



ต้องพิมพ์
คณะเศรษฐศาสตร์

เอกสารประกอบการบรรยายวิชา ศ.๓๖๒
เศรษฐศาสตร์ภูมิภาค...

เอกสารประกอบการบรรยาย

วิชา ศ.362

บทที่ 1

ภูมิภาควิทยาศาสตร์และที่ตั้ง

โดย

รศ.อภิชัย พันธเสน

จัดทำโดย

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

กรกฎาคม 2536

เอกสารประกอบคำบรรยาย

วิชา ศ.362

บทที่ 1 ภูมิภาคศาสตร์และที่ตั้ง

บทนำ

วิชาภูมิภาคศาสตร์เป็นวิชาที่เกิดขึ้นใหม่ไม่มานานี่เองคือประมาณต้นทศวรรษ 2490 ซึ่งเกิดจากกลุ่มนักเศรษฐศาสตร์มีความไม่พอใจการวิเคราะห์ในส่วนที่เกี่ยวกับภูมิภาค นั่นก็คือปัญหาทางเศรษฐศาสตร์นั้นมิได้มีลักษณะเหมือนกันไปทั้งหมด แต่มีความแตกต่างกันไปตามลักษณะของภูมิภาค ดังนั้นจึงมีกลุ่มที่สนใจเฉพาะเศรษฐศาสตร์ภูมิภาคได้มารวมตัวกันเป็นกลุ่มย่อยเมื่อมีการประชุมสมาคมเศรษฐศาสตร์อเมริกันประจำปี หลังจากนั้นก็ได้มีการปรับปรุงการวิเคราะห์ให้มีคุณภาพสูงขึ้น และสอดคล้องกับปัญหาทางสังคมมากยิ่งขึ้น ต่อมาไม่นานก็มีกลุ่มนักคิดและนักวิชาการที่สนใจเกี่ยวกับการวางแผนและวิชาภูมิศาสตร์เข้ามาสมทบด้วย จากนั้นก็มีนักสังคมวิทยา นักรัฐศาสตร์ วิศวกร และนักกฎหมายเข้ามาร่วมศึกษาด้วย ซึ่งทำให้จำนวนของบุคคลต่างสาขาเหล่านี้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วมากกว่านักเศรษฐศาสตร์ที่สนใจในปัญหาภูมิภาค มีผลทำให้มีการตั้งสมาคม ภูมิภาคศาสตร์ขึ้นในปี 2497 และมีการประชุมแยกเป็นอิสระจากสมาคมเศรษฐศาสตร์อเมริกันเป็นครั้งแรก และหลังจากนั้นก็เริ่มมีการประชุมกลุ่มผู้สนใจในยุโรปในปี 2504 จะเห็นได้ว่าวิชานี้เป็นวิชาที่พัฒนาขึ้นมาไม่นานนี้ และมีลักษณะเป็นการศึกษาที่เป็นสหวิทยาที่จะต้องใช้ความรู้หลายสาขาเข้ามาศึกษาปัญหาดังกล่าว

ที่แน่นอนที่สุดก็คือ วิชานี้จะต้องว่าด้วย "ภูมิภาค" การเน้นภูมิภาคนั้นต่างกับคำว่า "ชุมชน" เพราะชุมชนนั้นคือการที่ประชากรมาอยู่ร่วมกันมีกิจกรรมร่วมกัน ชุมชนจึงเน้นความสัมพันธ์และกิจกรรมของกลุ่มคนที่อยู่ร่วมกัน ในขณะที่เดียวกัน "ภูมิภาค" ก่อนข้างจะสะท้อนภาพที่เป็นกายภาพมากกว่าภาพของคนในชุมชน อย่างไรก็ตาม "ภูมิภาค" นั้นมิได้สะท้อนภาพที่เป็นกายภาพทั้งหมด ทั้งนี้เพราะ "ภูมิภาค" ย่อมประกอบด้วย "ที่ตั้ง" ซึ่งมีลักษณะสภาพทางกายภาพ และ "ที่ตั้ง" ดังกล่าวอาจจะต้องประกอบด้วยลักษณะทางภูมิศาสตร์ และแน่นอนที่สุดก็คือถ้าหากมีเฉพาะที่ตั้งและสภาพทางภูมิศาสตร์โดยไม่มีมนุษย์ก็ย่อมจะไม่น่าสนใจเพียงพอ ในแง่มุมของวิชาสังคมศาสตร์ ฉะนั้นส่วนประกอบที่สำคัญนั้นคงจะต้องมี "ประชากร" ซึ่งคงจะต้องมีทั้งจำนวน โครงสร้าง ซึ่งแสดงถึงคุณภาพของประชากรทั้งสภาพภูมิศาสตร์และประชากร ในที่ตั้งหรือภูมิภาคใดภูมิภาคหนึ่ง

ย่อมมีความหมายต่อไปถึงทรัพยากรทั้งหมดในภูมิภาคนั้น ซึ่งอาจจะจำแนกได้เป็นทรัพยากรธรรมชาติ และทรัพยากรมนุษย์

สำหรับส่วนที่เรียกว่า "ที่ตั้ง" และเส้นที่แบ่งเขตแดนของภูมิภาคนั้น มิได้จำกัดโดย เฉพาะเส้นแบ่งเขตกันทางภูมิศาสตร์แต่เพียงประการเดียว เพราะการแบ่งตามภูมิศาสตร์นั้นจะไม่มี ความหมายใด ๆ เลยในแง่ของนักสังคมศาสตร์ เพราะสิ่งที่สำคัญที่สุดนั้นจำเป็นจะต้องรวม เอาคนเข้าไปด้วย เมื่อมีการรวมคนเข้ามาพิจารณาด้วย สภาพเส้นแบ่งทางภูมิศาสตร์จะต้องมี ความสำคัญลดลง และให้ความสำคัญมากกว่าต่อเส้นแบ่งทางวัฒนธรรม เพราะความแตกต่างใน ด้านวัฒนธรรม ภาษา ขนบธรรมเนียม ประเพณี ความเชื่อ จะทำให้กลุ่มคนที่อยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ นั้น มีความแตกต่างกัน ในขณะที่เดียวกัน ความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมนั้นนอกจากจะเป็นผลจากการ สืบทอดขนบธรรมเนียมประเพณีวิถีชีวิตทางเผ่าพันธุ์และชาติพันธุ์แล้ว ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์สังคม มนุษย์ต่อสภาพทางกายภาพ (สภาพภูมิศาสตร์) และสิ่งแวดล้อม ก็ย่อมมีผลต่อวิถีการผลิตและการ ดำรงชีวิตของชุมชนที่ต่างกัน

ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้เป็นปัจจัยที่ถูกกละเลยในการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ตาม ปกติ ทำให้การวิเคราะห์ไม่สามารถเจาะลึกลงไปทำความเข้าใจของความแตกต่างของภูมิภาคที่ ต่างกันได้ ด้วยเหตุนี้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาเศรษฐศาสตร์ภูมิภาค เพื่อนำเอาปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นเรื่องเฉพาะตัวของภูมิภาคเข้ามาประกอบการศึกษา แต่ขณะเดียวกัน พฤติกรรมในทาง เศรษฐศาสตร์นั้นมิได้ถูกกำหนดโดยปัจจัยทางเศรษฐกิจแต่เพียงอย่างเดียว ถึงแม้ปัจจัยทางเศรษฐกิจ จะมีความสำคัญในการกำหนดผลที่จะเกิดตามมาเป็นอันมากก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยอื่น ๆ ก็มี อิทธิพลเช่นกัน ดังนั้นความจำเป็นในการเข้าใจปัญหาภูมิภาคในลักษณะของสหวิทยาที่ผสมผสานกัน เข้าเป็นวิชาใหม่ที่เรียกว่า ภูมิภาคศาสตร์ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ภูมิภาคศาสตร์คืออะไร ภูมิภาคศาสตร์ประกอบด้วยคำสองคำคือ คำว่า "ภูมิภาค" กับคำว่า "ศาสตร์" คำว่าภูมิภาคได้ให้ คำจำกัดความไปแล้ว ซึ่งจะมีจุดเน้นอยู่ที่ "ที่ตั้ง" ซึ่งมีขอบเขตที่แน่นอนถึงแม้จะไม่จำเป็นจะต้อง ชัดเจน จะต้องมืองค์ประกอบที่สำคัญในที่ตั้งนั้น คือสภาพทางภูมิศาสตร์ และสภาพทางกายภาพอื่น ๆ ซึ่งประกอบเป็นทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ องค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ มนุษย์ ซึ่งอาจจะอธิบายในรูปของปริมาณ โครงสร้าง ซึ่งมีผลคือการอธิบายคุณภาพของประชากร รวมทั้งคุณภาพที่เป็นนามธรรมของประชากร นั่นก็คือ วัฒนธรรม ทั้งหมดนี้อาจจะรวมกัน เรียกได้ว่าเป็น ทรัพยากรมนุษย์ และทั้งมนุษย์และสิ่งแวดล้อมต่างก็มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันก่อให้เกิดเป็นลักษณะ เฉพาะ

ตัวในแต่ละภูมิภาค อันมีผลทำให้ไม่สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีโดยทั่วไปได้ในทันที ส่วนคำว่า "ศาสตร์" นั้น หมายถึงการศึกษาที่ใช้วิธีการและกระบวนการศึกษาที่เป็นวิทยาศาสตร์ ในการศึกษา ลักษณะที่เป็นวิทยาศาสตร์อาจจะต้องใช้เวลาทั้งชีวิตเพื่อเก็บรวบรวมและจำแนกหมวดหมู่ เพื่อให้ได้ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ แต่ลักษณะดังกล่าวจะไม่ใช้วิธีการนักภูมิภาควิทยาศาสตร์ ซึ่งมักจะตั้งคำถามว่า "ทำไม" สิ่งต่าง ๆ จึงเป็นอย่างที่เป็นอยู่? ซึ่งก็จะพยายามค้นหา คำตอบโดยการตั้งข้อสมมติฐานและทฤษฎีขึ้นมาเพื่อทำการตรวจสอบ หรือเสนอนโยบายที่เกี่ยวข้อง กับปัญหาสังคมในภูมิภาคที่กำลังศึกษา ในบางที่อาจจะต้องมีการคำนวณ ซึ่งอาจจะต้องใช้เวลา ทั้งชีวิตเพื่อตอบปัญหาในทางเทคนิคที่ยังไม่มีใครหาข้อยุติได้ เป็นต้นว่าวิธีการวิเคราะห์เพื่อหาต้นทุน ค่าขนส่งต่ำที่สุด เมื่อมีตลาดสินค้าสำหรับผลผลิตที่มีระยะทางห่างจากที่ตั้งของวัตถุดิบทั้งสองชนิดที่มี ที่ตั้งห่างกัน แต่การศึกษาในลักษณะดังกล่าวจะไม่มีการพิจารณาปัญหาจากแง่มุมของสังคมที่เพียงพอ ที่จะป็นจุดศูนย์กลางของความสนใจของวิชาภูมิภาควิทยาศาสตร์ โดยสรุปก็คือ ภูมิภาควิทยาศาสตร์เป็น ศาสตร์ที่ว่าด้วยความพยายามที่จะศึกษาปัญหาสังคมโดยมีทิศทาง "ภูมิภาค" หรือ "พื้นที่" โดย การใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ที่วิจัยที่หลากหลายรวมทั้งการใช้การวิจัยเชิงประจักษ์

ถึงแม้ภูมิภาควิทยาศาสตร์จะเป็นแขนงใหม่ของวิชาสังคมศาสตร์ แต่ก็จะมีความแตกต่าง จากศาสตร์อื่น ๆ ในแขนงวิชาสังคมศาสตร์ โดยที่ในฐานะที่เป็นนักภูมิภาควิทยาศาสตร์นั้นจะมองภูมิภาค ในลักษณะขององค์ประกอบที่มีชีวิต ประกอบด้วยหน่วยที่มีพฤติกรรมต่าง ๆ หลากหลาย ทั้งทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ซึ่งความสัมพันธ์เชื่อมโยงของปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของสภาพจิตใจ สถาบัน และปัจจัยอื่น ๆ นักภูมิภาควิทยาศาสตร์จะเน้นในเรื่องที่ตั้งและ ระบบของที่ตั้ง เมือง หรือระบบของเมือง การคมนาคมขนส่ง หรือเครือข่ายของการคมนาคม ขนส่ง การใช้ทรัพยากร หรือระบบการใช้ทรัพยากร ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของพื้นที่หรือภูมิภาค

ความสนใจของนักภูมิภาควิทยาศาสตร์จะต่างกับนักเศรษฐศาสตร์ที่จะให้ความสำคัญต่อพื้นที่ น้อยมาก แต่จะสนใจในเรื่องการลงทุน การจ้างงาน การค้า การชำระเงิน ราคา ค่าจ้าง อัตราดอกเบี้ย ภาษีอากร และมิติต่าง ๆ ในระบบดังกล่าว นักเศรษฐศาสตร์จะศึกษาพฤติกรรมของ การประกอบการธุรกิจ ผู้บริโภค สถาบันการเงิน และรัฐบาลจากแง่มุมของปัญหาในระดับชาติ และนานาชาติ ในขณะที่นักวิทยาศาสตร์ภูมิภาคสนใจปัญหาเหล่านี้ เมื่อปัญหาเหล่านี้ถูกกระทบโดย "ที่ตั้ง" ที่ดิน เมือง หรือภูมิภาค เขาจะถามคำถามว่า ลักษณะของการมีพื้นที่และมิติดังกล่าวจะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมของธุรกิจผู้บริโภคและสถาบันอย่างไร สิ่งเหมือนกันก็คือ นักวิทยาศาสตร์

ภูมิภาคจะวิเคราะห์โดยการคำนวณใช้ตัวแบบที่อิงอยู่กับคณิตศาสตร์ ตลอดจนใช้ข้อมูลมากมายเพื่อ
ดำเนินการศึกษาโดยตัวแบบดังกล่าวพร้อมกับการทดสอบสมมติฐาน

ในขณะที่ความสนใจส่วนใหญ่ของนักภูมิศาสตร์เป็นเรื่องจากสิ่งที่มีอยู่แล้วบนพื้นโลก
ซึ่งก่อให้เกิดลักษณะเฉพาะในพื้นที่บางพื้นที่ โดยการใช้แผนที่และเครื่องมือในการวิเคราะห์ต่าง
เพื่อศึกษาถึงความเหมือนและความแตกต่างระหว่างสถานที่ที่ต่างกัน และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
ในแต่ละที่ แต่เมื่อไม่นานมานี้ก็ได้มีนักภูมิศาสตร์จำนวนหนึ่งที่เริ่มศึกษาสาเหตุจากแง่มุมที่หลากหลาย
คล้ายกับนักภูมิภาควิทยา และนักเศรษฐศาสตร์ จากปรากฏการณ์ที่สามารถแสดงบนแผนที่และ
ข้อมูลที่เกิดขึ้นได้ แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับนักภูมิศาสตร์โดยทั่วไป ทฤษฎีว่าด้วยพื้นที่อันบริสุทธิ์
ยังคงห่างไกลจากจุดเน้นของการศึกษาในวิชาการแขนงดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตามส่วนเหลือ
ของทั้งสองวิชามีส่วนช่วยเสริมซึ่งกันและกันเป็นอย่างดี

สำหรับนักรัฐศาสตร์นั้นก็เหมือนนักเศรษฐศาสตร์ที่พื้นที่และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ
มีความสำคัญเป็นอันดับรอง วิชารัฐศาสตร์เน้นการศึกษาองค์กรของมนุษย์ในรูปแบบการเมืองที่ต่าง
กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะให้ความสำคัญต่อสถาบันที่รัฐบาลจะสามารถดำเนินการได้ในสภาพที่เป็น
อุดมคติ และมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เพื่อที่จะช่วยให้การให้บริการของรัฐเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
ภาพ การรักษาตุลาอำนาจซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้มนุษย์สามารถควบคุมการตัดสินใจและมีโอกาสสร้าง
แรงกดดันเพื่อให้บรรลุผลที่ต้องการ เป็นเรื่องที่นักรัฐศาสตร์ให้ความสนใจไม่ยิ่งหย่อนไปกว่า และ
ท้ายที่สุดนักรัฐศาสตร์จะพิจารณาหน้าที่ของรัฐบาล การออกกฎหมายและข้อบังคับ การบริหาร
ขบวนการยุติธรรม รัฐธรรมนูญ และกฎหมายที่ให้และจำกัดอำนาจและการปฏิบัติของรัฐบาล ดังนั้น
แกนกลางของวิชารัฐศาสตร์จึงห่างไกลจากภูมิภาควิทยา แต่ที่สำคัญก็คือนักภูมิภาควิทยาจำเป็น
จะต้องมีความรู้ระบบการทำงานของฝ่ายการเมือง การออกกฎหมายและการปกครอง เพราะปัจจัย
เหล่านี้จะมีส่วนสำคัญที่จะช่วยทำให้การพัฒนาภูมิภาควิทยาบรรลุผล

