

บทที่ 7

การเจริญเติบโตและการพัฒนาภูมิภาค (REGIONAL GROWTH AND DEVELOPMENT)

การเจริญเติบโตของบริเวณใดบริเวณหนึ่ง เป็นผลของการตัดสินใจเลือกที่ตั้งของกิจการทางเศรษฐกิจ ตำแหน่งของบริเวณนั้นในลำดับชั้นแหล่งศูนย์กลาง และโครงสร้างทางเศรษฐกิจของบริเวณนั้นๆ ในบทนี้เราจะพยายามอธิบายแนวทางการเจริญเติบโตและการพัฒนาทางเศรษฐกิจของภูมิภาคด้วยทฤษฎีต่าง ๆ ที่มีเสนออยู่

ทัศนะทางประวัติศาสตร์ (HISTORICAL PERSPECTIVES)

วิธีที่ตรงที่สุดในการตอบคำถามว่า เมืองเจริญเติบโตได้อย่างไรนั้น คือการสร้างเค้าโครงกว้าง ๆ จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต ด้วยการใช้นโยบายการศึกษาแบบขั้นตอนการเจริญเติบโต (stages-of-growth approach) เราสามารถเปรียบเทียบว่า เมือง ๆ หนึ่งในประเทศใดหรือในช่วงเวลาใดก็ตาม ได้ผ่านขั้นตอนหนึ่ง ๆ ของกระบวนการพัฒนาแล้วหรือยัง นอกเหนือจากนี้ ยังสามารถอธิบายศักยภาพของสถานที่หนึ่ง ๆ ว่า มีส่วนช่วยให้ระบบเศรษฐกิจของประเทศเจริญเติบโตหรือไม่ ในช่วงเวลาในอดีตแต่ละช่วง ตัวอย่างเช่น ระหว่างช่วงต้น ๆ ของการผลิตทางอุตสาหกรรม เมืองที่มีสภาพแวดล้อมซึ่งเอื้ออำนวยต่อการเป็นอุตสาหกรรม เช่น สถานที่ริมน้ำจะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว แนวทางการศึกษาแบบนี้เรียกว่าแบบจำลองเหตุการณ์สำคัญในแต่ละยุค (epochal model) ซึ่งเราจะอธิบายต่อไป

ขั้นตอนของการเจริญเติบโต (Stages of Growth)

ทั้ง Thompson (1965) และ Jacobs (1969) พบว่า เมืองต่าง ๆ ผ่านขั้นตอนที่คล้าย ๆ กันระหว่างการพัฒนา แม้ว่าจะมีความแตกต่างกันในคำศัพท์ ประเด็นที่ให้ความสนใจเป็นพิเศษและรายละเอียดอยู่บ้าง แต่โดยสรุปแล้วมีเค้าโครงที่คล้ายกันอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งเราได้แสดงขั้นตอนการเจริญเติบโตที่อธิบายโดยทั้งสองไว้ในตารางที่ 7-1

แบบจำลองขั้นตอนการเจริญเติบโตชี้ให้เห็นว่า บริเวณมหานครหนึ่ง ๆ ในตอนแรกเริ่มส่งออกผลิตภัณฑ์หนึ่งหรือสองสามอย่าง การส่งออกในตอนแรกเริ่มนี้กลายเป็นพื้นฐานสำหรับกิจกรรมที่จะเพิ่มตามเข้ามา ในช่วงขั้นตอนที่สองและสามของการพัฒนา ระบบเศรษฐกิจในท้องถิ่นสลับซับซ้อนมากขึ้น สินค้าส่งออกแตกตัวหลากหลายขึ้น และสินค้าที่เคยต้องนำเข้ามาจากภายนอกอาจผลิตภายในท้องถิ่น (ทดแทนการนำเข้า) ตัวอย่างเช่น กิจการอุตสาหกรรมของ Chicago เริ่มจากการประกอบเครื่องเล็ก ๆ ที่มุ่งให้บริการกับตลาดในท้องถิ่น ผลผลิตที่ในตอนแรกตั้งใจตอบสนองความพอใจกับลูกค้าในท้องถิ่น อาจทำให้ผลผลิตมีเอกภาพและช่วยให้เกิดความต้องการสำหรับการส่งออก การเพิ่มขึ้นในความหลากหลายของสินค้าที่ส่งออกอาจส่งผลให้จำนวนของผู้ผลิตสินค้าส่งออกที่สำคัญเพิ่มขึ้นด้วย การพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจใหม่ ๆ เป็นกุญแจที่สำคัญของการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง ในขั้นตอนที่สี่ บริเวณดังกล่าวกลายเป็นศูนย์กลางของภูมิภาค โดยการสร้างบริเวณใต้อิทธิพลที่ต้องพึ่งพาเมืองดังกล่าวทางด้านสินค้าและบริการ เมื่อเมืองเจริญเติบโตก็จะปรับปรุงความสามารถในการพัฒนา หรือปรับปรุงผลผลิตและกระบวนการผลิต เช่นเดียวกับการลอกเลียนแบบการกระทำของผู้อื่น ภาคเศรษฐกิจบริการ เช่น การศึกษา การธนาคาร อสังหาริมทรัพย์ มีความสำคัญต่อการสร้างผลผลิตใหม่ ๆ และการดึงดูดอุตสาหกรรมใหม่ ๆ ความสามารถในการดำเนินนวัตกรรมและการลอกเลียนแบบนี้มีส่วนต่อการเจริญเติบโตต่อไปในขั้นตอนที่ห้า

ตารางที่ 7-1 ขั้นตอนการเจริญเติบโตของเมือง

ขั้นตอนการเจริญเติบโตของ Thompson	ขั้นตอนการเจริญเติบโตของ Jacobs
1. ความชำนาญเฉพาะอย่างในการส่งออก: ระบบเศรษฐกิจในท้องถิ่นขยายตัวในอุตสาหกรรมหนึ่ง	1. การขยายตัวของตลาดสำหรับสินค้าส่งออกสองสามอย่างและผู้ผลิตสินค้าส่งออกนั้นๆ
2. การส่งออกขยายมากขึ้น: การผลิตในท้องถิ่นขยายขอบเขตและหรือลงไปในระยะยาวด้วยการเชื่อมโยงไปข้างหน้าและข้างหลัง	2. ผู้ผลิตเริ่มส่งออกโดยตรง
3. การอิมิตัวทางเศรษฐกิจ: การขยายตัวที่สำคัญอยู่ในทิศทางของการทดแทนการนำเข้า	3. สินค้าที่เคยนำเข้า มีการผลิตและขายในท้องถิ่น
4. มหานครของภูมิภาค: ระบบเศรษฐกิจของท้องถิ่นกลายเป็นศูนย์กลางที่ติดต่อและควบคุมเมืองข้างเคียง	4. ระบบเศรษฐกิจของเมืองที่ขยายใหญ่ขึ้นและทำกิจกรรมหลากหลายขึ้น กลายเป็นแหล่งที่มีศักยภาพในการส่งออก การส่งออกจะไปเพิ่มปริมาณการนำเข้า
ขั้นตอนการเจริญเติบโตของ Thompson	ขั้นตอนการเจริญเติบโตของ Jacobs
5. ความเชี่ยวชาญอย่างมีอาชีพทางเทคนิค: บรรลุถึงการมีชื่อเสียงระดับประเทศใน	5. งานใหม่ได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ระบบเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อกันช่วยให้เกิด

ที่มา : สรุปรจาก Jane Jacobs, *The Economy of Cities* (New York: Random House, 1969); และ Wilbur R. Thompson, *A Preface to Urban Economics* (Baltimore: The Johns Hopkins Press, 1965)

เมื่อบริเวณหนึ่ง ๆ บรรลุถึงขนาดที่สำคัญหนึ่ง ระบบเศรษฐกิจในท้องถิ่นจะมีทรัพยากรเพียงพอที่จะพัฒนางานใหม่ ๆ Thompson เรียกว่า *urban-size ratchet* เนื่องจากเขาเชื่อว่า เมื่อบรรลุถึงขนาดดังกล่าวแล้ว บริเวณเมืองจะสามารถระดมทรัพยากรทั้งภาคเอกชนและภาครัฐในการดำรงรักษาความประหยัดต่าง ๆ ในท้องถิ่นเอาไว้ได้ โดยเขากล่าวไว้ว่า

ถ้าการเจริญเติบโตของบริเวณเมืองดำรงอยู่นานพอที่จะทำให้บริเวณดังกล่าวมีขนาดที่สำคัญหนึ่ง พลัง การลงทุนคงที่ขนาดใหญ่ ตลาดในท้องถิ่นที่ร่ำรวย และอุปทานที่คงที่ของการเป็นผู้นำทางอุตสาหกรรมอาจประกันได้ว่า จะมีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องและประกันได้อย่างเต็มที่ว่าจะไม่มีการตกต่ำ¹

ข้อเสนอเรื่อง *urban-size ratchet* ของ Thompson นี้ค่อนข้างน่าสงสัย เมื่อเร็ว ๆ นี้ เมืองจำนวนมากและแม้แต่บริเวณมหานครได้ตกต่ำลง แม้ว่าจะบรรลุถึงการมีอิทธิพลเหนือภูมิภาครอบข้างแล้ว อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่ว่าเมืองที่มีขนาดใหญ่และมีความสลับซับซ้อนกว่า มีความสามารถที่จะสร้างกิจกรรมทางเศรษฐกิจใหม่ ๆ เป็นสิ่งสำคัญต่อการเข้าใจกระบวนการพัฒนา

การกลั่นกรองลงทางอุตสาหกรรม: แบบจำลองวงจรชีวิต (Industrial Filtering: Life-Cycle Model) ทฤษฎีการกลั่นกรองลงทางอุตสาหกรรม ช่วยอธิบายความจำเป็นที่บริเวณมหานครต้องสร้างการส่งออกใหม่ๆ ในทัศนะของ Thompson บริเวณมหานครมีหน้าที่บุกเบิกในกระบวนการพัฒนา บริเวณเมืองขนาดใหญ่มีแนวโน้มที่จะเป็นที่ตั้งของธุรกิจ เมื่อ

1 Wilbur R. Thompson, *A Preface to Urban Economics*, (Baltimore: The Johns Hopkins Press, 1965) p. 24

อุตสาหกรรมนั้น ๆ อยู่ในขั้นตอนแรก ๆ ของวงจรชีวิต กิจกรรมอาจไหลลงไปจากแหล่งกำเนิดในเมืองไปสู่บริเวณในเขตอิทธิพล ที่เป็นชานเมืองหรือเมืองเล็ก ๆ ข้างเคียง ในช่วงขั้นตอนแรก ๆ ของการพัฒนาอุตสาหกรรม ธุรกิจมักต้องการความชำนาญทางเทคนิคที่ก้าวหน้า การสนับสนุนจากธุรกิจอื่น และความคล่องตัวของการผลิต หลังจากนั้น เมื่อกระบวนการผลิตกลายเป็นงานประจำมากขึ้น ความต้องการในความชำนาญ การสนับสนุนทางธุรกิจ และความคล่องตัวอาจลดลง และปัจจัยการเลือกที่ตั้งอื่นอาจมีความสำคัญมากขึ้น ธุรกิจที่ส่วนใหญ่เป็นงานประจำอาจย้ายที่ตั้ง หรือขยายในบริเวณที่เป็นเมืองน้อยกว่า เพื่อลดต้นทุนการผลิตลง บริเวณเมืองมีงานที่ต้องทำซ้ำ ๆ ในการพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจใหม่ ๆ ขณะที่กิจกรรมเก่า ๆ ไหลลงไปสู่บริเวณที่มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า แต่ถึงกระนั้น บริเวณมหานครขนาดใหญ่ อาจจะยังคงควบคุมหน้าที่การวิจัยและพัฒนาภายในอุตสาหกรรมหนึ่ง ๆ ไว้ แม้ว่าหน้าที่ประจำจะกระจุกกระจายไปยังที่ตั้งที่ต้นทุนการผลิตต่ำในที่อื่น ๆ แล้ว

การเพิ่มงานใหม่ให้กับงานเก่า (Adding New Work to Old) Jacobs ใช้ประโยค “เพิ่มงานใหม่ให้กับงานเก่า” เพื่ออธิบายสิ่งที่เธอเชื่อว่า เป็นกุญแจสำคัญในการเคลื่อนไปตามขั้นตอนการพัฒนา เมืองไม่ได้เจริญเติบโตด้วยการทำสิ่งที่เคยทำอยู่ก่อนมากขึ้น ระบบเศรษฐกิจขยายตัว โดยการพัฒนางานประเภทใหม่ ๆ งานใหม่เป็นผลมาจากเพิ่มประเภทผลิตภัณฑ์ที่ส่งออกมากขึ้น ซึ่งมีหลายประเภทที่เริ่มผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า แต่งานใหม่มักเป็นการขยายขอบเขตหรือการปรับปรุงกิจกรรมที่มีอยู่เดิม กระบวนการเพิ่มงานใหม่ให้กับงานเก่ามีอยู่ตลอดเวลาจึงมักถูกมองข้ามไป เช่น เมื่อศูนย์รับดูแลเด็กตอนกลางวันเสนอ**บริการดูแลเด็กป่วย**เพิ่มขึ้นจากบริการปกติ เป็นต้น ผลกระทบอย่างต่อเนื่องของกิจกรรมดังกล่าวเป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนา งานใหม่มักเพิ่มความชำนาญเฉพาะอย่างของแรงงาน การสร้างงานใหม่ช่วยรักษางานเก่าเอาไว้ด้วย เมื่อผลิตภัณฑ์หนึ่งแยกตัวออกจากกิจกรรมเก่า ผลิตภัณฑ์ใหม่อาจจะเป็นผู้ส่งออกอุปทานหรือเป็นผู้ซื้อที่สนับสนุนกิจการแม่แทนได้ Jacobs ชี้ว่าบริเวณขนาดใหญ่มีความสามารถที่จะเพิ่มงานใหม่ให้กับงานเก่า

ยิ่งจำนวนที่แท้จริงและความหลากหลายของความชำนาญเฉพาะอย่างของแรงงานที่ระบบเศรษฐกิจหนึ่ง ๆ มีอยู่ มีมากเท่าใด ความสามารถที่ซ่อนเร้นไว้ของระบบเศรษฐกิจในการเพิ่ม

ประเภทของสินค้าและบริการให้มากขึ้นยิ่งมีมากขึ้นเท่านั้น และเพิ่มความเป็นไปได้ที่จะผสมความชำนาญเฉพาะอย่างของแรงงานด้วย²

ตัวอย่างจำนวนมากของการเลียนแบบบริการและความแออัด ที่ผู้วิจารณ์ผลเสียของเมืองถือว่าเป็นสิ่งที่ไร้ประสิทธิภาพของการรวมตัวเป็นเมืองนั้น Jacobs ได้แย้งโดยเชื่อว่า การรวมตัวเป็นเมืองมีส่วนต่อการสร้างบรรยากาศของนวัตกรรม ที่ส่งเสริมให้เกิดผลผลิตและกระบวนการผลิตใหม่ ๆ

การเคลื่อนไปตามขั้นตอน (Movement between Stages) คำถามว่า เมืองเคลื่อนจากขั้นตอนหนึ่งไปยังขั้นตอนถัดไปอย่างไรนั้น นักทฤษฎีจำนวนมากมองว่า แบบจำลองขั้นตอนการเจริญเติบโต (รวมทั้งของ Jacobs และ Thompson) ไม่สามารถตอบคำถามนี้ได้ สำหรับ Jacobs แล้ว กฎเกณฑ์สำคัญคือความสามารถในการเพิ่มงานใหม่ให้กับงานเก่า แต่ทำไมบางบริเวณจึงเคลื่อนไปสู่ขั้นตอนถัดไปขณะที่บางบริเวณไม่ ตามความคิดของ Thompson แรงเหวี่ยงที่เกิดขึ้นในขั้นตอนแรก ๆ ของการพัฒนา อาจช่วยขับเคลื่อนให้บริเวณนั้นไปสู่ขั้นตอนถัดไป โดยในแต่ละขั้นตอน แรงกระตุ้นการเจริญเติบโตจะต้องมีเพียงพอ ที่จะยกบริเวณหนึ่งสู่ระดับที่ซับซ้อนและใหญ่พอ จนผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ สามารถพัฒนาและผลิตขึ้นในท้องถิ่น เพื่อที่จะก้าวขึ้นไปตามลำดับขั้นของเมือง แรงเหวี่ยงดังกล่าวจะต้องพิจารณาเปรียบเทียบกับเมืองอื่น ๆ โดยเฉพาะสำหรับบริเวณที่ดิ้นรนไปสู่การเป็นมหานครของภูมิภาค

แบบจำลองเหตุการณ์สำคัญในแต่ละยุค (Epochal Models)

หนึ่งในคำวิจารณ์ของแนวคิดแบบขั้นตอนการพัฒนา คือ ข้อสมมุติว่าเมืองผ่านขั้นตอนต่าง ๆ คล้าย ๆ กัน โดยไม่ใส่ใจกับยุคสมัยในประวัติศาสตร์ที่เกิดการพัฒนาที่สำคัญ ๆ แท้ที่จริง การพัฒนาของเมืองขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และทางเศรษฐกิจของเวลาในแต่ละช่วง³ ดังนั้นจึงต้องใช้แนวทางการศึกษาทางประวัติศาสตร์ เพื่ออธิบายการเจริญเติบโตที่สำคัญ ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงต่าง ๆ ทางประวัติศาสตร์ การที่จะเข้าใจ

2 Jane Jacobs, *The Economy of Cities*, (New York: Random House, 1969), p. 59

3 ดูรายละเอียดใน Alfred J. Watkins, *The Practice of Urban Economics*, (Beverly Hills, Calif.: Sage, 1980), บทที่ 6

การพัฒนาของเมืองอาจต้องผสมแนวคิดของขั้นตอนการพัฒนา กับยุคสมัยต่าง ๆ ทางประวัติศาสตร์ที่การเจริญเติบโตของท้องถิ่นเกิดขึ้น

ศูนย์กลางการค้า (Trade Centers)

ในสมัยยุคกลาง (Middle Ages) เมืองสำคัญ ๆ เกิดขึ้นในฐานะของศูนย์กลางของการค้าและศูนย์กลางของการเมือง สังคม และศาสนา การขนส่งเป็นปัจจัยสำคัญเพราะช่วยให้เมืองขยายบริเวณใต้อิทธิพล ที่ตั้งบนเส้นทางการค้าหนึ่งหรือมากกว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการเจริญเติบโต นโยบายทางเศรษฐกิจของเมืองคือ ปกป้องบริเวณใต้อิทธิพลที่มีอยู่ไม่ให้ทำการค้ากับเมืองอื่น และขยายบริเวณใต้อิทธิพลออกไปอีกถ้าทำได้ แม้ว่าการพาณิชย์จะมีความสำคัญในการกำหนดขอบเขตของบริเวณใต้อิทธิพลของเมือง แต่กิจกรรมทางการเมือง ศาสนา และวัฒนธรรมก็มีส่วนร่วมอยู่ไม่น้อย นักประวัติศาสตร์บางคนตั้งข้อสังเกตว่า เมืองในตอนต้น ๆ ส่งออกคำสั่งและการปกป้องศัตรูจากภายนอก โดยเป็นศูนย์กลางทางทหารที่เก็บค่าบรรณาการในรูปของภาษีจากผู้อยู่อาศัยในบริเวณใต้อิทธิพล แบบจำลองแหล่งศูนย์กลางช่วยได้อย่างมากในการทำความเข้าใจความสัมพันธ์กันทางพื้นที่ระหว่างยุคสมัยนี้

ยุคอุตสาหกรรม (Industrial Era)

ช่วงระหว่าง ค. ศ. 1840 ถึง 1860 ยุคอุตสาหกรรมได้เริ่มขึ้น ตลาดมีการแบ่งแยกประเภทของความชำนาญมากขึ้น เมืองหนึ่ง ๆ สามารถพัฒนาตลาดภายในประเทศหรือระหว่างประเทศ เพื่อรองรับสินค้าทางอุตสาหกรรมหนึ่ง ๆ ในขณะที่ต้องดำรงบริเวณใต้อิทธิพลที่มีขนาดเล็กลงอย่างมาก เพียงเพื่อให้เพียงพอต่อกิจกรรมค้าปลีกและคำสั่งเท่านั้น ความสามารถเข้าถึงวัตถุดิบและการประหยัดจากการรวมตัวกัน เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของการเจริญเติบโตระหว่างยุคอุตสาหกรรม เทคโนโลยีมีส่วนอย่างมากในการเพิ่มขนาดของโรงงานขนาดเล็กสุดที่มีประสิทธิภาพ ผลก็คือ บริเวณที่มีปัจจัยด้านที่ตั้งที่เอื้ออำนวยต่อการผลิตขนาดใหญ่มีการเจริญเติบโตในยุคอุตสาหกรรม

ยุคของการปฏิวัติอุตสาหกรรมครอบคลุมถึง ความก้าวหน้าในการเกษตรและการขนส่ง เช่นเดียวกับเทคนิคการผลิตโดยตรง การเปลี่ยนแปลงทางการเกษตรช่วยให้แรงงานจำนวนมากน้อยลงสามารถผลิตอาหารในจำนวนที่กำหนดให้ ความก้าวหน้าทางการเกษตรมีส่วนให้เกิดการย้ายถิ่นฐานของผู้อยู่อาศัยในชนบทจำนวนมาก บังคับให้ต้องเข้าไปอยู่ในเมืองและสร้างเงื่อนไขสำหรับกำลังแรงงานในอุตสาหกรรมที่มีค่าจ้างต่ำ ยุคของการเปลี่ยนเป็นอุตสาหกรรม

(industrialization) ครอบคลุมถึงความก้าวหน้าในการขนส่งด้วย ทำให้โรงงานหนึ่ง ๆ สามารถให้บริการตลาดที่ใหญ่ขึ้น Adam Smith เขียน (เมื่อมีลางบอกเหตุว่า มีการปฏิวัติอุตสาหกรรมเกิดขึ้นแล้ว) เอาไว้ว่า ความชำนาญเฉพาะอย่างถูกจำกัดโดยขอบเขตของตลาด เมื่อมีการปรับปรุงการขนส่ง ขอบเขตของตลาดขยายตัวเพิ่มขึ้น ทำให้โรงงานขนาดใหญ่ที่การผลิตถูกแบ่งซอยเป็นงานที่ชำนาญเฉพาะอย่างสามารถเป็นไปได้

ยุคอุตสาหกรรมมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของเมือง นักประวัติศาสตร์จำนวนมากเรียกยุคนี้ว่า เป็นช่วงของการกลายเป็นเมืองอุตสาหกรรม (urban industrialization) เพราะกระบวนการของการรวมตัวเป็นเมืองกับการเปลี่ยนเป็นอุตสาหกรรมมีความเกี่ยวพันกันอย่างใกล้ชิด Mills และ Hamilton สังเกตพบว่า การเป็นเมืองดำเนินไปอย่างรวดเร็ว เมื่อผลผลิตและการจ้างงานทางอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว⁴ แต่ตั้งแต่ประมาณปี 1920 มีการชะลอตัวของการเจริญเติบโตในการจ้างงานทางอุตสาหกรรม ผลประการหนึ่งคือการชะลอตัวลงของการเจริญเติบโตของบริเวณเมือง⁵ นอกเหนือจากนั้น ตั้งแต่ทศวรรษที่ 1930 การจ้างงานในเมืองทางอุตสาหกรรมมีการเจริญเติบโตช้ากว่าการจ้างงานในภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ โดยเฉพาะในสองทศวรรษที่ผ่านมา การจ้างงานในเมืองขยายตัวในภาคบริการ การเงิน และกิจการที่มีฐานอยู่ที่การรับรู้และการให้ข้อมูลข่าวสาร การเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้นักวิเคราะห์สรุปว่า ระบบเศรษฐกิจได้เข้าสู่ยุคหลังอุตสาหกรรมแล้ว

ยุคหลังอุตสาหกรรม (Postindustrial Era)

ปัจจุบัน นักเศรษฐศาสตร์จำนวนมากเชื่อว่ายุคอุตสาหกรรมได้จบลงแล้ว น่าเสียดายที่นักเศรษฐศาสตร์เหล่านั้นไม่มีความเห็นที่พ้องกัน ในส่วนของการกำหนดลักษณะยุคของการพัฒนาในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ดูเหมือนว่าจะมีลักษณะหลาย ๆ อย่างที่สำคัญ อันประกอบไปด้วย

1. การมีฐานอยู่ที่ความรู้ (Knowledge based) ความรู้เป็นทรัพยากรที่สำคัญของเมืองอยู่เสมอมา ปัจจุบัน อัตราการแพร่กระจายความรู้ที่เร็วขึ้น ทำให้การสร้างผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตใหม่ ๆ มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของสถานที่จำนวนมาก

4 Edwin S. Mills, and Bruce E. Hamilton, *Urban Economics*, 4th ed. (Glenview, Ill.: Scott, Foresman, 1989), p. 55

5 *ibid.*, p. 57

2. การพึ่งพาซึ่งกันและกันระดับโลก (Global interdependence) ตลาดและโครงข่ายการผลิตที่ครอบคลุมทั่วโลก ส่งผลให้มีความชำนาญเฉพาะอย่างในท้องถิ่นมากขึ้น สำนักงานใหญ่ การวิจัยและพัฒนา และการปฏิบัติอย่างถูกต้องแม่นยำมีความสำคัญเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในเมืองสำคัญ ๆ ทั่วทั้งโลก บริษัทข้ามชาติส่งการผลิตทางอุตสาหกรรมแบบงานประจำไปอยู่ในประเทศที่ด้อยพัฒนา Garnick ในปี 1985 ได้แสดงให้เห็นว่า งานทางอุตสาหกรรม โดยเฉพาะที่ไหลลงสู่บริเวณที่ไม่ใช่มหานครแล้ว มีส่วนในการแข่งขันกับการนำเข้าในทศวรรษที่ 1980 มากกว่าในปัจจุบัน บริเวณจำนวนมากกลายเป็นอ่อนไหวกับความผันผวนในอัตราแลกเปลี่ยน และต่อวงจรเศรษฐกิจระหว่างประเทศมากขึ้น อันเป็นผลของการพึ่งพาระหว่างกันระดับโลก⁶

3. เมืองตามเจตนา (Intentional cities) การขยายตัวของเมืองถูกกำหนดโดยการวางแผนมากกว่าที่เคยเป็นมาก่อน ภูมิภาคขนาดใหญ่ส่วนมากมีคณะกรรมการวางแผนที่แตกต่างกันหลาย ๆ คณะ และเครื่องมือทางการวิเคราะห์ เช่นเดียวกับการวางแผนทางกฎหมายมีอำนาจมากกว่าในอดีต ดังนั้น ชุมชนจึงมีโอกาสดีขึ้นในการชี้้นำการพัฒนาภูมิภาคไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ

4. การมีฐานอยู่ที่วัฒนธรรมและความเจริญหูเจริญตา (Cultural and amenity based) ในสังคมที่มั่งคั่งขึ้น เมืองจำนวนมากดึงดูดผู้อยู่อาศัยและธุรกิจบนพื้นฐานของทรัพยากรทางวัฒนธรรมและความเจริญหูเจริญตาอื่น ๆ ของเมืองนั้น ๆ แนวโน้มทางสังคม เช่น การเกษียณก่อนเวลา การใช้เวลาว่างมากขึ้น การไม่ผูกมัดกับสถานที่ของธุรกิจและนักวิชาชีพอิสระที่มีหัวสร้างสรรค์ และการสื่อสารที่มีการปรับปรุงดีขึ้น มีส่วนทำให้เกิดความสำคัญในความเจริญหูเจริญตาทางวัฒนธรรม

นอกเหนือจากนี้ มีปัจจัยอื่น ๆ มากมายที่มักกระตุ้นการพัฒนาในทุก ๆ ยุคสมัย ตัวอย่างเช่น กิจกรรมของรัฐบาลมักเป็นตัวกระตุ้นให้กับบางเมืองอยู่เสมอ

ข้อสังเกตสำหรับประเทศด้อยพัฒนา (A Note on Less-Developed Countries)

แบบจำลองขั้นตอนและยุคสมัยที่กล่าวมานั้น อิงอยู่กับกระบวนการรวมตัวเป็นเมืองในประเทศตะวันตก หลาย ๆ เมืองในประเทศด้อยพัฒนายังอยู่ในขั้นต้น ๆ ของขั้นตอนการเจริญเติบโต ซึ่งการส่งออกยังคงเป็นแหล่งที่สำคัญของการเจริญเติบโต อย่างไรก็ตาม

6 ดูรายละเอียดใน Daniel H. Garnick, "Patterns of Growth in Metropolitan and Nonmetropolitan Areas: An Update," *Survey of Current Business* 65, no. 5 (May 1985) : 33-38.

