที่มีการแข่งขันในประเทศชิลีและเปรูก็สามารถใช้เป็นหลักฐานได้ ตามที่อธิบายไว้ในกรณีศึกษาในประเทศเหล่านั้น โดยทั่วไป จำนวนเงินที่ชนะการประมูลมีมูลค่าต่ำกว่าเงินอุดหนุนสูงสุดที่ได้จากคำนวณว่าจะเพียงพอและคุ้มค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์สำหรับการให้บริการในพื้นที่การบริการที่ประมูลได้ ในบางกรณี เงินอุดหนุนที่เสนอขอมีค่าเป็นศูนย์ แม้ว่าเงินอุดหนุนที่ได้ประเมินไว้โดยกองทุนเป็นจำนวนที่มากกว่ามาก

ในประเทศชิลี ระหว่างปี ค.ศ. 1995-1999 เงินอุดหนุนโดยเฉลี่ยที่ชนะการประมูล คือ ประมาณ 50 % ของเงินอุดหนุนสูงสุดที่มีให้ เช่นเดียวกับในประเทศเปรู ในสองปีหลังสุด เงินอุดหนุนโดยเฉลี่ยที่ชนะการประมูล อยู่ที่ประมาณ 25 % ของเงินอุดหนุนสูงสุดที่มีให้ ผลการประมูลที่อิงตลาดเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการพร้อมและยินดีที่จะเป็นผู้ให้บริการ UA แม้จะได้รับเงินชดเชยที่ต่ำกว่าต้นทุนทางการเงินสุทธิในการดำเนินการมาก หลักฐานได้แสดงให้เห็นว่าความแตกต่างระหว่างต้นทุนทางการเงินสุทธิและเงินชดเชยต้องเท่ากับผลประโยชน์แฝงที่ไม่เป็นรูปธรรมที่ผู้ให้บริการ UA คาดหวังว่าจะได้รับ

ในกรณีที่ไม่มีผลการประมูลราคาที่มีการแข่งขัน การประเมินมูลค่าเงินอุดหนุนควรรวมมูลค่าสำหรับผลประโยชน์แฝงที่ไม่เป็นรูปธรรมเข้าไปด้วย การประเมินมูลค่าของผลประโยชน์ดังกล่าวนี้จะต้องอาศัยดุลยพินิจประกอบในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม เป็นไปได้ที่เราจะกำหนดค่าประมาณของเกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถนะ (benchmark) สำหรับผลประโยชน์บางประเภท บางที ตัวอย่างที่ดีที่สุดในทางปฏิบัติของการประเมินมูลค่าของผลประโยชน์แฝงที่ไม่เป็นรูปธรรมคือ กรณีของประเทศสหราชอาณาจักร ดังที่ได้อธิบายไว้ในกรณีศึกษาประเทศสหราชอาณาจักร ในปี ค.ศ. 1997 หน่วยงานกำกับดูแล OfTel ได้วินิจฉัยว่าผลประโยชน์แฝงที่ไม่เป็นรูปธรรมเหล่านี้หักกลบลบกันกับต้นทุนสุทธิทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการจัดให้มีบริการอย่างทั่วถึงของ BT (British Telecom) พอดี ด้วยเหตุนี้ BT จึงไม่ได้รับเงินอุดหนุนใด ๆ จากผู้ประกอบการรายอื่น หรือจากรัฐบาลในการอุดหนุน USO ของตน

ข้อสังเกตท้ายบท ■■■

๑. ข้อ ๓ ข้อ ๖ ข้อ ๗ ข้อ ๑๗ และ ๑๘ ระเบียบ กทข. ว่าด้วยการบริหารและการจัดสรรเงินกองทุนพัฒนากิจการโทรคมนาคมเพื่อประโยชน์สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๔๙
๒. ข้อ ๓ วรรคสอง ประกาศ กทข. ว่าด้วยการใช้และการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๙
๓. ข้อ ๒๘ (๑) (๒) (๓) (๔) (๕) และ (๖) ประกาศ กทข. ว่าด้วยการใช้และการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๙