ในแง่ของสังคมวิทยานั้นได้ศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งสิ่งแวดล้อม
ที่เป็นกายภาพและสิ่งแวดล้อมทางสังคม ประเด็นที่เน้นก็คือพฤติกรรมและการปรับตัวที่มีอยู่ในกระ
บวนการกลุ่ม เป็นต้นว่าชีวิตครอบครัว ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหาร-ลูกจ้าง-และคนไข้ในโรง
พยาบาล ผู้นำและผู้ตามในกลุ่มวัยรุ่น วิชานี้จะศึกษาบทบาทที่หลากหลายของปัจเจกชน ในฐานะที่
เป็นสมาชิกของกลุ่ม ในขณะที่ชนบทธรรมเนียม ประเพณี เกณฑ์มาตรฐาน และคุณค่าเป็นปัจจัย
กำหนดพฤติกรรมของปัจเจกชนภายในกลุ่ม รวมทั้งพฤติกรรมที่อาจจะเกิดต่อสมาชิกของกลุ่มอื่น มีการ

ศึกษาแนวโน้ม ศูนย์กลางและคุณภาพของกลุ่ม ตลอดจนการเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มเพื่อที่จะได้เข้าใจถึงการเกิดขึ้นของสถาบันใหม่ ๆ ซึ่งมีความชอบธรรมจากการยอมรับร่วมกัน ทำให้มีสถานะภาพที่แน่นอน วิชาดังกล่าวจะศึกษาถึงอำนาจ ความเด่น การใช้อำนาจข่มขู่และการตอบโต้ ความสามารถของกลุ่มที่จะมีปฏิบัติการร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมาย ยับยั้งพฤติกรรมที่เบี่ยงเบน การจัดสรรทรัพยากรของกลุ่ม รวมทั้งปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่นเดียวกับนักเศรษฐศาสตร์และรัฐศาสตร์ นักสังคมวิทยามีความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่น้อยมาก อย่างไรก็ตาม การเข้าใจ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ และคุณค่าที่กลุ่มทางสังคมต่าง ๆ เป็นผู้กำหนดในภูมิภาคที่แตกต่างกันมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อนักภูมิภาคนศาสตร์ และที่มีความสำคัญอย่างยิ่งก็คือความรู้ที่ว่าสถาบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ทำอย่างไรถึงจะให้การศึกษาแก่คนให้ เข้าใจถึงปัญหาของภูมิภาคอย่างชัดเจนและถูกต้อง และทำอย่างไรถึงจะเกิดความสำนึกถึงเป้าหมายร่วมกันในการลดความขัดแย้ง และการเปลี่ยนเจตคติของกลุ่มล้วนแต่เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง

สำหรับวิชามานุษยวิทยาได้มีการให้ความสำคัญระหว่างปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อมเป็นอันมาก นักกายภาพมานุษยวิทยาให้ความสนใจแก่ลักษณะทางชีวภาพต่าง ๆ ของมนุษย์ ภายใต้สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่มนุษย์ดำรงอยู่ นักวัฒนธรรมมานุษยวิทยาศึกษาจากอดีตและได้พยายามสร้างภาพของสังคมและวัฒนธรรมที่สูญหายไปแล้ว และพยายามอธิบายการกระจายทางภูมิศาสตร์ของมนุษย์และวัฒนธรรมทั่วโลก ในปัจจุบันได้มีความพยายามที่จะศึกษาภาษา ระบบความเชื่อและร่องรอย ตลอดจนแบบแผนของสังคมที่ยังคงอยู่ในปัจจุบันและส่วนประกอบ โดยเฉพาะในส่วนที่มีส่วนกำหนดหรือถูกกำหนด โดยพฤติกรรมของแต่ละบุคคล แต่โดยรวมแล้ว นักมานุษยวิทยาสนใจประวัติศาสตร์มากกว่าการวิเคราะห์สภาพการในปัจจุบันอย่างลึกซึ้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความพยายามที่จะพรรณนาและอธิบายความเหมือนกันและแตกต่างกันของกลุ่มชนเผ่าที่แตกต่างกัน เทคนิคในการศึกษาก็จะใช้การศึกษาในภาคสนามโดยการสังเกตและมีส่วนร่วม รวมทั้งการสัมภาษณ์กลุ่มคน การศึกษาจะเน้นเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณ แต่เนื่องจากความพยายามที่จะเข้าใจมนุษย์ในลักษณะของภาพองค์รวม ดังนั้นจึงต้องศึกษาความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันทั้งหมดในวิชาสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์กายภาพ แต่คงจะไม่มี ความพยายามที่จะศึกษาความสัมพันธ์ เชิงพึ่งพาซึ่งกันและกัน ระหว่างโครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองของหน่วยภูมิภาคที่มีความลึกซึ้งทั้งในการวิเคราะห์เชิงประจักษ์และเชิงทฤษฎีอย่างเช่นนักภูมิภาคนศาสตร์พยายาม และคงจะไม่มี

ความพยายามที่จะพัฒนาตัวแบบเพื่อการวางนโยบายในการแก้ปัญหาสังคมเหมือนเช่นกรณีของนักภูมิ-
ภาคศาสตร์

หลังจากได้ปูพื้นภูมิหลังในลักษณะดังกล่าวมาแล้ว อาจจะทำให้คำจำกัดความของภูมิ-
ศาสตร์ได้ในลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ภูมิภาคศาสตร์ คือการศึกษาภูมิภาค(หรือระบบภูมิภาค) อย่างมีความหมาย
ในฐานะเป็นองค์ประกอบที่มีพลวัตร

2. ภูมิภาคศาสตร์ คือการวิเคราะห์ในลักษณะประสาน (หลอมรวม) บัณฑิตทาง
รัฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคมวิทยา วัฒนธรรม และจิตวิทยาที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการของภูมิภาค
หรือระบบภูมิภาคอย่างมีความหมาย

3. ภูมิภาคศาสตร์ คือการศึกษาภูมิภาคหรือระบบภูมิภาคที่มีความหมายอย่างละ
เอียดถี่ถ้วนจากแง่มุมทางเศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ สังคม วัฒนธรรม และจิตวิทยา

4. ภูมิภาคศาสตร์ คือการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการของพื้นที่-เวลา
ของสังคมและมนุษย์ในมิติต่าง ๆ ทางสังคม เศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ และจิตวิทยา

5. ภูมิภาคศาสตร์เป็นการศึกษาโครงสร้างขององค์กรและสถาบันของสังคมที่มี
ความหลากหลาย เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวเป็นตัวกำหนด พฤติกรรม และการกระจายของพื้นที่ของ
ประชากรและกิจกรรมในทางเศรษฐกิจ

6. ภูมิภาคศาสตร์ศึกษากระบวนการที่เกี่ยวกับพื้นที่ในรูปแบบต่าง ๆ ในห้วงเวลา
ที่ต่างกัน เนื่องจากมีความเกี่ยวเนื่องกับการตั้งถิ่นฐานของประชาชนในส่วนต่าง ๆ ของโลก

7. ภูมิภาคศาสตร์ คือการวิเคราะห์ที่ศึกษาพัฒนาการในห้วงเวลาของพื้นที่ที่มี
ความหมาย เป็นต้นว่า เมือง ภูมิภาค ท้องที่ ลุ่มน้ำ ประชากรในทวีปตอนใต้

8. ภูมิภาคศาสตร์มุ่งที่จะชี้หรือแสดงให้เห็นได้อย่างง่ายเกี่ยวกับหลักการขั้น
ฐานของการจัดการพื้นที่ หลักการที่กำหนดคุณภาพและโครงสร้างขององค์กรซึ่งจะมีความเกี่ยวพัน
กับประสิทธิภาพ ความเท่าเทียม และสวัสดิการสังคม

9. ภูมิภาคศาสตร์ศึกษาระบบที่เกี่ยวกับสถานที่ ที่ตั้ง ตัวเมือง เขตเมือง และภูมิ
ภาคของโลก ตลอดจนแบบแผนการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม การ
มีงานทำ การก่อให้เกิดรายได้และรายรับ การใช้ทรัพยากร ภายใต้เงื่อนไขของสภาพแวดล้อมทาง
กายภาพ

10. ภูมิภาคศาสตร์ คือการรวมเอาศิลปะของการวางแผนและการจัดการ โดยใช้ศาสตร์ที่ว่าด้วยระบบของพื้นที่

11. ภูมิภาคศาสตร์ คือการศึกษาความขัดแย้งของพื้นที่ระหว่างหน่วยพฤติกรรมที่ต่างกัน ตลอดจนทั้งวิธีการสำหรับการวิเคราะห์และหาทางแก้ปัญหาคความขัดแย้งดังกล่าว

12. ภูมิภาคศาสตร์ คือการศึกษาอย่างเป็นระบบของแบบแผนของระบบเวลา-พื้นที่ และปัญหาสังคมที่เกี่ยวข้อง แบบแผนดังกล่าวสามารถศึกษาและหาทางแก้ไขได้

13. ภูมิภาคศาสตร์ คือการศึกษาปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างหน่วยพฤติกรรมทางสังคม การเมือง เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใต้ภูมิภาค หรือระบบภูมิภาคที่มีความหมาย

เป็นที่แน่นอนว่าคำจำกัดความดังกล่าวคงไม่มีข้อใดที่จะยอมรับได้ว่าดีที่สุด หรือสมบูรณ์ที่สุด ซึ่งแต่ละคนคงจะต้องพยายามหาคำนิยามของวิชานี้ต่อไปเอาเอง เมื่อได้ศึกษาค้นคว้า และมีความเข้าใจมากขึ้นตามลำดับ

เศรษฐศาสตร์ภูมิภาค เศรษฐศาสตร์ภูมิภาคเป็นสาขาหนึ่งของวิชาเศรษฐศาสตร์ที่พิจารณาปัญหาด้านภูมิภาคหรือพื้นที่เป็นหลัก มีความหมายที่แคบกว่าภูมิภาคศาสตร์ แต่ในอนาคตคงจะต้องมีความจำเป็นที่จะต้องขยายขอบเขตของวิชาให้กว้างขึ้น เพื่อที่จะได้ครอบคลุมเนื้อหาที่อาจจะอธิบายสภาพเศรษฐกิจภูมิภาคได้มากขึ้นกว่าเดิม เศรษฐศาสตร์ภูมิภาคจะตั้งคำถามว่า อะไรอยู่ที่ไหน เป็นหลัก เพราะคำตอบว่าที่ไหนคือจุดใหญ่ใจความของความเป็ภูมิภาค โดยทั่วไปคำถามว่าอะไรนั้น คำตอบก็คือ กิจกรรมทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ซึ่งได้แก่กิจกรรมทางการผลิต ซึ่งรวมทั้งโรงงาน ไร่นา เหมืองแร่ ธุรกิจ ครุภัณฑ์ เรือขนส่ง สถานบริการสาธารณะ และเอกชน ส่วนคำตอบว่าที่ไหน คือที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจดังกล่าว ซึ่งจะประกอบด้วยลักษณะต่าง ๆ ดังนี้ คือค่าโดยประมาณในแง่ของพื้นที่และระยะทาง ความหนาแน่น และความกระจายความเหมือนกันหรือต่างกันของพื้นที่ ซึ่งอาจจะครอบคลุมพื้นที่กว้างเช่น ภูมิภาค หรือพื้นที่เล็ก ๆ เช่น เขต บริเวณใกล้เคียง หรือสถานที่ตั้ง

การที่จำเป็นต้องมีวิชาเศรษฐศาสตร์ภูมิภาค เพราะนักเศรษฐศาสตร์มักจะลืมตอบคำถามว่าที่ไหน ทำให้ขนาดการวิเคราะห์ทางด้านของมิติพื้นที่ โดยที่นักภูมิศาสตร์ปกติจะคิดถึงเรื่องนี้เป็นประจำ แต่มักจะขาดมิติด้านพฤติกรรมของมนุษย์และสถาบันที่จะอธิบายว่าทำไมจึงเป็น

เช่นนั้น ในขณะที่ทักว้างผังเมืองก็สนใจเฉพาะปัญหาสภาพและความสวยงามในการออกแบบเมืองในอุดมคติ

ความจำเป็นที่ต้องมีการศึกษาเศรษฐศาสตร์ภูมิภาคนั้นก็เพราะว่า ในกรณีของเศรษฐกิจมหภาคที่มีการวิเคราะห์ภาพรวมของประเทศทั้งหมด ซึ่งอาจจะเป็นความจริง แต่เมื่อมีการพิจารณาแยกส่วนแล้ว อาจจะไม่เป็นจริงอย่างนั้นก็ได้ ทั้งนี้เพราะความแตกต่างในแต่ละพื้นที่ ดังนั้นในการที่จะเสนอนโยบายอย่างหนึ่งอย่างใด เช่นนโยบายการเงิน หรือนโยบายการคลังที่อาจจะส่งผลต่ออัตราการว่างงาน อัตราเงินเฟ้อ แต่อาจจะพบในภายหลังว่าการใช้นโยบายเหมือนกันทั้งหมดอาจ不会有ผลเหมือนกันในพื้นที่ต่างกัน เนื่องจากมีปัญหา "โครงสร้าง" ที่ต่างกันอันเนื่องมาจากสภาพทางภูมิศาสตร์ วัฒนธรรม และประชากร

ในกรณีของเศรษฐศาสตร์ภูมิภาคนั้นจะให้ความสำคัญต่อสภาพทางภูมิศาสตร์ สังคม และประชากรต่อผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจ การที่ศึกษาภาพรวมก็เหมือนการวิจัยทางชีวแพทย์ที่ลดทอนการวิเคราะห์นั้นลงมาเหลือเพียงความสัมพันธ์ทางกายภาพของเศรษฐศาสตร์แบบนีโอคลาสสิก ร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง ระบบเศรษฐกิจที่ดีย่อมจะต้องมีกลไกส่งกลับที่ทำหน้าที่ในการรักษาคุณภาพ เมื่อการปรับตัวของหน่วยสุดท้ายมีความจำเป็น แต่ทั้งร่างกายและระบบเศรษฐกิจก็อาจจะประสบปัญหาการไม่สมดุลอย่างกระทันหันที่ไม่สามารถปรับตัวเองได้ตามธรรมชาติ ในกรณีของคนอาจจะตายโดยการเป็นโรคมะเร็ง เศรษฐกิจของชาติและภูมิภาคอาจจะชงักงัน หรือถดถอยลงเป็นระยะเวลานาน งานวิจัยทางการแพทย์ตามแบบของ Freud's ที่โรงเรียนเวียนนามีความพอใจที่จะพยายามหาวิธีวินิจฉัยโรคแต่ให้ความสนใจไม่มากที่จะรักษา ในขณะที่เดียวกันนักเศรษฐศาสตร์นีโอคลาสสิก ก็ไม่มีความสนใจมากนักที่จะเข้าไปแทรกแซงกระบวนการตามธรรมชาติ ซึ่งต่างกับกรณีของเศรษฐศาสตร์ภูมิภาคซึ่งจะต้องศึกษาหาสาเหตุที่สำคัญของการขาดคุณภาพในแต่ละพื้นที่ และใช้เครื่องมือวิเคราะห์ด้านภูมิภาคเพื่อวินิจฉัยการทำงานไม่เป็นระบบของระบบเศรษฐกิจทั้งหมด ส่วนในการแก้ไขปัญหานั้นจำเป็นจะต้องมีนโยบายที่เหมาะสม

การพัฒนาภูมิภาค

เนื่องจากเศรษฐศาสตร์ภูมิภาคนั้นยังเป็นวิชาใหม่และนอกจากนั้นยังมีนักศึกษาและผู้เชี่ยวชาญหลายสาขาวิชาที่ให้ความสนใจแก่วิชานี้จึงเป็นการยากที่จะพยายามสร้างทฤษฎีสำหรับวิชานี้ขึ้นมาโดยเฉพาะ ทั้งนี้เพราะมีปัญหาทางด้านแนวคิดโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากคำว่า "ภูมิภาค" ซึ่งมีความหมายกว้างขวางมาก ซึ่งก่อนอื่นจะต้องทำความเข้าใจให้ต้องแท้เสียก่อนว่าผู้พูดหมายถึง

อะไร ความหมายที่จะนำมาใช้ในที่นี้ เป็นความหมายที่ง่ายแต่อาจจะใช้กับกรณีที่มีความสลับซับซ้อนได้ ความหมายของคำว่า "ภูมิภาค" ดังกล่าวเกิดจากการสังเกตพบว่า ในฐานะที่เป็นมนุษย์ในการจะทำกิจกรรมใด ๆ จำเป็นจะต้องอาศัย "พื้นที่"

กิจกรรมดังกล่าวมีลักษณะที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจจะรวมถึง รัฐประศาสนศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง สังคมการ และลักษณะทางสังคม ความสัมพันธ์อื่นเกิดจากกิจกรรมดังกล่าวจำเป็นจะต้องมีมิติทางพื้นที่ ซึ่งอาจจำเป็นจะต้องมีการขนส่งหรือติดต่อข้ามระยะทางที่แบ่งแยกกิจกรรมเหล่านั้น