ประเภทของการส่งออกตกอยู่ใต้อิทธิพลของระบบเศรษฐกิจโลกมากกว่าในอดีต ตัวอย่างเช่น ในขณะที่เมืองในประเทศตะวันตกเกี่ยวข้องอยู่กับการเป็นอุตสาหกรรม การส่งออกจากเมืองในประเทศด้อยพัฒนากลับเกี่ยวข้องอยู่กับผลผลิตทางการเกษตรและแร่ธาตุต่าง ๆ แม้ว่า บริเวณเมืองในประเทศด้อยพัฒนาจะไม่ได้ผลิตวัตถุดิบขั้นต้นในจำนวนมากอย่างมีนัยสำคัญ แต่เมืองเหล่านี้ก็เป็นผู้จัดเสนาบริการที่เกี่ยวข้องให้กับทั้งบริเวณใต้อิทธิพลที่ผลิตและประเทศที่รับเอาสินค้าส่งออกนี้ไป น่าเสียดายที่มีเพียงเมืองสองสามแห่งในประเทศด้อยพัฒนาเหล่านี้เท่านั้น ที่จัดหาบริการให้กับอุตสาหกรรมสกัดและกลั่นร่อนวัตถุดิบดังกล่าว ซึ่งจะเป็นตัวสร้างกิจกรรมใหม่ ๆ ที่จำเป็นต่อการเคลื่อนไปสู่ขั้นตอนที่สูงขึ้น

ในปัจจุบัน ระบบเศรษฐกิจของประเทศพัฒนาแล้วจำนวนมาก มักส่งผ่านกิจกรรมการผลิตไปสู่บริเวณที่มีค่าจ้างแรงงานต่ำในประเทศด้อยพัฒนา เนื่องจากกิจกรรมการผลิตมีความหลากหลายอย่างมากในการเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจที่จะศึกษาว่า เมืองในประเทศด้อยพัฒนาจะมีความสามารถดีขึ้นหรือไม่ ที่จะเพิ่มงานใหม่ให้กับงานเก่าและสร้างความเชื่อมโยงที่แข็งแกร่งขึ้น

ทฤษฎีการเจริญเติบโตแบบฐานการส่งออก (THE EXPORT-BASE THEORY OF GROWTH)

ทฤษฎีการเจริญเติบโตแบบฐานการส่งออกตั้งอยู่บนแนวความคิดที่ว่า ระบบเศรษฐกิจในท้องถิ่นจะต้องเพิ่มกระแสไหลเข้าทางการเงินเพื่อที่จะเจริญเติบโต และวิธีเดียวที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มกระแสไหลเข้าทางการเงินคือเพิ่มการส่งออก Tiebout อธิบายความสัมพันธ์พื้นฐานที่เสนอโดยทฤษฎีฐานการส่งออกว่า

ตลาดส่งออกถูกพิจารณาว่า เป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญของระบบเศรษฐกิจในท้องถิ่น ถ้าการจ้างงานที่ให้บริการกับตลาดนี้เพิ่มขึ้นหรือลดลง คาดได้เลยว่า การจ้างงานที่ให้บริการตลาดในท้องถิ่นจะเคลื่อนที่ไปในทิศทางเดียวกัน เมื่อโรงงาน (ส่งออก) ปิด พ่อค้าปลีก (ในท้องถิ่น) จะรู้สึกถึงผลกระทบเมื่อแรงงานของโรงงานที่ถูกปลดออกมีเงินใช้จ่ายน้อยลง เนื่องจากบทบาทของตัว

ขั้นที่สำคัญ การจ้างงานเพื่อการส่งออกจะถูกกว่าเป็นฐาน (basic) การจ้างงานที่ให้บริการตลาดในท้องถิ่นจะถูกถือว่าเป็นผลพวงและไม่ใช่ฐาน (non-basic)⁷

ทฤษฎีฐานการส่งออกสามารถแสดงได้ทั้งในรูปของรายได้หรือการจ้างงาน

$$\Delta T = k\Delta B$$

(1')

$$\Delta Y = k\Delta E$$

โดย T = การจ้างงานทั้งหมด

Y = รายได้ทั้งหมด

B = การจ้างงานฐาน (ส่งออก)

E = รายรับจากการส่งออก

k = ค่าตัวทวีฐานการส่งออก และ

Δ = การเปลี่ยนแปลง

แนวคิดหลักของทฤษฎีฐานการส่งออกคือ กิจการส่งออกเป็นพลังขับเคลื่อนรายได้ที่ได้รับขั้นต้นจากภาคการส่งออกจะถูกใช้จ่ายและใช้จ่ายซ้ำในท้องถิ่น สร้างเสริมรายได้เพิ่มขึ้นโดยผ่านตัวทวี อุตสาหกรรมส่งออกก่อให้เกิดรายได้ที่ไหลเข้าสู่ภูมิภาค ส่วนหนึ่งของเงินที่ได้จากการส่งออกจะถูกใช้จ่ายโดยแรงงาน ซึ่งจะสร้างงานบริการในท้องถิ่น ลูกจ้างที่ให้บริการระบบเศรษฐกิจในท้องถิ่นจะใช้จ่ายส่วนใหญ่ของรายรับของตนในท้องถิ่น ดังนั้นจึงสนับสนุนการสร้างงานเพิ่มขึ้น ขนาดของค่าตัวทวีขึ้นอยู่กับ แนวโน้มของบุคคลที่จะใช้จ่ายเงินในระบบเศรษฐกิจของท้องถิ่นแทนที่จะใช้จ่ายภายนอกบริเวณ เพื่อที่จะหาว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจประเภทใดเป็นกิจกรรมฐานและกิจกรรมไม่ใช่ฐานนั้น เราอาจใช้อัตราส่วนที่ตั้งเป็นตัวแบ่งได้ โดยตั้งมาตรฐานหนึ่ง ๆ ขึ้นมาว่า ถ้าบริเวณใดมีการกระจุกตัวของกิจกรรมดังกล่าวมากกว่าเฉลี่ยของประเทศ กิจกรรมนั้น ๆ น่าจะส่งออกสินค้าที่ผลิตบางส่วนออกไปขายภายนอก ซึ่งถ้าดูด้วยอัตราส่วนที่ตั้งก็คือ กิจกรรมที่มีค่าอัตราส่วนที่ตั้งเกินกว่า 1 แต่อย่างไรก็ตาม การตัดสินใจไม่สามารถใช้วิธีหยาบ ๆ แบบนี้ได้ เราจะพิจารณาอย่างละเอียดในภายหลัง

7 Charles Tiebout, *The Community Economic Base Study*, (New York: The Committee for Economic Development, 1962), p. 10

แบบจำลองรายได้อย่างเป็นทางการ (The Formal Income Model)

ทฤษฎีฐานการส่งออกสามารถอธิบายได้จากแบบจำลองกระแสหมุนเวียน เรามักใช้รายได้มากกว่าจะเป็นการจ้างงานในการเสนอทฤษฎีฐานการส่งออก รายได้อาจแสดงได้ดังนี้

$$Y = C + MI - MO$$

โดย Y = รายได้ทั้งหมด

C = การใช้จ่ายเพื่อการบริโภคของประชากรในท้องถิ่น

MI = กระแสไหลเข้าทางการเงิน และ

MO = กระแสไหลออกทางการเงิน

สมการที่ 2 แสดงไว้ว่า รายได้ของประชากรในท้องถิ่นเท่ากับการบริโภค (C) บวกกับกระแสไหลเข้าทางการเงิน (MI) ขอให้สังเกตว่า การบริโภคสินค้าหรือบริการที่ซื้อมาจากภายนอกจะเพิ่ม C และ MO ในจำนวนที่เท่า ๆ กัน ดังนั้น Y จะไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อประชากรในท้องถิ่นใช้จ่ายภายนอกภูมิภาค

การบริโภค (Consumption) การบริโภคมีส่วนประกอบสองส่วน ส่วนประกอบหนึ่งเป็นอิสระกับระดับของรายได้ แม้ว่าประชากรจะไม่มีรายได้ การบริโภคก็อาจมาจากการออมที่ทำไว้ก่อน แต่การบริโภคส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับระดับของรายได้ แนวโน้มการบริโภคหน่วยเพิ่มเป็นส่วนของรายได้ที่เพิ่มขึ้นที่นำไปใช้จ่าย ถ้าแนวโน้มการบริโภคหน่วยเพิ่มเท่ากับ .80 ก็หมายความว่าทุก ๆ 80 สตางค์ของแต่ละบาทที่เพิ่มขึ้นจะถูกใช้จ่าย ดังนั้น

$$C = A + bY$$

โดย A = การบริโภคที่ไม่เกี่ยวข้องกับรายได้ และ

b = แนวโน้มการบริโภคหน่วยเพิ่ม

กระแสไหลเข้าทางการเงิน (Monetary Inflows) ผู้สนับสนุนทฤษฎีฐานการส่งออกเสนอว่าการส่งออกเป็นแหล่งสำคัญของกระแสไหลเข้าทางการเงิน การส่งออกถูกกำหนดโดยอุปสงค์ภายนอกในสินค้าและบริการที่ผลิตภายในภูมิภาค เนื่องจากขอบเขตของอุปสงค์ภายนอกอยู่นอกเหนือการควบคุมของภูมิภาค จึงมักถูกพิจารณาว่าเป็นปัจจัยภายนอก (exogenous) แม้ว่าเราจะยอมรับจากการวิเคราะห์ก่อนหน้านี้แล้วว่า มีแหล่งของกระแสไหลเข้าทางการเงินอื่นอยู่ แต่สำหรับในตอนนี้อาจสมมติให้ กระแสไหลเข้าทางการเงินไม่เกี่ยวข้องกับขนาดของ

รายได้ภูมิภาค ทางเลือกอื่นนอกเหนือจากนี้จะนำมาพิจารณาที่หลัง ผลก็คือ การส่งออกเป็นแหล่งเดียวของกระแสไหลเข้าทางการเงิน ดังนั้น

$$MI = E_o$$

โดย E_o = รายได้จากการส่งออกที่กำหนดโดยปัจจัยภายนอก

กระแสไหลออกทางการเงิน (Monetary Outflows) กระแสไหลออกทางการเงินถูกกำหนดโดยขอบเขตที่ประชากรใช้จ่ายภายนอกบริเวณ เมื่อรายได้ในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ระดับของการสั่งเข้าก็จะเพิ่มขึ้น ดังนั้น กระแสไหลออกทางการเงินจึงถูกกำหนดโดยระดับของรายได้ในท้องถิ่น การซื้อสินค้าและบริการจากบุคคลภายนอก (การสั่งเข้า) เป็นแหล่งพื้นฐานของกระแสไหลออกทางการเงิน เพื่อให้วิเคราะห์ได้ง่าย เราขอสมมุติว่ากระแสไหลออกทางการเงินทั้งหมดสัมพันธ์กับระดับของรายได้ การออมที่ไม่ใช้ลงทุนซ้ำในระบบเศรษฐกิจในท้องถิ่นเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการรั่วไหล ยิ่งมีการออมมากขึ้นเท่าใด แนวโน้มหน่วยเพิ่มในการบริโภค , b , ยิ่งน้อยลงเท่านั้น อย่างไรก็ตาม เพื่อหลีกเลี่ยงการทำให้แบบจำลองยุ่งยาก บทบาทของสถาบันการเงินในการหมุนเวียนเงินออมจะไม่กล่าวถึงตรง ๆ ในที่นี้ ดังนั้น

$$MO = iY$$

โดย i = แนวโน้มหน่วยเพิ่มในการสั่งเข้า (ก่อให้เกิดกระแสไหลออกทางการเงิน)

แบบจำลองที่เป็นเอกภาพแล้ว (The Unified Model) เราสามารถแทนที่สมการที่ 3 ถึง 5 เข้าไปในสมการที่ 2 ได้ และจะได้สมการใหม่เป็น

$$Y = A + bY + E_o - iY$$

หรือ

$$Y = [1 / (1 - b + i)] \times (A + E_o)$$

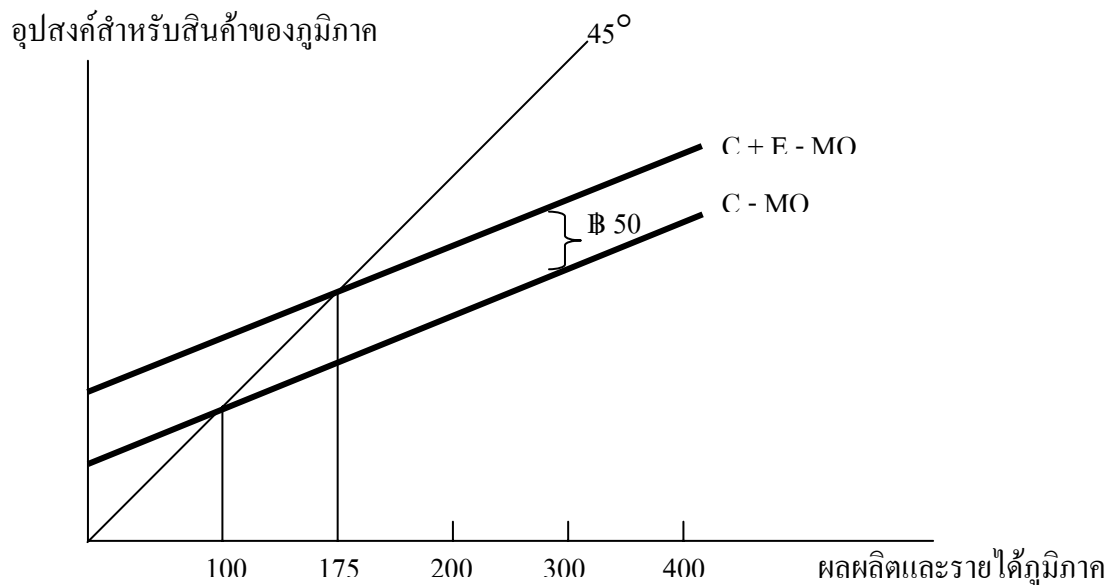
ด้วยการอิงอยู่กับสมการที่ 7 เราสามารถสรุปถึงปัจจัยที่กำหนดรายได้ภูมิภาคได้ดังนี้ เทอมแรกแสดงถึงแนวโน้มที่เงินจะหมุนเวียนซ้ำ ๆ ภายในกระแสหมุนเวียนทางการเงิน ยิ่งแนวโน้มหน่วยเพิ่มของการบริโภคใหญ่ขึ้น และยิ่งแนวโน้มหน่วยเพิ่มของการสั่งเข้าเล็กลงเท่าใด รายได้ยิ่งมากขึ้นเท่านั้น เทอมที่สองแสดงถึงการใช้จ่ายที่เป็นแบบอัตโนมัติ ซึ่งคือ การใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องกับระดับรายได้ของภูมิภาค ระดับขั้นต่ำของการบริโภค , A , และระดับของการส่งออก , E , ไม่ถูกกระทบโดยรายได้

การเปลี่ยนแปลงในตัวพารามิเตอร์ต่าง ๆ ของแบบจำลอง เช่น b , i , และ A ถูกกำหนดโดยปัจจัยทางสถาบัน ทางกายภาพ และทางการเมืองที่นอกเหนือขอบเขตของแบบจำลองฐานการส่งออก ดังนั้น ตามตรรกวิทยาของแบบจำลองฐานการส่งออกที่เข้มงวด รายได้จะเพิ่มขึ้น

เฉพาะเมื่อการส่งออก, E , เปลี่ยนแปลง กำหนดให้ ΔA เท่ากับศูนย์⁸ และยอมให้การเปลี่ยนแปลงในการส่งออก เท่ากับ ΔE_0 การเปลี่ยนแปลงในรายได้เท่ากับ

$$(8) \quad \Delta Y = [1 / (1 - (b - i))] \times \Delta E_0$$

สมการที่ 8 ชี้ว่า การเปลี่ยนแปลงในรายได้จากการส่งออกจะเปลี่ยนแปลงรายได้ทั้งหมดเท่ากับ $[1 / (1 - (b - i))]$ คูณด้วย ΔE_0 ขอให้สังเกตว่า $(b - i)$ เป็นแนวโน้มหน่วยเพิ่มที่จะใช้จ่ายในท้องถิ่น ดังนั้นตัวทวีของฐานการส่งออกมีความคล้ายคลึงกันทางแนวความคิดกับตัวทวีของ Keynes ในการวิเคราะห์เศรษฐกิจมหภาคทั่วไป ผลกระทบของตัวทวีเกิดขึ้นเนื่องจากการเพิ่มในขั้นต้นของรายได้จากการส่งออกถูกใช้และใช้ซ้ำ ดังนั้นจึงสร้างเสริมรายได้เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม การใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นบางส่วนรั่วไหลจากกระแสหมุนเวียนในรูปของกระแสไหลออกทางการเงิน



รูปที่ 7-1 ผลผลิตและอุปสงค์ของภูมิภาค

8 ให้ระดับของการนำเข้าเท่ากับ $E_0 + \Delta E_0$ และส่งผลกระทบต่อระดับรายได้เท่ากับ $Y + \Delta Y$ ดังนั้นระดับรายได้ใหม่จะเท่ากับ

$$Y + \Delta Y = [1 / (1 - b + i)] \times (A + E_0 + \Delta E_0)$$

ลบสมการที่ 7 จากระดับรายได้ใหม่จะทำให้ได้สมการที่ 8

แนวทางการศึกษาด้วยรูปกราฟ (A Graphical Approach) รูปที่ 7-1 แสดงถึงระดับดุลยภาพของรายได้ภูมิภาค แกนตั้งแสดงมูลค่าของการซื้อจากภูมิภาค (การบริโภค บวก การส่งออก ลบ กระแสไหลออกทางการเงิน) การซื้อนี้ก่อให้เกิดรายได้กับประชากร แกนนอนแสดงมูลค่าของผลผลิตภูมิภาค เนื่องจากผลผลิตก่อให้เกิดรายได้กับประชากร แกนนอนจึงแสดงรายได้ภูมิภาคด้วย ระบบเศรษฐกิจจะอยู่ในดุลยภาพก็ต่อเมื่อ มูลค่าของการซื้อที่ปรารถนาจากภูมิภาคเท่ากับผลผลิตภูมิภาคพอดี เส้น 45° แสดงจุดที่เป็นไปได้ของดุลยภาพ เส้นการใช้จ่าย , $C + E - MO$, แสดงถึงอุปสงค์สำหรับทรัพยากรของภูมิภาคที่ระดับต่าง ๆ ของรายได้ภูมิภาค ความลาดชัน (slope) ของเส้นการใช้จ่ายเท่ากับแนวโน้มหน่วยเพิ่มของการใช้จ่ายในท้องถิ่น เส้นการใช้จ่ายจะยกสูงขึ้นถ้าการส่งออกเพิ่มขึ้น ตัวอย่างเช่น ถ้ารายได้จากการส่งออกเพิ่มขึ้นเท่ากับ 50 บาท จาก 0 เป็น 50 บาท มูลค่าของการซื้อจากภูมิภาคจะเพิ่มเท่ากับ 75 บาท การเพิ่มขึ้นในการส่งออกจะยกเส้น $C + E - MO$ ขึ้นทั้งเส้น

ถ้าผลผลิตภูมิภาค (แกนนอน) มีมากกว่าความต้องการผลผลิต (แกนตั้ง) การผลิตจะลดลงในช่วงต่อมา ดังนั้น จุดบนเส้น $C + E - MO$ ทางขวาของ 175 บาทแสดงถึงสถานการณ์ที่ผลผลิตภูมิภาคมีเกินกว่าการซื้อจากภูมิภาค ในสถานการณ์เช่นนี้ คาดได้ว่าผลผลิตภูมิภาคจะลดลง ในทางกลับกัน ถ้าผลผลิตภูมิภาคปัจจุบันไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการในผลผลิตนั้น ผลผลิตภูมิภาคจะเพิ่มขึ้น กรณีนี้จะแสดงโดยจุดบนเส้น $C + E - MO$ ที่อยู่ทางซ้ายของ 175 บาท เฉพาะที่ระดับ 175 บาทเท่านั้นที่ ปริมาณที่บุคคลเต็มใจและสามารถจ่ายสำหรับผลผลิตที่ผลิตโดยทรัพยากรภายในท้องถิ่น เท่ากับ รายได้ภูมิภาคพอดีจึงถือเป็นจุดดุลยภาพ

แนวทางแบบฐานการส่งออกเป็นที่นิยมเพราะเหตุผลสองประการ ประการแรก มีแนวทางที่ใช้กำหนดนโยบายแบบตรงไปตรงมา คือ เพิ่มการส่งออกแล้วจะเจริญเติบโตประการที่สอง ค่อนข้างง่ายต่อการนำไปใช้

การนำแนวทางฐานการส่งออกไปใช้ (Operationalize the Export-Base Approach)

ข้อมูลของบริเวณเล็ก ๆ นั้นมักหาได้ยาก โดยเฉพาะข้อมูลของแนวโน้มหน่วยเพิ่มของการบริโภคและแนวโน้มหน่วยเพิ่มของการสั่งเข้า การทำสำรวจเพื่อหาข้อมูลมักมีราคาแพงและยากในการออกแบบสอบถาม โดยการสำรวจดังกล่าวจะต้องหาแบบแผนการใช้จ่ายของทั้งผู้บริโภคและธุรกิจเพื่อที่จะได้ตัววัดที่สมบูรณ์ของการสั่งเข้า เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงความจำเป็นที่ต้องทำสำรวจ ได้มีการพัฒนาเทคนิคหนึ่งที่จะประมาณค่าตัววัดในท้องถิ่น โดยการใช้

ข้อมูลการจ้างงานที่มีพร้อมอยู่แล้ว ข้อมูลการจ้างงานถูกใช้เป็นตัวแทน (proxy) ของรายได้ เนื่องจากขาดแคลนข้อมูลรายได้ของภูมิภาค ดังนั้นในขณะที่แบบจำลองกล่าวถึงรายได้ แต่ในการนำไปใช้จะกล่าวถึงการจ้างงาน บนพื้นฐานของอัตราส่วนที่ตั้ง การสำรวจ หรือเทคนิคอื่น ๆ นั้น การจ้างงานในท้องถิ่นถูกแบ่งเป็น จำนวนของแรงงานที่ผลิตเพื่อส่งออก กับจำนวนของแรงงานที่ผลิตเพื่อการบริโภคในท้องถิ่น

ข้อสมมุติหลัก (Key Assumptions) ข้อสมมุติสองข้อจะมีประโยชน์ในการนำแบบจำลองฐานทางเศรษฐกิจมาใช้ ข้อสมมุติประการแรกคือ รายได้เป็นสัดส่วนกับการจ้างงาน ดังนั้นรายได้ที่ไม่ใช่ฐานในฐานะของสัดส่วนหนึ่งในรายได้ทั้งหมด จะเท่ากับ การจ้างงานที่ไม่ใช่ฐานหารด้วยการจ้างงานทั้งหมด ข้อสมมุติสำคัญเพราะสนับสนุนการใช้ข้อมูลการจ้างงานเพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงของรายได้ ในระยะสั้น เป็นไปได้ที่รายได้เพิ่มขึ้นโดยปราศจากการเพิ่มขึ้นของการจ้างงาน ในกรณีนี้รายได้ต่อหัวจะเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม มีเหตุผลที่จะสมมุติว่ารายได้ที่สูงขึ้นจะดึงดูดแรงงานให้เข้ามาสู่บริเวณดังกล่าว ดังนั้น การเชื่อมโยงระหว่างรายได้กับการจ้างงานจะได้รับการสนับสนุน จากการโยกย้ายของแรงงานจากบริเวณค่าจ้างต่ำไปสู่อบริเวณค่าจ้างสูง ข้อสมมุติที่สองคือ อัตราส่วนของการจ้างงานเพื่อส่งออกกับการจ้างงานทั้งหมดคงที่ ตำแหน่งงานใหม่เพื่อส่งออกหนึ่ง ๆ จะสร้างงานที่ไม่ใช่ฐานในจำนวนหนึ่งเท่า ๆ กัน หมายความว่าเมื่อจำนวนของแรงงาน (รายได้) เพื่อการส่งออก เพิ่มขึ้น จำนวนของแรงงาน (รายได้) ในกิจกรรมไม่ใช่ฐาน จะเพิ่มขึ้น ในสัดส่วนเดียวกับที่อัตราส่วนการจ้างงานส่งออกกับการจ้างงานทั้งหมด เป็นอยู่ ข้อสมมุติสำคัญเพราะเมื่อประกอบเข้ากับข้อสมมุติแรก จะช่วยให้สามารถประมาณค่าของ $(b - i)$ ในสมการที่ 7 ได้ โดย $(b - i)$ เป็นสัดส่วนของรายได้ที่เพิ่มขึ้นที่ใช้จ่ายในท้องถิ่น ดังนั้น $(b - i)$ จะเท่ากับสัดส่วนของการจ้างงานไม่ใช่ฐานต่อการจ้างงานทั้งหมด ผลก็คือ ค่าตัวทวีของฐานการส่งออก (สมการที่ 1) สามารถแสดงอีกแบบหนึ่งเป็น

$$k = 1 / 1 - (b - i) = 1 / 1 - (NB / T) = 1 / (T / T - NB / T) = 1 / (B / T) = T / B$$

โดย T = การจ้างงานทั้งหมด

B = การจ้างงานส่งออก (หรือฐาน) และ

NB = การจ้างงานไม่ใช่ฐาน (ให้บริการตลาดในท้องถิ่น)

ดังนั้น สมการที่ 1 จึงอาจแสดงได้อีกแบบหนึ่งคือ

$$\Delta T = (T/B) \times \Delta B$$

โดย ΔT = การเปลี่ยนแปลงในการจ้างงานทั้งหมด และ

ΔB = การเปลี่ยนแปลงในการจ้างงานฐาน

จากสมการข้างต้น ค่าตัวทวิอาจคำนวณได้ง่าย ๆ เช่น ถ้าการจ้างงานทั้งหมดเท่ากับ 2,000 และการจ้างงานเพื่อส่งออกเท่ากับ 1,000 ดังนั้นค่าตัวทวิของการจ้างงานจะเท่ากับ 2

การศึกษาผลกระทบของการจ้างงาน (Employment-Impact Studies)

นักเศรษฐศาสตร์ภูมิภาคและเมือง มักถูกถามให้ประเมินผลกระทบของเหตุการณ์ประเภท การเปิดโรงงานใหม่ขนาดใหญ่ในพื้นที่ หรือ การปิดฐานทัพ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงใหญ่ ๆ แบบนี้อาจมีขอบเขตกว้าง รวมไปถึงผลกระทบต่อความสามารถทางการเงินการคลังของท้องถิ่นและโอกาสทางวัฒนธรรม ผลกระทบของการจ้างงานเป็นประเด็นหลักในการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจส่วนใหญ่ แนวทางการศึกษาแบบฐานการส่งออกสามารถนำมาใช้ เพื่อประมาณค่าผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในการจ้างงานที่คาดการณ์ล่วงหน้าไว้ได้ ตัวอย่างเช่น ในการคาดการณ์ถึงผลกระทบของการปิดกิจการในท้องถิ่นที่ส่งออกผลิตภัณฑ์ที่มีแรงงานอยู่ 200 คน การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นต้นคือ การเปลี่ยนแปลงลดลงของการจ้างงานเพื่อส่งออก , -200 , คูณด้วยค่าตัวทวิ ซึ่งก็จะได้ผลกระทบต่อการทำงานทั้งหมด

เป็นที่แน่นอนว่า เทคนิคต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้เพื่อประมาณการเปลี่ยนแปลงในการจ้างงานและค่าตัวทวิสามารถปรับปรุงเพื่อให้ประมาณค่าได้แม่นยำขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การประมาณให้แม่นยำนั้นต้องขึ้นอยู่กับเจตนาในการศึกษาด้วย เพราะบางครั้งเจตนาของการศึกษาต้องการให้ประเมินค่าเกินจริงเพื่อผลบางประการ เช่น การศึกษาผลดีของการเปิดโรงงานใหม่ในท้องถิ่น อาจทำเพื่อหาแนวร่วมที่จะสนับสนุน เป็นต้น

ข้อวิจารณ์แนวทางแบบฐานการส่งออก (CRITIQUE OF THE EXPORT-BASE APPROACH)

ทฤษฎีฐานการส่งออกได้รับการวิพากษ์วิจารณ์ค่อนข้างมาก ทั้งในแง่ของแนวคิดและการนำมาใช้ โดยการวิจารณ์ในเรื่องของแนวคิดทำให้เกิดเป็นพื้นฐานของทฤษฎีด้านอุปทาน (supply-side theories) ในการอธิบายการเจริญเติบโตของเมืองและภูมิภาค การวิจารณ์

ทางด้านเทคนิคของการนำมาใช้ เสนอให้มีการวิเคราะห์ในรายละเอียดมากขึ้นถึงระบบเศรษฐกิจในท้องถิ่น ซึ่งเราจะกล่าวอย่างละเอียดต่อไป

ความสำคัญที่สุดของการส่งออก (Primacy of Exports)

ข้อวิจารณ์ทฤษฎีฐานการส่งออกอันหนึ่งคือ ทฤษฎีดังกล่าวให้ความสำคัญต่อการส่งออกมากเกินไป และมองข้ามปัจจัยสำคัญอื่น ๆ ที่อาจนำไปสู่การเจริญเติบโต ภูมิภาคอาจมีการเพิ่มขึ้นของรายได้โดยผ่านการเพิ่มขึ้นในประสิทธิภาพของทรัพยากร และการเพิ่มขึ้นในการลงทุนจากภายนอกภูมิภาค หรือโดยการทดแทนการนำเข้าด้วยการผลิตสินค้าและบริการดังกล่าวในท้องถิ่น เราต้องยอมรับว่าการส่งออกไม่ใช่แหล่งเดียวของกระแสไหลเข้าทางการเงิน ดังนั้น แบบจำลองอาจปรับปรุงเพื่อให้ครอบคลุมถึงแหล่งอื่น ๆ ของกระแสไหลเข้าทางการเงิน ตัวอย่างเช่น การลงทุนอาจได้รับการพิจารณาว่าเป็นกระแสไหลเข้าที่เพิ่มเข้ามา เมื่อครอบคลุมถึงการลงทุน (I) คำนิยามใหม่ของรายได้จะเป็น

$$(11) \quad Y = A + bY + I + E_0 - iY \quad \text{หรือ}$$

$$Y = 1 / (1 - b + i) \times (A + E_0 + I)$$

การรั่วไหลอื่น ๆ ก็สามารถรวมเข้าอยู่ในแบบจำลองได้เช่นเดียวกัน การรั่วไหลมากขึ้นจะส่งผลให้ค่าตัวทวีต่ำลง ตัวอย่างหนึ่งของการรั่วไหลคือ การจ่ายภาษีสูงขึ้นเมื่อระดับรายได้เพิ่มสูงขึ้น เป็นที่แน่นอนว่า ยิ่งเรานำเอาปัจจัยเข้ามาในแบบจำลองมากขึ้นเท่าใด ก็จะมีออกห่างจากทฤษฎีฐานการส่งออกดั้งเดิมมากขึ้นเท่านั้น

การทดแทนการนำเข้า (Import Substitution)

การทดแทนการนำเข้าเป็นทางเลือกหนึ่งของกลยุทธ์ทางด้านการพัฒนา ที่บางชุมชนนำมาใช้เพื่อกระตุ้นการเจริญเติบโตโดยปราศจากการขยายตัวของการส่งออก โดยแทนที่จะเพิ่มการส่งออก อาจจะเป็นการดีที่ผลิตสินค้าภายในภูมิภาคแทนที่จะต้องสั่งเข้าจากภายนอก กลยุทธ์ดังกล่าวช่วยทำให้มีการรั่วไหลน้อยลง เงินแต่ละบาทที่เข้าสู่กระแสหมุนเวียนจะสร้างรายได้มากขึ้น ตัวอย่างเช่น ถ้าค่าตัวทวีของท้องถิ่นเท่ากับ 2 และการส่งออกกับรายได้อัตโนมัติอื่น ๆ เท่ากับ 250 บาท ระดับของรายได้จะเป็น

$$500 \text{ บาท} = k \times (A + E) = 2 \times 250 \text{ บาท}$$

กุศโลบายทดแทนการนำเข้าที่ประสบความสำเร็จอาจเพิ่มค่าตัวทวีตีว่าเป็น 2.25 ดังนั้น ถ้า k เพิ่มขึ้นโดยผ่านทาง การทดแทนการนำเข้า ระดับของรายได้จะเพิ่มขึ้นเป็น 562.50 บาท โดยไม่มีการเพิ่มขึ้นในการส่งออกแต่อย่างใด

ความได้เปรียบประการหนึ่งของการทดแทนการนำเข้าคือ เราสามารถระบุถึงสินค้าที่นำเข้ามาในบริเวณได้ง่าย ถ้าผลผลิตดังกล่าวสามารถผลิตในท้องถิ่นได้ อาจจะมี ความได้เปรียบด้านต้นทุนในตลาดภายในเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าแบบเดียวกันที่ต้องสั่งเข้า เนื่องจากผลผลิตภายในท้องถิ่นมีต้นทุนค่าขนส่งที่ต่ำกว่า แน่หนอนที่การทดแทนการนำเข้ายากกว่าที่คิด เนื่องจากชุมชนอาจไม่สามารถผลิตสินค้าจำนวนมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ประหยัด) อาจไม่มีวัตถุดิบเสนอสนองอยู่ หรือขนาดการผลิตที่เหมาะสมใหญ่เกินกว่าที่จะมาใช้ ทำการผลิตเพียงเพื่อสนองตอบตลาดในท้องถิ่นเพียงอย่างเดียว ในกรณีดังกล่าว สินค้าสั่งเข้ายังสามารถขายในราคาต่ำกว่าสินค้าที่ผลิตภายใน แม้แต่ในตลาดภายในท้องถิ่นเอง

ทั้ง Wilbur Thompson และ Jane Jacobs ได้ให้ความสำคัญกับบทบาทของการทดแทนการนำเข้าในการพัฒนาภูมิภาค (ดูรายละเอียดในตารางที่ 7-1) Thompson เสนอว่าระบบเศรษฐกิจอาจอยู่ในฐานะที่จะผลิตทดแทนสินค้าที่เคยนำเข้า หลังจากที่ภาคการส่งออกได้แตกแขนงประเภทของผลิตภัณฑ์ออกเป็นหลาย ๆ ประเภทแล้ว (diversified) การทดแทนการนำเข้ามักต้องการให้ผู้ผลิตรายใหม่ปรับปรุงแก้ไขกระบวนการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ในบางลักษณะ กรณีของ Los Angeles แสดงให้เห็นว่า การทดแทนการนำเข้าสามารถยกระดับระบบเศรษฐกิจได้อย่างไร เมื่อสงครามโลกครั้งที่ 2 จบลง Los Angeles สูญเสียเกือบจะทั้งหมดของธุรกิจส่งออก เนื่องจากระบบเศรษฐกิจผูกพันอยู่อย่างมากกับการผลิตยุทโธปกรณ์ แนวคิดแบบฐานการส่งออกอาจนำไปสู่ข้อสรุปที่ว่า Los Angeles จะต้องประสบกับสภาพเศรษฐกิจซบเซาอย่างรุนแรง แต่เหตุการณ์ดังกล่าวไม่เกิดขึ้น หน่วยธุรกิจใน Los Angeles เริ่มทำการผลิตเพื่อสนองความต้องการในท้องถิ่น ซึ่งเติบโตอย่างมากในช่วงสงคราม ธุรกิจที่เคยส่งสินค้าเข้ามาสู่ Los Angeles ก็เข้ามาเปิดโรงงานสาขาในบริเวณดังกล่าวเพื่อบริการให้กับตลาดภายใน ดังนั้นระบบเศรษฐกิจจึงเติบโตในขณะที่การส่งออกลดลง และในท้ายที่สุด รายได้จากการส่งออกหยุดลดลง แล้วกลับเพิ่มขึ้นอีกครั้งหนึ่ง อย่างไรก็ตาม การเจริญเติบโตจากการทดแทนการนำเข้า ขณะที่การส่งออกลดลงนั้นเป็นกรณียกเว้น และไม่นำไปได้ที่กระบวนการดังกล่าวจะสามารถดำเนินต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุดได้

ผลิตภัณฑ์จำนวนมาก ที่ท้ายที่สุดกลายเป็นสินค้าส่งออกหลักของเมืองหนึ่ง ๆ โดยอาจเริ่มจากการเป็นสินค้าที่ทดแทนการนำเข้า ตัวอย่างเช่น ผลิตภัณฑ์อย่างหนึ่งที่เริ่มแรก

ผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าใน Los Angeles คือ ประตุกระจก ประตุแบบนี้เหมาะสมกับลีลาชีวิตและบรรยากาศของ California มากกว่าประตุที่เคยนำเข้า (ประตุไม้) ทำยที่สุด ประตุกระจกเป็นที่นิยมและถูกส่งออกไปทั่วสหรัฐอเมริกา ธุรกิจทำประตุใน Los Angeles จำนวนมากเริ่มการผลิตจากการสนองตลาดในท้องถิ่น แต่หลัง ๆ ก็ขยายการดำเนินงานเพื่อครอบคลุมการส่งออก เมื่อการทดแทนการนำเข้าเกิดขึ้นพร้อม ๆ กับการขยายตัวของฐานการส่งออก ก็เกิดการเจริญเติบโตอย่างรุนแรง⁹

ประสิทธิภาพ (Productivity)

การปรับปรุงประสิทธิภาพของแรงงาน และประสิทธิภาพของทรัพยากรอื่น ๆ อาจเพิ่มระดับรายได้โดยไม่ต้องมีการเพิ่มของระดับการส่งออก เช่น ถ้ามีการเพิ่มประสิทธิภาพในภาคไม่ใช่ฐานหรือภาคบริการของระบบเศรษฐกิจ ระดับของรายได้ที่แท้จริงในชุมชนจะเพิ่มขึ้นแต่ระดับของการส่งออกยังคงเดิม

การเพิ่มประสิทธิภาพอาจทำให้การส่งออกเพิ่มขึ้นด้วย ถ้าการปรับปรุงประสิทธิภาพเกิดในภาคการส่งออก ในกรณีแบบนี้ การส่งออกเกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต แต่ความสัมพันธ์ที่แท้จริงแตกต่างจากทฤษฎีฐานการส่งออก การส่งออกที่เพิ่มขึ้นไม่ใช่มาจากตัวแปรภายนอก เช่นการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ภายนอก การเพิ่มขึ้นของการส่งออกมีต้นเหตุมาจากพลังที่เกิดจากการเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพภายในภูมิภาค เช่น กิจกรรมการวิจัยหรือการศึกษาในท้องถิ่น เป็นต้น

ความไม่มีเสถียรภาพในระยะยาวของค่าตัวทวี (Long-Run Instability of the Multiplier)

ในระยะยาว ข้อสมมุติที่ว่า *อย่างอื่น ๆ คงที่* (other things being equal) ที่อยู่ภายใต้แบบจำลองทางเศรษฐกิจส่วนใหญ่มักใช้ไม่ได้ ในส่วนของแนวคิดแบบฐานทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงในความสัมพันธ์แบบพื้นฐานทางเศรษฐกิจ จะเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ระหว่างภาคการส่งออกกับภาคไม่ใช่ฐาน ดังนั้น ค่าตัวทวีจะเปลี่ยนไปตามกาลเวลา แนวโน้มการ

บริโภคหน่วยเพิ่ม และที่สำคัญกว่าคือ แนวโน้มการสั่งเข้าหน่วยเพิ่ม จะเปลี่ยนแปลงเมื่อระบบเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลง

แนวโน้มการสั่งเข้าหน่วยเพิ่มจะอ่อนไหวเป็นพิเศษกับตัวแปรสามตัวคือ (1) ขนาดของระบบเศรษฐกิจ (2) รายได้ต่อหัว และ (3) ระดับของการอยู่โดดเดี่ยวทางที่ตั้ง ยิ่งระบบเศรษฐกิจของภูมิภาคมีขนาดเล็กเท่าใด โอกาสที่จะซื้อสินค้าที่ผลิตในท้องถิ่นยังมีน้อยลงเท่านั้น ตัวอย่างเช่น ถ้าเราอาศัยอยู่ในเมืองเล็ก ๆ และต้องการรับประทานอาหารในภัตตาคารหรู ๆ อาหารและสินค้าอื่น ๆ จำเป็นต้องนำเข้า จึงทำให้เกิดการรั่วไหลเพิ่มขึ้น บุคคลที่มีรายได้สูงขึ้นมีแนวโน้มมากขึ้นที่จะซื้อสินค้าเฉพาะอย่างที่ต้องการการนำเข้า ดังนั้นเมื่อรายได้ต่อหัวเพิ่มขึ้น แนวโน้มหน่วยเพิ่มในการสั่งเข้าจะเพิ่มขึ้น ท้ายที่สุด การอยู่ประชิดติดกับชุมชนอื่นจะเพิ่มความหลากหลายของสินค้าและบริการที่แข่งขันกัน ดังนั้นประชากรจะมีแนวโน้มมากขึ้นที่จะจับจ่ายซื้อของภายนอกชุมชน และบริเวณภายในมหานครจะมีสัดส่วนของการจ้างงานทั้งหมดต่อการจ้างงานฐานที่เล็กลง

ข้อวิจารณ์อื่น ๆ มีอีกหลายประการ เช่น ทฤษฎีฐานการส่งออกอาจเหมาะสมเฉพาะกับภูมิภาคขนาดเล็ก เช่น เมือง ๆ หนึ่ง มากกว่ากับภูมิภาคขนาดใหญ่ เช่น ประเทศหรือกลุ่มของประเทศหนึ่ง ๆ ทั้งนี้เพราะ เมื่อระบบเศรษฐกิจใหญ่ขึ้น การผลิตภายในมีโอกาสเป็นไปได้มากขึ้น ประกอบกับตลาดภายในมีขนาดใหญ่พอจนไม่ต้องพึ่งพาการส่งออก ตัวอย่างเช่น โลกของเราเจริญเติบโตโดยไม่มีการส่งออกเลย ซึ่งกรณีแบบนี้ แนวคิดแบบฐานการส่งออกไม่สามารถอธิบายการเจริญเติบโตได้เลย

ข้อสมมุติที่ว่า ผลกระทบของการส่งออกทั้งหมดเหมือน ๆ กัน ซึ่งส่งผลให้ค่าตัวทวีของระบบเศรษฐกิจมีอยู่เพียงค่าเดียว เราต้องยอมรับว่า การส่งออกบางประเภทมีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจมากกว่าการส่งออกอีกบางประเภท ในความเป็นจริง ธุรกิจส่งออกบางธุรกิจมีผู้สนองปัจจัยการผลิตในท้องถิ่นจำนวนมาก ในขณะที่ผู้ส่งออกคนอื่นอาจต้องซื้อปัจจัยการผลิตเกือบทั้งหมดจากภายนอก เมื่อการส่งออกเกิดจากธุรกิจที่มีการรวมตัวทางเศรษฐกิจกับธุรกิจในท้องถิ่นสูง ผลกระทบแบบสะท้อนกลับไปกลับมาจะเกิดขึ้นอย่างมากจากการสั่งซื้อสินค้าโดยธุรกิจในท้องถิ่นรายอื่น ๆ ในขณะที่การส่งออกที่เกิดจากธุรกิจส่งออกที่ซื้อปัจจัยการผลิตจากภายนอก ผลกระทบแบบนี้จะไม่เกิดขึ้น ดังนั้น การแยกประเภทของการส่งออกเพื่อการคำนวณค่าตัวทวีจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งเราอาจใช้การวิเคราะห์แบบตารางปัจจัยการผลิต – ผลผลิตมาช่วยได้

ข้อจำกัดหนึ่งต่อการเจริญเติบโตของภูมิภาค: ดุลการชำระเงิน (A constraint on regional growth: The balance of payments)

ตามความคิดของ Thirlwall¹⁰ อัตราการขยายตัวของภูมิภาคหนึ่ง ๆ จะถูกจำกัดโดยฐานะดุลการชำระเงินของภูมิภาค ซึ่งเราอาจมองว่าเป็นสิ่งที่น่าแปลก เพราะไม่มีเก็บรวบรวมสถิติเกี่ยวกับการค้าและกระแสการไหลของเงินทุนระหว่างภูมิภาค อีกทั้งภูมิภาคก็ไม่น่าจะมีปัญหาวิกฤตการณ์ค่าเงิน เพราะใช้เงินสกุลเดียวกับภูมิภาคอื่น ๆ ในประเทศ แต่ในความเป็นจริงแล้ว ภูมิภาคมีปัญหาดุลการชำระเงินแม้จะถูกซ่อนเอาไว้

ลองพิจารณาภูมิภาคที่ก่อนหน้านี้มีการส่งออกมากพอ ๆ กับการสั่งเข้า ถ้าเกิดเหตุการณ์ที่สินค้าส่งออกกลายเป็นไม่สามารถแข่งขันกับคู่แข่งที่มีคุณภาพดีกว่า หรือถูกกว่าจากภูมิภาคอื่น ผลของการสูญเสียการจ้างงานและการลดลงของรายได้ จะนำไปสู่การลดการนำเข้าเพื่อหักล้างกับการลดลงของการส่งออก แต่การนำเข้ามักจะลดลงน้อยกว่าการส่งออก เพราะการนำเข้าจะคงอยู่ที่ระดับหนึ่งเนื่องจากมีกระแสไหลเข้าของเงินในรูปแบบของสวัสดิการการว่างงาน ซึ่งก็หมายความว่า ดุลการชำระเงินที่ขาดดุลอยู่ได้รับการช่วยเหลือไว้ด้วยเงินโอนจากภาครัฐให้กับคนว่างงาน

เมื่อประเทศที่มีสกุลเงินของตนเองต้องเผชิญกับการขาดดุลการค้าเรื้อรัง ประเทศดังกล่าวก็สามารถปรับตัวได้ในหลาย ๆ ทาง เช่น การลดค่าเงิน การใช้เงินทุนสำรองเงินตราระหว่างประเทศที่มีอยู่ ลดความต้องการด้วยมาตรการภาษีเพื่อลดการนำเข้า หรือโดยการกักตุน เป็นต้น แต่สำหรับภูมิภาคที่ไม่มีทางเลือกมากแบบนี้ ภูมิภาคที่เผชิญกับการขาดดุลการค้าสามารถหาเงินมาได้ห้าวิธีด้วยกันคือ

1. ผ่านทางเงินโอนสุทธิเข้าสู่ภูมิภาคโดยรัฐบาลกลาง
2. ผ่านทางประชากรในภูมิภาคโดยใช้เงินสดที่มีอยู่
3. ผ่านทางการกักตุนของประชากรในภูมิภาคจากระบบธนาคาร
4. ผ่านทางการขายทรัพย์สินของประชากรในภูมิภาคให้กับประชากรของภูมิภาคอื่น
5. ผ่านทางการลงทุนในระยะยาวของหน่วยธุรกิจที่อยู่ในภูมิภาคอื่น

ถ้าดุลการค้าของภูมิภาคขาดดุลเรื้อรัง จะมีผลทำให้ความมั่งคั่งของภูมิภาคลดลงจากการลดลงของทรัพย์สินและการสะสมของหนี้สิน นี่จะทำให้ต้นทุนในการกักตุนสูงขึ้นเพราะความ

10 A. P. Thirlwall, "Regional problems are balance of payment problems", *Regional studies* (1980)

เสียงที่สูงขึ้นในการปล่อยกู้ให้กับภูมิภาคที่ความมั่งคั่งลดลง ภูมิภาคจะประสบกับการถดถอยทางเศรษฐกิจ การนำเข้าจะลดลงเมื่อผลผลิตของภูมิภาคลดลง ซึ่งก็จะลดการขาดดุลการค้าลง ในที่สุด

ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดมากถึงกรณีของภูมิภาคที่ประสบกับดุลการชำระเงินอย่างมากคือ เยอรมันตะวันออก เพียงช่วงเวลา 18 เดือนหลังจากการพังทลายลงของกำแพงเบอร์ลินในตอนปลายปี 1989 ถึงกลางปี 1991 ผลผลิตของเยอรมันตะวันออกลดลง 45 เปอร์เซ็นต์ มีการสูญเสียการจ้างงานอย่างรุนแรง ผลก็คือมีการอพยพอย่างมากจากตะวันออกไปตะวันตกเพื่อแสวงหาโอกาสทางเศรษฐกิจที่ดีกว่า เพื่อหยุดการอพยพออก รัฐบาลเยอรมันต้องกระตุ้นระบบเศรษฐกิจของเยอรมันตะวันออกผ่านทางเงินโอนจำนวนมาก ในรูปแบบของสวัสดิการการว่างงานสำหรับผู้สูญเสียงาน และเงินอุดหนุนให้กับรัฐวิสาหกิจเพื่อป้องกันการล้มของระบบเศรษฐกิจในภูมิภาค เงินโอนนี้มีจำนวนถึงประมาณ 6 เปอร์เซ็นต์ของ GDP ของประเทศเยอรมันในปี 1991 และก็กลายเป็นสาเหตุใหญ่ของปัญหาของประเทศเยอรมันในตอนต้นของทศวรรษที่ 1990 นอกเหนือจากเงินโอนของภาครัฐแล้ว นักลงทุนภาคเอกชนยังแสวงหาโอกาสการลงทุน บางส่วนโดยการควบกิจการหรือเข้าถือครองกิจการบริษัทของเยอรมันตะวันออกโดยบริษัทของเยอรมันตะวันตก เมื่อควบคู่กับเงินโอนของภาครัฐแล้ว ทำให้ช่วยลดปัญหาการขาดดุลการค้าขนาดใหญ่ลงได้ แต่ก็ไม่น่าแปลกใจที่กระบวนการดังกล่าวส่งผลให้เกิดปัญหาดุลการชำระเงินให้กับประเทศเยอรมันทั้งประเทศ

เป้าหมายท้ายสุดของการโอนเงินภาครัฐ และกระแสการลงทุนของภาคเอกชนในเยอรมันตะวันออกคือ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของอุตสาหกรรมในเยอรมันตะวันออกเพื่อที่จะยืนได้ด้วยลำแข้งของตนเอง ทางเลือกอีกทางหนึ่งคือ การยอมให้มีการอพยพออกอย่างมากจากเยอรมันตะวันออกที่ไม่มั่งคั่งและถูกทอดทิ้ง ไปยังเยอรมันตะวันตกที่รุ่งเรืองและกำลังขยายตัว ซึ่งแน่นอนย่อมก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมและการเมืองอย่างรุนแรง ทางออกที่ดีคือเร่งฟื้นฟูระบบเศรษฐกิจของเยอรมันตะวันออก เงินโอนจำนวนที่เพียงพอเป็นระยะเวลาอีกหลายปีจะต้องมีอยู่ รัฐบาลจนกระทั่งเยอรมันตะวันออกสามารถแข่งขันอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ¹¹

11 ดูรายละเอียดใน Harvey Armstrong and Jim Taylor, *Regional Economics & Policy*, 2nd ed. (Brighton: Harvester Wheatsheaf, 1993), pp. 86-89

ทฤษฎี “ขั้วการเจริญเติบโต” (Growth Poles Theory)

จากแนวทางการศึกษาแบบฐานเศรษฐกิจนั้น ระบบเศรษฐกิจจะเจริญเติบโตเมื่อมีการเพิ่มขึ้นของการส่งออก ซึ่งก็สามารถอธิบายการเจริญเติบโตของบางภูมิภาคได้อย่างดี แต่ขณะเดียวกันก็ไม่อาจให้แนวทางใด ๆ กับการเจริญเติบโตของบางภูมิภาคได้เลย ตัวอย่างที่ สุดโต่งที่สุดน่าจะเป็น กรณีของโลกซึ่งไม่มีการส่งออกไปยังโลกอื่นเลย แต่ก็ขยายตัวมาโดยตลอดจนกระทั่งปัจจุบัน ดังนั้นจึงเป็นความจำเป็นที่จะต้องหาแนวทางที่จะอธิบายสภาพการณ์ดังกล่าว ซึ่งเราอาจใช้แนวความคิดของ Francois Perroux ในทฤษฎีขั้วการเจริญเติบโต¹² เป็นแนวทางในการอธิบายได้

หนทางหนึ่งคือ การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างในระบบเศรษฐกิจ เช่น การเกิดหรือการล้มหายไปของอุตสาหกรรมหนึ่ง การขยายตัวอย่างมากของอุตสาหกรรมหนึ่งหรือกลุ่มอุตสาหกรรมหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นผลในตอนเริ่มแรกจากราคา หรือการคาดคะเนบางอย่าง แต่หลังจากช่วงเวลาหนึ่ง ๆ แล้ว ผลผลิตของอุตสาหกรรมดังกล่าวอาจเปลี่ยนแปลงไปจนจำเค้าโครงในตอนแรกเริ่มไม่ได้ ทั้งหมดนี้เราอาจเรียกว่าเป็นปรากฏการณ์ของนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ในท้ายที่สุดก็ก่อให้เกิดอุตสาหกรรมใหม่ ๆ

ข้อเท็จจริงที่น่าขมขื่นคือ การเจริญเติบโตไม่ปรากฏอยู่ทุก ๆ ที่ในเวลาเดียวกัน แต่จะเกิดที่จุดหรือขั้วของการเจริญเติบโต และจะกระจายผ่านไปตามช่องทางต่าง ๆ ด้วยอัตราที่แตกต่างกัน ไปสู่ที่อื่น ๆ ในระบบเศรษฐกิจ ดังนั้นในตอนนี้อาจจะพิจารณา (1) อุตสาหกรรมผลักดัน (motor industry) กับการเจริญเติบโต (2) กลุ่มของอุตสาหกรรมกับการเจริญเติบโต และ (3) การเกิดขึ้นของขั้วการเจริญเติบโต (growth poles) กับการเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจ

อุตสาหกรรมผลักดันกับการเจริญเติบโต (Motor Industry and Growth)

จากการพิจารณาการเจริญเติบโตในช่วงเวลาหนึ่งในอดีต เราจะพบความน่าสนใจของอุตสาหกรรมเฉพาะอย่างหนึ่ง ๆ ซึ่งเริ่มต้นก่อนอุตสาหกรรมอื่น ๆ ด้วยการพัฒนาในรูปแบบของอุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่ที่ทันสมัย มีการแยกปัจจัยการผลิตแต่ละตัวออกจากกัน มีการ

12 Francois Perroux, “ Note sur la Notion de ‘pole de croissance’, ” *Economie Applique* (1955)

Translated by Linda Gates and Anne Marie McDermott.