ดังนั้นถ้าหากบันทึกภาพได้ว่าในแต่ละประเทศสามารถจัดการไหลเวียนของการคมนาคมและขนส่งระหว่างแต่ละจุดที่มีกิจกรรมของมนุษย์ โดยวัดได้ทุกจุดรวมทั้งความถี่ของกิจกรรมดังกล่าวด้วย ก็จะทำให้เข้าใจคำว่า "ภูมิภาค" อย่างที่ต้องการหมายถึงในที่นี้ เมื่อนำเอาการไหลเวียนดังกล่าวไปแสดงบนแผนที่ที่มีจุดทุกจุดที่เกี่ยวข้อง ก็จะมีรูปแบบที่แน่นอนเกิดขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นอย่างน้อยก็คือโครงสร้างภูมิภาคของประเทศ ผลดังกล่าวสามารถคาดเดาได้ล่วงหน้า ทั้งนี้เพราะแต่ละเส้นในแผนที่แสดงถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในระดับที่แน่นอน อันเกิดจากการทำหน้าที่เฉพาะของกิจกรรมแต่ละชนิดของมนุษย์ในประเทศ ซึ่งทำให้ความสัมพันธ์ในแง่ของพื้นที่ปรากฏเด่นชัด เมื่อมีการพัฒนาในก้าวต่อไป การแบ่งหน้าเฉพาะก็ยิ่งพัฒนาไปด้วยกัน และความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมก็จะยิ่งมีความสลับซับซ้อนยิ่งขึ้น และแต่ละกิจกรรมของมนุษย์ก็จะมีปัจจัยเกี่ยวกับที่ตั้งที่จะต้องพิจารณาประกอบด้วย ซึ่งมีผลทำให้เกิดการกระจายตัวของกิจกรรมในพื้นที่ต่าง ๆ โดยวิธีการเช่นนี้ หน้าที่ต่าง ๆ จะมีส่วนกำหนดพื้นที่ที่จะส่งอิทธิพลไปถึง นั่นก็คือความสัมพันธ์ระหว่างหน้าที่ต่าง ๆ ก็จะปรากฏชัดเจนมากขึ้น หรืออีกนัยหนึ่งก็คือเส้นบนแผนที่จะแสดงถึงความถี่ที่เพิ่มขึ้นของความสัมพันธ์ที่โยงไปจากจุดต่ำสุดไปยังจุดที่มีความถี่หรือความหนาแน่นสูงสุด

จุดที่มีความถี่ต่ำสุดจะเป็นตัวกำหนดว่ากิจกรรมใดบ้างที่ไม่ควรถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างภูมิภาค ซึ่งเป็นเขตพรมแดนที่ต้องการจะหาให้พบภายในเขตพรมแดนดังกล่าว เส้นที่แสดงความหนาแน่นหรือความถี่ของความสัมพันธ์ระหว่างจุดในที่สุดก็จะทำให้เกิดเป็นจุดเด่นขึ้นมาเพียงจุดเดียวหรือสองจุด ซึ่งถือได้ว่าเป็นศูนย์กลางของภูมิภาค ดังนั้นความของคำว่า "ภูมิภาค" ที่ได้พยายามอธิบายมานี้จะแสดงถึง จุดเด่นทางสังคม เศรษฐกิจและการบริการในพื้นที่ของการตั้งถิ่นฐานในเมือง ซึ่งทำหน้าที่เป็นเมืองรองของประเทศ

ซึ่งศูนย์กลางเหล่านี้จะทำหน้าที่คล้ายเมืองหลักที่มีส่วนกำหนดทิศทางการพัฒนาต่อ อาณาบริเวณที่มีอิทธิพลส่งไปถึง ในขั้นตอนดังกล่าว ในระดับประเทศจำเป็นต้องกล่าวถึง นโยบายของรัฐและในฐานะที่เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีความพยายามที่จะรวมศูนย์ของกิจกรรมในระดับที่สูงขึ้นที่มีในแกมมาภาค ซึ่งก็ อาจจะสรุปได้ว่าความหมายในเรื่องนี้ก็คือ การเน้นการทางด้านนโยบาย

ทฤษฎีว่าด้วยการพัฒนาภูมิภาค

การพัฒนาภูมิภาคหมายถึงการที่ภูมิภาคมีสวัสดิการดีขึ้นซึ่งอาจจะใช้ดัชนีต่าง ๆ เป็น เครื่องวัด เป็นต้นว่ารายได้ต่อหัว การบริการสังคมที่มีอย่างเพียงพอและทั่วถึง มีระบบการบริหาร ที่ดีและมีขบวนการยุติธรรม ที่ช่วยสร้างความยุติธรรมให้แก่ทุกคน

ถ้าจะกล่าวถึงทฤษฎีว่าด้วยการพัฒนาภูมิภาค ก็จะหมายถึงระบบที่มีความสัมพันธ์ใน ลักษณะที่มีความสอดคล้องกัน ที่จะอธิบายว่าดัชนีที่กล่าวมาแล้วนี้จะมีค่าสูงขึ้นได้อย่างไร โดยที่กำหนด ให้มีพลังจูงใจหนึ่งอย่างหรือมากกว่าจากพฤติกรรมที่มีเหตุผลของมนุษย์ ดังนั้นจึงจะไม่รวมเอาแนว ทางของปัญหาเชิงนโยบายที่ว่า จะพัฒนาภูมิภาคอย่างไร ไม่ว่าปัญหาดังกล่าวจะมีความสำคัญเพียง ใด เพราะถ้าหากจะนำเอาประเด็นดังกล่าวเข้ามาพิจารณาประกอบด้วย จะเป็นเรื่องของ การจัด การภูมิภาคซึ่งเป็นแขนงวิชาต่างหากโดยตัวของมันเอง

ทฤษฎีการพัฒนาภูมิภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าหากจะพิจารณาจากแง่มุมทางเศรษฐ- ศาสตร์ จะมองถึงการขยายตัวของภูมิภาคจากมุมมอง (ก) จากภายนอก (ข) จากภายใน ใน มุมมองแรกนั้นเน้นกลไกที่อธิบายปรากฏการณ์การนำเอาการขยายตัวของเศรษฐกิจจากภายนอกใน แง่ของพื้นที่ นั่นคือการอธิบายว่าการขยายตัวของภูมิภาคหนึ่งส่งผ่านไปยังภูมิภาคอื่น ๆ ได้อย่างไร ในขณะที่อีกมุมมองหนึ่งเน้นให้ความสนใจที่จะศึกษาว่า การพัฒนาภายในภูมิภาคแต่ละแห่งนั้นจะทำได้ อย่างไร ความแตกต่างที่สำคัญของแนวคิดทั้งสองก็คือ มีปัจจัยที่มีลักษณะเป็นเอกเทศซึ่งไม่อาจจะ อธิบายได้ทางทฤษฎีมีอยู่ภายนอกหรือภายในภูมิภาค

ก่อนที่จะพิจารณาทฤษฎีทั้งสองแนวทางนี้ ควรที่จะพิจารณาคุณสมบัติเบื้องต้นบาง ประการของทฤษฎีการพัฒนาภูมิภาค ข้อสังเกตประการแรกก็คือทฤษฎีดังกล่าวอยู่บนรากฐานเดียว กันกับ ทฤษฎีการพัฒนาแห่งชาติ ในความหมายที่ว่าทั้งสองทฤษฎีตั้งอยู่บนพื้นฐานของพัฒนา ศาสตร์ โดย ที่ทั้งสองมีทฤษฎีจุดมุ่งหมายที่จะอธิบายการปรับปรุงสวัสดิการของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใดบริเวณ

หนึ่งในระยะยาว ส่วนที่ต่างกันก็คือในระดับชาตินั้น การดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดค่อนข้างจะมีลักษณะที่เป็นอิสระต่อกัน แต่เมื่อพิจารณาในระดับภูมิภาคแล้วระดับของความเป็นอิสระของการดำเนินการจะมีน้อยลง ดังนั้นทฤษฎีพัฒนาภูมิภาคยังควรยอมรับคุณลักษณะที่แตกต่างระหว่างชาติและภูมิภาค ความแตกต่างดังกล่าวนำไปสู่วิธีการและจุดเน้นที่แตกต่างกัน ในขณะที่บางระดับในบางเรื่องอาจจะมองข้ามไปได้ แต่กลับมาเป็นความสำคัญอย่างยิ่งยวดในอีกระดับหนึ่ง ตัวอย่างที่อาจจะอธิบายได้ในความหมายของความแตกต่างระหว่างทฤษฎีระดับชาติและภูมิภาค ก็คือ การค้าระหว่างภูมิภาค ซึ่งจะมีกฎเกณฑ์ในทางศาสตร์แตกต่างไปจากการค้าระหว่างประเทศ ตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่าในระดับชาติไม่มีความหมายแต่ระดับภูมิภาคสำคัญมาก ก็คือปรากฏการณ์เกี่ยวกับเศรษฐกิจที่ว่าด้วยขนาด (economics of scale) และการประหยัจากภายนอก (external economics) ซึ่งอาจจะไม่มีความสำคัญในระดับชาติ จะไม่สามารถมองข้ามไปได้เลยในแง่ของทฤษฎีการพัฒนาภูมิภาค

และถ้าหากจะสังเกตจากลักษณะประการแรกของทฤษฎีการพัฒนาภูมิภาคนั้นคือการพิจารณาการขยายตัวจากภายนอก การที่แต่ละประเทศมีระดับการพัฒนาที่แตกต่างกัน ลักษณะดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในภูมิภาคต่าง ๆ ในประเทศเดียวกันด้วย แต่ความแตกต่างดังกล่าวในประเทศเดียวกันมีแนวโน้มที่จะหมดไปได้ ซึ่งเกิดจากการส่งต่อของการขยายตัวระหว่างภูมิภาค โดยไม่จำเป็นต้องมีการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเป็นส่วนรวม ดังตัวอย่างเช่นกรณีของกรีกในปัจจุบัน ซึ่งการพัฒนาในยุคแรกเกิดขึ้นในภูมิภาค เอเธน (Athens) แล้วขยายต่อไปถึง ซาลอนิกิ (Saloniki) และต่อมา มีการขยายตัวไปถึงภูมิภาคของ ปาทราส (Patras) ลักษณะเดียวกันก็เกิดขึ้นกับประเทศอาเจนตินาที่การพัฒนาเกิดขึ้นจากภาคตะวันตกเฉียงเหนือ เนื่องจากสามารถส่งสินค้าออกไปขายให้ชาวเหมืองและทหารในประเทศเปรูที่อยู่เหนือขึ้นไป แต่ภายหลังกลับไม่ติดต่อกับเปรู ทำให้เกิดความชงกักัน ขณะที่ภูมิภาค บัวโนส แอเรส (Buenos Aires) มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและขยายตัวไปสู่ ซานตา เฟ (Santa Fe) และโรซารีโอ (Rosario) และได้ขยายต่อไปถึง คอร์ดอบา (Cordoba) ลักษณะดังกล่าวอธิบายได้ว่าถ้าหากมีจุดใดจุดหนึ่งที่เริ่มขยายตัว ต่อมาไม่นานก็อาจจะแผ่ขยายไปทั่วทั้งประเทศ

ปัจจัยที่จะนำไปสู่การขยายตัวในพื้นที่ต่าง ๆ นั้นน่าจะอยู่ที่การค้าระหว่างภูมิภาค ในยุคต้นของการพัฒนาภูมิภาค ในขณะที่ระบบการคมนาคมขนส่ง ระหว่างภูมิภาคที่พัฒนาและไม่พัฒนายังอยู่ในสภาพที่ล้าหลัง การค้าระหว่างภูมิภาคเหล่านี้จะมีขึ้นได้ในกรณีที่มีความได้เปรียบเชิง

เปรียบเทียบ ทราบว่าที่เงื่อนไขเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพดังกล่าวยังอยู่ในสภาพที่ไม่ดี การอพยพย้ายถิ่นหรือการไหลของเงินทุนจะไม่เกิดขึ้น ผลของการค้าจะก่อให้เกิดการผลิตสินค้าเฉพาะอย่างในภูมิภาค และอาจจะมีการขยายการผลิตให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อการเพิ่มผลผลิต การที่มีรายได้สูงขึ้นจะทำให้มีการออมเพิ่มขึ้นและการลงทุนเพิ่มขึ้นก่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาตามมา

ปัจจัยเอกเทศในทฤษฎีนี้มีระบบการคมนาคมขนส่งที่พอใช้ได้แต่ไม่ดีเพียงพอ และการมีปัจจัยที่หายากในเชิงเปรียบเทียบในแต่ละท้องที่ ผู้ที่สนับสนุนทฤษฎีในลักษณะนี้มักจะหยุดการวิเคราะห์แต่เพียงเท่านั้น แต่ถ้าจะสนใจยิ่งขึ้นถ้าจะติดตามดูต่อไปว่าจะมีวิธีการอย่างไรที่จะทำให้ภูมิภาคที่ยากจนมีการพัฒนาอย่างแท้จริง ซึ่งอาจจะพบได้ว่าเมื่อการค้าระหว่างสองภูมิภาคเพิ่มขึ้นถึงปริมาณหนึ่ง จะเกิดพลังใหม่ที่จะทำให้ลายพื้นฐานการขยายตัวของภูมิภาคที่ยากจน นั่นก็คือมีการปรับปรุงในระบบการคมนาคมขนส่งให้ดีขึ้น เมื่อเป็นเช่นนั้นการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตและทรัพยากรจะมีมากขึ้น ความแตกต่างของปัจจัยการผลิตที่เคยมีอยู่ก็จะลดลงไป ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบจะเริ่มลดลง สินค้าออกจะลดลงไปถึงจุดที่มีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ (absolute advantage) ในกรณีนี้เป็นการยากที่จะคาดว่าจะเกิดอะไรขึ้นต่อไปในภูมิภาคที่ยากจน

ในกรณีนี้ Myrdal, Hirschman and Perroux ต่างได้พิจารณากรณีที่เป็นสองประการที่ Myrdal เรียกว่า ผลที่ทำให้เกิดการกระจาย (spread effects) และผลในทางลบ (backwash effects) ซึ่งเป็นกรณีที่ Hirschman เรียกว่า การไหลลงสู่ที่ต่ำ (tricking-down effects) และการแยกตัว (polarisation effects)

การไหลลงสู่ที่ต่ำเป็นกรณีที่ดี สำหรับภูมิภาคที่ยากจน เมื่อภูมิภาคที่ร่ำรวย เริ่มซื้อสิ่งของและลงทุนในภูมิภาคที่ยากจนกว่า ลักษณะดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น ถ้าหากภูมิภาคทั้งสองมีลักษณะเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน (complementarity) การใช้คำว่าเกื้อหนุนกัน Hirschman หลีกเลี่ยงการใช้คำว่า ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบและความได้เปรียบสมบูรณ์ในกรณีผลผลิตที่แข่งขันกัน โดยที่เลือกเอากรณีสุดโต่งที่จะนำไปสู่การพัฒนาของภูมิภาคที่ยากจนกว่า ในกรณีที่ผลผลิตในสองภูมิภาคมีความเกื้อกูลกัน แต่ถ้าหากผลผลิตไม่เกื้อกูลกัน ผลที่ขึ้นก็คือการแยกออกไปสองชั่วที่ชัดเจน

การแยกตัวเกิดขึ้นตามความเห็นของ Hirschman และ Perroux เมื่อกิจกรรมทั้งหมดในภูมิภาคที่ยากจนถูกกด เนื่องจากสภาพการแข่งขันจากภูมิภาคที่ร่ำรวยกว่า และเมื่อโอกาส

การจ้างงานในภูมิภาคที่ยากจน ไม่มีแรงงานที่มีคุณภาพที่สุดของภูมิภาคที่ยากจนก็จะเคลื่อนย้ายไปสู่ภูมิภาคที่ร่ำรวยกว่า ลักษณะเช่นนี้จะขึ้นอยู่กับพลังที่มีลักษณะเป็นปฏิปักษ์ต่อกัน ที่แล้วแต่ว่าในที่สุดภูมิภาคที่ยากจนจะมีโอกาสได้รับการพัฒนาหรือตกอยู่ในสภาพขงักกัน ผลของการไหลลงที่ต่ำอาจจะเป็นฝ่ายชนะถ้าหากภูมิภาคที่ร่ำรวยต้องการผลผลิตจากภูมิภาคที่ยากจนกว่าเพื่อการพัฒนาให้เติบโตต่อไป สถานะการถ่วงเช่นนี้จะจริงถ้าหากภูมิภาคที่ยากจนยังสามารถจัดหาอุปทานของสินค้าเหล่านี้ได้ แต่ถ้าหากความยืดหยุ่นของอุปทานของสินค้านี้มีค่าต่ำมากในภูมิภาคที่ยากจน การที่ราคาสูงขึ้นจะทำให้ภูมิภาคที่ร่ำรวยตัดสินใจนำเข้าจากต่างประเทศแทน ทำให้ภูมิภาคที่ยากจนขายผลผลิตได้น้อยลงเมื่อราคาสูงขึ้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการคมนาคมขนส่งดีขึ้น ภูมิภาคที่ยากจนจะตกอยู่ในสภาพที่มีความไม่แน่นอนในทางเศรษฐกิจ นอกจากมีความได้เปรียบในแง่ภูมิคุ้มกันหนึ่งอย่างเด่นชัดเมื่อพิจารณาจากแง่มุมของภูมิภาคที่ร่ำรวยแล้ว