กระจุกตัวของทุนภายใต้การจัดการของคนหรือกลุ่มคนกลุ่มเดียว มีการแบ่งงานกันทำและการนำเครื่องจักรมาใช้ (อาจใช้คำว่า ปฏิวัติอุตสาหกรรมก็ได้) ระหว่างช่วงเวลาดังกล่าว อุตสาหกรรมเหล่านี้มีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมทั้งหมด และเฉลี่ยของประเทศ

อัตราการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมเหล่านี้ ในตอนแรกจะมีอัตราเร่งอย่างมากในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ บรรลุถึงขีดจำกัด หลังจากนั้นจะขยายตัวช้าลง ช่วงจังหวะทั้งหมดนี้เป็นไปอย่างมีเหตุผล ความก้าวหน้าทางเทคนิคที่มีอยู่สูงในตอนแรกจะตามมาด้วยความก้าวหน้าที่ลดลง อุปสงค์ต่อผลผลิตมีความยืดหยุ่นน้อยลง การแก่งกำไรที่เคยเกิดจะลดลงและย้ายไปสู่กิจการใหม่ ๆ

การเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมผลึกตัน จะส่งผลกระทบต่อไปยังอุตสาหกรรมอื่น ๆ ในลักษณะของการติดตื้อซึ่งขยายระหว่างกัน ไม่ว่าจะเป็นการซื้อปัจจัยการผลิตหรือการขายผลผลิต ก็จะส่งผลให้อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน

ในส่วนของผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมนั้น เราอาจแยกออกได้เป็นหลายกรณี เช่น (1) ถ้าปัจจัยการผลิตที่อุตสาหกรรมเกิดใหม่นี้นำมาใช้ เป็นปัจจัยการผลิตที่ว่างงานอยู่ และนวัตกรรมใหม่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายกับภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ เลย ผลผลิตของอุตสาหกรรมดังกล่าวย่อมหมายถึง การเพิ่มขึ้นในผลผลิตของระบบเศรษฐกิจอย่างชัดเจน (2) ถ้าปัจจัยการผลิตทั้งหมดที่ใช้เป็นการทดแทน (replacement) เช่น ทรัพยากรที่เสื่อมลงถูกทดแทนด้วยทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพกว่า แรงงานถูกทดแทนด้วยแรงงานที่มีคุณภาพกว่า และไม่มีภาคเศรษฐกิจอื่นเสียหาย ผลผลิตของระบบเศรษฐกิจก็ยังคงเพิ่มขึ้น และ (3) ถ้าปัจจัยการผลิตที่ใช้ถูกแย่งมาจากการใช้ของภาคเศรษฐกิจอื่น โดยมีความเสียหายเกิดขึ้นในภาคเศรษฐกิจนั้น ๆ ผลกระทบรวมจะคำนวณได้จากการรวมผลได้และผลเสียในประสิทธิภาพการผลิตทั้งหมด แต่อย่างไรก็ตาม เราไม่อาจมองเพียงแต่ผลกระทบที่มากจากการเพิ่มในผลผลิตของอุตสาหกรรมนี้เท่านั้น ที่จริงแล้ว อุตสาหกรรมดังกล่าวมักกระตุ้นให้เกิดอุตสาหกรรมอื่น ๆ ตามมาด้วย เพราะการเกิดขึ้นของอุตสาหกรรมใหม่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและบรรยากาศทางเศรษฐกิจ ซึ่งมักกระตุ้นให้เกิดอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องตามมาอีกจำนวนหนึ่ง โดยอาจเป็นอุตสาหกรรมที่ลอกเลียนแบบกระบวนการผลิต หรือเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตปัจจัยการผลิตให้ หรือใช้ผลผลิตที่ผลิตขึ้นเป็นปัจจัยเพื่อผลิตต่อ

กลุ่มของอุตสาหกรรมกับการเจริญเติบโต (The Cluster of Industries and Growth)

ในการพูดถึงกลุ่มของอุตสาหกรรม เราแยกออกเป็นสามส่วนประกอบสามส่วนคือ (1) อุตสาหกรรมหลัก (2) ระบบของกลุ่มที่ไม่มีการแข่งขัน และ (3) การเกิดขึ้นของการรวมตัวกันทางพื้นที่ (territorial agglomeration)

1. อุตสาหกรรมหลักคืออุตสาหกรรมที่มีคุณภาพ โดยถ้ามีการเพิ่มผลผลิต (หรือปัจจัยการผลิต) จะกระตุ้นให้มีการเพิ่มผลผลิต (หรือปัจจัยการผลิต) ของอุตสาหกรรมอื่น ๆ ขึ้น เราเรียกอุตสาหกรรมที่เป็นผลพวงนี้ว่าอุตสาหกรรมที่ถูกกระทบ การกระตุ้นที่เกิดขึ้นนี้เกิดจากการที่อุตสาหกรรมหลักสามารถเพิ่มผลผลิตของตนเพื่อที่จะใช้ทุนคงที่ให้ดีและสูงสุด ซึ่งก็คือดำเนินการผลิตที่จุดต่ำสุดของเส้นต้นทุน และเมื่อบรรลุระดับผลผลิตที่เหมาะสมแล้ว ถ้าอุตสาหกรรมหลักนี้ไม่ใช่กิจกรรมผูกขาดที่ต้องการคงระดับราคาของตนไว้ ก็จะสามารถลดราคาลง ซึ่งจะกระตุ้นให้มีการเพิ่มขึ้นอีกครั้งในผลผลิตของอุตสาหกรรมที่ถูกกระทบ คุณภาพของอุตสาหกรรมหลักในลักษณะนี้จะแตกต่างกันไปตามประเภทของอุตสาหกรรมหลัก แต่มีความเหมือนกันที่สามารถกระตุ้นระบบเศรษฐกิจให้มีการเพิ่มผลผลิตมากกว่าผลผลิตของตนที่เพิ่มขึ้น
2. ปกติ ระบบของกลุ่มอุตสาหกรรมมักมีรูปแบบของการผูกขาดอยู่บางระดับ เนื่องจากเป็นธรรมชาติของกิจกรรมที่นำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้เป็นรายแรก ๆ จึงสามารถผูกขาดได้ในบางระดับ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องนี้อาจต้องพึ่งพาอุตสาหกรรมหลักในบางลักษณะ ไม่ว่าจะเป็นเพราะการเป็นผู้ซื้อหรือผู้ขายรายเดียวของกิจการ ความเป็นผู้นำด้านนวัตกรรม ความกลัวที่จะถูกกำจัดออกไป ฯลฯ ทำให้โอกาสที่จะมีข้อตกลงระหว่างกันมีอยู่ค่อนข้างสูง ผลก็คือกลุ่มอุตสาหกรรมดังกล่าวมักดำเนินการในลักษณะของการผูกขาด แต่ข้อดีที่เกิดขึ้นคือ การสะสมของทุนในกลุ่มนี้จะมีประสิทธิภาพมากกว่าการดำเนินการในระบบที่มีการแข่งขันกัน
3. การรวมตัวกันทางพื้นที่ เพิ่มผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ ทั้งต่ออุตสาหกรรมหลักและต่อระบบของการรวมตัวกันที่ไม่มีการแข่งขันกัน ในช่วงของอุตสาหกรรมที่มีการรวมตัวกันทางพื้นที่ในช่วงเวลาที่มีการขยายตัวนั้น มีข้อสังเกตว่า ผลกระทบระหว่างกิจกรรมทางเศรษฐกิจมีความรุนแรงขึ้น เนื่องจากการอยู่ใกล้กันและการติดต่อกันระหว่างบุคคล การรวมตัวกันทางอุตสาหกรรมในเมืองก่อให้เกิดผู้บริโภครวม ซึ่งมีแบบแผนการบริโภคที่หลากหลายและก้าวหน้ากว่า ผู้บริโภคในสภาพแวดล้อมแบบเกษตรกรรมในชนบท ความต้องการร่วม (บ้านที่อยู่อาศัย การขนส่ง และบริการสาธารณะ) เกิดขึ้นและได้รับการสนองตอบ รายได้ในท้องถิ่น

ช่วยเพิ่มผลกำไรของธุรกิจ ในส่วนของการผลิต ผู้ผลิตหลาย ๆ ประเภทเกิดขึ้น เช่น ผู้ประกอบการและแรงงานที่มีคุณภาพ เป็นต้น เกิดโครงสร้างทางอุตสาหกรรมขึ้นโดยมีอิทธิพลต่อกันและกัน ทำให้เกิดสำนึกร่วมกัน

การขยายตัวของตลาดในพื้นที่ ซึ่งเป็นผลของการติดต่อกันระหว่างอุตสาหกรรมหลักกับการรวมตัวทางพื้นที่รอบ ๆ จะก่อให้เกิดการเจริญเติบโตที่กระจุกตัวกัน มากกว่าที่จะเจริญเติบโตเท่าเทียมกันในทุก ๆ ที่

ชั่วคราวเจริญเติบโตกับการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจของประเทศ (Growth Poles and Growth of National Economies)

ในมุมมองของทฤษฎีชั่วคราวเจริญเติบโต ระบบเศรษฐกิจของประเทศเป็นส่วนผสมของระบบที่ทรงพลัง (อุตสาหกรรมหลัก ขั้วของอุตสาหกรรมที่กระจุกตัวกันทางพื้นที่ และกิจกรรมอื่น) กับอุตสาหกรรมที่คอยตอบสนอง (อุตสาหกรรมที่ถูกกระทบ ภูมิภาคที่ขึ้นอยู่กับขั้วที่มีการรวมตัวกันทางพื้นที่) ส่วนแรกจะกระตุ้นให้เกิดจากเจริญเติบโตของส่วนที่สอง จะว่าไปแล้วทฤษฎีนี้คล้ายคลึงกับแบบจำลองฐานการส่งออก เพียงแต่กิจกรรมที่น่าการเจริญเติบโตไม่ใช่การส่งออก แต่เป็นกิจกรรมที่มีอิทธิพลต่ออุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องและต่อบริเวณรอบ ๆ ข้าง ปัญหาที่ต้องการความกระจ่างคือ นิยามของชั่วคราวเจริญเติบโต ซึ่งเราพอสรุปได้ว่าเป็นกิจกรรมที่ใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ โดยอาจเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่หรือไม่ก็ได้ อาจเป็นกลุ่มของอุตสาหกรรม หรืออาจเป็นอะไรก็ตามที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมต่อเนื่องและบริเวณรอบข้าง ตัวอย่างเช่น โครงการ EASTERN SEA-BOARD ของไทย ซึ่งกิจกรรมหลักคือ ท่าเรือน้ำลึกที่แหลมฉบัง โรงแยกก๊าซธรรมชาติที่มาบตาพุด และโครงสร้างพื้นฐานจำพวก ถนน ทางรถไฟ ไฟฟ้า น้ำประปา ฯลฯ การเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจที่เป็นผลพวงจากการขยายตัวของชั่วคราวเจริญเติบโต เกิดจากความสัมพันธ์กันทางเศรษฐกิจในแนวตั้ง ของกิจกรรมหลักกับกิจกรรมต่อเนื่อง ทั้งการเชื่อมโยงไปข้างหน้าและไปข้างหลัง

เพื่อให้เข้าใจได้อย่างถ่องแท้ เราจะพิจารณาว่าการเจริญเติบโตแพร่กระจายจากภูมิภาคหนึ่งไปสู่ภูมิภาคอื่นได้อย่างไร เรายอมรับความจริงข้อหนึ่งว่า ความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจไม่ได้เกิดในทุก ๆ แห่งในเวลาเดียวกัน และเมื่อเกิดขึ้นในทีใดแล้ว พลังที่ทรงอำนาจจะก่อให้เกิดการกระจุกตัวกันทางพื้นที่ของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจรอบ ๆ จุดเริ่มต้น การแพร่กระจายการเจริญเติบโตไปยังบริเวณรอบ ๆ ข้างเกิดจากความได้เปรียบทางที่ตั้ง

ที่กิจกรรมที่เข้ามาใหม่ได้อยู่ใกล้กับกิจกรรมที่ต้องพึ่งพาซึ่งตั้งอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งก็คือความประหยัดจากภายนอก (external economies) นั่นเอง

ไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม ระบบเศรษฐกิจที่ต้องการยกระดับรายได้ จำต้องเริ่มพัฒนาศูนย์กลางความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจในภูมิภาคของตนเองหนึ่งศูนย์กลางหรือมากกว่า เพื่อเป็น **ขั้วการเจริญเติบโต** ในกระบวนการพัฒนา ซึ่งก็หมายความว่า ความเจริญเติบโตที่ไม่เท่ากันในภูมิภาคเป็นเงื่อนไขที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ การลงทุนในด้านต่าง ๆ และตลาดจะเกิดขึ้นอย่างกระจุกตัวกันรอบ ๆ ขั้วการเจริญเติบโตนี้ เพราะสภาพแวดล้อมเอื้ออำนวย

ผลกระทบแบบไหลรินลงและแบบรวมขั้ว (Trickling-down and Polarization Effects)

ไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม การขยายตัวของขั้วการเจริญเติบโตจะส่งผลกระทบต่อบริเวณที่เหลือของระบบเศรษฐกิจ โดยอาจเป็นได้ทั้งผลกระทบในแง่ดีและแง่ร้าย ผลกระทบที่ดีที่บริเวณขั้วการเจริญเติบโตส่งต่อไปยังบริเวณอื่นคือ **ผลกระทบแบบไหลรินลง (Trickling-down effects)** โดยเป็นผลมาจาก การเพิ่มยอดซื้อจากภูมิภาคล้าหลังและการเพิ่มการลงทุนในบริเวณดังกล่าวของธุรกิจที่ขั้วการเจริญเติบโต การเพิ่มขึ้นดังกล่าวเกิดขึ้นอย่างแน่นอนถ้าภูมิภาคทั้งสองสนับสนุนกันในการผลิต นอกจากนี้ ขั้วการเจริญเติบโตอาจดูดซับเอาทรัพยากรที่ว่างงานแอบแฝง (disguised unemployed) บางส่วนไปใช้ ผลก็คือ เพิ่มประสิทธิภาพหน่วยเพิ่มของแรงงานและระดับการบริโภคต่อหัวในภูมิภาคที่ล้าหลัง

ในอีกด้านหนึ่ง **ผลกระทบแบบรวมขั้ว (Polarization effect)** ที่ไม่น่าอภิมรณนักก็เกิดขึ้นเหมือนกัน ความด้อยประสิทธิภาพกว่าโดยเปรียบเทียบของภูมิภาคล้าหลัง อาจทำให้กิจกรรมในภาคการผลิตและการส่งออกของภูมิภาคล้าหลังถดถอยลง จากผลของการต้องแข่งขันกับกิจกรรมประเภทเดียวกันในขั้วการเจริญเติบโต ที่น่ากลัวกว่านั้นคือ ผลกระทบแบบรวมขั้วอาจเป็นการดึงดูดการอพยพที่เป็นผลมาจากความก้าวหน้าในขั้วการเจริญเติบโต แต่แทนที่จะดึงดูดแรงงานที่ว่างงานแอบแฝงอยู่ กลับดึงดูดบุคคลระดับหัวกะทิ จำพวก เทคนิคเซียน ผู้จัดการและคนหนุ่มสาวที่มีความกระตือรือร้น เป็นต้น การอพยพแบบนี้ นอกจากจะไม่เป็นผลดีต่อภูมิภาคล้าหลังแล้ว ยังไม่เป็นผลดีต่อประเทศโดยรวมอีกด้วย เพราะประโยชน์ที่ขั้วการเจริญเติบโตได้รับนั้นน้อยกว่าความเสียหายที่เกิดกับประเทศโดยรวม

อย่างไรก็ตาม เราเชื่อว่าในที่สุดผลกระทบแบบไหลรินลงจะเอาชนะผลกระทบแบบรวมขั้วได้ โดยเฉพาะถ้าขั้วการเจริญเติบโตต้องอาศัยผลผลิตของภูมิภาคล้าหลังในการขยายการผลิต เช่น ถ้าขั้วการเจริญเติบโตชำนาญงานในด้านการผลิต ขณะที่ภูมิภาคล้าหลังชำนาญใน

การผลิตวัตถุดิบขั้นต้น การขยายตัวของอุปสงค์ของกิจกรรมในขั้นการเจริญเติบโตจะกระตุ้นการเจริญเติบโตของภูมิภาคเหล่านั้นได้¹³

แนวทางการศึกษาด้านอุปทาน (SUPPLY-SIDE APPROACHES)

ทฤษฎีด้านอุปทานในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ บางส่วนเกิดขึ้นจากการวิจารณ์แนวทางการศึกษาแบบที่ถูกครอบงำโดยอุปสงค์ เช่น ทฤษฎีฐานการส่งออก และอีกบางส่วนจากการขยายทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ของ neo-classic เข้าไปสู่การผลิตของภูมิภาค หัวใจของทฤษฎีการเจริญเติบโตด้านอุปทานคือ แนวความคิดที่ว่าภูมิภาคเจริญเติบโตเพราะอุปทานภายในของทรัพยากรที่มีสนองอยู่เพิ่มขึ้น หรือ ทรัพยากรที่มีอยู่ถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แนวทางการศึกษาด้านอุปทานอาจสรุปอยู่ในฟังก์ชันการผลิตของภูมิภาคได้ดังนี้

$$O = f(f_1 \dots f_r)$$

โดย O = ผลผลิตของภูมิภาคหรือเมือง และ

$$f_i = \text{ปัจจัยการผลิตตัวที่ } i$$

ก่อนที่ เศรษฐศาสตร์ด้านอุปทาน จะกลายเป็นแนวทางการศึกษาถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ เคยได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในฐานะของวิถีทางของการพัฒนาท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม นักเศรษฐศาสตร์ภูมิภาคทำได้ดีอย่างมากในการพัฒนาสมมุติฐานเกี่ยวกับ การหาว่า ปัจจัยอะไรที่อาจกระทบต่ออุปทานในท้องถิ่นของทรัพยากรทางการผลิต โครงสร้างทางอุตสาหกรรมในปัจจุบันของบริเวณหนึ่ง ๆ อาจอธิบายอุปทานของปัจจัยการผลิตบางตัว ในทางกลับกัน กลุ่มของทรัพยากรในปัจจุบันก็จะกำหนดรูปร่างของการพัฒนาในอนาคตของบริเวณนั้น ๆ การอธิบายแบบนี้เหมือนงูกินหาง แต่ก็ก็เป็นความจริงระดับหนึ่ง ภาพร่างของตัวกำหนดที่มีความสำคัญต่ออุปทานควรครอบคลุมถึง ปัจจัยการผลิตชั้นกลาง เช่นเดียวกับ ปัจจัยการผลิตพื้นฐาน (ทุน ที่ดิน แรงงาน และผู้ประกอบการ)

13 ดูรายละเอียดได้ใน Albert O. Hirschman , “ Interregional and International Transmission of Economic Growth ,” ed. David L. McKee, Robert D. Dean and William H. Leahy, *Regional Economics* , (New York: The Free Press , 1970), pp. 105 -111.

ปัจจัยการผลิตขั้นกลาง (Intermediate Inputs)

การมีเสถียรภาพของปัจจัยการผลิตขั้นกลาง เป็นปัจจัยอุปทานที่สำคัญประการหนึ่ง ชุมชนที่มีฐานเศรษฐกิจครอบงำโดยหน่วยธุรกิจขนาดใหญ่ที่มีการรวมตัวกันทางแนวดิ่ง จะมีปัจจัยการผลิตขั้นกลางเสถียรให้ธุรกิจที่เข้ามาใหม่เพียงเล็กน้อย ในขณะที่ธุรกิจใหม่ในชุมชนที่ประกอบไปด้วยหน่วยธุรกิจอิสระขนาดเล็กจำนวนมาก จะมีความสามารถเข้าถึงความหลากหลายของปัจจัยการผลิตขั้นกลางโดยผ่านธุรกิจอื่น ๆ ในท้องถิ่น ดังนั้นโอกาสที่จะเกิดธุรกิจใหม่ ๆ จึงแตกต่างกันในสองชุมชนแบบนี้

ความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship)

นักเศรษฐศาสตร์การพัฒนาเกือบทุกคน เน้นถึงความสำคัญของผู้ประกอบการในการเสี่ยงนำเอาปัจจัยการผลิตมาใช้ร่วมกัน การเป็นที่รวมศูนย์ของผู้ประกอบการที่มีต่อกระบวนการพัฒนาได้รับการยอมรับทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นระดับประเทศ ภูมิภาค และท้องถิ่น Storey และ Johnson สรุปเอาไว้ว่า ความแตกต่างระหว่างภูมิภาคในอัตราการเกิดของธุรกิจใหม่ เป็นผลของความแตกต่างในความเป็นผู้ประกอบการ¹⁴ ในขณะที่ Booth สรุปเอาไว้ว่า คลื่นระยะยาวของการตกต่ำในภูมิภาค เป็นผลมาจากการขาดแคลนกิจกรรมด้านความเป็นผู้ประกอบการ ที่จำเป็นต่อการกระตุ้นการขยายตัวของการจ้างงาน¹⁵

นอกเหนือจากการยอมรับโดยทั่วไปถึงความสำคัญของความเป็นผู้ประกอบการแล้ว นักเศรษฐศาสตร์มีความรู้ค่อนข้างมากเกี่ยวกับปัจจัยที่มีส่วนต่อการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ ความสำคัญของการยอมรับความเสี่ยง มีความคิดสร้างสรรค์ และแสดงบทบาทการเป็นผู้นำ เป็นปัจจัยที่มักกล่าวถึงเมื่อพยายามจะเข้าใจความเป็นผู้ประกอบการ แต่เราต้องยอมรับว่า ไม่มีโรงเรียนที่สอนให้คนเป็นผู้ประกอบการเหมือนอาชีพอื่น หัวใจของความเป็นผู้ประกอบการคือความสามารถที่จะตอบสนองต่อโอกาสที่พิเศษหนึ่ง ๆ ดังนั้นแม้ว่าโรงเรียนจะไม่สามารถสอนความเป็นผู้ประกอบการ แต่ความชำนาญหลาย ๆ อย่างที่จำเป็นต่อความเป็นผู้ประกอบการสามารถสอนกันได้ เช่น บัญชี การเงิน และการติดต่อสื่อสาร

14 David J. Storey and Steven G. Johnson, "Regional Variation in Entrepreneurship in the U. K.," *Scottish Journal of Political Economy* 34, no. 2 (May 1987): 161 - 73 .

15 Douglas E. Booth, "Long Waves and Uneven Regional Growth," *Southern Economic Journal* 53, no. 2 (October 1986): 448 - 460.

สิ่งที่น่าสนใจเกี่ยวกับความเป็นผู้ประกอบการ คือ การศึกษาที่พบว่า หน่วยธุรกิจที่จ้างแรงงานต่ำกว่า 20 คนมีส่วนในการสร้างงานใหม่ประมาณครึ่งหนึ่ง หน่วยธุรกิจขนาดเล็กมีความเป็นผู้ประกอบการเฉลี่ยต่อลูกจ้างมากกว่าหน่วยธุรกิจขนาดใหญ่ และมักเกี่ยวข้องกับขั้นตอนแรก ๆ ของวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ที่มีเปอร์เซ็นต์การเจริญเติบโตสูง ดังนั้น ความเป็นผู้ประกอบการจึงถูกมองว่า เป็นกุญแจที่จะพัฒนาหน่วยธุรกิจที่เจริญเติบโตเร็ว

ผลของการศึกษาจำนวนมากเสนอว่า ภูมิภาคที่ถูกครอบงำโดยบริษัทขนาดใหญ่จะไม่ปลูกฝังความเป็นผู้ประกอบการ เพราะบริษัทขนาดใหญ่อาจดึงดูดบุคคลวัยหนุ่มสาวที่มีความสามารถ ซึ่งอาจพยายามที่จะเริ่มธุรกิจของตนเองได้ ได้มีการเสนอว่า นักเรียนที่จบการศึกษามาใหม่ ๆ ในชุมชนที่ถูกครอบงำโดยบริษัทขนาดใหญ่สองสามบริษัท อาจมองตำแหน่งงานในองค์กรของบริษัทว่าเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด เนื่องจากมีความมั่นคงสูง เส้นทางของการไต่เต้าตำแหน่งที่ชัดเจน และความเป็นไปได้ที่จะเป็นผู้บริหารของบริษัท ดังนั้นวิถีอาชีพแบบผู้ประกอบการอาจไม่น่าสนใจ ในทำนองเดียวกัน นักการธนาคารในเมืองที่ถูกครอบงำโดยธุรกิจขนาดใหญ่ อาจรู้สึกไม่ค่อยมั่นคงปลอดภัยในการปล่อยกู้ให้กับธุรกิจขนาดเล็กที่มีลักษณะแบบผู้ประกอบการ จึงเป็นความยากลำบากสำหรับผู้ประกอบการที่จะอยู่รอดในบรรยากาศทางการเงินแบบนี้ แท้ที่จริง ในเมืองแบบนี้ ระบบสังคมทั้งหมดอาจให้การสนับสนุนธุรกิจขนาดใหญ่ให้เกียรติอย่างมากกับผู้บริหาร ในสภาพแวดล้อมแบบนี้จึงไม่สนับสนุนความเป็นผู้ประกอบการเท่าใดนัก

นอกจากนี้การศึกษาต่าง ๆ ยังมักจะสรุปว่า บริเวณที่มีผู้ประกอบการในสัดส่วนที่สูงจะสามารถคงความแข็งแกร่งแบบนี้ไว้ตลอดไป เพราะความเป็นผู้ประกอบการมีการเรียนรู้ในครอบครัวและผ่านทางบทบาทการเป็นผู้นำ อีกทั้งสภาพแวดล้อมดังกล่าวก็กระตุ้นให้เกิดผู้ประกอบการใหม่ๆ ด้วย¹⁶

ทุน (Capital)

ทุนมักถูกมองว่าเป็นปัจจัยการผลิตที่เคลื่อนย้ายได้ง่ายที่สุด เนื่องจากการมีอยู่ของตลาดทุนในระดับประเทศและระหว่างประเทศ ผลก็คือ มักถือว่าทุนมีสนองตอบอยู่เท่า ๆ กันในภูมิภาคต่าง ๆ ซึ่งสำหรับธุรกิจขนาดใหญ่ นั้น ความคิดแบบนี้อาจเป็นจริงได้ แต่สำหรับธุรกิจขนาดเล็กหรือจุดประสงค์ของการใช้ทุนบางอย่างแล้ว เราไม่อาจถือว่าทุนมีความเป็นหนึ่ง

เดียวในทุก ๆ ที่ได้ ในหลาย ๆ กรณีที่ที่ตั้งของธุรกิจมีผลต่อต้นทุนของทุนหรือความสามารถในการหาทุน

ปกติแล้ว ธุรกิจขนาดเล็กอาจมีความยุ่งยากมากขึ้นในการหาทุนในบางภูมิภาคมากกว่าอีกบางภูมิภาค สำหรับธุรกิจขนาดเล็ก ตลาดทุนมักเป็นตลาดในท้องถิ่น ซึ่งนักลงทุนแบบสถาบันขนาดใหญ่มักจะจำกัดระดับของความเสียหายหรือประเภทของโครงการที่จะไปเกี่ยวข้องด้วย ดังนั้นจึงมักเสี่ยงจากธุรกิจขนาดเล็ก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกฎระเบียบของทางราชการ กฎเกณฑ์ภายใน และความปรารถนาของผู้จัดการกองทุนที่จะหารายได้ในระดับที่พอใจ (แทนที่จะหารายได้สูงสุด) ให้กับลูกค้าของตน จึงทำให้นักลงทุนประเภทนี้หลีกเลี่ยงที่จะเกี่ยวข้องกับธุรกิจขนาดเล็ก อย่างไรก็ตาม ผู้ให้กู้ที่อนุรักษ์นิยมมักเต็มใจให้กู้กับธุรกิจใหม่ในท้องถิ่นมากกว่าที่จะให้กู้กับธุรกิจภายนอก

บุคคลก็เป็นแหล่งเงินทุนที่สำคัญ โดยเฉพาะทุนที่ลงในกิจการใหม่ ๆ (equity capital) โดยผ่านทาง การร่วมลงทุนประเภทต่าง ๆ ประชากรที่ร่ำรวยอาจจัดหาทุนให้กับธุรกิจใหม่ ๆ นักลงทุนที่พร้อมเสี่ยงมักมีความชำนาญในการมองเห็นถึงศักยภาพการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของธุรกิจขนาดเล็ก และจัดหาทุนให้สำหรับโครงการที่ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินอื่นมองว่าเสี่ยงเกินไป นักลงทุนที่พร้อมเสี่ยงมักเข้าถือหุ้นในบริษัทและเสนอคำแนะนำทางธุรกิจควบคู่ไปกับทุนด้วย ขณะเดียวกัน ภาครัฐบาลก็เห็นถึงความจำเป็นในการหาทุนของธุรกิจขนาดเล็กเหมือนกัน จึงมักมีแนวนโยบายที่ให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ

ที่ดิน (Land)

ที่ดินถูกมองว่าเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่กว้างที่สุด ที่ดินครอบคลุมถึงปัจจัยการผลิตทุกอย่าง ที่มีมาตามธรรมชาติ ที่ตั้ง เนื้อดินและบรรยากาศ ถือเป็นส่วนของที่ดิน ที่ดินมักได้รับการพิจารณาว่าเป็นทรัพยากรพื้นฐานที่สุดจากมุมมองของภูมิภาค เนื่องจากเป็นปัจจัยการผลิตตัวเดียวที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ถ้าถือว่าปัจจัยอื่นมีการเคลื่อนย้ายได้สมบูรณ์ ที่ดินจะเป็นปัจจัยเดียวที่ทำให้บริเวณแต่ละแห่งแตกต่างกัน

ทรัพยากรเช่น แหล่งแร่ธาตุ ท่าเรือตามธรรมชาติ ชั้นดินและหิน และความอุดมสมบูรณ์ทางการเกษตรของบริเวณใต้อิทธิพล มีบทบาทที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ของการพัฒนาเมือง แม้ว่าในปัจจุบัน ที่ดินจะไม่ใช่นส่วนประกอบที่สำคัญอย่างมากในการเจริญเติบโตของเมืองเท่ากับในอดีต ที่ดินยังคงมีอิทธิพลต่อการพัฒนา ตัวอย่างเช่น กิจกรรมสำปรด

กระป๋องเป็นส่วนสำคัญของฐานทางเศรษฐกิจของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และที่ตั้งของกิจกรรม
สัปรดกระป๋องก็ตกอยู่ใต้อิทธิพลของการปลูกสัปรดในท้องถิ่น โครงสร้างชั้นดินและหินก็มีผลต่อ
ต้นทุนการก่อสร้างและโอกาสการขยายตัวของบางบริเวณในเมือง

แรงงาน (Labor)

ขนาดของกำลังแรงงานถูกกำหนดส่วนใหญ่โดยขนาดของประชากร คุณภาพของกำลัง
แรงงานยากที่จะกำหนดมากกว่าขนาด แม้ว่าอาจจะมีความสำคัญมากกว่าขนาดในการกำหนด
โอกาสการเจริญเติบโตหรือการอยู่รอดของภูมิภาค

กิจกรรมทางอุตสาหกรรมในอดีต เป็นตัวกำหนดความชำนาญของกำลังแรงงานใน
ปัจจุบัน ไม่ใช่เพียงเฉพาะความชำนาญเท่านั้นที่เป็นส่วนประกอบสำคัญของคุณภาพแรงงาน
แต่นิสัยการทำงานและทัศนคติ ก็มีส่วนในการกำหนดโครงสร้างทางอุตสาหกรรม บุคคลใน
อุตสาหกรรมที่มักเผชิญกับการว่างงานระยะยาวหรือบ่อย ๆ มักพัฒนานิสัยการอดออมและ
นิสัยอื่น ๆ ที่มีส่วนต่อการคงความมั่นคงและความมีเสถียรภาพของกำลังแรงงาน ตัวอย่างเช่น
ครัวเรือนในภาคการเกษตรที่มักเผชิญกับการว่างงานตามฤดูกาล มักพัฒนานิสัยการกินอยู่อย่าง
ประหยัดและการเก็บออมเพื่อใช้จ่ายในขณะที่ไม่สามารถหารายได้ได้ สถาบันทางการศึกษามี
ส่วนในการพัฒนาคุณภาพและการปรับตัวของแรงงานเหมือนกัน ความสามารถในการปรับตัว
ของกำลังแรงงานเป็นสิ่งจำเป็นต่อความสามารถของบริเวณหนึ่ง ๆ ที่จะพัฒนากิจกรรมทาง
เศรษฐกิจใหม่ ๆ

การรวมตัวเป็นสหภาพแรงงาน มักถูกมองว่ามีผลกระทบต่ออุปทานแรงงานในทางลบ
ด้วยการเรียกร้องค่าจ้างสูงขึ้น สนับสนุนการนัดหยุดงาน และส่งเสริมให้เกิดกฎเกณฑ์การ
ทำงานที่จำกัดการกระทำของแรงงานบางประเภทจากสิ่งที่ควรทำได้ อย่างไรก็ตาม ความเต็ม
ใจของผู้แทนสหภาพที่จะทำงานร่วมกับฝ่ายบริหารในการกำหนดกฎเกณฑ์การทำงาน การ
ฝึกอบรม ฯลฯ อาจช่วยยกระดับประสิทธิภาพของแรงงานได้เหมือนกัน

การเปรียบเทียบแนวทางการศึกษาด้านอุปทานและอุปสงค์ (Supply and Demand Approaches Compared)

นักเศรษฐศาสตร์ตระหนักดีว่า ทั้งอุปสงค์และอุปทานเป็นสิ่งจำเป็นต่อการกระตุ้นการ
ผลิต ดังนั้นจึงไม่ควรละเลยด้านใดด้านหนึ่ง อย่างไรก็ตาม มีความไม่ลงรอยกันในส่วนที่
เกี่ยวกับการพิจารณาว่า แนวทางใดมีความน่าเชื่อถือมากกว่ากันในการทำนายผลของ

สถานการณ์เฉพาะหนึ่ง ๆ ถ้าอุปทานมีการสนองต่อการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ (อุปทานมีความยืดหยุ่น) ก็เชื่อว่าแนวทางการศึกษาด้านอุปสงค์ เช่น ทฤษฎีฐานการส่งออก น่าจะใช้ได้ดีในการทำนายสิ่งที่จะเกิดตามมา ในทางกลับกัน ถ้าอุปสงค์ในผลผลิตของภูมิภาคหนึ่งมีการสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปทานในท้องถิ่น ทฤษฎีด้านอุปทานก็น่าจะเป็นแนวทางที่ดีที่จะใช้เพื่อทำนายผลของการเปลี่ยนแปลง

ข้อสมมุติที่มีอยู่ชัดเจนในแนวทางด้านอุปทานคือ อุปสงค์ในผลผลิตของภูมิภาคจะมีเพียงพอที่จะใช้ทรัพยากรที่เพิ่มขึ้น การเพิ่มขึ้นของอุปทานจะถูกส่งผ่านอย่างง่ายดายไปสู่การเพิ่มขึ้นของผลผลิต ถ้าราคาของทรัพยากรมีความยืดหยุ่นในด้านขาลง ดังนั้นถ้าเกิดการว่างงานของทรัพยากร ราคาที่ต่ำลง จะส่งผลให้ผลผลิตที่เพิ่มขึ้นสามารถเสนอขายในระดับราคาตลาดได้ แต่ถ้าทรัพยากรในท้องถิ่นมีการว่างงานอยู่ก่อนแล้ว การเพิ่มปริมาณของทรัพยากรจะเพิ่มความรุนแรงของปัญหาการว่างงานที่เป็นอยู่ โดยไม่ช่วยให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น การเพิ่มขึ้นในอุปทานของทรัพยากรจะส่งผลให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ก็ต่อเมื่อมีการเพิ่มขึ้นในอุปสงค์หรือยังมีอุปสงค์ที่ไม่ได้รับการสนองตอบในผลผลิตของภูมิภาคเหลืออยู่เท่านั้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น เป็นเพียงการนำเสนออย่างกว้าง ๆ ถึงแนวทางการศึกษาที่อาจนำมาใช้เพื่ออธิบายการเจริญเติบโตของภูมิภาคได้ ในตอนนี้เราจะพิจารณาในรายละเอียดมากขึ้น

การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต - ผลผลิต (INPUT-OUTPUT ANALYSIS)

การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต - ผลผลิต เป็นเครื่องมืออเนกประสงค์อันหนึ่งที่ช่วยให้เราสามารถพิจารณาการเชื่อมโยงกันระหว่างภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ ได้ ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตอาจใช้เพื่ออธิบายอย่างง่าย ๆ ถึง ระบบเศรษฐกิจของภูมิภาคหรือจะใช้เพื่อวิเคราะห์และทำนายก็ได้ ในตอนแรกนี้ เราจะแสดงให้เห็นว่า การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต-ผลผลิตจะช่วยในการเข้าใจการเชื่อมโยงกันระหว่างอุตสาหกรรมและโครงสร้างของภูมิภาคได้อย่างไร หลังจากนั้น เราจะเสนอถึงประโยชน์ของแบบจำลองในการทำความเข้าใจกระบวนการเจริญเติบโตต่อไป

ตารางการติดต่อซื้อขาย (The Transactions Table)

ขั้นตอนแรกที่จะเข้าใจการวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต-ผลผลิตคือ ต้องเข้าใจตารางการติดต่อซื้อขายก่อน โดยตารางจะแสดงการซื้อขายประจำปีของแต่ละภาคเศรษฐกิจในระบบเศรษฐกิจของภูมิภาคหนึ่ง ๆ การตีความตารางเป็นไปอย่างตรงไปตรงมา แต่ละแถวแสดงยอดมูลค่าของผลผลิตที่แต่ละภาคเศรษฐกิจตามรายชื่อทางคอลัมน์ซ้ายมือ ขายให้กับแต่ละภาคเศรษฐกิจตามรายชื่อข้างบน ตัวอย่างเช่น ตารางที่ 7-2 ระบุว่าภาคเกษตรขายผลผลิตให้กับภาคตนเองเท่ากับ 300 บาท ให้กับธุรกิจภาคอุตสาหกรรม 350 บาท ให้กับธุรกิจในภาคบริการ 300 บาท ให้กับครัวเรือนในท้องถิ่นโดยตรง 1,000 บาท และให้กับธุรกิจและครัวเรือนในท้องถิ่นอื่น ๆ ในฐานะของการส่งออก 700 บาท

ตาราง 7-2 ตารางการติดต่อซื้อขาย

สนองให้โดย	ขายให้กับ			อุปสงค์ขั้นสุดท้าย		ผลผลิตขั้นต้นรวม
	เกษตร	อุตสาหกรรม	บริการ	ครัวเรือน	ส่งออก	
เกษตร	300	350	300	1,000	700	2,650
อุตสาหกรรม	50	150	600	600	1,400	2,800
บริการ	500	800	800	700	1,050	3,850
อุปทานขั้นต้น						
ครัวเรือน	1,100	300	100	30	20	2,450
สั่งเข้า	700	1,200	115	120	0	3,170
รวม	2,650	2,800	3,850	2,450	3,170	14,920

แต่ละคอลัมน์แสดงถึง แหล่งที่ภาคเศรษฐกิจตามรายชื่อข้างบนซื้อปัจจัยการผลิตของตน ในตัวอย่างนี้ ธุรกิจอุตสาหกรรมในท้องถิ่นซื้อจากภาคเกษตร 350 บาท ซื้อกันเอง 150 บาท จากธุรกิจบริการในท้องถิ่น 800 บาท จากครัวเรือนในท้องถิ่น (ปัจจัยการผลิตโดยเฉพาะแรงงาน) 300 บาท จากบุคคลหรือธุรกิจภายนอกในรูปแบบของการสั่งเข้า 1,200 บาท

มีการนับซ้ำเกิดขึ้นในตารางการติดต่อซื้อขาย เนื่องจากผลผลิตขั้นกลางถูกนับแต่ละครั้งที่ขายต่อ ดังนั้นผลผลิตขั้นต้นรวมจึงแตกต่างจากผลผลิตภูมิภาคขั้นต้นหรือรายได้ภูมิภาครายได้รวมของครัวเรือนเท่ากับ 3,170 บาท ขอให้สังเกตว่าตารางที่ 7-2 ประกอบไปด้วย ภาค

การผลิตเพียงสามภาค (เกษตร อุตสาหกรรม และบริการ) ขณะที่ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตจริงอาจประกอบด้วยภาคการผลิตนี้ร้อยละเพื่อการวิเคราะห์อย่างละเอียด ตัวอย่างเช่น ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตของประเทศไทยปี 1990 ที่จัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แบ่งภาคเศรษฐกิจออกเป็น 180 สาขาการผลิต เป็นต้น

ตารางการติดต่อซื้อขายพื้นฐานนี้ ให้รายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม ตารางอาจจัดเรียงใหม่เพื่อแสดงการเชื่อมโยงระหว่างภาคเศรษฐกิจโดยตรงมากขึ้น และสามารถสร้างตารางสัมประสิทธิ์ทางตรงเพื่อแสดง จำนวนที่แต่ละภาคตามรายชื้อข้างบนจะซื้อ ต่อผลผลิตแต่ละบาท จากภาคตามรายชื้อทางซ้าย

ตารางสัมประสิทธิ์ทางตรง (The Table of Direct Coefficients)

ตารางที่ 7-3 เป็นตารางสัมประสิทธิ์ทางตรง สัมประสิทธิ์แต่ละตัวคำนวณมาจาก การหารจำนวนที่แต่ละภาคเศรษฐกิจซื้อจากภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ แต่ละภาค ด้วย จำนวนผลผลิตรวมขั้นต้นของแต่ละภาคการผลิตและภาคครัวเรือน ตัวอย่างเช่น ภาคอุตสาหกรรมซื้อปัจจัยการผลิตจากภาคบริการจำนวน 800 บาท เพื่อทำการผลิตผลผลิตรวมขั้นต้นจำนวน 2,800 บาท (ดูตารางที่ 7-2) ดังนั้นแต่ละบาทของผลผลิต ธุรกิจภาคอุตสาหกรรมซื้อปัจจัยจากธุรกิจในภาคบริการเท่ากับ .286 บาท (800 / 2,800) เป็นต้น

ตารางที่ 7-3 ตารางสัมประสิทธิ์ทางตรง

สนองโดย	ขายให้กับ			
	เกษตร	อุตสาหกรรม	บริการ	ครัวเรือน
เกษตร	.113	.125	.078	.408
อุตสาหกรรม	.019	.053	.156	.245
บริการ	.189	.286	.208	.286
ครัวเรือน	.415	.107	.259	.012
นำเข้า	.264	.429	.299	.048

ตารางสัมประสิทธิ์ทางตรงสร้างขึ้นโดยถือว่า ฟังก์ชันการผลิตเป็นแบบที่ใช้ปัจจัยการผลิตคงที่ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ มีส่วนผสมปัจจัยการผลิตเพียงแบบเดียวในการผลิตของแต่ละภาคเศรษฐกิจ ปัจจัยการผลิตไม่สามารถใช้ทดแทนกันได้ ถ้าราคาของปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้นหรือลดลง จำนวนที่ใช้สำหรับปัจจัยการผลิตต่อแต่ละบาทของผลผลิตยังคงเท่าเดิม แต่ในความ

เป็นจริงแล้ว กระบวนการผลิตส่วนใหญ่ยอมให้มีการทดแทนได้บางระดับ เช่น การแทนที่แรงงานด้วยทุนถ้าค่าจ้างแรงงานสูงขึ้น

ตารางสัมประสิทธิ์ทางตรงแสดงถึงการเชื่อมโยงกันระหว่างภาคการผลิต ตัวอย่างเช่น ถ้าภาคเกษตรจะทำการผลิตผลผลิตเพิ่มขึ้นหนึ่งบาท ด้วยการใช้จ่ายส่วนปัจจัยการผลิตแบบเดิม จะต้องซื้อ .113 บาทจากเกษตรกรรายอื่น (เช่น ผู้เลี้ยงหมูซื้อข้าวโพด) .019 บาทจากภาคอุตสาหกรรม และ .189 บาทจากภาคบริการ นอกจากนี้ .415 บาทจะไปสู่ครัวเรือนเพื่อจ่ายค่าปัจจัยการผลิต เช่นแรงงาน และ .264 บาทจะถูกจ่ายเพื่อปัจจัยทุก ๆ ประเภทที่ต้องนำเข้า

ตารางสัมประสิทธิ์ทางตรงและทางอ้อม (The Table of Direct and Indirect Coefficients)

ค่าตัวทวีของภูมิภาคสามารถหาได้จากตารางสัมประสิทธิ์ทางตรง อย่างไรก็ตาม ตารางสัมประสิทธิ์ทางตรงแสดงค่าตัวทวีเพียงบางส่วนเท่านั้น เนื่องจากมีเพียงผลกระทบของการใช้จ่ายในรอบแรก ภาคการผลิตเมื่อสามารถขายผลผลิตได้มากขึ้น ย่อมต้องการปัจจัยการผลิตมากขึ้นจากผู้สนองอุปทาน ผู้สนองอุปทานก็ต้องการปัจจัยเพิ่มขึ้นอีก เป็นอย่างนี้ไปเรื่อย ๆ ตัวอย่างเช่น ตารางที่ 7-3 แสดงไว้ว่า ถ้าภาคอุตสาหกรรมเพิ่มผลผลิตหนึ่งบาท จะต้องการสินค้าจากภาคเกษตร .125 บาท แต่เมื่อภาคเกษตรต้องผลิตเพิ่ม .125 บาท จะต้องซื้อปัจจัยจากเกษตรกรรายอื่นเท่ากับ .0141 บาท (.113 × .125 บาท) , .0024 บาท (.189 × .125 บาท) จากภาคอุตสาหกรรม .0236 บาท (.189 × .125 บาท) จากภาคบริการ และ .0134 บาท (.125 บาท × .107) จะตกกับครัวเรือนเป็นค่าตอบแทนปัจจัยการผลิต แต่การผลิตเพิ่มของแต่ละภาคจะมีมากกว่านี้ เพราะผลกระทบจะมาจากหลาย ๆ ภาค จากการเพิ่มขึ้นในตอนแรกของภาคอุตสาหกรรม

ตารางที่ 7-4 ตารางสัมประสิทธิ์ทางตรงและทางอ้อม

สนองโดย	ขายให้กับ			
	เกษตร	อุตสาหกรรม	บริการ	ครัวเรือน
เกษตร	1.570	0.373	0.255	0.815
อุตสาหกรรม	0.342	1.250	0.298	0.538
บริการ	0.757	0.651	1.490	0.907
ครัวเรือน	0.717	0.310	0.179	1.440

ในทางทฤษฎี ผลกระทบเหล่านี้จะดำเนินไปเรื่อย ๆ อย่างไรก็ตาม แต่ละรอบของการใช้จ่ายจะกระตุ้นจำนวนการผลิตที่เพิ่มขึ้นน้อยลง ค่าสะสมของการใช้จ่ายทุก ๆ รอบสามารถคำนวณได้ ผลที่ได้แสดงอยู่ในตารางที่ 7-4 ซึ่งแสดงจำนวนผลผลิตรวมเป็นตัวเงินที่ต้องการจากแต่ละภาคเศรษฐกิจตามรายชื่อทางซ้าย เพื่อที่สนองการเพิ่มขึ้นของผลผลิตแต่ละบาทของแต่ละภาคเศรษฐกิจตามรายชื่อข้างบน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ถ้าอุตสาหกรรมเพิ่มผลผลิตเท่ากับ 1 บาท ผลกระทบทั้งหมดต่อภาคเกษตรคือ จะต้องเพิ่มผลผลิตเท่ากับ .373 บาท ผลกระทบทั้งหมดเป็นผลรวมของ

1. ผลกระทบทางตรง การเพิ่มในรอบแรกที่แสดงในตารางสัมประสิทธิ์ทางตรง
2. ผลกระทบทางอ้อม ผลกระทบระหว่างภาคการผลิตเมื่อกิจกรรมการผลิตในท้องถิ่นซื้อจากกิจกรรมอื่น
3. ผลกระทบแบบกระตุ้น (Induced effects) ผลผลิตที่เพิ่มขึ้นจากการใช้จ่ายของครัวเรือน และผลกระทบทางอ้อมจากการใช้จ่ายซ้ำของครัวเรือน

กิจกรรมที่กำหนดภายในและภายนอก (Endogenous and Exogenous Activity)

การนำการวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต-ผลผลิตไปใช้จำนวนมาก ต้องการให้แยกความแตกต่างระหว่างกิจกรรมที่เกิดภายในออกจากกิจกรรมที่เกิดภายนอก กิจกรรมที่เกิดภายนอกถูกกำหนดโดยพลังภายนอกภูมิภาค การส่งออกของแต่ละภาคในระบบเศรษฐกิจปกติแล้วมักเป็นส่วนประกอบที่เกิดภายนอก ซึ่งในแบบจำลองขนาดเล็กของเรา การส่งออกเป็นสิ่งที่เกิดภายนอกรายการเดียว

กิจกรรมที่เกิดภายใน ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมที่เกิดภายนอก ผลก็คือ เมื่อรู้ถึงความต้องการด้านการส่งออก ก็สามารถกำหนดมูลค่าของผลผลิตที่ต้องการจากกิจกรรมภายในได้ ที่จริงแล้ว ตารางสัมประสิทธิ์ทางตรงอาจมองว่าเป็นระบบหนึ่งของสมการก็ได้ ผลผลิตรวมของแต่ละภาคเศรษฐกิจจะเท่ากับอุปสงค์การส่งออกจากภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ ในท้องถิ่น บวกด้วย อุปสงค์สำหรับปัจจัยการผลิตชั้นกลาง ดังนั้นผลผลิตของภาคเกษตรอาจแสดงได้ดังนี้

$$A = .113 A + .125 M + .078 S + .408 H + Ax$$

โดย A = ผลผลิตรวมของภาคเกษตร

M = ผลผลิตรวมของภาคอุตสาหกรรม

S = ผลผลิตรวมของภาคบริการ

H = รายได้ของครัวเรือน และ

Ax = การส่งออกของภาคเกษตร

สมการอาจตีความได้ว่า ผลผลิตของภาคเกษตรถูกกำหนดโดย จำนวนที่ภาคเกษตรขายให้กับตนเอง ธุรกิจอุตสาหกรรมในท้องถิ่น ธุรกิจบริการในท้องถิ่น ครัวเรือนในท้องถิ่น และธุรกิจและบุคคลภายนอกภูมิภาค ยอดขายให้กับภาคเศรษฐกิจในท้องถิ่นขึ้นอยู่กับขอบเขตของผลผลิตของภาคเศรษฐกิจในท้องถิ่น

สมการแบบเดียวกันอาจเขียนให้กับภาคอื่น ๆ โดย Mx, Sx, และ Hx หมายถึงการส่งออกของภาคอุตสาหกรรม บริการ และครัวเรือน ตามลำดับ ระบบสมการของปัจจัยการผลิต-ผลผลิตจะเป็น

$$\begin{aligned} A &= .113 A + .125 M + .078 S + .408 H + Ax \\ M &= .019 A + .053 M + .156 S + .245 H + Mx \\ (14) \quad S &= .189 A + .286 M + .208 S + .286 H + Sx \quad \text{และ} \\ H &= .415 A + .107 M + .259 S + .012 H + Hx \end{aligned}$$

เนื่องจากการส่งออกถูกกำหนดโดยพลังภายนอกภูมิภาค จึงอาจถือว่ากำหนดมาให้กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เราทราบมูลค่าของการส่งออกแล้ว ดังนั้นระบบสมการสี่สมการนี้มีตัวไม่ทราบค่าอยู่สี่ตัว เราจึงสามารถหาค่าของตัวไม่ทราบค่าได้ จากการคำนวณเราจะได้กลุ่มของค่าตัวทวีของแต่ละภาคได้ อย่างไรก็ตาม การคำนวณปัจจัยการผลิต-ผลผลิตจริง ๆ คงต้องใช้เครื่องมือที่รวดเร็ว เช่น คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง ประกอบเข้ากับเทคนิคของ matrix algebra

การปฏิบัติต่อภาคครัวเรือน (The Treatment of Household) การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต-ผลผลิตที่ผ่านมา เราถือว่าภาคครัวเรือนเป็นแค่ภาคการผลิตหนึ่ง ๆ เท่านั้น มูลค่าของรายได้ของครัวเรือนขึ้นอยู่กับ จำนวนของแรงงานและปัจจัยการผลิตขั้นต้นอื่น ๆ ที่ขายให้กับภาคเศรษฐกิจภายในอื่น ๆ บวกกับที่ขายให้กับธุรกิจและบุคคลภายนอกภูมิภาค ค่าตอบแทนที่ได้จะรวมกันเป็นรายได้ของครัวเรือน และถูกสมมุติให้ครัวเรือนใช้จ่ายรายได้ของตนในสัดส่วนที่คงที่สำหรับการบริโภคในท้องถิ่นและนำเข้า ตัวอย่างเช่น แต่ละบาทที่เพิ่มขึ้นในรายได้ของครัวเรือน .2442 บาทจะถูกใช้เพื่อซื้อจากอุตสาหกรรมในท้องถิ่น เป็นต้น

เราควรที่จะรวมเอาภาคครัวเรือนว่าถูกกำหนดภายในหรือไม่ ในการคำนวณตารางที่ 7-4 การบริโภคของครัวเรือนได้รับการพิจารณาว่า ถูกกำหนดโดยจำนวนของการใช้จ่ายภายใน

ระบบ ดังนั้น การใช้จ่ายของครัวเรือนจึงเป็นสิ่งที่กำหนดภายใน การปฏิบัติแบบนี้สอดคล้องกับ ทฤษฎีการเจริญเติบโตแบบฐานการส่งออก ที่อ้างว่าทุก ๆ กิจกรรมทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น ได้รับการสนับสนุนโดยการส่งออก อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต-ผลผลิตบางอัน ปฏิบัติกับการบริโภคของครัวเรือนในฐานะที่เป็นอิสระกับระดับของการส่งออก กล่าวคือ การบริโภคบางอย่างอาจเกิดขึ้นแม้ว่าครัวเรือนจะไม่มีรายได้เลย โดยใช้เงินจากการออมในอดีต ดังนั้น ในบางระดับต้องถือว่าการบริโภคของครัวเรือนถูกกำหนดจากภายนอก

เมื่อการบริโภคของครัวเรือนถูกถือว่าเป็นอิสระจากระดับของการส่งออก ขนาดของตัว ทวีจะเล็กกว่าเมื่อการบริโภคของครัวเรือนถูกพิจารณาว่าได้รับการกระตุ้นโดยระดับของการ ส่งออก เมื่อการบริโภคถูกกระตุ้นโดยการส่งออก การเพิ่มขึ้นหนึ่ง ๆ ในการส่งออกไม่เพียงแต่ กระตุ้นการค้าทางอุตสาหกรรม แต่กระตุ้นการบริโภคในท้องถิ่นด้วย ดังนั้น ค่าตัวทวีจะมากขึ้น ถ้าการบริโภคของครัวเรือนถูกพิจารณาว่าขึ้นอยู่กับส่งออก

รัฐบาลกับการลงทุน (Government and Investment) การใช้จ่ายของรัฐบาลและการลงทุน เป็นแหล่งการใช้จ่ายอื่นที่มีรวมอยู่ในตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตที่ละเอียด ในความเป็นจริง ส่วนหนึ่งของการใช้จ่ายแบบนี้ถูกกำหนดภายใน และบางส่วนถูกกำหนดภายนอก ยิ่งช่วงเวลาที่ พิจารณาสั้นเท่าใด ก็ยิ่งเป็นไปได้ที่การใช้จ่ายแบบนี้จะเป็นอิสระกับลักษณะอื่น ๆ ของระบบ เศรษฐกิจในท้องถิ่นมากขึ้นเท่านั้น ในระยะยาว การใช้จ่ายของรัฐบาลอาจจะเพิ่มขึ้นถ้าการ ส่งออกเพิ่มขึ้น เพราะอุปสงค์ที่มากขึ้นในโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะอื่น ๆ แต่การ เพิ่มขึ้นในการใช้จ่ายของรัฐบาลจะไม่ใช่สัดส่วนผูกกับขนาดของการขยายตัวของภาคการ ส่งออก ในทำนองเดียวกัน การลงทุนบางส่วนอาจกำหนดโดยพลังภายนอก และบางส่วนเกิด จากอุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นของทุน ซึ่งอาจส่งผลต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตามในทาง ปฏิบัติ รัฐบาลและการลงทุนมักถูกปฏิบัติในฐานะของแหล่งการใช้จ่ายที่ถูกกำหนดภายนอก