ต่อไปขอให้พิจารณาตามแนวทางที่สองที่เน้นการพัฒนามาภายในภูมิภาคที่เริ่มจากจุดที่ได้พิจารณาแล้วคือ ภูมิภาคที่ยากจนนั้นไม่มีความได้เปรียบทางปัจจัยเพียงพอที่จะพัฒนาด้วยการพึ่งการส่งออกแค่เพียงอย่างเดียว เบื้องหลังของทฤษฎีดังกล่าวเกิดจากการศึกษาเศรษฐกิจของเมือง (urban economies) ซึ่งมีการพูดถึงฐานเศรษฐกิจของเมือง ซึ่งหมายถึงกิจกรรมภายในเมืองที่ทำให้สามารถมีรายได้ซื้อสินค้าเข้าเพื่อการขยายตัว กิจกรรมดังกล่าวมีตั้งแต่ การเกษตร การท่องเที่ยว การขนส่ง และบริการ ซึ่งรวมทั้งบริการของภาครัฐและความหมายดังกล่าวอาจจะขยายครอบคลุมไปถึงภูมิภาคด้วย และประยุกต์เข้ากับกิจกรรมบางอย่าง หนึ่งหรือสองอย่างที่เป็นตัวกำหนดกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งหมด ในกรณีเช่นนี้กิจกรรมดังกล่าวจะต้องเกี่ยวข้องกับการมีฐานทรัพยากรที่ได้เปรียบ รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรนี้ เช่นการเป็นท่าเรือ กิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวเนื่องจากมีสภาพดินฟ้าอากาศที่ดี หรือการใช้ทรัพยากรแร่ธาตุที่มีอยู่เป็นต้นว่าเหล็กและน้ำมัน

ในกรณี Tiebout และ North ได้ขยายความเพิ่มเติมว่าการใช้ทรัพยากรดังกล่าวมีผลทำให้สินค้าออกขยายตัว และมีส่วนเกินที่เกิดจากการส่งออก ผลก็คือมีแนวโน้มที่จะมีการนำสินค้าเข้าประเทศมากขึ้น และมีแนวโน้มที่จะมีเงินเพื่อสูงขึ้นซึ่งจะมีผลทำให้ค่าจ้างแรงงานมีราคาสูงขึ้น จูงใจให้มีการอพยพแรงงานเข้ามา

การที่สินค้าเข้าเพิ่มขึ้นก็จะเป็นการกระตุ้นกิจกรรมใหม่ ๆ ซึ่งมักจะเป็นกรณีของอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า ทำให้เกิดกระบวนการสะสมที่ก่อให้เกิดการขยายตัว นั่นคือ วิสาหกิจ

ที่เกิดขึ้นใหม่จะดึงดูดผู้อพยพเพิ่มขึ้น ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดปัจจัยเศรษฐกิจภายนอก คือมีการดึงดูดให้มีอุตสาหกรรมใหม่ ๆ ตามมา

กระบวนการพัฒนาภูมิภาคจะประสบความสำเร็จและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ถ้าหากอุตสาหกรรมเหล่านี้จะมีการกระจายการผลิตเพื่อการส่งออกให้มีสินค้ามากยิ่งขึ้น มิฉะนั้นถ้าหากทรัพยากรที่นำมาใช้เป็นทรัพยากรที่หมดไปได้ ภาวะเศรษฐกิจซบเซาก็จะกลับเข้ามาแทนที่เมื่อทรัพยากรดังกล่าวหมดไป หรือมิฉะนั้นอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของอุปสงค์โดยฉับพลัน ซึ่งก็จะมีผลเช่นเดียวกัน นอกจากนั้นอาจจะมีกรณีแทรกซ้อนที่ทำให้การส่งออกไม่ขยายตัว เป็นต้นว่าโครงสร้างทางการเมืองและสังคมของภูมิภาคไม่ช่วยให้ผลของตัวทวี (multiplier effect) ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือก่อให้เกิดลักษณะของการกระจายรายได้ที่ไม่เหมาะสมแก่การเกิดกิจกรรมใหม่ ๆ ดังนั้นเงื่อนไขที่สำคัญที่จะทำให้ภูมิภาคมีการขยายตัวนั้นจะต้องประกอบด้วยความเป็นไปได้ที่จะมีการกระจายผลผลิต ขณะเดียวกันก็ต้องมีโครงสร้างทางการเมืองและสังคมที่จะสนับสนุนการขยายตัวดังกล่าว

สำหรับภูมิภาคที่มีทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ก็จะมีเหตุผลเพียงพอที่จะอธิบายการขยายตัวดังกล่าว แต่ภูมิภาคในลักษณะดังกล่าวนี้มีไม่มากนัก ดังนั้นการใช้การส่งออกเป็นเครื่องมือในการอธิบายซึ่งจะไม่ครอบคลุมทุกกรณี ดังนั้นจึงน่าที่จะหันมาหาทฤษฎีที่มีลักษณะทั่วไปมากกว่า ซึ่งเสนอโดยกลุ่มที่ช่วยกันเขียนหนังสือชื่อว่า "ภูมิภาค ทรัพยากร และการเติบโตทางเศรษฐกิจ" ซึ่งประกอบด้วย Perloff, Dunn, Lampord และ Muth (1960) พัฒนาทฤษฎีขึ้นมาจากงานของ Hoover และ Fishes (1949) ซึ่งเริ่มจากประสบการณ์ที่ว่าเมื่อรายได้สูงขึ้น อุปสงค์ของสินค้าพื้นฐาน (primary commodities) ก็จะลดลง ขณะเดียวกันจะเกิดมีอุปสงค์ใหม่โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากภาคอุตสาหกรรมและบริการ โดยที่ทฤษฎีดังกล่าวได้พัฒนาตามแนวทางของ Rostow (1960) โดยเสนอว่า เศรษฐกิจภูมิภาคจะพัฒนาไปตามขั้นตอนตามลำดับดังนี้

- (1) เศรษฐกิจแบบพออยู่พอกิน (subsistence economy) ซึ่งมีการค้าขายกับภายนอกน้อยมาก
- (2) มีการเน้นการผลิตสินค้าขั้นพื้นฐานเฉพาะอย่าง เนื่องจากมีความเป็นไปได้ในการส่งออก ซึ่งมักจะเกิดขึ้นอันเป็นผลมาจากการปรับปรุงระบบการขนส่ง
- (3) เริ่มมีการปรับเปลี่ยนไปสู่กิจกรรมทุติยภูมิ (secondary activities) ในลักษณะที่เป็น การแปรรูป ซึ่งสนับสนุนโดยการมีสินค้าจากภายนอกเพิ่มขึ้น
- (4) มีการปรับเปลี่ยนไปสู่กิจกรรมทุติยภูมิที่มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น

(5) มีการเริ่มภาคบริการที่ความเชี่ยวชาญเฉพาะอย่างสูง

ถึงแม้ว่าทฤษฎีดังกล่าวจะส่งค่าของการนำมาจากเศรษฐศาสตร์มหภาค แต่ก็ช่วยให้มีการอธิบายแนวโน้มของการพัฒนาเป็นชุมชนเมือง ที่เนื่องจากการเน้นการผลิตภาคเกษตรบางอย่าง และในที่สุดภาคเกษตรก็จะค่อยลดความสำคัญลง พลังที่ลดความสำคัญของภาคเกษตรเกิดจากแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของอุตสาหกรรมและการกระจายของภาคตติยภูมิ (tertiary sector) ซึ่งเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นก่อนที่จะมีการพัฒนาไปสู่การเป็นชุมชนเมือง ปัจจัยด้านที่ตั้งเป็นต้นว่า ต้นทุนค่าขนส่งและพลังงานจะทำให้เกิดมีกลุ่มหรือนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งก็ต้องการบริการที่จำเป็นในสภาพแวดล้อมของสังคมเมือง

ถึงแม้จะมีการปรับปรุงทฤษฎีนี้ต่างจากทฤษฎีทรัพยากรและการส่งออก แต่ก็ยังเป็นทฤษฎีที่ยังไม่มีลักษณะทั่วไปเพียงพอ ซึ่งก็มีลักษณะเหมือนกับทฤษฎีที่มาก่อนหน้านี้ โดยได้นำความหมายของความเชี่ยวชาญเฉพาะอย่าง โดยมีเงื่อนไขที่จำเป็นว่า ภูมิภาคจะต้องพัฒนาผ่านขั้นตอนต่าง ๆ แต่ละขั้นเพื่อที่จะมีการ "พัฒนา" ซึ่งมักจะไม่สามารถสัมพันธ์กับสภาพความเป็นจริง ทั้งนี้เนื่องจากประการแรกเราอาจจะสังเกตพบว่า มีบางภูมิภาคที่มีการพัฒนาภาคการเกษตรไปไกลมาก หรือมีการพัฒนาเฉพาะภาคอุตสาหกรรมหรือภาคบริการ ประการที่สอง ทฤษฎีดังกล่าวเน้นเรื่องขั้นตอนการพัฒนาจากขั้นหนึ่งไปสู่อีกขั้นหนึ่ง โดยไม่ยอมให้มีการก้าวกระโดด ตัวอย่างที่ดีในกรณีนี้คือรัฐฟลอริดา ของสหรัฐอเมริกาที่กระโดดจากขั้นที่สองไปสู่ขั้นสุดท้ายโดยไม่จำเป็นต้องผ่านขั้นตอนที่สามและสี่

ที่สำคัญที่สุดก็คือ ทฤษฎีดังกล่าวไม่ได้อธิบายว่าทำไมรายได้ต่อหัวจึงจะเพิ่มสูงขึ้น นอกจากจะมีการค้นพบทรัพยากรใหม่ ๆ และมีการส่งออกของสินค้าพื้นฐานที่มีความเกี่ยวเนื่องกับการค้นพบดังกล่าว และถ้าหากมิได้เป็นเช่นนั้นก็อาจจะอธิบายได้ว่า เป็นทฤษฎีที่อยู่ในประเภทแรกคือมีพลังชักนำอิสระจากภายนอกภูมิภาค

ถึงแม้ว่าขั้นตอนของทฤษฎีดังกล่าวอาจจะยังกล่าวไม่ได้ว่ามีลักษณะทั่วไป สำหรับการพัฒนากุมาคมมากไปกว่าทฤษฎีที่กล่าวมาแล้ว แต่ก็มีส่วนที่น่าสนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขึ้นกระเด็น อันเป็นผลจากความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง อันนำไปสู่แบบแผนการตั้งถิ่นฐาน ซึ่งได้มีทฤษฎีในลักษณะดังกล่าวพัฒนาจากทฤษฎีของ Losch (1944) ประกอบกับปัจจัยอื่น ๆ เป็นต้นว่า เศรษฐกิจของขนาดการผลิต ผลจากต้นทุนค่าขนส่ง การมีเหตุผลของผู้บริโภค และพฤติกรรมของผู้ผลิต ปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีบทบาทสำคัญในทฤษฎีที่อธิบายถึงที่ตั้งของตัวเมือง และทฤษฎีที่กล่าวมาแล้วทั้งหมด แต่

ในกรณีของ Losch นั้นได้นำเอาปัจจัยเหล่านี้มาอธิบายการพัฒนามุมภาคในระยะยาว โดยสาธิตให้เห็นถึงพลังรวมของปัจจัยดังกล่าว ก่อให้เกิดระบบโครงสร้างของตัวเมือง ทฤษฎีของ Losch และ Christaller (1933) ซึ่งพัฒนามาในแนวเดียวกันมีประเด็นที่น่าสนใจที่พอจะสรุปได้ดังนี้ กล่าวคือผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดย่อมจะมีเครือข่ายของตลาด ขนาดของตลาดเหล่านี้ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านอุปสงค์ ต้นทุนการผลิตและค่าขนส่ง เนื่องจากปัจจัยทั้งสามตัวนี้จะแตกต่างกันไปตามลักษณะของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด อย่างไรก็ตามถ้าหากศูนย์กลางของผลิตภัณฑ์อยู่ร่วมกันมากที่สุด ต้นทุนของค่าขนส่งก็จะต่ำที่สุด ทั้งนี้เพราะผู้บริโภคสามารถหาซื้อผลิตภัณฑ์ได้ในท้องถิ่นแทนที่จะต้องไปซื้อหาจากที่อื่น จุดศูนย์กลางในระบบของ Losch มีความสำคัญมากในความหมายที่ว่า เป็นเมืองที่มีกิจกรรมทุกชนิดเกิดขึ้น และในเมืองทุก ๆ เมือง จำเป็นจะต้องมีจุดรวมศูนย์ที่จะช่วยให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคติดต่อกันได้สะดวกมากที่สุด ซึ่งอธิบายว่าสินค้าที่ผลิตในภูมิภาคที่กล่าวถึง อาจจะจัดเข้าอยู่เป็นประเภทต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์ในแต่ละกลุ่มจะมีลักษณะบางอย่างร่วมกัน ซึ่งจะเป็นตัวกำหนด ลำดับและขนาดของเมือง ถ้าหากอยู่ในลำดับสูงและมีขนาดใหญ่ ก็จะมีตลาดที่ใหญ่ Greenhut (1956) ได้ให้ความสำคัญแก่อุปสงค์และอุปทานเท่ากัน โดยหาข้อยุติพร้อมกันทั้งแง่อุปสงค์ อุปทานและที่ตั้ง โดยที่ค่าขนส่งและค่าถ่ายโอนสินค้าเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนด การกระจายพื้นที่เกี่ยวกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจ แต่ที่ต้องมีปัจจัยอื่นพิจารณาประกอบเป็นต้นว่า เป็นที่ตั้งที่มีค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและแรงงานราคาถูก แนวคิดในลักษณะดังกล่าวได้มีการพัฒนาต่อมาโดย Isard (1956) Tinbergen (1964) และ Bos (1964) ในกรณีของ Tinbergen ความหมายของฐานเศรษฐกิจของเมืองมีบทบาทที่สำคัญ อุตสาหกรรมที่อยู่ในลำดับความสำคัญสูงสุดจะเป็นไปเพื่อการส่งออก ส่วนอุตสาหกรรมอื่น ๆ จะผลิตเพื่อตลาดภายในท้องถิ่น การผลิตจะไม่ตอบสนองอุปสงค์ทั้งหมดที่ศูนย์กลางมี ดังนั้นจึงต้องมีการนำเข้าจากสถานที่อื่น ลำดับต่ำและสูงกว่า จำเป็นต้องมีขึ้น เกิดเป็นความสัมพันธ์ทางการค้ากับศูนย์กลาง มีผลให้ความจำเป็นที่จะต้องมีการขนส่งตามมา ซึ่งสามารถคำนวณปริมาณการขนส่งระหว่างศูนย์กลางต่าง ๆ ได้ และเมื่อทราบต้นทุนค่าขนส่งก็สามารถคำนวณได้ว่าระยะทางระหว่างศูนย์กลางควรจะเป็นอย่างไร ในลักษณะดังกล่าว โครงสร้างของพื้นที่และระบบของศูนย์กลางจะถูกกำหนดขึ้น ทั้งแบบของ Losch และ Tinbergen ต่างกำหนดให้ต้นทุนค่าขนส่งในระบบต่ำที่สุด

หลังจากที่พยายามสร้างทฤษฎีทั่วไปเกี่ยวกับการพัฒนามุมภาคและได้ก้าวไปถึงทฤษฎีที่ว่าด้วย ที่ตั้งและศูนย์กลางของเมือง โดย Losch และ Tinbergen แล้ว ควรกลับมา

พิจารณาถึงเรื่องที่ยังคงทิ้งค้างเอาไว้ ซึ่งแน่นอนว่าในการพยายามสร้างทฤษฎีทั่วไปนั้นมีความจำเป็นที่จะต้องพิจารณาทั้งปัจจัยภายในภูมิภาคและปัจจัยจากภายนอก การเติบโตทางเศรษฐกิจของภูมิภาคย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะที่ตั้งทางกายภาพ และผลจากค่าขนส่งที่จะต้องต่ำสุด เมื่อพิจารณาจากทางเลือกเกี่ยวกับที่ตั้ง ซึ่งเป็นปัญหาลักษณะใกล้เคียงกับไขว่คว้า ปัจจัยที่ตั้งมาก่อนค่าขนส่ง หรือค่าขนส่งเป็นตัวกำหนดที่ตั้ง