การใช้ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตสำหรับวิเคราะห์การเจริญเติบโต (Uses of Input-Output Tables for Growth Analysis)

ทั้งตารางสัมประสิทธิ์ทางตรง (ตารางที่ 7-3) และตารางสัมประสิทธิ์ทางตรงและ ทางอ้อม (ตารางที่ 7-4) มีทางใช้มากมายในการวิเคราะห์การเจริญเติบโตและนโยบายพัฒนา เศรษฐกิจ ในตอนนี้เราจะแสดงว่า จะใช้ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตอย่างไรในการ (1)

ประเมินโครงสร้างทางเศรษฐกิจของท้องถิ่น (2) ทำนายการนำเข้า (3) ให้ข้อมูลกับการตัดสินใจเลือกที่ตั้งและเป้าหมายทางอุตสาหกรรม (4) ทำนายและกำหนดผลกระทบทางเศรษฐกิจ และ (5) กระตุ้นการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

การประเมินโครงสร้างภูมิภาค (Assessing Regional Structure) การเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ทางตรงและทางอ้อมของภูมิภาคหนึ่งกับของภูมิภาคอื่น สามารถให้มุมมองที่เป็นประโยชน์ในโครงสร้างภายในของภูมิภาค ภูมิภาคที่ด้อยพัฒนามักมีการเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมภายในน้อย เนื่องจากขาดโครงสร้างการรวมตัวทางเศรษฐกิจ การขาดแคลนการเชื่อมโยงภายในอาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา เพราะถ้าธุรกิจหนึ่งเพิ่มผลผลิตขึ้น ประโยชน์ที่จะส่งต่อโดยผ่านส่วนที่เหลือของระบบเศรษฐกิจจะน้อยมาก ค่าตัวทวีในท้องถิ่นต่ำ ในทำนองเดียวกัน ภูมิภาคเล็กมักมีการเชื่อมโยงภายในน้อยกว่าภูมิภาคขนาดใหญ่ เนื่องจากภูมิภาคเล็กมักจะนำเข้าปัจจัยการผลิตที่ต้องการ

สมมุติให้ภูมิภาค A และ B มีขนาดเท่า ๆ กัน ผลิตผลผลิตที่คล้ายกัน และใช้เทคนิคการผลิตแบบเดียวกัน ดังนั้นความต้องการปัจจัยการผลิตของทั้งสองภูมิภาคจะเหมือนกัน อย่างไรก็ตาม สมมุติให้ภูมิภาค A มีการรวมตัวภายในดี และภูมิภาค B มีการเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมน้อย ทั้งสองภูมิภาคจะมีช่องว่างระหว่างกันอย่างมาก โดยในภูมิภาค B ปัจจัยการผลิตชั้นกลางจะต้องนำเข้ามาจากภายนอกเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่เมื่ออุตสาหกรรมหนึ่ง ๑ ขยายตัว จะมีผลกระทบอย่างมากต่ออุตสาหกรรมอื่น ๆ ในภูมิภาค A เนื่องจากมีการเชื่อมโยงกันที่เข้มแข็ง

การทำนายการนำเข้า (Estimating Imports) มีประโยชน์ประการที่จะเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิต-ผลผลิตในท้องถิ่น กับ สัมประสิทธิ์ของประเทศ เพื่อประมาณค่าการนำเข้า สมมุติว่าในระดับประเทศ ภาคเครื่องจักรกลทางอิเล็กทรอนิกส์ขาย .10 บาทให้กับภาครถยนต์จากทุก ๆ บาทของผลผลิตในภาครถยนต์ ยิ่งไปกว่านั้น สมมุติให้สัมประสิทธิ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับการซื้อในท้องถิ่นเท่ากับ .04 บาท นอกจากนี้ก็มีข้อสมมุติว่า (1) ระบบเศรษฐกิจของประเทศเป็นระบบปิด จึงไม่มีการค้าระหว่างประเทศ (2) เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตในท้องถิ่นเป็นแบบเดียวกับที่ใช้ในระดับประเทศ ความแตกต่างในสัมประสิทธิ์จะมีความหมายว่า สำหรับทุก ๆ บาทของผลผลิตของภาครถยนต์ในท้องถิ่นนั้น เครื่องจักรกลทางอิเล็กทรอนิกส์มูลค่า .06 บาทจะต้องนำเข้า ถ้าภาครถยนต์มีขนาดใหญ่ มูลค่าการนำเข้าอุปกรณ์

อิเล็กทรอนิกส์นี้จะสูงอย่างมาก มูลค่ารวมของการนำเข้าดังกล่าวอาจคำนวณได้โดย คูณ .06 ด้วย มูลค่าของผลผลิตรถยนต์ ผลที่ตามมาคือ นักวางแผนพัฒนาอาจต้องการที่จะตัดสินใจว่า มีศักยภาพสำหรับการเจริญเติบโตในภาคเครื่องจักรกลทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของการทดแทนการนำเข้าผ่านทาง การขายให้กับกิจการรถยนต์ที่มีอยู่ แน่นอนว่ามี ความต้องการด้านที่ตั้งอื่น ๆ อยู่ นอกเหนือจากการมีอยู่ของผู้ซื้อ ที่ชุมชนจะต้องสร้างให้ผู้ผลิต เครื่องจักรกลทางอิเล็กทรอนิกส์พอใจจนสามารถดึงดูดให้เข้ามาได้ แต่อย่างไรก็ตาม มุมมองทาง โครงสร้าง ที่ได้จากการเปรียบเทียบตารางสัมประสิทธิ์ทางตรงระหว่างประเทศ กับ ท้องถิ่นนี้ ก็ มีประโยชน์ในการเป็นจุดเริ่มของการวิเคราะห์

การให้ข้อมูลกับการตัดสินใจเลือกที่ตั้งและการกำหนดเป้าหมาย (Informing Locational and Targeting Decisions) การระบุถึงการค้า โดย การเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ของ ประเทศ กับ ของภูมิภาค สามารถช่วยในการตัดสินใจเลือกที่ตั้งด้วย หน่วยธุรกิจหนึ่ง ๆ อาจ ต้องการที่จะตั้งอยู่ใกล้ลูกค้าที่มีศักยภาพ หน่วยธุรกิจที่ตั้งใกล้ลูกค้าอาจสามารถขายตัดราคา คู่แข่งได้ เนื่องจากต้นทุนค่าขนส่งที่ต่ำกว่า ให้บริการได้ดีกว่า หรือสร้างความสัมพันธ์เพื่อเพิ่ม การขายในอนาคต ดังนั้นบางหน่วยธุรกิจจึงเลือกที่จะตั้งอยู่ในสถานที่ที่มีการนำเข้าผลผลิตของ ตนอยู่สูง

นักวางแผนเมืองและภูมิภาค อาจใช้การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต-ผลผลิต เพื่อช่วย กำหนดเป้าหมายประเภทของอุตสาหกรรมที่ต้องการดึงดูดให้เข้ามาอยู่ นักพัฒนาอาจต้องการ ดึงอุตสาหกรรมที่จะช่วยเสริมความเข้มแข็งของการเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรม เพื่อที่จะสร้าง การรวมตัวกันอย่างสำคัญในกลุ่มอุตสาหกรรมเฉพาะหนึ่ง ๆ ตัวอย่างเช่น โรงงานแปรรูป อาหารอาจถูกดึงดูดให้เข้าไปในบริเวณที่ปลูกพืชผลทางการเกษตรหนึ่ง ๆ กุศลบายนี้อาจ เกี่ยวกับการพยายามดึงดูดผู้ซื้อผลผลิตที่ผลิตอยู่แล้วในภูมิภาค หรือผู้ขายผลผลิตที่ อุตสาหกรรมอื่น ๆ ต้องการซื้อ กุศลบายการพัฒนาอื่นอาจเป็นการกำหนดเป้าหมายที่ อุตสาหกรรมที่มีการเพิ่มมูลค่าเพิ่มสูง ซึ่งก็คือ กิจกรรมที่ซื้อส่วนใหญ่ของปัจจัยการผลิตโดยตรง จากภาคครัวเรือน

นักพัฒนาเศรษฐกิจอาจเชื่ออย่างสมเหตุสมผลว่า การสนับสนุนทางการเงินในท้องถิ่นจะ ตัดสินใจได้ง่ายขึ้น ถ้ากระแสของผลประโยชน์ไหลไปสู่ส่วนใหญ่ของระบบเศรษฐกิจ ช่วยให้เกิด การรวมตัวของสิ่งที่ต้องการ หรือต้องการปัจจัยจำนวนมากจากภาคครัวเรือน ซึ่งจะส่งผล

ให้เกิดรายได้กับครัวเรือน เนื่องจากตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตแสดงถึง การที่แต่ละภาคเศรษฐกิจจะกระทบภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ ทุก ๆ ภาคและครัวเรือนอย่างไร จึงเป็นประโยชน์อย่างมากในการกำหนดเป้าหมายทางอุตสาหกรรม

ชี้้นำการศึกษาผลกระทบ (Conducting Impact Studies) ตัวทวิอาจถูกใช้เพื่อทำนายและวิเคราะห์ผลกระทบ การทำนายปัจจัยการผลิต-ผลผลิตมักต้องมีการประมาณค่าของอุปสงค์ขั้นสุดท้าย (ระดับการส่งออก) ของแต่ละภาคเศรษฐกิจก่อน เนื่องจากอุปสงค์ขั้นสุดท้ายถูกกำหนดภายนอก ดังนั้น การประมาณค่าอุปสงค์ขั้นสุดท้ายจึงต้องมาจากภายนอกแบบจำลองปัจจัยการผลิต-ผลผลิต ส่วนภาคเศรษฐกิจที่กำหนดภายในนั้น ต้องเปรียบเทียบกับกลุ่มของอุปสงค์ขั้นสุดท้าย และผลผลิตของแต่ละอุตสาหกรรม เช่นเดียวกับการติดต่อซื้อขายกับทุก ๆ อุตสาหกรรมอื่นก่อน จึงจะสามารถคำนวณออกมาได้ ในสมการ 14 ถึง 17 เมื่อกำหนดการส่งออกมาให้ เราจะสามารถคำนวณผลผลิตรวมของแต่ละภาคเศรษฐกิจได้ เมื่อรู้ถึงผลผลิตรวมของแต่ละภาค ก็สามารถหามูลค่าของการติดต่อซื้อขายระหว่างอุตสาหกรรมได้ สิ่งที่สำคัญคือ ตารางใหม่ของการติดต่อซื้อขายสามารถสร้างขึ้นมาเพื่อแสดงระดับการส่งออกแต่ละระดับ

การศึกษาผลกระทบเหมือน ๆ กับการศึกษาอื่น ๆ นอกจากว่า ผลกระทบเป็นเหตุการณ์พิเศษ แทนที่จะเป็นการเปลี่ยนแปลงทั่ว ๆ ไปในอุปสงค์ของการส่งออก ตัวอย่างเช่นผลกระทบของการปิดมหาวิทยาลัยหนึ่ง ๆ อาจกระตุ้นให้มีการวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต-ผลผลิตในกรณีนี้อุปสงค์ภายนอกสำหรับการศึกษาจะลดลงเท่ากับจำนวนของทุนภายนอกที่มหาวิทยาลัยเคยได้รับ (เงินอุดหนุนจากรัฐบวกกับค่าเล่าเรียนของนักศึกษานอกภูมิภาค) การลดลงทางตรง ทางอ้อม และที่ถูกกระตุ้นในผลผลิตที่เกิดจากการปิดมหาวิทยาลัยจะก่อให้เกิดผลกระทบ เป็นไปได้อย่างมากที่ทุก ๆ ภาคเศรษฐกิจในแบบจำลองปัจจัยการผลิต-ผลผลิตจะถูกกระทบ แม้ว่าบางภาคเศรษฐกิจจะถูกกระทบมากกว่าภาคเศรษฐกิจอื่น

กระตุ้นการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (Stimulating Technological Change) การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต-ผลผลิต อาจใช้เพื่อกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้เหมือนกัน สมมุติว่า การสัมมนาทางวิชาการของวิศวกรที่เชี่ยวชาญรายงานว่า เทคโนโลยีใหม่สามารถลดการที่อุตสาหกรรมต้องพึ่งพาภาคเกษตรลงได้ 10 เปอร์เซ็นต์ ในเชิงเศรษฐกิจผลกระทบอาจหมายถึง สำหรับผลผลิตทางอุตสาหกรรมทุก ๆ บาท หน่วยผลิตทางอุตสาหกรรมจะซื้อจากภาคเกษตรน้อยลง 10 เปอร์เซ็นต์ แต่ถ้ามีการซื้อจากภาคเกษตรลดลง

ยอดขายของภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ ให้กับภาคอุตสาหกรรมจะต้องสูงขึ้นทดแทน เพราะมูลค่าของผลผลิตจะต้องเท่ากับมูลค่าของปัจจัยการผลิต ซึ่งอาจจะเป็นภาคครัวเรือนที่ได้รับกำไรสูงขึ้น หรืออาจเป็นภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ ทุก ๆ ภาคได้รับผลกระทบนี้เท่า ๆ กัน ไม่ว่าจะออกมาอย่างไร เราก็สามารถสร้างตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตอันใหม่ ที่เป็นผลของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีนี้ได้

ข้อได้เปรียบและข้อจำกัด (Advantages and Limitations)

ข้อได้เปรียบที่เห็นชัดและสำคัญที่สุดประการหนึ่งของการวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต-ผลผลิตคือ ทฤษฎีฐานการส่งออกสามารถใช้อธิบายผลกระทบต่อภาคระหว่างอุตสาหกรรมได้อย่างละเอียด เช่น ผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของการส่งออกในอุตสาหกรรมสามารถแสดงให้เห็นว่ามีความแตกต่างกันไปในแต่ละภาคเศรษฐกิจ เนื่องจากตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตจะแสดงว่า กิจกรรมใดจะขยายตัวมากที่สุด เพื่อสนับสนุนการเพิ่มขึ้นหนึ่ง ๆ ในการส่งออกของภาคเศรษฐกิจหนึ่ง ๆ มันอาจจะเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์อย่างมากสำหรับนักวางแผนเมือง ถ้าตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตมีความละเอียดพอที่จะครอบคลุมถึงประเภทของบริการสาธารณะ นักวางแผนอาจตัดสินใจได้ว่า บริการสาธารณะใดที่ต้องการ ถ้าภาคเศรษฐกิจใดภาคหนึ่งเพิ่มการส่งออก

ไม่เพียงแต่จะสามารถแสดงผลกระทบที่แตกต่างกันเท่านั้น แต่ยังสามารถชี้ได้ว่าค่าตัวทวีในท้องถิ่นตัวใดมีค่าสูงสุด ดังนั้น การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต-ผลผลิตจะช่วยให้ชุมชนสามารถตัดสินใจว่า ควรจะส่งเสริมอุตสาหกรรมประเภทใด เพื่อที่จะทำให้ผลประโยชน์รวมทางเศรษฐกิจสูงสุด ถ้าชุมชนต้องการส่งเสริมการส่งออก ก็ควรเน้นความสนใจไปที่ภาคที่มีผลกระทบระหว่างอุตสาหกรรมมากเป็นพิเศษ

ความยากลำบากที่สุดของการวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต-ผลผลิตคือ ต้นทุนในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเฉพาะสำหรับภูมิภาคขนาดใหญ่ การสำรวจเป็นสิ่งจำเป็นต่อการกำหนดอย่างแม่นยำถึงกระแสการค้ำระหว่างอุตสาหกรรม แต่การสำรวจเสียค่าใช้จ่ายสูง ทางออกในเรื่องนี้มีอยู่หลายทาง เช่น นักวิจัยบางคนใช้แนวทางการเก็บข้อมูลแบบหาข้อมูลเฉพาะด้านการขาย โดยถามธุรกิจในท้องถิ่นว่า ขายให้กับลูกค้าคนใดโดยไม่สนใจว่าซื้อปัจจัยการผลิตจากใคร ผลก็คือ ตารางการติดต่อซื้อขายจะมีข้อมูลเฉพาะในแต่ละแถวเท่านั้น ไม่มีข้อมูลในแต่ละคอลัมน์ หรืออาจสุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่งเพื่อเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด ซึ่งก็ยังเป็นตัว

ประมาณค่าเท่านั้น ความถูกต้องแม่นยำอย่างแท้จริงไม่สามารถหาได้ เนื่องจากมีการปิดบังข้อมูล การโกหก การฝึกอบรมผู้สำรวจได้ไม่ดีพอ แบบสอบถามบกพร่อง ความผิดพลาดของเครื่องมือ ช่วงเวลาที่ไม่สอดคล้องกัน ฯลฯ¹⁷ แนวทางอีกแบบหนึ่งคือ สร้างตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตของท้องถิ่นโดยการปรับปรุงสัมประสิทธิ์ทางตรงจากตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตของประเทศ ภายใต้ข้อสมมุติว่า ธุรกิจในพื้นที่ใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนเดียวกับที่ระบุในตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตของประเทศ

ข้อผิดพลาดที่สำคัญสองประการของการวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต-ผลผลิตคือ (1) การสมมุติให้การผลิตใช้เทคโนโลยีที่มีสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตคงที่ และ (2) สมมุติให้มีอุปทานส่วนเกินในตลาดปัจจัยการผลิตทุก ๆ ตลาด เนื่องจากการไม่มีข้อจำกัดทางด้านอุปทานในตลาดปัจจัยการผลิต การเพิ่มขึ้นของอุปสงค์จะได้รับการตอบสนองโดยปราศจากแรงกดดันให้มีการเพิ่มขึ้นของราคาแต่อย่างใด ทั้งสองประการข้างต้นไม่อาจเกิดขึ้นได้จริง

แนวทางการปรับปรุงแบบจำลองปัจจัยการผลิต-ผลผลิตได้รับการพัฒนาขึ้นโดยนักวิจัยที่ The Fraser of Allander Institute, Strathclyde University¹⁸ โดยการพิจารณาข้อจำกัดด้านอุปทานในตัวแบบของภูมิภาค ขณะเดียวกันก็ผ่อนคลายข้อสมมุติของเทคโนโลยีที่มีสัมประสิทธิ์คงที่ด้วย การพิจารณาถึงข้อจำกัดด้านอุปทานหมายถึงว่า ความต้องการส่วนเกินใด ๆ ต่อปัจจัยการผลิตหนึ่ง ๆ หรือต่อผลผลิตของภาคเศรษฐกิจหนึ่งใด จะมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในราคาของปัจจัย เช่น การเพิ่มอุปสงค์ในแรงงานจะทำให้ค่าจ้างเพิ่มขึ้น (เปรียบเทียบกับราคาของทุน) ดังนั้นจึงมีการปรับตัวของราคา เช่นเดียวกับการปรับตัวของปริมาณการใช้

การยกเลิกข้อสมมุติของเทคโนโลยีที่มีสัมประสิทธิ์คงที่หมายความว่า ปัจจัยสามารถใช้ได้ในส่วนที่แตกต่างกัน สัดส่วนที่จะใช้จริงจะขึ้นอยู่กับราคาโดยเปรียบเทียบของปัจจัย (ค่าจ้างเปรียบเทียบกับต้นทุนของทุน) สิ่งสำคัญที่เกิดขึ้นคือ ราคาของปัจจัยไม่ได้ถูกกำหนดภายนอกอีกต่อไป แต่จะถูกกำหนดภายในภูมิภาคเองตามความต้องการที่เกิดขึ้นจริง¹⁹ ผลจาก

17 R. C. Jensen, "The concept of accuracy in regional input-output models," *International Regional Science Review* (1980) : 140

18 Armstrong and Taylor, *Regional Economics & Policy*, 2nd ed. , p. 54

19 ดูรายละเอียดใน F. J. Harrigan, P. McGregor, N. Dourmashkin, K. Swales, and Y. P. Yin, "The sensitivity of output multipliers to alternative technology and factor market assumptions: a compatible general equilibrium analysis," *Discussion Paper 90/4*, Fraser of Allander Institute, University of Strathclyde, 1990

การยกเลิกข้อสมมุติทั้งสอง ได้ข้อสรุปตามที่คาดไว้ล่วงหน้าคือ ผลกระทบที่คาดการณ์ได้ของการเพิ่มขึ้นจากภายนอกในอุปสงค์ต่อผลผลิตของภูมิภาค และต่อการจ้างงาน ต่ำลง เมื่อข้อสมมุติเกี่ยวกับเทคโนโลยีและตลาดปัจจัยการผลิต สอดคล้องกับความเป็นจริงมากกว่าแบบจำลองดั้งเดิม

การวิเคราะห์การเปลี่ยนโอนและสัดส่วน (SHIFT-AND-SHARE ANALYSIS)

การวิเคราะห์การเปลี่ยนโอนและสัดส่วน ให้มุมมองย้อนหลังถึงสาเหตุของการเจริญเติบโต โดยเป็นเทคนิคที่พิจารณาการจ้างงานของภูมิภาค ด้วยการแบ่งการเจริญเติบโตของบริเวณหนึ่ง ๆ เป็นส่วนประกอบสามส่วน ส่วนประกอบแรกคือ การเจริญเติบโตของบริเวณหนึ่งอาจเป็นผลมาจากการเจริญเติบโตของประเทศ การเจริญเติบโตในอัตราเฉลี่ยของประเทศถูกถือว่าเป็นส่วนหนึ่งในการเจริญเติบโตของประเทศ ซึ่งก็คือ ท้องถิ่นนั้น ๆ รักษาสัดส่วนของตนในการจ้างงานของประเทศโดยรวม [สัดส่วน (share) ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนโอนและสัดส่วน] ส่วนประกอบที่สองคือ บริเวณหนึ่ง ๆ อาจเจริญเติบโตเร็วกว่า (หรือช้ากว่า) เฉลี่ยของประเทศ ถ้าบริเวณดังกล่าวมีระดับการจ้างงานที่ไม่เป็นสัดส่วนเดียวกับของประเทศในอุตสาหกรรมที่เจริญเติบโตเร็วกว่า (หรือช้ากว่า) อุตสาหกรรมอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น กิจการด้านการเงินเป็นกิจการที่เจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในทศวรรษที่ผ่านมา ดังนั้นเราอาจคาดหมายได้ว่า บริเวณใดก็ตามที่มีการจ้างงานขนาดใหญ่อยู่ในกิจการด้านการเงิน บริเวณนั้นก็หน้าที่จะเจริญเติบโตเร็วกว่าเฉลี่ยของประเทศ การเจริญเติบโตที่แตกต่างจากเฉลี่ยของประเทศ เนื่องจากส่วนผสมของการจ้างงานในตอนแรกเริ่มของบริเวณหนึ่ง ๆ นั้น เรากำหนดอยู่ในรูปของ *ส่วนผสม* (mix component) ส่วนประกอบที่สามคือ บริเวณหนึ่ง ๆ อาจมีความได้เปรียบ (หรือความเสียเปรียบ) ในด้านการแข่งขันเมื่อเปรียบเทียบกับบริเวณอื่น เนื่องจากสภาพแวดล้อมส่งเสริม (หรือเป็นอุปสรรค) ต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมเฉพาะอย่าง ความแตกต่างในการเจริญเติบโตที่มาจากธรรมชาติของสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นนั้น ไม่สามารถอธิบายด้วยโครงสร้างทางอุตสาหกรรมของภูมิภาคได้ เราเรียกว่า *ส่วนประกอบด้านการแข่งขัน* (competitive component) ส่วนผสมและส่วนประกอบด้านการแข่งขัน มีส่วนร่วมกันต่อ

การเจริญเติบโตของภูมิภาคที่ต่างไปจากระดับประเทศ ส่วนผสมและส่วนประกอบด้านการแข่งขันรวมอยู่ใน การเปลี่ยนโอน (shift)

ลักษณะที่สำคัญหนึ่งของการวิเคราะห์การเปลี่ยนโอนและสัดส่วนคือ ส่วนประกอบการเจริญเติบโตของภาคเศรษฐกิจเฉพาะหนึ่ง ๆ สามารถนำเข้ามาเพิ่มเพื่อให้รายละเอียดต่อการเจริญเติบโตโดยรวมได้ ดังนั้น ส่วนประกอบด้านการแข่งขัน (หรือส่วนผสม) ของแต่ละภาคเศรษฐกิจอาจถูกรวมเข้ามา เพื่อกำหนดส่วนประกอบรวมด้านการแข่งขัน (หรือส่วนผสม) ได้

ตารางที่ 7-5 การวิเคราะห์การเปลี่ยนโอนและสัดส่วนสำหรับระบบเศรษฐกิจในท้องถิ่นหนึ่ง ๆ

(1) ข้อมูล				
	เมืองสุดสบาย		ประเทศ (ล้านบาท)	
ภาคเศรษฐกิจ	2530	2540	2530	2540
เกษตร	50	100	7	10.5
อุตสาหกรรม	125	175	4	5.6
บริการ	200	200	3	2.5
ผลรวม	375	475	14	18.6
(2) ผลของการเปลี่ยนโอนและสัดส่วน				
	ส่วนประกอบ			
		การเปลี่ยนโอน		
ภาคเศรษฐกิจ	สัดส่วน	ส่วนผสม	ด้านการแข่งขัน	
เกษตร	16	9	25	
อุตสาหกรรม	41	9	0	
บริการ	65	-99	34	
ผลรวม	122*	-81	59	
การเปลี่ยนแปลงที่แท้จริง = 100				
*ถ้าส่วนประกอบด้านสัดส่วนคำนวณโดยการคูณระดับการจ้างงานปี 2530 ด้วยอัตรา				
การเจริญเติบโตของประเทศแล้ว				
ส่วนประกอบด้านสัดส่วนควรเท่ากับ 123 ตำแหน่งงาน ความแตกต่างมาจากการบิด				
เศษ				

การนำไปใช้งาน (An Application)

เพื่อแสดงเป็นตัวอย่าง ขอให้ดูตารางที่ 7-5 โดยสมมติให้ เมืองสุดสบายมีการจ้างงานรวมเพิ่มขึ้น 100 คนในรอบ 10 ปี ถ้าเมืองสุดสบายเจริญเติบโตเท่ากับเฉลี่ยของประเทศแล้วควรมีการจ้างงานเพิ่ม 122 คน โดยเป็นการเพิ่ม 16, 41, 65 คนในภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการตามลำดับ ดังนั้นจึงมีการหายไปของงาน 22 ตำแหน่งในสัดส่วนของเมืองสุดสบายเมื่อเทียบกับประเทศ การเปลี่ยนโอนติดลบของงาน 22 ตำแหน่งอาจเป็นผลมาจากส่วนผสมที่เป็นลบ ถ้าเมืองสุดสบายมีฐานทางอุตสาหกรรมเป็นสัดส่วนเดียวกับที่อื่น ๆ ของประเทศ ส่วนผสมควรมีค่าเท่ากับศูนย์ ในตัวอย่างของเรา เกษตรและอุตสาหกรรมเจริญเติบโตเร็วกว่าเฉลี่ยของประเทศ และเมืองสุดสบายมีการจ้างงานมากกว่าในกิจกรรมแบบนี้ จึงมีส่วนผสมที่เป็นบวกในภาคเศรษฐกิจนี้ อย่างไรก็ตาม ภาคบริการเป็นกิจกรรมที่เจริญเติบโตช้าในระดับประเทศ ขณะที่เมืองสุดสabayมีการกระจุกตัวของการทำงานในกิจกรรมที่เจริญเติบโตช้าแบบนี้อยู่ ดังนั้น ส่วนผสมสำหรับภาคบริการจึงเท่ากับ -99 และส่วนผสมรวมสำหรับเมืองสุดสabayจึงเท่ากับ -81 ตำแหน่งงาน

การเปลี่ยนโอนที่เกิดขึ้นจริงเท่ากับ 22 ตำแหน่งงาน (เมืองสุดสabayมีงานน้อยกว่าที่คาดหมายจากสัดส่วนของประเทศ 22 ตำแหน่ง) ส่วนผสมโดยตัวของมันเองควรจะให้ผลลัพธ์เท่ากับการเปลี่ยนโอน -81 ตำแหน่งงาน แต่เมืองสุดสabayมีสภาพแวดล้อมที่ดีสำหรับเกษตรและบริการ ทั้งสองกิจกรรมเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในเมืองสุดสabayมากกว่าระดับประเทศ ดังนั้นภูมิภาคจึงมีส่วนประกอบด้านการแข่งขันเท่ากับ 59 ผลของการเปลี่ยนแปลงในการจ้างงานที่เกิดขึ้นจริงเท่ากับ ผลรวมของสัดส่วน (122) ส่วนผสม (-81) และส่วนประกอบด้านการแข่งขัน (59)

ส่วนประกอบด้านการแข่งขันที่เป็นบวกในเกษตรและบริการ อาจชี้ให้เห็นถึงศักยภาพของการเจริญเติบโตในอนาคต ตัวอย่างเช่น นักพัฒนาอาจพยายามระบุเจาะจงลงไปว่า ทำไมธุรกิจบริการในท้องถิ่นจึงคงระดับการจ้างงานของตนไว้ ในขณะที่การจ้างงานบริการระดับประเทศลดลง ถ้าสามารถระบุลักษณะที่เกื้อหนุนของสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นนี้ได้ ก็อาจช่วยทำตลาดให้กับชุมชนโดยดึงดูดธุรกิจบริการอื่นที่อาจตัดสินใจมาตั้งอยู่ในบริเวณดังกล่าว การวิเคราะห์การเปลี่ยนโอนและสัดส่วนอาจใช้เพื่อชี้จุดบกพร่องของสภาพแวดล้อมของการแข่งขันที่ต้องการการแก้ไขได้เหมือนกัน

แม้ว่า การวิเคราะห์การเปลี่ยนโอนและสัดส่วนที่กล่าวมาจะแสดงในรูปของการจ้างงาน แต่เทคนิคนี้อาจประยุกต์ใช้กับการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอื่น ๆ เช่น รายได้ การใช้จ่ายของรัฐบาล และการเปลี่ยนแปลงในประสิทธิภาพการผลิต เป็นต้น

การวิเคราะห์การเปลี่ยนโอนและสัดส่วนมีการใช้อย่างกว้างขวางโดยนักวางแผนและนักพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อช่วยในการเข้าใจพฤติกรรมทางเศรษฐกิจ ซึ่งแนวทางนี้เข้าใจและใช้งานได้ง่าย อีกทั้งข้อมูลที่ต้องใช้เพื่อทำการวิเคราะห์ก็มักมี sẵnอยู่แล้ว อย่างไรก็ตามก็ยังมีข้อวิจารณ์อยู่หลายประการ หนึ่งในบรรดานั้นคือ ส่วนประกอบมักได้รับการตีความผิด ๆ ผู้วิจารณ์บางคนกล่าวหาว่า การวิเคราะห์การเปลี่ยนโอนและสัดส่วนตั้งอยู่บนพื้นฐานว่า อุตสาหกรรมควรเจริญเติบโตตามอัตราเฉลี่ยของประเทศ ที่จริงแล้วอัตราการเจริญเติบโตของประเทศเป็นเพียงมาตรฐานที่นำมาเปรียบเทียบเท่านั้น แต่ไม่มีเหตุผลทางทฤษฎีใด ๆ ที่จะสนับสนุนให้เชื่อว่า การขยายตัวของการจ้างงานในท้องถิ่นจะต้องเท่ากับอัตราของประเทศ ข้อวิจารณ์อีกประการหนึ่งอยู่ที่ส่วนประกอบด้านการแข่งขัน แม้ว่าส่วนประกอบนี้จะมีประโยชน์ในการอธิบายว่าเกิดอะไรขึ้น แต่ความสามารถในการทำนายอนาคตของการพัฒนายังเป็นที่น่าสงสัย เพราะส่วนประกอบด้านการแข่งขันเปลี่ยนแปลงบ่อยและรวดเร็ว เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในพลังต่าง ๆ เช่น ภาษีท้องถิ่น การมีสิทธิของทรัพยากร และเทคโนโลยี เป็นต้น ดังนั้นส่วนประกอบด้านการแข่งขันของช่วงเวลาหนึ่ง จึงอาจเป็นดัชนีที่ใช้ไม่ได้สำหรับการทำนายอนาคตของภาคเศรษฐกิจนั้น ๆ ข้อจำกัดในการใช้การวิเคราะห์การเปลี่ยนโอน-สัดส่วน พอสรุปได้เป็นสามประเด็นด้วยกันคือ

1. จะต้องพิจารณาให้รอบคอบในการใช้ ตัวอย่างเช่น อุตสาหกรรมรถยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่ขยายตัวอย่างมากในทศวรรษที่ผ่านมา จากผลพวงของการเจริญเติบโตแบบพุ่งสูงของประเทศ อุตสาหกรรมดังกล่าวอาจมีการขยายตัวมากกว่าอัตราเฉลี่ยของประเทศ ดังนั้นเราก็อาจคาดได้ว่า ภูมิภาคที่มีอุตสาหกรรมรถยนต์ตั้งอยู่น่าจะมีอัตราการเจริญเติบโตมากกว่าเฉลี่ย แต่ในความเป็นจริงไม่ใช่ความต้องการรถยนต์ทุกประเภทจะขยายตัวในระดับเดียวกัน ที่ผ่านมารถยนต์ราคาแพงจะขยายตัวมากกว่ารถยนต์ขนาดเล็ก ดังนั้นในการนำเอาเทคนิคนี้ไปใช้งาน ต้องคำนึงถึงความแตกต่างภายในอุตสาหกรรมด้วย
2. การวิเคราะห์ของเทคนิคนี้พิจารณาโดยไม่คำนึงถึงสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะไม่คำนึงถึงการเชื่อมโยงกับตลาดภายในท้องถิ่น เช่น ผู้ส่งออกปัจจัยในท้องถิ่น อีกทั้งไม่ให้ความสนใจกับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการประหยัดภายนอก การประหยัดจากการรวมตัวกัน และการประหยัดจากขนาด ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว การมีอยู่หรือการขาดซึ่งการเชื่อมโยงระหว่าง

กิจกรรมและการประหยัดภายนอก มีผลอย่างมากต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในภูมิภาค

3. ส่วนประกอบที่สาม ซึ่งเป็นความได้เปรียบหรือเสียเปรียบของภูมิภาคจากธรรมชาติของภูมิภาคเองนั้น อาจเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดต่อการเปลี่ยนแปลงในการจ้างงานทั้งหมด เช่น ความชำนาญงานและประสิทธิภาพของแรงงาน แต่เทคนิคนี้ไม่ได้ให้คำอธิบายที่เพียงพอ²⁰

มุมมองที่ไม่อยู่ในดุลยภาพ (DISEQUILIBRIUM PERSPECTIVES)

แบบจำลองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจส่วนใหญ่มักถูกสร้างขึ้นในลักษณะที่ ระบบเศรษฐกิจเริ่มจากการอยู่ในดุลยภาพ ประสบกับการเปลี่ยนแปลงหนึ่ง ๆ และกลับเข้าสู่ดุลยภาพเมื่อจบการวิเคราะห์ ซึ่งก็คือแบบจำลองที่เรากล่าวมาข้างต้นทั้งหมด แต่อย่างไรก็ตาม ในขณะที่แบบจำลองแบบดุลยภาพอาจเป็นตัวแทนของกรณีปกติ มีการสังเกตพบว่า บางครั้งระบบเศรษฐกิจอาจไม่มีโครงสร้างที่นำไปสู่จุดดุลยภาพใหม่ที่มั่นคงได้อย่างรวดเร็วและเป็นอัตโนมัติ อย่างน้อยที่สุด ก็ในแง่ของรายได้ ที่การเจริญเติบโตอาจมีผลให้เจริญเติบโตต่อไปเรื่อย ๆ หรือ การถดถอยทำให้มีการถดถอยลงเรื่อย ๆ

เหตุและผลแบบสะสม (Cumulative Causation)

เหตุและผลแบบสะสมหมายถึง กระบวนการที่การเปลี่ยนแปลงในทิศทางหนึ่ง อาจเพิ่มความรุนแรงของแนวโน้มอื่น ให้มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน Myrdal เชื่อว่าการเจริญเติบโตและวิถีทางการพัฒนาแบบไม่อยู่ในดุลยภาพนี้เป็นเรื่องปรกติ ในกรณีปกติ มันไม่มีแนวโน้มที่จะเกิดความมั่นคงโดยตัวของมันเองแบบอัตโนมัติในระบบของสังคม ระบบโดยตัวเองไม่ได้เคลื่อนไปสู่ความสมดุลใด ๆ ระหว่างพลัง แต่จะเคลื่อนอย่างคงที่ ออกจากสถานการณ์ดังกล่าว ในกรณีปกติ การเปลี่ยนแปลงไม่ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่มาหักล้าง แต่จะสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงที่เคลื่อนระบบไปในทิศทางเดียวกันกับการ

20 Marion Temple, *Regional Economics*, (New York: ST. Martin' Press. Inc., 1994), pp. 36-37

เปลี่ยนแปลงในตอนแรกแต่ก็สูงขึ้น เนื่องจากเหตุและผลแบบวัฏจักรนี้ กระบวนการทางสังคมจึงมักสะสมและเพิ่มความเร็วในอัตราเร่งหนึ่ง ๆ²¹

แม้ว่า Myrdal จะกล่าวถึง กระบวนการของเหตุและผลแบบวัฏจักรโดยการพิจารณาภูมิภาคด้อยพัฒนา แต่แนวความคิดนี้ก็ประยุกต์ใช้ได้กับระบบของเมือง ชนชาติที่ช่างเลือกของผู้อพยพออกอาจทำให้เกิดการถดถอยแบบสะสม ตัวอย่างเช่น ในสภาพแวดล้อมของมหานคร นครรอบรั้วที่มีรายได้สูงมีแนวโน้มที่จะอพยพไปสู่ชานเมือง เมื่อรอบรั้วที่มีฐานะย้ายออกจากใจกลางเมือง ก็จะเหลือรอบรั้วที่มีความต้องการบริการสาธารณะสูงและความสามารถในการจ่ายภาษีต่ำเอาไว้ ผลที่ตามมาคือ ปัญหาทางด้านงบประมาณและภาวะภาษีที่หนักขึ้นของรอบรั้วร่ำรวยที่ยังเหลืออยู่ จึงเพิ่มความรุนแรงของแนวโน้มที่จะมีการอพยพออกมากขึ้นของรอบรั้วที่มีฐานะดีเหล่านี้ ความเสื่อมโทรมลงจะเพิ่มความรุนแรงมากขึ้นจากปัญหาการขาดแคลนงบประมาณ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมอื่น ๆ ตามมา เช่น อาชญากรรม ความเสื่อมของตัวเมือง และการขาดความเจริญหูเจริญตา เป็นต้น การลดลงในรายได้ของประชากร อาจนำไปสู่การย้ายออกของงานด้านการค้าปลีกและงานบริการอื่น ๆ ไปสู่ชานเมืองด้วยเหมือนกัน

ในทำนองเดียวกัน เมื่อบริเวณหนึ่ง ๆ เริ่มที่จะเจริญรุ่งเรือง ปัจจัยที่เพิ่มความรุนแรงให้กับแนวโน้มอาจนำไปสู่การเจริญเติบโตแบบสะสม รายได้ที่สูงขึ้นทำให้มีความเจริญหูเจริญตามากขึ้น ดึงดูดธุรกิจ และเพิ่มความประหยัดจากการรวมตัวกัน บริเวณที่มีชื่อเสียงทางด้านการศึกษา อาจดึงดูดการลงทุนใหม่ ๆ ที่จะนำไปสู่การเจริญเติบโตต่อไป

แน่นอนว่า ดุลยภาพใหม่คงจะเกิดขึ้นในที่สุด เมืองไม่สามารถขยายตัวหรือถดถอยได้ตลอดกาล เนื่องจากเกิดพลังที่หักล้าง เช่น ราคาที่ดินที่สูงขึ้นหรือต่ำลงจะมีพลังมากขึ้น ในทัศนะแบบนี้ เหตุการณ์ส่วนใหญ่จะเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว แต่แบบจำลองแบบที่ไม่อยู่ในดุลยภาพมีความได้เปรียบในการเน้นศักยภาพของการเปลี่ยนแปลงแบบสะสม ที่อาจเกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งของวิถีทางปรับตัวของชุมชน

21 Gunnar Myrdal , “ Rich Lands and Poor : The Road to World Prosperity ,” (New York : Harper & Row , 1957), p. 13

แบบจำลองของ Baumol

Baumol ร่วมกับ Oates และ Howrey²² ได้พัฒนาแบบจำลองที่แสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงในเชิงลบ (ในเชิงบวก) จะสามารถก่อให้เกิดวิถีทางการเจริญเติบโตในทิศทางที่ลดลง (เพิ่มขึ้น) ได้อย่างไร ในแบบจำลองของ Baumol นั้น ความเสื่อมถอย (deterioration) หมายถึงความหลากหลายของปัญหาในเมือง ซึ่งครอบคลุมถึง อาชญากรรม มลภาวะ ความแออัด และภาษี ที่อาจทำให้รายได้ลดลง ยิ่งระดับของความเสื่อมถอยในปีที่กำหนดให้สูงเท่าใด รายได้ภูมิภาคในปีถัดมายิ่งต่ำลงเท่านั้น แนวความคิดนี้แสดงในรูปสมการได้ดังนี้

$$Y_{t+1} = r - sD_t$$

โดย Y_t = รายได้ในช่วงเวลา t

Y_{t+1} = รายได้ในช่วงเวลา $t + 1$

D_t = ระดับของความเสื่อมถอยในช่วงเวลา t และ

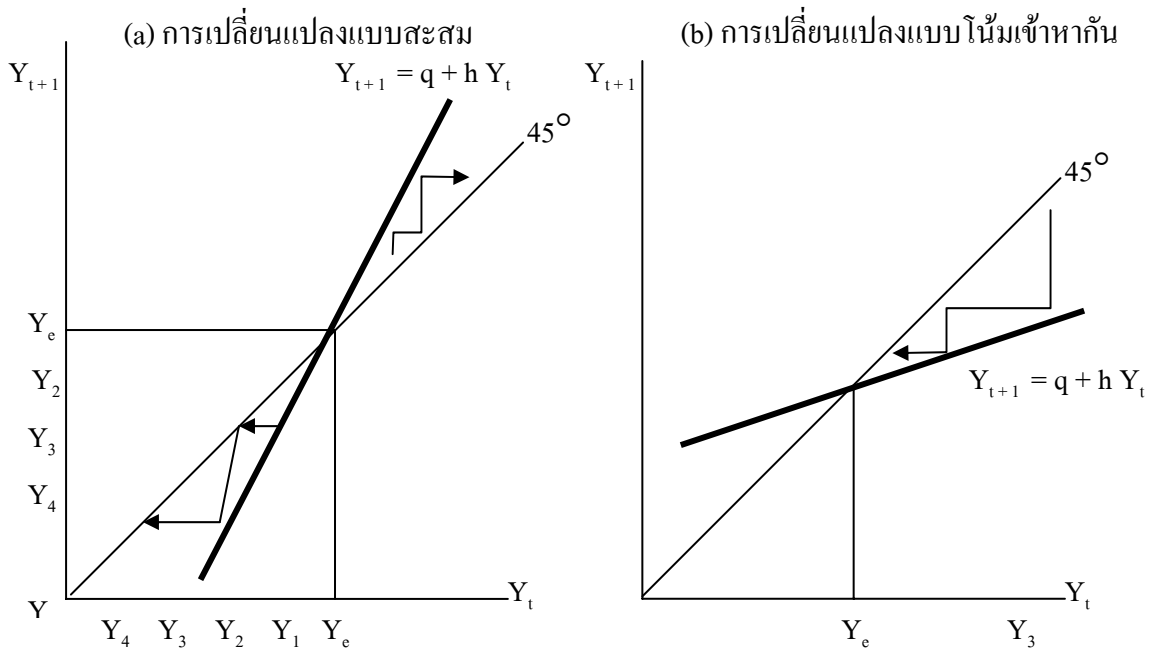
r, s = พารามิเตอร์

ระดับของความเสื่อมถอย ถูกกำหนดโดยระดับของรายได้ในชุมชน ระดับรายได้ที่สูงขึ้นจะลดระดับของความเสื่อมถอยลง เนื่องจากรายได้ที่เพิ่มขึ้นของชุมชนจะจัดหาทรัพยากรมาเพื่อแก้ไขปัญหา สร้างความเจริญหูเจริญตามากขึ้น เพิ่มบริการ ดังนั้น

$$D_t = u - vY_t$$

โดย u, v = พารามิเตอร์

22 William J. Baumol, "Interaction of Public and Private Decisions." in *Public Expenditure Decisions in the Urban Community*, ed. H. S. Schaller (Baltimore: The John Hopkins Press, 1963) pp. 1 - 18, และ E. W. Oates, P. E. Howrey, and J. W. Baumol, "An Analysis of Public Policy in Dynamic Urban Models." *Journal of Political Economy* 79 (1971) : 142 - 53.



รูปที่ 7-2 แบบจำลองของ Baumol

วงจรรายได้ของแบบจำลองนี้สามารถดูได้จากข้อเท็จจริงที่ว่า รายได้มีผลต่อความเสื่อมถอยและความเสื่อมถอยมีผลต่อรายได้ แทนที่สมการที่ 19 ลงในสมการที่ 18 จะได้

$$(20) \quad Y_{t+1} = r - su + sv(Y_t) \quad \text{หรือ}$$

$$Y_{t+1} = g + hY_t$$

โดย $g = r - su$ และ
 $h = sv$

ระดับรายได้ดุลยภาพ Y_e จะพบได้เมื่อ $Y_e = Y_t = Y_{t+1}$ หรือเมื่อ

$$Y_e = g / (1 - h)$$

แบบจำลองให้ข้อเสนอแบบง่าย ๆ ว่า รายได้ในช่วงเวลาหนึ่งกำหนดรายได้ในอนาคต แม้ว่าจะดูหยาบเกินไปที่จะแสดงกระบวนการของวงจร แต่ก็มีข้อคิดที่ดีและแสดงให้เห็นถึงบางส่วนของปัญหาที่นักวางแผนจะต้องเผชิญ

แบบจำลองอาจทำนายว่ามีการถดถอยหรือเจริญเติบโตอย่างสะสมในด้านหนึ่ง หรือมีการโน้มเข้าหากันเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในอีกด้านหนึ่ง ขึ้นอยู่กับค่าของตัว g และ h โดยถ้า $g < 0$ และ h

> 1 แล้ว การเปลี่ยนแปลงแบบสะสมจะเกิดขึ้นเหมือนกับที่แสดงในรูปที่ 7-2 (a) แต่ถ้า $g > 0$ และ $h < 1$ แล้ว การเจริญเติบโตจะโน้มเข้าหาดุลยภาพเหมือนกับที่แสดงในรูปที่ 7-2 (b)

รูปที่ 7-2 แสดงถึงธรรมชาติของการถดถอยแบบสะสมหรือการเจริญเติบโตแบบเพิ่มทวีของสมการที่ 21 ตัวอย่างเช่น สมมุติให้มีพลังบางอย่างทำให้ระดับรายได้ลดลงจาก Y_e เป็น Y_1 ดังนั้นรายได้ในปีปัจจุบัน, Y_t , จะเป็น Y_1 ในปีถัดมา, Y_{t+1} , รายได้จะกลายเป็น Y_2 (อ่านจากเส้น $Y_{t+1} = g + hY_t$) เมื่อเวลาผ่านไป Y_2 จะกลายเป็นรายได้ของปีปัจจุบัน และจากการอ่านเส้น $Y_{t+1} = g + hY_t$ จะชี้ว่ารายได้ในปีถัดไปจะลดลงอีกครั้งหนึ่งเป็น Y_3 ดังนั้นรายได้จะลดลงอย่างต่อเนื่อง ในทำนองเดียวกัน ถ้ารายได้เพิ่มขึ้นมากกว่าดุลยภาพในตอนแรกจากผลกระทบภายนอก รายได้จะเพิ่มขึ้นอย่างทวีคูณ

แบบจำลองของ Baumol เป็นมากกว่ากลุ่มของสมการ เพราะมีความสำคัญต่อการใช้นโยบาย สมมุติให้มีความสัมพันธ์ระหว่างรายได้และการเสื่อมถอย ที่ทำให้เกิดการลดลงแบบสะสมดังเช่นที่แสดงในรูปที่ 7-2 (a) ถ้ารายได้ลดลงจาก Y_e เป็น Y_1 เป็น Y_2 และต่อไปเรื่อย ๆ อาจต้องใช้มาตรการทางตรงที่จะเพิ่มระดับรายได้โดยผ่านทางเงินโอนของภาครัฐบาล อย่างไรก็ตาม ถ้ารายได้ถูกเพิ่มขึ้นจาก Y_2 เป็น Y_1 ชุมชนอาจมีการกระตือรือร้นเป็นการชั่วคราว แต่ในที่สุดจะเกิดการลดลงแบบสะสมต่อไปเมื่อเงินโอนนั้นหยุดลง ในอีกด้านหนึ่ง ถ้ารายได้ถูกยกระดับให้เป็น Y_e ก็จะสามารถคงดุลยภาพไว้ได้โดยไม่ต้องมีการช่วยเหลืออีกต่อไป และถ้ายกระดับให้สูงกว่า Y_e จะทำให้ชุมชนมีวิถีทางการเจริญเติบโตแบบสะสมได้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ในบางครั้ง นโยบายที่ใช้จะต้องมีขอบเขตและขนาดที่เพียงพอ ที่จะยกระดับให้ชุมชนสามารถผ่านเงื่อนไขหนึ่ง ๆ ไปได้ นโยบายที่ไม่เพียงพออาจให้ความช่วยเหลือได้ชั่วคราว แต่ไม่อาจที่จะก่อให้เกิดระดับที่สูงขึ้นของสวัสดิการได้อย่างถาวร

ใครได้ประโยชน์จากการเจริญเติบโต (WHO BENEFITS FROM GROWTH?)

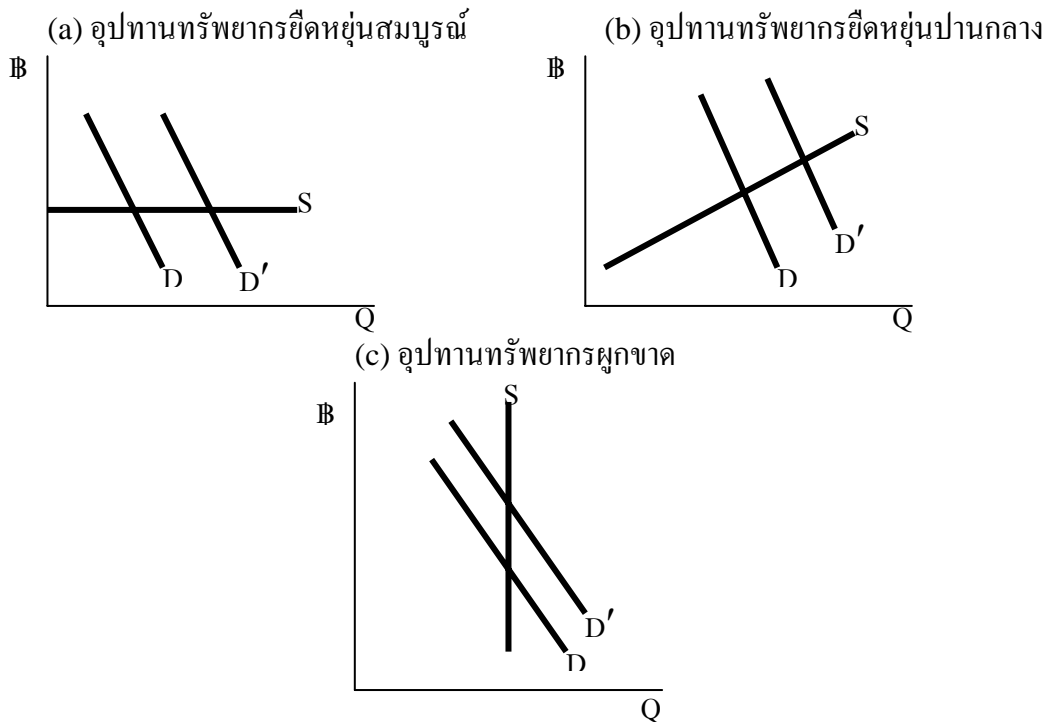
ที่ผ่านมา เราได้วิเคราะห์ถึงเครื่องมือและทฤษฎีที่ช่วยนักเศรษฐศาสตร์วิเคราะห์กระบวนการพัฒนาเมืองและภูมิภาค ในตอนนี้คงถึงคำถามว่า ใครจะได้ประโยชน์จากการเจริญเติบโตที่กล่าวถึง

ผู้ได้รับประโยชน์จากการขยายตัวของเมืองสามารถกำหนดได้อย่างแม่นยำ ถ้ามีความชัดเจนว่าอุตสาหกรรมใดกำลังเจริญเติบโตและบริเวณใดภายในภูมิภาคจะได้รับการพัฒนา อย่างไรก็ตาม การเจริญเติบโตโดยรวม มักจะเป็นประโยชน์กับบางกลุ่มของประชากรมากกว่า

กลุ่มอื่น ๆ บางกลุ่มอาจถึงกลับได้รับความเดือดร้อนจากการเจริญเติบโตก็ได้ ในตอนนี้เราจะพยายามหาหลักเกณฑ์กว้าง ๆ ว่า การเจริญเติบโตจะยังประโยชน์ให้กลุ่มใดและทำร้ายกลุ่มใด

การเจริญเติบโตในท้องถิ่นจะเพิ่มอุปสงค์ของสินค้าและบริการ ที่มักจะถูกพิจารณาว่าเป็นส่วนของกิจกรรมไม่ใช่ฐานที่มุ่งให้บริการกับประชากรในท้องถิ่น เช่น บริการนายหน้า ร้านขายของชำ กิจการค้าปลีก ฯลฯ อุปสงค์สำหรับผลผลิตของภาคส่งออกมักไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากผลของการเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจในท้องถิ่น เนื่องจากอุปสงค์ของการส่งออกถูกกำหนดภายนอกภูมิภาค อุปสงค์ในบริการของท้องถิ่นที่เพิ่มขึ้นจะมีแนวโน้มทำให้ราคาของทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตสินค้าภาคไม่ใช่ฐานสูงขึ้น ดังนั้น เจ้าของทรัพยากรที่ใช้ผลิตเพื่อการบริโภคในท้องถิ่นจะได้รับรายได้สูงขึ้นจากผลของการเจริญเติบโตในท้องถิ่น

ไม่ใช่เจ้าของทรัพยากรทุกคนที่สนองตอบตลาดในท้องถิ่นจะได้ประโยชน์จากการเจริญเติบโต ถ้าอุปทานของทรัพยากรมีความยืดหยุ่น ผลประโยชน์ต่อเจ้าของทรัพยากรในปัจจุบันจะถูกจำกัด เพราะการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์จะไม่ทำให้ราคาของปัจจัยการผลิตสูงขึ้น ความยืดหยุ่นของอุปทานในสินค้าและบริการที่ขายในท้องถิ่นขึ้นอยู่กับว่า สินค้าดังกล่าวนำเข้ามายากเพียงใดและจะจัดหาทรัพยากรที่ต้องการเพิ่มได้หรือไม่ โดยไม่ทำให้ราคาของมันเพิ่มขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น ทรัพยากรบางอย่างอาจย้ายจากภาคการส่งออกไปสู่ภาคไม่ใช่ฐาน เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในความต้องการทรัพยากร ขนาดของผลประโยชน์ประจำปีจากการเจริญเติบโต อาจจะลดน้อยถอยลงในระยะยาว สำหรับเจ้าของทรัพยากรที่อุปทานมีความยืดหยุ่น ยิ่งช่วงเวลายาวนานขึ้นเท่าใด ความเป็นไปได้ที่จะมีการนำเข้าทรัพยากรดังกล่าวยิ่งมีสูงเท่านั้น เพราะอุปทานของทรัพยากรที่มีสนองตอบในท้องถิ่นมีความยืดหยุ่นในระยะยาวมากกว่าในระยะสั้น อย่างไรก็ตาม เจ้าของทรัพยากรที่มีการผูกขาดจะได้รับรายได้เพิ่มขึ้นอย่างถาวรจากการเจริญเติบโตของท้องถิ่น