ในเรื่องนี้ Perroux (1955) ได้พิจารณาเกี่ยวกับบทบาทของศูนย์กลางในการพัฒนา ซึ่งมีลักษณะที่น่าสนใจและมีส่วนทำให้การขยายตัวแผ่กว้างออกไป โดยเสนอให้มีศูนย์กลางการพัฒนา (development pole) ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาทั้งหมด และโครงสร้างของพื้นที่ที่ได้รับอิทธิพลถึงแม้ว่าความคิดริเริ่มจะมาจากรัฐหรือเอกชนหรือเป็นการตัดสินใจร่วมกัน ผลที่เกิดขึ้นคือการประหยัดร่วมกันจากภายนอก (external economies) และนวัตกรรมใหม่ (innovation) การพัฒนาศูนย์กลาง โดยมีการซื้อและการขายจะมีผลโดยตรง และโดยอ้อมต่อกิจกรรมที่ต่อเนื่องกัน จะขยายตัว บนพื้นฐานของการขยายตัวจากการพัฒนาศูนย์กลาง ผลสองประการจะเกิดขึ้นตามมา ประการแรกคือ ผลจากการรวมศูนย์ขยายตัว (agglomeration effect) ซึ่งเกิดจากหน่วยศูนย์กลางที่ตั้งขึ้น ได้ดึงดูดกิจกรรมประกอบเข้ามา ทำให้มีผลสะสมในแง่ของโอกาสที่จะลดต้นทุนลงในที่หนึ่ง การที่มีการขนส่งเกิดขึ้นใหม่เพื่อเชื่อมจุดต่าง ๆ ระหว่างหน่วยที่มีการรวมศูนย์ขยายตัวทำให้เกิดผลของชุมทาง (junction effect) เมื่อผู้ผลิตในท้องถิ่นใกล้ชิดกับระบบดังกล่าว พบว่ามีโอกาสที่จะมีการขยายตัวของอุปสงค์และอุปทาน เมื่อระบบการขนส่งใหม่เสร็จเรียบร้อย

ดังนั้น Perroux จึงเป็นผู้อธิบายให้เห็นถึงความเป็นไปได้ระหว่างศูนย์กลางการพัฒนา และภูมิภาคในขอบบริเวณ สามารถรวมกันเข้ามาได้อย่างไร แสดงให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นของสวัสดิการ และการก่อตัวของโครงสร้างพื้นที่ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นพร้อมกัน ซึ่งก็เท่ากับให้ความสนับสนุนแก่ทฤษฎีของ John Friedmann (1961) และ Erie Lampard (1955) ที่อธิบายว่า ปัจจัยทางสังคม การเมือง การบริหารและกฎหมาย ทำให้ภูมิภาครวมตัวเป็นหน่วยเดียวกัน กระบวนการรวมตัวดังกล่าวเกิดจากการที่เมืองหลักของประเทศได้สร้างความชำนาญพิเศษเพิ่มขึ้นและก็ได้มีการเชื่อมโยงโดยตัวแทนในรูปแบบต่าง ๆ พลังของนวัตกรรมแผ่ขยายจากเมือง ซึ่งเกิดจากลักษณะวิถีชีวิตที่แตกต่างของเมืองและชนบท ในขณะที่เมืองนั้นมีวิถีชีวิตในระบบเหตุผลเป็นเมือง และความมีชีวิตชีวา ในขณะที่ชนบทนั้นมีรากฐานจากความเชื่อทางศาสนาและความเชื่อในขนบธรรมเนียมประเพณี

โดยปกติแล้วปัญญาชนรุ่นแรก ๆ ในเมืองมักจะทำตัวเป็นพวกวรรณสูง หรือเป็นพวกเดียวที่เป็นแบบอย่างที่ดีที่สุดในด้านวิถีชีวิตและวัฒนธรรมมีการจัดเส้นแบ่งระหว่างพวกเขา กับชาวไร่ชาวนา ซึ่งไม่สามารถจะดูคืบคุณค่าที่ปัญญาชนเหล่านั้นยกย่อง ดังนั้นจึงมีช่องว่างอย่างมากระหว่างปัญญาชนในเมืองและชาวไร่ชาวนา การรวมตัวทางสังคมเกิดจากการที่กลุ่มปัญญาชนพยายามสื่อคุณค่าที่มีอยู่ต่อกลุ่มอื่น ๆ ซึ่งคิดว่าจะพยายามสร้างและปรับปรุงระเบียบของสังคมใหม่ท่ามกลางความขัดแย้งและต่อต้าน การเริ่มคิดต่อต้านกล่าวจะนำไปสู่การรวมตัวทางสังคม

ในขณะที่มีการรวมตัวทางสังคม ผู้บริหารก็จะขยายขอบเขตการบริหารของเมืองโดยวางระเบียบเกี่ยวกับการบริหาร สนับสนุนโดยระบบกฎหมาย โดยลักษณะดังกล่าวจึงเกิดเป็นปัจจัยที่สร้างสถานะภาพที่มั่นคง ซึ่งทำให้สามารถพูดถึงพื้นที่ทางการเมืองของเมืองหลวง ซึ่งเมืองรองลงมา ก็จะมีฐานะลดหย่อนลงมาตามลำดับ กระบวนการดังกล่าวจะอธิบายและพร้อมกับการสนับสนุนการรวมตัวทางเศรษฐกิจมากขึ้น ซึ่งในที่สุดพื้นที่ในทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองและการบริหารของศูนย์กลางจะมีแนวโน้มที่จะรวมกันอยู่จุดเดียว ถึงจุดนี้ขอให้สังเกตความพยายามที่จะสร้างทฤษฎีทั่วไปก่อนแต่ตรวจนับความรู้ที่มีมาแล้วทั้งหมด ซึ่งมีดังต่อไปนี้

1. การขยายตัวของภูมิภาคเกิดจากกลุ่มของการตัดสินใจ ซึ่งมีทั้งจากภายในและภายนอก มีผลทำให้เกิดมีการค้าระหว่างภูมิภาค

2. การขยายตัวของภูมิภาค เหมือนกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ถูกทำให้เร็วขึ้น โดยความชำนาญเฉพาะและการมีขนาดการผลิตทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีผลส่วนหนึ่งทำให้กำหนดโครงสร้างของพื้นที่ของศูนย์กลาง

3. สิ่งที่สำคัญสำหรับการขยายตัวที่ยั่งยืนของภูมิภาค ก็คือจะต้องมีการกระจายรายได้ที่ค่อนข้างพอเพียงและความสามารถที่จะลดปัญหาการแยกตัวที่เกิดจากอิทธิพลของภูมิภาคหลัก

4. ภายในโครงสร้างของศูนย์กลางจะมีการกำหนดระดับขึ้น ซึ่งในทางหนึ่งอาจจะอธิบายได้ว่าเป็นผลจากอำนาจการปกครอง แต่ขณะเดียวกัน (และก็เป็นอิทธิพลส่วนใหญ่) ก็เป็นความต้องการของผู้ผลิตและผู้บริโภคที่จะทำให้ต้นทุนค่าขนส่งต่ำที่สุด

5. ลักษณะสำคัญของการพัฒนาภูมิภาคก็คือกระบวนการในการรวมกันโดยพลังทางเศรษฐกิจ สังคมและการปกครอง อย่างไรก็ตามบทบาทของพลังทางสังคมมักจะไม่น้อยเด่นชัด

6. กระบวนการพัฒนาภูมิภาค เริ่มก่อตัวภายใต้สถานะการณ์ที่การกระจายของพื้นที่และกิจกรรมเฉพาะอย่าง ไม่มีการรวมตัวกันภายในและเป็นส่วนที่สำคัญของส่วนที่ใหญ่กว่าทั้งหมด

ซึ่งอาจจะเป็นประเทศชาติ อย่างไรก็ตามมีเหตุผลต่างๆ ที่อธิบายว่าทำไมภูมิภาคอาจจะไม่พัฒนาที่สำคัญก็คือการที่ทรัพยากรธรรมชาติหมดไป โครงสร้างอุปสงค์เปลี่ยนแปลง และโครงสร้างสังคม และการเมืองที่ไม่เหมาะสม

ความพยายามในการประสานความคิดเข้าด้วยกัน

ในเรื่องนี้ John Friedman (1966) ก็ได้เริ่มความพยายามไว้แล้ว โดยอธิบายลักษณะเด่นๆ ดังต่อไปนี้

1. เศรษฐกิจภูมิภาคเปิดกว้างสำหรับโลกภายนอกและจะได้รับอิทธิพลจากภายนอก
2. การขยายตัวของเศรษฐกิจภูมิภาคจะถูกชักจูงจากภายนอก
3. การปรับเปลี่ยนจากการขยายตัวของภาค ส่งออกมาเป็นการขยายตัวของที่อยู่อาศัยและการบริการ ขึ้นอยู่กับโครงสร้างทางสังคม-การเมืองของภูมิภาค ตลอดจนการกระจายรายได้ในท้องถิ่นและแบบแผนการใช้จ่าย
4. ผู้นำการเมืองท้องถิ่นมีอิทธิพลสำคัญต่อการปรับปัจจัยภายนอกให้บังเกิดผล อย่างไรก็ตามคุณภาพของผู้นำนั้นขึ้นอยู่กับ ประสิทธิภาพของการพัฒนาภูมิภาค
5. การขยายตัวของเศรษฐกิจภูมิภาค อาจจะกล่าวได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาที่ขึ้นของการประกอบการ
6. การขยายตัวของเศรษฐกิจมักจะเกิดขึ้นโดยมีภูมิภาคเมืองเป็นศูนย์กลาง และโดยความสัมพันธ์ดังกล่าวทำให้มีการคำนึงถึงการจัดการเกี่ยวกับพื้นที่ทางเศรษฐกิจ
7. การไหลของแรงงานอาจจะทำให้มีการปรับปรุงสวัสดิการให้เท่าเทียมกันมากขึ้น แต่ก็อาจจะเกิดมีกรณีตรงกันข้ามเกิดขึ้นได้
8. ในขณะที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นเป็นเวลานานอย่างต่อเนื่อง ผลก็จะทำให้มีการรวมตัวเข้ามาของพื้นที่ทางเศรษฐกิจ

ซึ่งควรจะได้มีการขยายความตามความคิดของ Friedman ต่อไปโดยนำความคิดเรื่องการครอบงำ (domination) ของ Perroux (1964) เข้ามาพิจารณาประกอบด้วย เพราะจะทำให้เห็นถึงสภาพการเริ่มการเคลื่อนตัวของเศรษฐกิจภูมิภาค การครอบงำในทางเศรษฐกิจดังกล่าวโดยสรุปก็อาจจะมีนัยยะของความเป็นอาณานิคมทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีลักษณะบางประการต่อไปนี้

1. การลงทุนส่วนใหญ่ในภาคส่งออกของภูมิภาคที่กล่าวถึงนั้นมาจากภูมิภาคที่ครอบงำ

2. การส่งออกของภูมิภาคจะประกอบด้วยสินค้าพื้นฐาน
3. การก่อสร้าง (โดยธุรกิจเอกชนหรือรัฐบาลของประเทศ) เครือข่ายการขนส่ง เพื่อสนับสนุนการส่งและมีได้รับใช้วัตถุประสงค์อื่น
4. มีการนำกำไรไปลงทุนที่อื่น
5. มีความพยายามที่จะรักษาโครงสร้างทางสังคมและการเมืองเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

โครงสร้างพื้นที่อื่นเกิดจากระบบสังคม เศรษฐกิจดังกล่าวจะทำให้เกิดบริเวณศูนย์กลางที่ใหญ่มาก โดยที่ผู้รักษาผลประโยชน์ของ "เจ้าอาณานิคม" จะอาศัยอยู่ร่วมกับผู้ปกครองส่วนใหญ่ในภูมิภาคและจะไม่มีระบบรองลงมา ซึ่งการคมนาคมติดต่อจะมีเพียงสองทางเท่านั้นระหว่างเมืองใหญ่กับระบบเศรษฐกิจเพื่อการเลี้ยงชีพซึ่งเป็นส่วนใหญ่ของภูมิภาค

ลักษณะดังกล่าวทำให้เกิดลักษณะสุดขั้ว ระหว่างเมืองหลักของประเทศซึ่งเป็นเขตครอบงำ การเคลื่อนย้ายแรงงานและทุนเข้าสู่เมืองหลักทำให้เมืองหลักขยายตัวอันเป็นผลเนื่องจากการรวมตัวเข้าด้วยกัน (agglomeration effects) การที่ตลาดแรงงานในภูมิภาคที่ครอบงำมักจะยากที่จะเข้าไป ทำให้คนงานที่อพยพเข้ามาในรุ่นแรกๆ อาจจะหางานทำไม่ได้ ผลก็คือจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าจ้างในภูมิภาคที่ยากจนแต่อย่างใด ขณะเดียวกันการเคลื่อนย้ายแรงงานที่เข้ามาอย่างต่อเนื่องในภูมิภาคที่ครอบงำก็ทำให้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงค่าจ้างแรงอย่างมีนัยยะสำคัญแต่อย่างใด

ความพยายามที่ภูมิภาคครอบงำจะรักษาโครงสร้างทางสังคมและการเมืองให้คงอยู่ตลอดไปในที่สุดอาจจะไม่ประสบความสำเร็จ ระบบการคมนาคมและสถาบันการศึกษาที่นำเข้ามาเพื่อให้บริการผู้รักษาผลประโยชน์ เจ้าอาณานิคมและผู้ปกครอง ในที่สุดจะทำให้เกิดกลุ่มปัญญาชนใหม่ที่ให้ภูมิภาคเป็นหัวใจสำคัญ สมาชิกของกลุ่มนี้จะพยายามก่อให้เกิดโครงสร้างทางสังคมและการเมืองใหม่ ซึ่งส่วนหนึ่งจะมีส่วนทำให้การกระจายรายได้มีความเป็นธรรมมากขึ้น และกลุ่มได้รับการสนับสนุนจากการกระจายรายได้ที่มีความเป็นธรรมเพิ่มขึ้น

ผลที่ตามมาก็คืออาจจะทำให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจใหม่ ๆ ในลักษณะทดแทนการนำเข้าซึ่งเป็นผลผลิตอย่างใหม่ในระบบเศรษฐกิจของภูมิภาค ในตอนแรกประกอบการณ์ใหม่ ๆ เหล่านี้จะตั้งอยู่รอบ ๆ ศูนย์กลางของภูมิภาคแต่ต่อมาอาจจะตั้งในที่ซึ่งอยู่ในลำดับที่สอง เมื่อมีการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการส่งออกของภูมิภาค แต่ต่อมาจะเป็นการขยายเส้นทางส่งออกใหม่

ในขณะเดียวกัน ลักษณะสุดขีดของภูมิภาคครอบงำก็จะยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยสังเกตได้จากการอพยพของแรงงาน ปัจจัยในการตั้งจะยิ่งมีความเข้มข้นมากขึ้น เมื่อผู้อพยพมีจำนวนมากขึ้น ดังนั้น เมืองหลวงของประเทศก็จะยิ่งประสบปัญหามากขึ้นในการจัดหาอุปทานสนองตอบต่อค่าใช้จ่ายทางสังคมต่อหัวของประชากรที่ตั้งถิ่นฐานใหม่เพิ่มขึ้น ปัญหาการเพิ่มขึ้นของประชากรจะทำให้มีปัญหาการเข้าถึงบริการต่าง ๆ และอาจจะมีปัญหาการขาดแคลนพลังงานเกิดเป็นปัญหาขนาดที่ก่อให้เกิดความไม่ประหยัด (disconomies of scale) ดังนั้น จึงเป็นผลประโยชน์แก่ภูมิภาคที่ครอบงำเองที่จะผลักดันผู้อพยพเหล่านี้ไปยังแหล่งจ้างงานใหม่นอกภูมิภาคที่ครอบงำ ในการนี้อาจจะมีธุรกิจเอกชนที่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐบาลและนักการเมืองที่มาจากภูมิภาคที่ยากจน ทำให้รัฐบาลกลางจะต้องจัดทำโครงการใหม่ ๆ เพื่อสนับสนุนให้มีการย้ายออก

ทั้งการปฏิบัติดังกล่าวโดยผู้ประกอบการใหม่และหรือรัฐบาลของประเทศจะทำให้มีการเปลี่ยนโครงสร้างพื้นที่ของเศรษฐกิจภูมิภาค ที่ตั้งใหม่อาจจะเริ่มมีความสำคัญมากขึ้น ขณะที่ศูนย์กลางเดิมอาจจะลดความสำคัญลง และอาจจะต้องแบ่งบางส่วนของกิจกรรมให้ศูนย์กลางใหม่ ๆ มีส่วนร่วม ลักษณะดังกล่าวเป็นกระบวนการขยายตัวของภูมิภาค ในขณะที่ภาคการส่งออกเดิมยังคงดำรงอยู่ จำเป็นอย่างยิ่งจะต้องปรับการมองมาที่ภาคในภาคต่าง ๆ รวมทั้งกิจกรรมการส่งออกใหม่ ๆ