รูปที่ 7-3 ความยืดหยุ่นกำหนดการตอบสนองต่ออุปสงค์ที่เพิ่มขึ้น

รูปที่ 7-3 แสดงถึงสถานการณ์ที่เป็นไปได้สามแบบของอุปทานทรัพยากร ในกรณีแรก รูปที่ 7-3 (a) อุปทานของทรัพยากรต่อระบบเศรษฐกิจในท้องถิ่น, S , มีความยืดหยุ่นสมบูรณ์ ดังนั้นการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ในทรัพยากรจะไม่ทำให้ราคาของทรัพยากรสูงขึ้น กรณีนี้อาจคล้ายกับสถานการณ์จริงของปัจจัยการผลิตจำนวนมากในระยะยาว หรือสำหรับปัจจัยการผลิตในท้องถิ่นที่เคลื่อนย้ายได้แม้แต่ในระยะสั้น รูปที่ 7-3 (b) แสดงถึงสถานการณ์ที่การเพิ่มขึ้นของราคาทรัพยากรเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อกระตุ้นให้มีการเพิ่มขึ้นของอุปทาน และรูปที่ 7-3(c) แสดงถึงอุปทานที่ไม่มีความยืดหยุ่นเลย ดังนั้นผลกระทบทั้งหมดของการเพิ่มขึ้นในอุปสงค์จะส่งผ่านไป

ผลประโยชน์สำหรับปัจจัยการผลิต (Benefits to Factors of Production)

อุปทานของทุนสำหรับภาคเศรษฐกิจส่วนใหญ่มักมีความยืดหยุ่นสูง ถ้าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังต่อทุนที่ลงทุนใหม่ในภาคเศรษฐกิจเหล่านี้สูงขึ้น การลงทุนจากภายนอกจะไหลเข้าสู่บริเวณนี้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะช่วยลดความแตกต่างในดอกเบี้ยลงได้

เจ้าของทุนที่ลงทุนไปก่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของท้องถิ่น อาจได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าปกติ อย่างน้อยก็เป็นการชั่วคราว ขึ้นอยู่กับว่าเขาลงทุนในที่ใด เอกชนที่ซื้ออสังหาริมทรัพย์ไว้ อาจพบว่าค่าเช่าที่ได้รับเพิ่มขึ้นจากผลของการเจริญเติบโตในท้องถิ่น ดังนั้น อัตราผลตอบแทนต่อทุนอาจสูงกว่าที่คาดหวังเอาไว้ก่อน ในทำนองเดียวกัน เจ้าของธุรกิจบริการในท้องถิ่นอาจได้รับอัตราผลตอบแทนที่สูงขึ้น ความสามารถที่จะคงระดับที่สูงกว่าปกตินี้ไว้ขึ้นอยู่กับ นักลงทุนจะรับรู้ความสามารถหาผลตอบแทนสูงกว่าปกติได้รวดเร็วขนาดไหน และนำการรับรู้นี้ไปสู่การปฏิบัติได้รวดเร็วขนาดใด

ถ้าค่าจ้างในบางภาคเพิ่มขึ้น ค่าจ้างในภาคที่เกี่ยวข้องอาจเพิ่มขึ้นตาม ตัวอย่างเช่น ถ้าการส่งออกรถยนต์เพิ่มขึ้น อุตสาหกรรมรถยนต์อาจพยายามจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น ผลก็คืออาจมีผลทำให้ค่าจ้างในอุตสาหกรรมนี้เพิ่มขึ้น และแรงงานในภาคอื่นอาจเคลื่อนย้ายมาสู่อุตสาหกรรมดังกล่าว ผลที่ตามมาจะมีลักษณะเป็นลูกโซ่ และถ้าความแตกต่างระหว่างค่าจ้างในอาชีพรายได้สูงกับอาชีพรายได้ต่ำมีสูงขึ้น แรงงานจะมีแรงจูงใจให้เพิ่มความชำนาญเพื่อสามารถเข้าสู่อาชีพที่จ่ายสูงได้ แรงงานที่ว่างงานอยู่มีโอกาสที่จะได้ประโยชน์จากการเพิ่มขึ้นของตำแหน่งงานที่เกิดขึ้นจากการเจริญเติบโตของท้องถิ่นด้วยเหมือนกัน แต่การเจริญเติบโตก็อาจดึงดูดแรงงานที่ว่างงานอยู่ในบริเวณอื่นให้อพยพเข้ามา ซึ่งอาจส่งผลให้อัตราการว่างงานคงเดิม

เจ้าของทรัพยากรที่ผูกขาดในท้องถิ่นมักจะได้ประโยชน์จากการเจริญเติบโต ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เจ้าของที่ดินไม่ต้องกังวลว่าจะมีอุปทานของที่ดินเพิ่มขึ้น เนื่องจากอุปทานที่ดินคงที่และแต่ละที่ตั้งมีอำนาจผูกขาดระดับหนึ่ง เจ้าของที่ดินจึงคงผลประโยชน์จากการเจริญเติบโตได้ในระยะยาว นอกจากนี้ ธรรมชาติของกิจกรรมส่วนใหญ่จะมีการผูกขาดอยู่บางส่วน ตัวอย่างเช่น ร้านซ่อมรองเท้าที่ต้องการประชากรอย่างน้อย 10,000 คนเพื่อเป็นฐานลูกค้าที่เพียงพอให้กิจการดำเนินธุรกิจได้ จะได้รับกำไรเกินปกติ ถ้าบริเวณดังกล่าวมีการขยายตัวของประชากรจาก 10,000 คนเป็น 15,000 คนโดยเป็นผลมาจากการเจริญเติบโตของท้องถิ่น จำนวนประชากร 15,000 คนไม่เพียงพอที่จะดึงดูดร้านซ่อมรองเท้าใหม่เข้ามาในบริเวณได้ และแม้ว่าจะมีกิจการที่เป็นคู่แข่งเกิดขึ้นในท้องถิ่น แต่ก็มักจะเกิดเมื่อเวลาผ่านไปพอสมควร และจะต้องใช้เวลาเพื่อสร้างภาพพจน์ให้ดีพอที่จะแข่งกับกิจการที่ตั้งอยู่เดิม

ผู้คัดค้านการเจริญเติบโต (Opponents of Growth)

ผลประโยชน์ที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวข้องกับอย่างมากกับรายได้ของครัวเรือน การเจริญเติบโตสามารถกระทบบริเวณนั้น ๆ ในหลายลักษณะ บุคคลจำนวนมากคัดค้านการเจริญเติบโต เพราะเชื่อว่าจะทำให้บริเวณนั้นน่าสนใจน้อยลง ราคาที่สูงขึ้นโดยเฉพาะในทรัพยากรที่ไม่ยืดหยุ่น เป็นต้นทุนหนึ่งของการเจริญเติบโตที่เป็นผลเสียกับประชากรจำนวนมาก บุคคลที่มีรายได้คงที่อาจเสียเปรียบจากราคาที่สูงขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น การผลิตที่เพิ่มขึ้นมักจะทำให้มีมลภาวะสูงขึ้น ประชากรที่เพิ่มขึ้นหมายถึงความแออัดมากขึ้น บุคคลที่ไม่ได้รับผลประโยชน์อย่างเพียงพออาจมองว่าตนเองเสียหายจากการเจริญเติบโต ขอบเขตของการเอ้อลั่นที่เป็นลบของการเจริญเติบโต และการที่ทุก ๆ คนไม่สามารถที่จะมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในผลประโยชน์ของการเจริญเติบโต เป็นเหตุผลประการหนึ่งที่อธิบายว่า ทำไมบางชุมชนจึงมีปฏิกิริยาคัดค้านการเจริญเติบโตของท้องถิ่น ยิ่งไปกว่านั้น ประชากรบางกลุ่มที่ได้ผลประโยชน์จากการเจริญเติบโตในรูปของ ความเจริญหูเจริญตา ทางเลือกของการจับจ่ายซื้อของ และโอกาสอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเจริญเติบโต ก็ยังคงปกป้องไม่ให้ละแวกบ้านของตนเองมีการเปลี่ยนแปลง โดยไปหาประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงในบริเวณอื่นข้างเคียง ซึ่งเป็นกรณีที่มีก่อกับประชากรในละแวกที่มีทัศนียภาพสวยงาม (ละแวกที่อยู่อาศัยของผู้มีฐานะ) ที่ยอมรับการเจริญเติบโตของเมือง แต่ไม่ต้องการการเปลี่ยนแปลงในละแวกบ้านของตนเอง อย่างไรก็ตาม ภูมิภาคส่วนใหญ่ยอมรับว่า การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจบางอย่างเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องเกิดขึ้นเพื่อจัดหางานให้ประชากรในปัจจุบันและบุตรหลาน มิฉะนั้นแล้ว อาจมีการอพยพออกจากผลของการเพิ่มขึ้นตามธรรมชาติของประชากร

สรุป

เพื่ออธิบายการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาภูมิภาคนั้น เราต้องการแนวทางบางอย่างเป็นต้นแบบในการอธิบาย จึงจำเป็นต้องนำเสนอทัศนะ มุมมอง แบบจำลอง หรือทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางให้กับเรา เริ่มที่ทัศนะทางประวัติศาสตร์ ที่พยายามอธิบายการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ผ่านมาในทำนองว่า มีขั้นตอนของการเจริญเติบโตคล้ายคลึงกัน โดยเรากล่าวถึงแนวคิดของ Jacobs และ Thompson ซึ่งแม้ว่าจะใช้คำศัพท์ที่แตกต่างกัน แต่โดยเนื้อหาแล้วคล้ายคลึงกันอย่างมากกล่าวคือ เริ่มที่มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจบริเวณใด บริเวณหนึ่งในระบบเศรษฐกิจก่อน ปกติมักเป็นมหานครหรือศูนย์กลางของภูมิภาคนั้น ๆ และ

ตามลักษณะของแบบจำลองวงจรชีวิตของผลผลิต จะมีไหลรินลงทางอุตสาหกรรมไปยังบริเวณโดยรอบ ซึ่งอาจเป็นบริเวณชานเมืองหรือเมืองเล็ก ๆ ในเขตอิทธิพลมหานครจะสูญเสียกิจกรรมแรกเริ่มนี้ไปจึงจำเป็นต้องเพิ่มงานใหม่ ๆ ให้กับงานเก่า ด้วยการผลิตทดแทนการนำเข้าหรือผลิตสินค้าส่งออกประเภทใหม่ ๆ วงจรการเจริญเติบโตจะดำเนินลักษณะนี้ไปเรื่อย ๆ ภูมิภาคต่าง ๆ จะเคลื่อนไปตามขั้นตอนดังกล่าว เพียงแต่ว่าภูมิภาคที่เจริญเติบโตแล้วเป็นภูมิภาคที่ผ่านขั้นตอนมาแล้ว ขณะที่ภูมิภาคล้าหลังยังอยู่ในขั้นตอนบางขั้นอยู่

แนวคิดแบบที่สองคือ แบบจำลองเหตุการณ์สำคัญในแต่ละยุค เริ่มที่การมองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของแต่ละสถานที่ว่า มีที่มาจากความพร้อมทางด้านต่าง ๆ เหมาะกับการเป็นศูนย์กลางการค้าในยุคกลาง ที่หลาย ๆ เมืองเริ่มการพัฒนาจากการเป็นศูนย์กลางของการค้า หลังจากนั้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจของบริเวณต่าง ๆ ก็มีที่มาจากการปฏิวัติอุตสาหกรรม จนเป็นผลพวงที่เราได้พบเห็นอยู่ในปัจจุบัน แต่ในปัจจุบันหลาย ๆ บริเวณเริ่มเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเป็นภาคบริการ และมีการเจริญเติบโตต่อเนื่องมา เราเรียกยุคนี้ว่ายุคหลังอุตสาหกรรม และเรายังมีข้อสังเกตสำหรับประเทศด้อยพัฒนา ที่แม้ว่าจะมีอุตสาหกรรมเกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจ แต่ก็น่าเสียดายที่ไม่สามารถส่งถ่ายการเจริญเติบโตไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของระบบได้มากเท่าที่ควร

ทฤษฎีการเจริญเติบโตแบบฐานการส่งออกเป็น แนวคิดที่เน้นว่าการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจมีที่มาจากการส่งออก รายได้ที่ได้จะนำไปสู่การขยายตัวของภาคที่ไม่ใช่การส่งออก โดยเรียกกิจกรรมที่ส่งออกว่า *กิจกรรมฐาน* (basic activities) และกิจกรรมที่สนับสนุนหรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เหลือว่า *กิจกรรมไม่ใช่ฐาน* (non-basic activities) โดยเราอธิบายรายละเอียดด้วยแบบจำลองรายได้อย่างเป็นทางการ ซึ่งกล่าวถึงการบริโภค กระแสไหลเข้าทางการเงิน และกระแสไหลออกทางการเงิน หลังจากนั้นเราก็เสนอถึงการนำแนวทางฐานการส่งออกไปใช้

แม้ว่า ทฤษฎีฐานการส่งออกจะสามารถอธิบายการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของหลาย ๆ ประเทศในโลก แต่ที่จริงก็ไม่ใช่แนวคิดใหม่ เพราะเป็นเพียงส่วนหนึ่งของทฤษฎีรายได้ประชาชาติของ Keynes อย่างไรก็ตาม เมื่อเรานำทฤษฎีฐานการส่งออกมาใช้ศึกษาผลกระทบของการจ้างงาน ก็พบว่า มีข้อวิจารณ์มากมาย โดยเฉพาะการให้ความสำคัญที่สุดต่อการส่งออก เพราะในบางครั้งการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจอาจเกิดขึ้นจากการทดแทนการนำเข้า นอกจากนี้การพิจารณาว่า เมื่อมีการส่งออกระดับหนึ่งจะทำให้ระบบเศรษฐกิจเกิดการขยายตัวได้ระดับหนึ่งด้วยการทำงานของค่าตัวทวี ซึ่งสมมุติให้คงที่ ในความเป็นจริง มีความไม่มีเสถียรภาพในระยะยาวของค่าตัวทวีอยู่

ข้อโต้แย้งที่สำคัญของทฤษฎีฐานการส่งออกคือ ระบบเศรษฐกิจบางแห่งไม่มีการส่งออกเลยหรือน้อยมาก แต่ก็สามารถเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องมาเรื่อย ๆ ตัวอย่างที่เด่นชัดที่สุดคือโลกที่ไม่มีการส่งออกเลยแต่ก็ขยายตัวมาจนถึงปัจจุบัน ดังนั้นจึงมีทฤษฎีที่น่าสนใจอันหนึ่งคือทฤษฎี “ขั้วการเจริญเติบโต” ซึ่งอธิบายถึง อุตสาหกรรมผลักดันและกลุ่มของอุตสาหกรรมกับการเจริญเติบโต ตัวอย่างที่เห็นชัดคือ การเกิดการปฏิวัติอุตสาหกรรมในประเทศต่าง ๆ ในยุโรปที่ทำให้ระบบเศรษฐกิจของประเทศเหล่านั้นมีการขยายตัวอย่างมาก โดยเกือบไม่เกี่ยวข้องกับ การส่งออกเท่าใดเลย ในการอธิบายถึงขั้วการเจริญเติบโตกับการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจของประเทศนั้น เราได้กล่าวถึงการเกิดขึ้นเองหรือการสร้างขั้วการเจริญเติบโตขึ้น ซึ่งก็เป็นไปได้ทั้งสองแนวทาง ผลกระทบจากการเจริญเติบโตที่ขั้วการเจริญเติบโตนำไปสู่ส่วนอื่น ๆ ของระบบ โดยผ่านทางผลกระทบแบบไหลรินลง ซึ่งจะทำให้ส่วนอื่น ๆ ได้อานิสงค์จากการเจริญเติบโตตามไปด้วย แต่ก็มีผลกระทบอีกแบบหนึ่งที่ตึงค้ำถึงคือผลกระทบแบบรวมขั้ว ซึ่งจะมีผลให้การเจริญเติบโตกระจุกอยู่เฉพาะที่ขั้วการเจริญเติบโตเท่านั้น

แนวทางในการศึกษาอีกแบบหนึ่งคือ แนวทางการศึกษาด้านอุปทานซึ่งมองว่าการเจริญเติบโตมาจากด้านอุปทานต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจ อันประกอบไปด้วย ปัจจัยการผลิตชั้นกลาง ความเป็นผู้ประกอบการ ทุน ที่ดิน และแรงงาน การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่ทำให้อุปทานปัจจัยดังกล่าวดีขึ้นหรือเพิ่มขึ้น ย่อมส่งผลให้เกิดการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจ

เราอาจใช้การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต-ผลผลิต เป็นแนวทางในการศึกษาการเจริญเติบโตได้เหมือนกัน โดยสำหรับระบบเศรษฐกิจหนึ่ง ๆ เราสามารถหาตารางการติดต่อซื้อขายระหว่างภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ ในระบบได้ หลังจากนั้นเราก็มาคำนวณตารางสัมประสิทธิ์ทางตรง แต่ขณะเดียวกันเรายอมรับว่ามี การเกี่ยวพันกับมากกว่าการติดต่อซื้อขายโดยตรง โดยอาจจะเป็นผลกระทบที่เกิดต่อเนื่องมา ดังนั้นเราจึงต้องคำนวณตารางสัมประสิทธิ์ทางตรงและทางอ้อม เพื่อดูถึงผลกระทบทั้งหมดที่มีต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหนึ่ง ๆ พร้อมกันนี้เราก็พิจารณาต่อว่ากิจกรรมใดที่ถูกกำหนดจากภายในระบบเอง และกิจกรรมใดที่มีอิทธิพลของภายนอกมากำหนด โดยเน้นที่ภาคครัวเรือนและภาครัฐบาล อย่างไรก็ตาม ผลดีของการใช้ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตสำหรับวิเคราะห์การเจริญเติบโตนั้น ช่วยให้เราสามารถประเมินโครงสร้างของภูมิภาคได้ว่า มีส่วนประกอบอะไร เชื่อมโยงกันอย่างไร การทำนายการนำเข้า การให้ข้อมูลกับการตัดสินใจเลือกที่ตั้งและกำหนดนโยบาย การ

ชี้นำการศึกษาผลกระทบ และกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งหมดนี้เพื่อให้ระบบเศรษฐกิจเกิดการขยายตัว อย่างไรก็ตาม เราต้องยอมรับว่าเทคนิคทุกอย่างมีข้อได้เปรียบและข้อจำกัดในการนำมาประยุกต์ใช้ ซึ่งการวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต-ผลผลิตก็ไม่สามารถหนีความจริงนี้ไปได้

ปัญหาที่เรามักประสบอยู่สำหรับการพิจารณาการเจริญเติบโตของภูมิภาคต่าง ๆ ในประเทศหนึ่ง ๆ คือ ภูมิภาคต่าง ๆ เหล่านี้มีการเจริญเติบโตไม่เท่าเทียมกัน โชคดีที่เรามีเทคนิคการวิเคราะห์การเปลี่ยนโอนและสัดส่วน ซึ่งสามารถแยกให้เราเห็นว่า การเจริญเติบโตที่ไม่เท่าเทียมกันนี้มีที่มาสองส่วนคือ (1) สัดส่วนของกิจกรรมทางเศรษฐกิจของแต่ละภูมิภาคไม่เท่าเทียมกันและไม่เท่ากับค่าเฉลี่ยของประเทศ ภูมิภาคที่มีสัดส่วนกิจกรรมอยู่สูงมักเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ขณะที่ภูมิภาคที่ล้าหลังมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการมีสัดส่วนของกิจกรรมน้อยกว่าภูมิภาคอื่น ๆ ในประเทศ และ (2) การเปลี่ยนโอนกิจกรรมทางเศรษฐกิจจากภูมิภาคหนึ่งไปยังภูมิภาคอื่น ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากหลาย ๆ สาเหตุ แต่ก็ทำให้ภูมิภาคที่สูญเสียกิจกรรมทางเศรษฐกิจต้องประสบกับการถดถอยหรือชะลอตัวลงทางเศรษฐกิจ

แนวความคิดทั้งหลายที่กล่าวผ่านมา มักเชื่อเหมือน ๆ กันว่า ปัญหาการชะงักงันหรือความล้าหลังทางเศรษฐกิจของภูมิภาคเกิดจากการบิดเบือนออกจากดุลยภาพที่ควรเป็น และถ้าแก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้ว ทุก ๆ อย่างจะเข้าสู่ดุลยภาพด้วยตัวของมันเองในที่สุด แต่เรามีมุมมองที่แตกต่างออกไปประการหนึ่งคือ มุมมองที่ไม่อยู่ในดุลยภาพ ซึ่งเชื่อว่าเมื่อเกิดการถดถอยลงในระบบเศรษฐกิจของภูมิภาคหนึ่ง ๆ แล้ว ส่วนอื่น ๆ ของภูมิภาคนั้นจะมีแนวโน้มที่จะถดถอยตาม ทำให้ความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น จนอาจถึงจุดที่ไม่สามารถแก้ไขได้ง่าย ๆ ด้วยการเปลี่ยนแปลงบางสิ่งบางอย่างเพียงเล็กน้อย ทั้งนี้เพราะมีเหตุและผลแบบสะสมเกิดขึ้น การแก้ไขใด ๆ ต้องทำอย่างขนานใหญ่ให้มีผลกระทบที่แรงพอจะกลับแนวโน้มที่กำลังถดถอยนั้น ๆ ให้ได้ มิฉะนั้นแล้ว การช่วยเหลือจะเป็นการสูญเปล่า แบบจำลองของ Baumol จะเป็นแนวทางให้เราพิจารณาประเด็นนี้ได้อย่างดี

ประเด็นสุดท้ายที่เราพูดถึงในบทนี้คือ ใครได้ประโยชน์จากการเจริญเติบโต ปกติแล้วเรามักเชื่อกันว่า เมื่อระบบเศรษฐกิจมีการขยายตัว ทุก ๆ ส่วนในระบบเศรษฐกิจนั้น ๆ จะได้ประโยชน์ แต่ในความเป็นจริง สัดส่วนผลประโยชน์ที่แต่ละส่วนได้รับมักไม่เท่ากัน ที่ร้ายไปกว่านั้นคือ บางกลุ่มอาจถึงกลับสูญเสียผลประโยชน์ที่เคยได้รับก่อนการเจริญเติบโต อาทิเช่น ผู้ถูกเวนคืนหรือขับไล่ออกจากพื้นที่ เพื่อเปิดโอกาสให้มีการพัฒนาโครงการบางอย่าง เป็นต้น

ดังนั้นจึงไม่ประหลาดใจที่มีผู้คัดค้านการเจริญเติบโต และเสียงคัดค้านเริ่มดังขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อระบบเศรษฐกิจมีความก้าวหน้ามากขึ้น ดังที่เราได้ยินได้ฟังมาในช่วงเวลานี้ของประเทศไทย

คำถามท้ายบท

1. อธิบายขั้นตอนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในทัศนะทางประวัติศาสตร์
2. Urban-size ratchets ตามความหมายของ Thompson คืออะไร?
3. การกลั่นกรองลงทางอุตสาหกรรม (Industrial Filtering-down) หมายถึงอะไร?
4. อธิบายแบบจำลองเหตุการณ์สำคัญในแต่ละยุค (Epochal models)
5. อธิบายลักษณะของยุคหลังอุตสาหกรรม (postindustrial era)
6. ตัวทวี (Multiplier) คืออะไร? มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจอย่างไร?
7. อธิบายทฤษฎีการเจริญเติบโตแบบฐานการส่งออก
8. การนำแนวทางฐานการส่งออกไปใช้มีข้อบกพร่อง และข้อจำกัดอย่างไรบ้าง?
9. อธิบายทฤษฎี “ขั้วการเจริญเติบโต”
10. อธิบายความแตกต่างระหว่าง ผลกระทบแบบไหลรินลง (Trickling-down effects) กับผลกระทบแบบรวมขั้ว (Polarization effects)
11. แนวทางการศึกษาด้านอุปทานมีแนวคิดหลักอย่างไร? มีองค์ประกอบสำคัญอะไรบ้าง?
12. ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตคืออะไร? ใช้ในการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้อย่างไร? และมีข้อจำกัดอย่างไร?
13. อธิบายการวิเคราะห์การเปลี่ยนโอนและสัดส่วน (Shift-and Share analysis)
14. อธิบายมุมมองที่ไม่อยู่ในดุลยภาพ (Disequilibrium perspectives)
15. อธิบายแบบจำลองของ Baumol
16. ใครได้ประโยชน์จากการเจริญเติบโต?

หนังสืออ้างอิง

1. Armstrong, Harvey, and Taylor, Jim *Regional Economics and Policy*, 2nd ed. Brighton: Harvester Wheatsheaf, 1993
2. Baumol, William J. "Interaction of Public and Private Decisions." in *Public Expenditure Decisions in the Urban Community*, ed. H. S. Schaller Baltimore: The Johns Hopkins Press, 1963
3. Blair, John P. *Urban & Regional Economics*, Boston: Richard D. Irwin, Inc., 1991
4. Garnick, Daniel H. "Patterns of Growth in Metropolitan and Nonmetropolitan Areas: An Update." *Survey of Current Business* 65, no. 3. (August 1987) : 33-38.
5. Harrigan, F., McGregor, P., Dourmashkin, N., Swales, K. and Yin, Y. P., "The sensitivity of output multipliers to alternative technology and factor market assumptions: a compatible general equilibrium analysis," *Discussion Paper* 90/4, Fraser of Allander Institute, University of Strathclyde, 1990
6. Hirschman, Albert O. "Interregional and International Transmission Of Economic Growth" in *The Strategy of Economic Development*, New Haven, Conn.: Yale University Press, 1958, pp. 183-201
7. Jacobs, Jane *The Economy of Cities*, New York: Random House, 1969
8. Jensen, R. C., "The concept of accuracy in regional input-output models," *International Regional Science Review* (1980)
9. Mills, Edwin S., and Bruce E. Hamilton *Urban Economics*. 4th ed. Glenview, Ill.: Scott, Foresman, 1989
10. Myrdal, Gunnar. "Rich Lands and Poor: *The Road to World Prosperity*," New York: Harper & Row, 1957
11. Oates, W. E., Howrey, E. P., and Baumol, W. J. "An Analysis of Public Policy in Dynamic Urban Models." *Journal of Political Economy* 79 : 142-53.
12. Perroux, Francois, "Note sur la Notion de' pole de croissance." *Economie Appliquee* (1955) Translated by Linda Gates and Anne Marie McDermott.

13. Storey, David J., and Steven G. Johnson" Regional Variations in Entrepreneurship in the U.K." *Scottish Journal of Political Economy* 34, no. 2, (May 1987) : 161-73.
14. Temple, Marion *Regional Economics*, New York: ST. Martin' Press. Inc., 1994
15. Thirlwall, A. P., "Regional problems are balance of payment problems," *Regional Studies* (1980)
16. Thompson, Wilbur R. *A Preface to Urban Economics*, Baltimore: The Johns Hopkins Press. 1965
17. Tiebout, Charles *The Community Economic Base Study*, New York: The Committee for Economic Development, 1962
18. Watkins, Alfred J. *The Practice of Urban Economics*, Beverly Hills, Calif.: Sage, 1980