ความพยายามในการประสานความคิดดังกล่าว อาจจะไม่ประสบความสำเร็จมากนักในแง่ที่ไม่มีช่องพอที่จะเสนอเป็นนโยบายอะไรขึ้นมาได้เลย ซึ่งถ้าหากเป็นเช่นนั้นก็ดูเหมือนว่า การพัฒนาภูมิภาคไม่มีอะไรใหม่เลยนอกจากจะมีข้อเสนอที่มีเหตุผลแค่เพียงอย่างเดียว คือ "สร้างศูนย์กลางความเจริญ" ขึ้นมา แต่ก็จะมีปัญหาตามมามากมาย กว่าที่จะคอยตามแก้ไขได้ ปัญหาก็คืออะไรจะเกิดขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างในชนบท เมื่อศูนย์กลางดังกล่าวถูกตั้งขึ้นมา โครงสร้างของชนบทจะเป็นอย่างไร และจะมีวิถีการรวมตัวทางสังคมอย่างไร และคงจะมีคำถามในลักษณะนี้เกิดขึ้นอีกมากมาย โดยไม่มีคำตอบที่ดีพอ

ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากความจำเป็นของสังคม ทฤษฎีการพัฒนาภูมิภาคจะต้องมีการประเมินจากพื้นที่ที่ด้อยการพัฒนา ซึ่งยังจะต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิดกับนักวิชาการอีกหลายสาขา เพื่อที่จะพัฒนาความรู้ในสาขาวิชานี้ การพัฒนาดังกล่าวจะต้องใช้ในระดับความสำคัญที่สูงสำหรับวิชาสังคมศาสตร์ ทั้งนี้เพราะทราบกันดีโดยทั่วไปว่าการดำเนินการตามแผนในระดับชาตินั้นจะ

ประสบความสำเร็จต่อเมื่อมีการเตรียมแผนในระดับภูมิภาคในลักษณะที่เป็นจริงอย่างแท้จริง อย่างไรก็ตาม ทรายใดที่เผชิญเกี่ยวกับการพัฒนาภูมิภาคยังไม่มีวาทะการวางแผนพัฒนาภูมิภาคก็ จะไม่มีความหมายอะไร

นโยบายภูมิภาค

ถึงแม้ที่กล่าวมาแล้วถึงการพัฒนาภูมิภาคมิได้มีข้อเสนอในเชิงนโยบายแต่ประการใด แต่อย่างน้อยในการศึกษาภูมิภาคศาสตร์ หรือจะให้แคบลงมาก็คือ เศรษฐศาสตร์ภูมิภาค อย่างน้อยก็ เพื่อความเข้าใจปัญหาอันจะนำไปสู่การเสนอนโยบายในการแก้ไขปัญหานั้น ในการพิจารณาในเรื่องที่เกี่ยวกับนโยบายก็จะต้องเริ่มด้วยวัตถุประสงค์ของการมีนโยบาย เพราะถ้าหากมีวัตถุประสงค์ที่แน่ชัดแล้วก็สามารถมีข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวได้

วัตถุประสงค์ดังกล่าวอาจจะแตกต่างกันไป จากที่แห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่งและอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงไปเมื่อเวลาเปลี่ยนไปด้วย แต่ไม่ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงเช่นใด อย่างน้อยก็จะต้องมีหัวข้อเหล่านั้นอยู่ด้วยเสมอ คือ การลดความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาคไม่ว่าจะเพื่อเหตุผลของการมีประสิทธิภาพในทางเศรษฐกิจ ความมั่นคงทางการเมืองและความยุติธรรมทางสังคม นอกจากนั้นอาจจะต้องมีการกระจายตัวและการเปลี่ยนแปลงแบบแผนของการขยายตัวของประชากรและกิจกรรมทางเศรษฐกิจในพื้นที่ต่าง ๆ พัฒนาพรมแดนของทรัพยากรเพื่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเพิ่มมากขึ้นแต่ละขณะเดียวกันจะต้องคำนึงถึงความคงทนถาวรของความสามารถในการใช้ทรัพยากร ตลอดจนปัญหาความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม พยายามทำให้การจัดสรรทรัพยากรให้ดีขึ้น โดยการลดการว่างงานและการทำงานที่มีผลิตภาพต่ำโดยการสนับสนุนผู้ประกอบการและภาคที่มีการขยายตัวค่อนข้างจะรวดเร็ว

วัตถุประสงค์ของการพัฒนาภูมิภาคก็จะต้องเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาว่าจะให้ประชาชนมั่งคั่งหรือจะทำให้สถานที่ดังกล่าวมั่งคั่ง ซึ่งการให้ประชาชนมั่งคั่งนั้นน่าจะเป็นสิ่งที่จะต้องเกิดขึ้นก่อน ส่วนสถานที่มั่งคั่งนั้นน่าจะเป็นผลตามมา ทั้งนี้เนื่องจากจะเป็นการดีที่จะส่งเสริมให้มีการจ้างงาน ในที่มีผู้คนอาศัยอยู่ เพราะจะช่วยลดต้นทุนด้านจิตวิทยา และด้านทุนทางเศรษฐกิจ ในกรณีที่จะต้องมีการย้ายถิ่นที่อยู่ และยังช่วยให้ได้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ทุนและเครื่องมือเครื่องจักร โครงสร้างพื้นฐานทางสังคมที่มีอยู่แทนที่จะต้องจัดหาสิ่งเหล่านี้มาเพิ่มเติมในสถานที่ที่มีการอพยพโยกย้ายผู้คน อย่างไรก็ตามอาจจะมีการดีที่อาจจะเกิดมีการเสียเปรียบในการแข่งขัน

อันเกิดจากสถานที่ตั้งอันเนื่องจากจะต้องมีต้นทุนเพิ่มขึ้นมากในการปรับปรุงคุณภาพของทุนและทักษะของแรงงาน ในที่ซึ่งบางแห่งเพื่อจะทำให้วิสาหกิจสามารถแข่งขันได้ นอกจากนั้นการที่ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ดังกล่าวหมดไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ข้อได้เปรียบของการสร้างงานในที่ที่มีผู้คนอาศัยอยู่หมดไป ในการสร้างความมั่งคั่งให้สถานที่นั้นมักจะเห็นได้ชัดเจนกว่าการสร้างความมั่งคั่งให้แก่คน ดังนั้น โครงการพัฒนาภูมิภาคที่เน้นการพัฒนาสถานที่มักจะได้รับความสนใจและสนับสนุน และบางครั้งก็ยังคงดำเนินการต่อไปถึงแม้จะไม่ได้รับการสนับสนุนจากประชาชนโดยทั่วไป

ข้อเสนอในการศึกษานโยบายภูมิภาคประการหนึ่งนั้นอาจจะต้องศึกษาในบริษัทของการเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนตัวกำหนดที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การที่มีแนวโน้มที่จะแยกกระบวนการผลิตออกเป็นหน่วยการผลิตย่อย ๆ ทำให้ธุรกิจที่มีบทบาทที่สำคัญเป็นต้นว่า บริษัทข้ามชาติมีความคล่องตัวเกี่ยวกับการเลือกที่ตั้งสำหรับผลิตชิ้นส่วนประกอบได้ง่าย ตัวอย่างที่ดีคือกรณีที่เราเรียกว่า "รถยนต์ของโลก" ซึ่งในปัจจุบันได้มีการแยกการผลิตส่วนประกอบของรถยนต์ออกไปในที่ต่าง ๆ ทั่วโลก แล้วนำชิ้นส่วนเหล่านั้นไปประกอบเข้าเป็นตัวรถในประเทศที่เป็นตลาดจำหน่ายโดยตรง แทนที่จะมีการผลิตรถยนต์ในประเทศใดประเทศหนึ่งแล้วขนส่งรถยนต์สำเร็จรูปไปยังประเทศผู้บริโภครอบโลก ซึ่งทำให้มีความคล่องตัวเกี่ยวกับสถานที่ตั้งโรงงานน้อยกว่าและค่าใช้จ่ายในการขนส่งรถยนต์สำเร็จรูปอาจจะสูงกว่าการส่งชิ้นส่วนไปประกอบในประเทศที่จำหน่ายโดยตรง ลักษณะดังกล่าวนี้มีผลทำให้ วิสาหกิจโดยเฉพาะอย่างยิ่งประกอบการที่ใช้เทคโนโลยีสูง และต้นทุนค่าขนส่งค่อนข้างจะต่ำเมื่อเทียบกับมูลค่าสินค้าทั้งหมด มีแนวโน้มที่จะย้ายที่ผลิตไปได้ง่าย นอกจากนั้นอาจจะต้องพิจารณาวิสาหกิจขนาดเล็กและขนาดกลางที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและการเพิ่มความสำคัญมากขึ้นของภาคบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริการที่ให้กับผู้ผลิต เป็นต้นว่าบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่ และการเพิ่มขึ้นของความสลับซับซ้อน ในกระบวนการตัดสินใจของภาครัฐและเอกชน ปรากฏการณ์ในลักษณะดังกล่าวอาจจะมีผลการกระจายที่ตั้งของการผลิต

อย่างไรก็ตาม กิจกรรมที่มีความสลับซับซ้อนสูงจะเคลื่อนย้ายสะดวกก็ยังคงอยู่ภายใต้พื้นฐานของหลักเกณฑ์เกี่ยวกับที่ตั้งอย่างที่เราทราบกันดี ก็คือจะต้องมีค่าขนส่งต่ำที่สุด นอกจากนั้นอาจจะต้องมีปัจจัยประกอบอื่น ๆ ที่จะช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับที่ตั้ง เป็นต้นว่าระดับการศึกษาโดยทั่วไปของประชาชน ระดับคุณภาพของวิชาชีพ พลวัตรของวิสาหกิจในภูมิภาค การมีมหาวิทยาลัยและศูนย์วิจัย รวมทั้งปริมาณและคุณภาพของบริการสำหรับผู้ผลิต

ข้อเสนออีกประการหนึ่งก็คือ นโยบายภูมิภาคจะสะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเปรียบเทียบกับปรัชญาทางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศในขณะนั้น ไม่ว่าจะเป็นด้วยเหตุผลใดก็ตาม มีแนวโน้มที่อุดมการณ์ของประเทศในเรื่องนี้จะเปลี่ยนไปเปลี่ยนมาตลอดเวลา ซึ่งจะสะท้อนออกมาในรูปนโยบายภูมิภาคหรือการไม่มีนโยบายดังกล่าว ในช่วงเวลาที่ผ่านมามีประเทศอาจจะเปลี่ยนแนวความคิดจากเศรษฐกิจเสรีนิยม มาเป็นการพัฒนาภูมิภาค และมีการวางแผนภูมิภาคอย่างละเอียดรอบด้าน แล้วก็กลับมาเป็นเสรีนิยมทางเศรษฐกิจใหม่ ในบางครั้งอาจจะมีกิจกรรมที่เกี่ยวกับนโยบายภูมิภาคเพื่อสนองตอบสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เลวลง ซึ่งผลก็คือการที่รัฐบาลกลางเข้ามาแทรกแซงกิจกรรมทางเศรษฐกิจมากขึ้น ซึ่งบางทีก็มิได้เป็นเช่นนี้เสมอไป ในช่วงทศวรรษ 1960 ซึ่งเป็นยุคที่ทั่วโลกมีเศรษฐกิจที่ดีทำให้เกิดมีปัญหาคอขวดทางโครงสร้างขึ้นอย่างชัดเจน ทำให้คนบางกลุ่มหรือบางภูมิภาคตกอยู่ในสภาพล้าหลัง ซึ่งก็มีผลทำให้มีความพยายามใช้นโยบายเพื่อพัฒนาภูมิภาคในหลายประเทศ นอกจากนี้ในยุคที่เศรษฐกิจซบถกันอาจจะเป็นการยากที่จะเน้นการใช้นโยบายภูมิภาค เนื่องจากทุกภูมิภาคต่างรู้สึกว่าการดิ้นรนของตนเป็นกรณีพิเศษ ซึ่งต้องการที่จะได้รับการแก้ไขเป็นกรณีพิเศษแต่ไม่ยอมที่จะให้มีการแบ่งการรับภาระต้นทุนของนโยบายพัฒนาในภูมิภาคอื่น ดังนั้นถึงแม้จะมีความสัมพันธ์ระหว่างเจตนคติทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีอยู่ และระดับความพยายามในการทำนโยบายภูมิภาค ความสัมพันธ์ดังกล่าวค่อนข้างจะสลับซับซ้อนเกินกว่าที่จะสรุปออกมาได้แน่นอน เมื่อภาวะเศรษฐกิจโดยทั่วไปเกิดความผันผวน

ด้วยเหตุนี้ นโยบายภูมิภาคจะสะท้อนถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในสังคมระดับชาติและเศรษฐกิจของชาติในเวลาใดเวลาหนึ่ง กับปรัชญาทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีอยู่ในขณะนั้น ดังนั้นตลอดเวลาที่ผ่านมาประเทศไทยประเทศหนึ่งอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงจากนโยบายเศรษฐกิจเสรี ไปสู่การพัฒนาภูมิภาค ไปจนกระทั่งถึงการควบคุมการวางแผนใช้พื้นที่อย่างเคร่งครัดแล้วก็เปลี่ยนกลับไปใหม่ การปรับเปลี่ยนนโยบายภูมิภาคมิได้เกิดขึ้นลอย ๆ แต่เป็นส่วนหนึ่งและส่วนสำคัญของวัฏจักรของการปรับเปลี่ยนนโยบายเศรษฐกิจสังคมโดยทั่วไป รวมทั้งปรัชญา เศรษฐกิจและสังคมที่อยู่เบื้องหลัง โดยทั่วไปอาจจะกล่าวได้ว่าถ้าหากมีการเพิ่มขึ้นของกิจกรรมที่เรียกว่า "นโยบายภูมิภาค" ก็เป็นการสนองตอบต่อสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมที่เลวลงส่วนหนึ่งและอีกส่วนหนึ่งเกิดจากปรับเปลี่ยนปรัชญาทางเศรษฐกิจและสังคมที่สนับสนุนให้รัฐบาลเข้ามาแทรกแซงมากขึ้น เป็นต้นว่าในระยะที่เศรษฐกิจตกต่ำครั้งใหญ่ (ปี 1930) นโยบายในประเทศพัฒนาแล้วได้มีการเพิ่มการแทรกแซง

โดยรัฐอย่างรวดเร็ว นโยบายดังกล่าวมีลักษณะเป็นภูมิภาคเพราะว่าการจ้างงานและความยากจน นั้นจะมีความหนาแน่นอยู่ในบางพื้นที่ สงครามโลกครั้งที่สองยิ่งทำให้รัฐบาลเข้ามาแทรกแซงมากขึ้น แต่ลดการเน้นในเรื่องภูมิภาคลง ถึงแม้ว่านโยบายดังกล่าวจะมีส่วนช่วยลดความแตกต่างระหว่าง ภูมิภาคลงอันเป็นผลพลอยได้ หลังสงครามโลกมีการปรับเปลี่ยนโดยการเพิ่มการแทรกแซงโดยรัฐ และเน้นนโยบายภูมิภาคเพิ่มขึ้นจนกระทั่งมาถึงทศวรรษ 1970 ในปัจจุบันทั้งการแทรกแซงโดยรัฐ และการลัทธิภูมิภาคนิยมได้ลดลง เว้นแต่ในกรณีของประเทศกำลังพัฒนาบางประเทศเท่านั้น ที่ยังมี แผนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเป็นส่วนรวม และมีความเห็นว่าการมีแผนพัฒนาภูมิภาคเท่านั้นจะ เป็นวิธีการทำให้การวางแผนส่วนรวมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แต่หลังจากการลดกระแสแทรกแซง ของรัฐและภูมิภาคนิยมลงมา ก็ยังไม่สามารถเห็นได้อย่างเด่นชัดว่าสภาพเศรษฐกิจและสังคมของ ประเทศที่พัฒนาแล้วจะดีขึ้น

ในสหรัฐอเมริกา Robert C. Reich อธิบายการเปลี่ยนแปลงไปกลับมาของ นโยบายเศรษฐกิจในสหรัฐอเมริกานั้นเกิดจากการมีวัฒนธรรมสองแบบอยู่คู่กันและมีความขัดแย้งกัน วัฒนธรรมส่วนหนึ่งเกิดจากรัฐบาลและการเมือง ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัญหาความเป็นธรรมในสังคม การมีส่วนร่วม สิทธิพลเรือน สวัสดิการและความมั่นคงทางสังคม อีกส่วนหนึ่งนั้นเกี่ยวข้องกับ ธุรกิจและ เศรษฐกิจซึ่งเกี่ยวข้องกับผลผลิตและการขยายตัว การว่างงานและเงินเฟ้อ การออมและการลงทุน ตลอดจนการค้า พรรค Democrats และพวกเสรีนิยมนั้นจัดอยู่ในพวกแรก ส่วนพรรค Republicans กับพวกอนุรักษนิยมนั้นอยู่ในพวกที่สอง ทั้งสองวัฒนธรรมพยายามแข่งขันกันเพื่อควบคุมแนวคิดอุดมการณ์ ซึ่งในบางครั้งฝ่ายแรกเป็นฝ่ายชนะบางครั้งฝ่ายหลังเป็นฝ่ายชนะ วัฒนธรรมธุรกิจเริ่มตั้งแต่ทศวรรษ 1880 และก็แบ่งบานในยุคของการมีประกอบการขนาดใหญ่ แต่ก็ไม่สามารถจะจัดการปัญหา ความ รับผิดชอบทางพลเรือน มีผลทำให้เกิดขบวนการประชาชนและแผนการก้าวหน้าขึ้นมาเผชิญหน้า มี ผลทำให้ คณะกรรมาธิการการค้าสาธารณรัฐมีกฎหมายออกมากำหนดชั่วโมงทำงานและสภาพการ ทำงาน ในระหว่างทศวรรษที่ 1920 วัฒนธรรมธุรกิจกลับมาฟื้นตัวอีกครั้งหนึ่ง แต่เนื่องจากเกิด เศรษฐกิจตกต่ำครั้งใหญ่ (ในปี 1930) จึงทำให้รัฐบาลต้องประกาศนโยบาย New Deal ซึ่งมีผล ทำให้รัฐเข้ามาแทรกแซงมากขึ้น

วัฒนธรรมพลเรือนกลับมาอี้อีกครั้งในทศวรรษ 1950 และ 1960 แต่ถึงที่สุดลงหลังจากมีการเลือกตั้ง Ronald Reagan เป็นประธานาธิบดีสหรัฐฯ ลักษณะดังกล่าวอาจจะเกิดมีในรูปแบบที่แตกต่างกันไปในประเทศอื่น ๆ ที่อาจจะมีส่วนต่อการแกว่งไปของลูกตุ้มแห่งอุดมการณ์ ซึ่งไม่ว่าจะเพราะสาเหตุใดก็ตามสิ่งที่จะต้องเกิดขึ้นตามมาก็คือการเปลี่ยนแปลงนโยบายภูมิภาคอันเป็นผลเนื่องมาจากการปรับเปลี่ยนอุดมการณ์ดังกล่าว เนื่องจากนโยบายภูมิภาคสะท้อนถึงความไม่มั่นคงและความคิดของกลุ่มทางสังคมที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ รวมทั้งความสลับซับซ้อนแห่งอุดมการณ์ของชาติทั้งหมด จึงเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคม และการสนองตอบต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ผู้มีสิทธิออกเสียงในการเลือกตั้ง รวมทั้งนักการเมืองในการศึกษาเกี่ยวกับนโยบายภูมิภาคจะใช้กรณีศึกษาสำหรับการศึกษาในชั้นนี้จะยกเอามาเพียงสองประเทศคือ บราซิลและมาเลเซีย โดยที่ทั้งสองประเทศนี้เป็นประเทศที่กำลังพัฒนาโดยที่บราซิลนั้นอาจจะเรียกได้ว่าเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ส่วนมาเลเซียนั้นเป็นประเทศเพื่อนบ้านของไทยที่มีการพัฒนาอยู่ในระดับสูงพอสมควรในภูมิภาคนี้ จึงจะได้นำมาศึกษาเชิงนโยบายภูมิภาคเมื่อเปรียบเทียบกับกรณีของประเทศไทยในภายหลังโดยมีภูมิหลังย่อ ๆ ดังต่อไปนี้

ทั้งบราซิลและมาเลเซียต่างก็มีนโยบายพัฒนาภูมิภาคอย่างหนึ่งเป็นทางการทั้งสองประเทศก็ยังมีพื้นที่ว่างเปล่าและมีการพัฒนาทรัพยากรที่ยังไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์เป็นบทบาทที่สำคัญในนโยบายภูมิภาคในประเทศบราซิล ในต้นทศวรรษ 1950 การบรรเทาปัญหาภัยแล้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ยากจนเป็นวัตถุประสงค์ที่สำคัญของ SUDENE ซึ่งเป็นหน่วยงานพัฒนาภูมิภาคของตะวันออกเฉียงเหนือ วัตถุประสงค์ที่สำคัญคือการลดปัญหาความเหลื่อมล้ำในทางเศรษฐกิจ ต่อมาได้มีการขยายวัตถุประสงค์ของ SUDENE เป็นการพัฒนาภูมิภาคแบบบูรณาการรวมทั้งมีโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีการตั้งความหวังไว้สูง การส่งเสริมการเคลื่อนย้ายระหว่างชนบท การศึกษา สาธารณสุข การขนส่ง และการปรับปรุงชุมชนเมือง ในขณะเดียวกันก็ได้มีการจัดตั้งหน่วยงานพัฒนาภูมิภาคเพื่อดำเนินการทั้งประเทศ และที่มีความลึกลับเป็นพิเศษนั้นตั้งอยู่ในรัฐที่มั่งคั่งที่สุดของประเทศคือ Sab Paulo หน่วยงานพัฒนาภูมิภาค

ในกรณีของมาเลเซียในทศวรรษ 1950 และ 1960 การพัฒนาทรัพยากรในพื้นที่ห่างไกลนั้นเป็นหน้าที่หลักของนโยบายพัฒนาภูมิภาคของมาเลเซีย แต่เมื่อเกิดการจลาจลทางเชื้อชาติระหว่างมาเลย์และจีนในเดือนพฤษภาคม 1969 มีผลทำให้มีการประกาศใช้นโยบายเศรษฐกิจใหม่ (NEP) ขึ้น เพื่อลดความแตกต่างทางเศรษฐกิจและสังคมระหว่างชนเชื้อชาติ

มาเลย์และจีน วัตถุประสงค์ NEP ได้กลายมาเป็นวัตถุประสงค์หลักของนโยบายภูมิภาค เนื่องจากรัฐทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ ตรังกาฐและกลันตัน เป็นรัฐที่ยากจนที่สุดและเป็นรัฐที่มีชนชาติมาเลย์อาศัยอยู่เป็นส่วนใหญ่ จึงได้เกิดมีความห่วงใยเป็นพิเศษสำหรับประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นโยบายที่กำหนดใช้ไม่ได้มีแนวทางในการที่จะนำทรัพยากรจากรัฐที่มั่งคั่งมาสนับสนุนภูมิภาคดังกล่าว รวมทั้งไม่มีความพยายามที่จะระดมโครงการพัฒนามายังทั้งสองรัฐดังกล่าว ในทางตรงกันข้ามการแก้ไขปัญหาดังกล่าวจะใช้วิธีอพยพผู้คนไปยังภูมิภาคอื่นทั้งในชนบท (อย่างเช่นโครงการ Pahang Tenggara) และในเมือง (เป็นต้นว่าโครงการป็นังยะโฮวและแผนการที่จะปรับเปลี่ยนกวนตันให้เป็นศูนย์กลางการขยายตัวทางเศรษฐกิจ) ความคิดดังกล่าวก็คือการวางแผนโครงสร้างเมืองทั้งหมดและการรวมภูมิภาคทั้งหมดเข้าเป็นระบบเดียวกัน ซึ่งในเวลาต่อมาความคิดในลักษณะดังกล่าวปรากฏผลออกมาแล้วว่าเป็นความผิดพลาดที่เกินความจริง ทั้งในมาเลเซียและบราซิล "ภูมิภาค" ในฐานะที่เป็นนโยบายและวัตถุประสงค์ของการวางแผนนั้นไม่ถือว่าเป็นรัฐหรือเป็นหน่วยทางการเมือง โดยเริ่มจากฐานความคิดว่า ภูมิภาคเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของรัฐทั้งหมด ในแผนที่ห้า (1985-89) ของบราซิลจึงเริ่มถือว่าภูมิภาคต่าง ๆ เป็นส่วนประกอบของรัฐ ถึงแม้ว่าจะมีความผิดพลาดในการดำเนินนโยบายภูมิภาคของทั้งมาเลเซียและบราซิล เมื่อพิจารณาถึงผลรวมแล้วนโยบายทั้งหมดก็ได้มีการไตร่ตรองอย่างถี่ถ้วนพอสมควรและก็มีส่วนสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาประเทศ

เมื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบนโยบายดังกล่าวในการศึกษารณียศึกษาของแต่ละประเทศจะมีการตั้งคำถามเหมือนกันที่สุด คือ

1. อะไรคือปัญหาที่แต่ละประเทศมองเห็นที่มีลักษณะเป็นปัญหาของภูมิภาคและมีการตั้งประเด็นปัญหานั้นอย่างไร?

2. มีการตอบสนองทางการเมืองต่อปัญหานั้นในลักษณะใด ภายในภูมิภาคต่าง ๆ และที่ศูนย์กลาง? ทำให้มีผลในทางจัดตั้งสถาบัน, โครงการหรือการออกกฎหมายอย่างไรหรือไม่? กิจกรรมดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายของชาติอย่างไรหรือไม่? และมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของรัฐบาลอย่างไรหรือไม่?

3. มีทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ การเมืองหรือปรัชญาทางเศรษฐกิจสังคมเบื้องหลังนโยบายเหล่านี้หรือไม่?

4. ผลที่ได้รับคืออะไร? มีทฤษฎีอะไรหรือไม่?

ถึงแม้ว่านโยบายภูมิภาคจะมีความผูกพันอย่างลึกซึ้งกับประวัติศาสตร์ทางการเมืองและเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ แต่จากการศึกษาเปรียบเทียบนโยบายพัฒนาภูมิภาคและโครงการต่าง ๆ ก็ช่วยให้มีการเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น การใช้วิธีการพัฒนาศูนย์กลางเพื่อพัฒนาภูมิภาคได้มีการใช้อย่างมากในช่วงทศวรรษ 1960 และ 1970 ในกรณีของไทยเองการกระจายศูนย์กลางไปสู่ภูมิภาคต่าง ๆ โดยมีศูนย์กลางใหม่ที่เชียงใหม่ในภาคเหนือ ขอนแก่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และหาดใหญ่ในสงขลา ในภาคใต้ ก็ล้วนแต่เป็นผลของแนวคิดดังกล่าวในช่วงระยะเวลาที่กล่าวมาทั้งสิ้น แต่ในที่สุดก็ติดตามมาด้วยความผิดหวังเป็นอย่างมากเช่นกัน ถ้าหากจะมีการพิจารณาเพียงกรณีเดียวจะไม่เห็นจุดแข็งและจุดอ่อนของทฤษฎีศูนย์กลางการพัฒนา และผลที่ตามมาอย่างเด่นชัดเหมือนเช่นกรณีที่มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างประเทศ ดังนั้นในการศึกษาเปรียบเทียบประเด็นของการพัฒนาภูมิภาค น่าจะให้ภาพที่กว้างกว่าและทำให้เห็นภาพจากภายในได้ชัดเจนกว่า ในกรณีที่ปัญหานั้นเป็นปัญหาจริงหรืออาจจะเป็นปัญหารวมทั้งโอกาสที่พึงจะมีมากกว่าการศึกษาจากประเทศใดประเทศหนึ่งโดยเฉพาะ

เอกสารประกอบการบรรยาย

วิชา ศ.362

เศรษฐศาสตร์ภูมิภาคเบื้องต้น

บทที่ 2

การกระจายของพื้นที่ความแตกต่างของภูมิภาคและปัญหาสังคม

โดย

รศ.อภิชัย พันธุ์เสน

จัดทำโดย

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พิมพ์ครั้งที่ 1 : กรกฎาคม 2536

การกระจายของพื้นที่ความแตกต่างของภูมิภาคและปัญหาสังคม

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าความจำเป็นในการศึกษาภูมิภาคนั้นส่วนหนึ่งเกิดจากปัญหาความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาค ดังจะสังเกตได้ว่า ประชากรที่มีรายได้ต่ำมักจะมีลักษณะคล้ายคลึงกันในส่วนใดส่วนหนึ่งของเมืองซึ่งอาจจะเรียกว่าสลัมหรือแหล่งเสื่อมโทรม ในขณะที่ผู้มีรายได้สูง และผู้ที่มีการศึกษาดี และผู้ประกอบการวิชาชีพมักจะอาศัยอยู่ในที่อีกแห่งหนึ่ง โอกาสที่ทั้งสองกลุ่มจะอยู่ร่วมกันจะมีไม่มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมอเมริกัน

ในขณะเดียวกัน คุณภาพของที่อยู่อาศัย การดูแลสุขภาพ ถนนหนทาง โรงเรียน สวนสาธารณะ ห้องสมุดสาธารณะก็มีลักษณะต่างกันในพื้นที่ต่างกันของเมือง บริเวณที่มีรายได้ต่ำ สิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ก็มักจะมีคุณภาพต่ำตามไปด้วย เช่นเดียวกันกับพื้นที่ลักษณะดังกล่าวจะมีอัตราการว่างงานสูงตามไปด้วย ซึ่งผลทำให้มีความรุนแรงและอาชญากรรมต่าง ๆ ตามมา ปัญหาครอบครัวแตกแยกและความขัดแย้งในสังคมชาติปัจจุันสาธารณะที่จะอำนวยความสะดวก จึงเป็นการสมควรอย่างยิ่งที่จะตั้งคำถามว่าทำไมจึงได้มีความแตกต่างกันในพื้นที่ดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมื่อเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสวัสดิการของคนที่มีรายได้ต่างกัน เชื้อชาติและศาสนาจึงควรจะต้องตั้งคำถามต่อไปว่า การกระจายของพื้นที่และความแตกต่างดังกล่าวมีผลต่อสวัสดิการของบุคคลเหล่านั้นอย่างไร ในทางกลับกันสวัสดิการมีผลต่อการกระจายและความแตกต่างของพื้นที่บ้างหรือไม่ เราอยากจะทราบคำตอบเพราะคิดว่าอาจจะมีการแก้ไขในการปรับปรุงสวัสดิการของคนส่วนใหญ่ให้ดีขึ้นได้

ถ้าจะพิจารณาต่อไปจะเห็นได้ว่าความแตกต่างดังกล่าวมิได้มีเฉพาะคนที่อยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ ในเมืองใหญ่ แม้แต่อยู่ในรัฐที่ต่างกันในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีความแตกต่างกัน อาจจะเปรียบเทียบระหว่างแคลิฟอร์เนียกับมิสซิสซิปปี นิวยอร์กกับอาคันซอร์ คอนเนคติกัตและอัลบามา ทำไมรัฐต่าง ๆ เหล่านี้จึงมีความแตกต่างกัน เป็นเพราะรัฐเหล่านี้มีทรัพยากรต่างกันใช่หรือไม่ เป็นต้น ว่าถ่านหิน แร่เหล็ก คุณภาพของดิน ระดับการศึกษาของประชากรซึ่งวัดโดยอัตราการอ่านออกเขียนได้ และจำนวนร้อยละที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา หรือต่างกันเพราะระดับรายได้ หรือทรัพยากรของประชากรในแต่ละรัฐทำให้ระดับการศึกษา และประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรและการทำการเกษตรต่างกัน หรือต่างก็แปรทั้งเหตุและผลของซึ่งกันและกัน

ถ้าหากจะออกไปไกลกว่ารัฐและคิดถึงประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ประเทศสหรัฐอเมริกาในฐานะที่เป็นหน่วยทางการเงิน ฐานะความเป็นอยู่ของประชากรที่สูงกว่าในประเทศเปรู ขณะเดียวกันประชากรในประเทศอิสราเอลก็สุขภาพดีและมีการศึกษาสูงกว่าประชากรในประเทศอียิปต์ ทำไมประชากรของประเทศญี่ปุ่นจึงมีคุณภาพสูงกว่าประชากรของประเทศฟิลิปปินส์มาก เราจะอธิบายปรากฏการณ์ของความมั่งคั่งของประชากรหลายล้านคนในนครลอสแอนเจลิสเมื่อเทียบกับประชากรที่ค่อนข้างจะมีฐานะมั่งคั่งในนครเอเธนส์ได้อย่างไร ซึ่งก็อาจจะอธิบายว่าสืบเนื่องมาจากการมีทรัพยากรธรรมชาติพื้นฐานที่แตกต่างกันนำไปสู่ความแตกต่างในรายได้การจัดองค์กรทางสังคม การเมือง และวัฒนธรรม แต่ขณะเดียวกันก็อาจจะอธิบายได้ว่า การที่มีการใช้ทรัพยากรอันมีผลทำให้รายได้แตกต่างกันเป็นเพราะความแตกต่างของสถาบันทางศาสนา องค์กรทางการเมือง และโครงสร้างของสังคม ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวกับพื้นที่และปัจจัยที่ไม่เกี่ยวกับพื้นที่เพื่อจะได้เข้าใจปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบหรือมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

ความแตกต่างที่กำลังทวีความสำคัญในเรื่องพื้นที่คือที่ตั้งและบริเวณใกล้เคียงในเรื่องคุณภาพของสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมในเมืองใหญ่ที่เต็มไปด้วยอุตสาหกรรม เช่น ฟิลาเดลเฟีย นั้นมีคุณภาพต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับของ รัฐมอนทานา ถ้าต้องการคำอธิบายก็สามารถทำได้โดยง่าย แต่ถ้าจะพยายามแก้ไขปัญหานี้โดยเสนอเป็นนโยบายในการจัดการสิ่งแวดล้อม มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจว่า นโยบายที่แตกต่างกันจะมีผลกระทบที่ต่างกันต่อความแตกต่างของพื้นที่ ดังกล่าว ซึ่งจะต้องสามารถแยกแยะได้ว่าปัจจัยใดบ้างจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย ปัจจัยใดบ้างจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างขนานใหญ่ ในการทำความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวมีความจำเป็นที่จะต้องพิจารณาเกี่ยวกับลักษณะที่ประกอบขึ้นเป็นพื้นที่และการวิเคราะห์พื้นที่

นอกจากความแตกต่าง ๆ ระหว่างพื้นที่แล้วจะต้องเข้าใจว่าทุกสิ่งทุกอย่างจะต้องเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่โดยระบบการขนส่ง ซึ่งก็เป็นปัญหาที่ไม่ง่ายและไม่สามารถศึกษาปัญหา ดังกล่าวในลักษณะที่เป็นอิสระจากปัญหาอื่น ๆ ได้ เนื่องจากรถยนต์และรถบรรทุกต่างก็ปล่อยควันพิษออกมาในอากาศ ดังนั้นการขนส่งมีส่วนสำคัญต่อปัญหามลภาวะในอากาศ ดังนั้นปัญหาการจัดการสภาพแวดล้อมจะต้องเกี่ยวข้องโดยตรงกับปัญหาการขนส่ง ในหลายกรณีปัญหาสุขภาพจิตมีผลเกี่ยวเนื่องโดยตรงกับปัญหาความเครียด ขณะเดียวกันส่วนหนึ่งของความเครียดเกิดจากปัญหาการจราจรติดขัด ดังนั้นปัญหาสุขภาพจิตและปัญหาอื่น ๆ ก็เป็นส่วนหนึ่งของปัญหาการขนส่ง ที่ทำงานและที่อยู่อาศัยโดยปกติแล้วก็มีให้อยู่ใกล้กัน บางครั้งการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการทำงานจะไม่สามารถ

แก้ไขได้ในทางภูมิภาค ถ้าหากไม่ประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาการขนส่ง ดังนั้นจะพบว่านอกจากปัญหาเรื่องที่ตั้งทางกายภาพแล้ว ยังมีปัญหาอื่น ๆ อีกมากมายที่เกี่ยวข้องด้วย ซึ่งบางครั้งการเชื่อมโยงดังกล่าวก็ศึกษาได้ง่าย บางครั้งก็ค่อนข้างจะมีความสลับซับซ้อน ในการแก้ปัญหาเหล่านี้ จำเป็นจะต้องมีข้อมูลที่มากพอเพื่อการวิเคราะห์และหาทางแก้ไขปัญหา

ความแตกต่างระหว่างภูมิภาคที่พัฒนาและด้อยพัฒนา

เพื่อความสะดวกในการศึกษาเปรียบเทียบจะยกตัวอย่างของเมืองฟิลาเดลเฟีย ซึ่งมีประชากร 4.4 ล้าน และรายได้ต่อหัว 2500 เหรียญสหรัฐ ในปี 1960 เทียบกับรัฐมิสซิสซิปปี ซึ่งมีประชากร 2.2 ล้านคน และรายได้เฉลี่ยต่อหัว 1168 เหรียญสหรัฐ ซึ่งถ้าศึกษาตารางปัจจัยนำเข้าและส่งออกของทั้งสองภูมิภาคจะพบว่ามีโครงสร้างของอุตสาหกรรมที่แตกต่างกัน ภาคเกษตรมีบทบาทที่สำคัญในรัฐมิสซิสซิปปี ในขณะที่ภาคดังกล่าวไม่มีความสำคัญมากนักในเมืองฟิลาเดลเฟีย เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีเครื่องกลในลักษณะค่อนข้างต่ำในภาคการเกษตรในมิสซิสซิปปี น่าจะทำให้รายได้จากการทำงานของประชากรในมิสซิสซิปปีจะต้องต่ำกว่าในฟิลาเดลเฟีย เป็นเงิน 4400 เหรียญสหรัฐ ในขณะที่รายได้ในมิสซิสซิปปีนั้นเพียง 3500 เหรียญสหรัฐ ในขณะที่โรงงานทอผ้าในฟิลาเดลเฟียประมาณ 3500 เหรียญสหรัฐ ในมิสซิสซิปปีได้รับเพียง 3300 เหรียญสหรัฐ ทั้งอุตสาหกรรมอาหารและทอผ้าเป็นอุตสาหกรรมที่ค่าจ้างแรงงานต่ำ และมีมากพอสมควรในภูมิภาคทั้งสอง ในภาคที่มีค่าจ้างสูงเช่นภาคเครื่องจักรกลในมิสซิสซิปปีในปี 1958 มีจำนวนตำแหน่งงานทั้งสิ้น 3,900 ตำแหน่ง ในขณะที่ในฟิลาเดลเฟียที่มีประชากรมากกว่าสองเท่าแต่มีตำแหน่งงานดังกล่าวสูงกว่าถึง 12 เท่า นอกจากนั้นรายได้เฉลี่ยของคนงานในภาคอุตสาหกรรมจักรกลดังกล่าวในฟิลาเดลเฟียจะสูงประมาณ 5500 เหรียญสหรัฐ ในขณะที่ในมิสซิสซิปปีค่าแรงดังกล่าวจะสูงเพียง 4000 เหรียญสหรัฐ

อุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่มีค่าจ้างสูงในฟิลาเดลเฟียก็คือ การวิจัยและพัฒนาในด้านอวกาศ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวเกือบจะไม่มีอยู่เลยในมิสซิสซิปปีในภาคบริการและการค้าซึ่งมีอยู่ทั้งสองภูมิภาค แต่ค่าจ้างแรงงานในฟิลาเดลเฟียก็สูงกว่ามาก ดังนั้นอาจจะสรุปได้ถึงความแตกต่างระหว่างภูมิภาคที่พัฒนาและด้อยพัฒนาได้ดังต่อไปนี้ โดยทั่วไปภูมิภาคที่ด้อยพัฒนาจะจ่ายค่าจ้างและเงินเดือนต่ำกว่าในงานประเภทเดียวกันและสาขาเดียวกัน ทำให้รายได้ต่อหน่วยการผลิตต่ำกว่า อีกประการหนึ่งก็คือภูมิภาคที่ด้อยพัฒนาจะมีสัดส่วนของแรงงานเป็นจำนวนมากทำงานในภาคที่จ่ายค่าแรงงานในอัตรา

ที่ต่ำ และมีกิจกรรมตลอดจนความเชี่ยวชาญในวิชาชีพที่จ่ายค่าจ้างสูงในสัดส่วนที่ค่อนข้างต่ำ เหตุใดจึงมีความแตกต่างในลักษณะดังกล่าว คำตอบที่แท้จริงจะเป็นปัญหาที่มีความสลับซับซ้อน แต่ทั้งหมดมักจะมีรากฐานมาจาก ระบบวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งจะต้องใช้เวลาอันนับปีกว่าจะเข้าใจ ปัญหาอย่างดีพอที่จะเสนอการแก้ปัญหาอย่างรอบด้านพร้อมกันไป แต่ในระดับเริ่มต้นนี้อาจจะอธิบายอย่างง่ายว่าเป็นเรื่องของทรัพยากร ในฟิลาเดลเฟียจะมีทุนมากกว่าในรูปของโรงงานและเครื่องมือ เครื่องจักรต่อจำนวนผู้ทำงาน เมื่อเปรียบเทียบกับของมิสซิสซิปปีซึ่งมีไม่มาก ในฟิลาเดลเฟียจะมีประชากรที่มีการศึกษาและทักษะที่สูงกว่า ซึ่งทำให้คาดได้ว่าคนงานในฟิลาเดลเฟียน่าจะได้รับค่าจ้างสูงกว่าคนงานในมิสซิสซิปปีซึ่งมีทุนและทักษะต่ำกว่า

เมื่อมีปัญหาลักษณะดังกล่าวข้อเสนอสําหรับการแก้ไขปัญหาลักษณะเช่นว่านี้ก็คือการเอางานที่ตกค้างไปให้คนงานในรัฐมิสซิสซิปปีหรืออีกนัยหนึ่งก็คือสร้างโรงงานพร้อมด้วยเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัยให้มากขึ้นในรัฐมิสซิสซิปปี ตั้งโรงเรียนเพื่อฝึกฝนทักษะให้แก่คนงานที่ไม่มีฝีมือของมิสซิสซิปปี หลังจากนั้นก็จ่ายค่าจ้างแรงงานให้คนงานในมิสซิสซิปปีให้สูงขึ้นซึ่งเป็นการสมควรที่คนงานเหล่านั้นจะได้รับค่าจ้างแรงงานดังกล่าว แต่ปัญหามิได้ง่ายอย่างที่คิดและการแก้ไขปัญหาลักษณะดังกล่าวก็มักจะประสบความล้มเหลวมากกว่าที่จะประสบความสำเร็จ เหตุผลมีทั้งที่ง่ายและสลับซับซ้อน เหตุผลที่สลับซับซ้อนนั้นเกิดจากที่ผู้วางแผนทางสังคมมักจะกล่าวว่าเราไม่ควรย้ายงานไปหาคน แต่ควรจะย้ายคนมาหางาน เราควรจะฝึกอบรมคนในมิสซิสซิปปีเพื่อจะให้ได้ทำงานในฟิลาเดลเฟีย ซึ่งถ้าทำเช่นนี้จะมีปัญหาใหม่เกิดขึ้น คือจะต้องมีที่พักอาศัยเพิ่มขึ้นในฟิลาเดลเฟีย จะต้องมีการเรียนเพิ่มขึ้นจะต้องมีเครื่องอำนวยความสะดวกแก่ชุมชนที่เกิดใหม่เพิ่มขึ้น งานที่เพิ่มขึ้นจะทำให้มีการเพิ่มขึ้นของการผลิตอุตสาหกรรม ซึ่งจะทำให้อากาศ น้ำ เสียง และที่เป็นปัญหามลภาวะตลอดจนของเสียที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ นอกจากนี้การย้ายคนงานเป็นจำนวนมากจะทำให้ผลกระทบต่อสังคมของชุมชนทั้งในที่ตั้งเดิมและที่ตั้งใหม่ ซึ่งทำให้เกิดมีปัญหาวงจรที่เบี่ยงเบนไป ทำให้มีปัญหาด้านทุนทางสังคมมากมายเกิดขึ้นตามมา

ในทางตรงกันข้ามถ้าหากจะย้ายโรงงานไปตั้งในมิสซิสซิปปี ก็จะมีปัญหาว่าใครจะเป็นผู้ลงทุนก่อสร้างโรงงานและเครื่องจักร ถ้าหากรัฐบาลกลางจะไปเปิดโรงงานผลิตเหล็กกล้าในรัฐมิสซิสซิปปีก็คงจะได้รับการคัดค้านอย่างหนักจากชุมชนธุรกิจ ที่กล่าวหาว่ารัฐบาลเข้ามาแข่งขันกับธุรกิจของเอกชน ซึ่งไม้อาจเป็นที่ยอมรับได้ในสังคมเช่นสหรัฐอเมริกา ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่รัฐบาลกลาง รัฐบาลของมลรัฐหรือรัฐบาลท้องถิ่นจะเข้ามาดำเนินการเพื่อให้มีการจ้างงาน

ที่มีค่าจ้างแรงงานสูงขึ้นในมิลซิสซิปปี มีแค่ธุรกิจเอกชนเท่านั้นที่จะทำได้ แต่ก็ทราบกันดีว่าธุรกิจเอกชนมิได้สนใจในปัญหา สวัสดิการและความเป็นธรรมในสังคม เอกชนจะตั้งคำถามว่าถ้าหากลงทุนในมิลซิสซิปปีแล้วจะได้กำไรสูงกว่าที่อื่นหรือไม่ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือเมื่อคำนึงถึงตลาดสินค้าแล้วสามารถจะผลิตสินค้าจากโรงงานในมิลซิสซิปปีไปจำหน่ายในราคาที่ต่ำกว่าจะได้หรือไม่ ซึ่งจะเป็นเช่นนี้ได้ก็ต่อเมื่อการลงทุนดังกล่าวมีต้นทุนที่ต่ำกว่า หรืออาจได้รับการยกเว้นทางภาษีหรือได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลกลาง รัฐบาลมลรัฐ หรือรัฐบาลท้องถิ่น เพื่อชดเชยกับต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าในมิลซิสซิปปี ซึ่งก็จะต้องนำไปสู่การวิเคราะห์ต้นทุนของอุตสาหกรรมดังกล่าว ซึ่งจะต้องศึกษาความแตกต่างของวัตถุดิบ แรงงาน และปัจจัยนำเข้าอื่น ๆ ในที่ดังที่แตกต่างกัน

งานในเมืองใหญ่ของฟิลาเดลเฟีย แรงจูงใจในเรื่องนี้ก็คือค่าแรงที่สูงกว่าในฟิลาเดลเฟีย เมื่อเทียบกับที่อื่น ๆ ในสหรัฐอเมริกา ในการตอบคำถามดังกล่าวนี้จำเป็นจะต้องเข้าใจว่า ค่าจ้างถูกกำหนดขึ้นอย่างไรในระบบเศรษฐกิจ ความแตกต่างที่สำคัญประการหนึ่งก็เพราะว่าอุปสงค์ในท้องถิ่นของฟิลาเดลเฟียมีค่อนข้างจะสูง ในขณะที่ในมิลซิสซิปปีมีค่อนข้างจะต่ำ ประเด็นทำให้ต้องศึกษาอุปสงค์ภายในท้องถิ่นและอุปสงค์จากภายนอก ซึ่งก็หมายความว่า จะต้องให้ความสนใจแก่สินค้าออกด้วยนั่นเอง เมื่อพูดถึงสินค้าออกแล้ว จำเป็นจะต้องพูดถึงสินค้าเข้า เพราะเป็นของคู่กัน ในการค้าขายระหว่างภูมิภาคในประเทศเดียวกัน เงินที่ใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนไม่มีปัญหา แต่ปัญหามืออยู่ว่าจะมีเงินพอหรือไม่ แต่ในการค้าระหว่างประเทศจำเป็นจะต้องมีเงินตราต่างประเทศเพียงพอ มิฉะนั้นอาจจะเป็นอุปสรรคที่ทำให้อุตสาหกรรมบางประเภทไม่สามารถขยายตัวได้ นอกจากนั้นความรู้เรื่องสินค้าเข้าก็เป็นเรื่องสำคัญ เพราะต้องการจะรู้คือไปว่าจะสามารถผลิตสินค้าขึ้นเองภายในภูมิภาคทดแทนการนำเข้าได้หรือไม่ และในที่สุดก็จำเป็นจะต้องศึกษาต้นทุนเปรียบเทียบว่าสมควรหรือไม่ที่จะผลิตสินค้าขึ้นเองในภูมิภาคแทนการนำเข้า

ความแตกต่างระหว่างแหล่งเสื่อมโทรมและแหล่งที่เจริญในเมืองใหญ่

ความสนใจของนักภูมิภาคนศาสตร์มิได้จำกัดอยู่เฉพาะการเปรียบเทียบระหว่างรัฐมิลซิสซิปปีและเมืองใหญ่เช่น ฟิลาเดลเฟียแต่ยังสนใจความแตกต่างที่เกิดขึ้นภายในเมืองเดียวกัน ซึ่งประชากรในพื้นที่ต่าง ๆ มีโอกาสที่ไม่เท่าเทียมกัน เป็นต้นว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในสลัมหรือแหล่งเสื่อมโทรม และแหล่งที่คนยากจนส่วนใหญ่อาศัยอยู่ บริเวณที่มีสี่เท้าก็มีคนจนและคนที่พอมีสถานะไปจนถึงพื้นที่ที่มีประชาชนมีฐานะมั่งคั่ง ซึ่งก็อาจจะใช้ตารางปัจจัยนำเข้าและส่งออก (input-output

tables) เพื่ออธิบายความแตกต่าง ซึ่งถ้าหากสามารถสร้างตารางดังกล่าวได้ในเขตคนผิวดำ ทางเหนือของฟิลาเดลเฟียกับถิ่นที่ชนชั้นนำผิวขาวอาศัยอยู่คือ เมืองมอนต์โกเมอรีก็จะพบความแตกต่างในลักษณะที่ได้พบระหว่างรัฐมิสซิสซิปปีกับเมืองฟิลาเดลเฟียดังที่ได้กล่าวไปแล้ว ตัวอย่างเช่นภาคเศรษฐกิจทางเหนือของฟิลาเดลเฟียจะมีงานส่วนใหญ่ซึ่งไม่ต้องการทักษะมากนัก ประกอบการส่วนใหญ่จะไม่มีโรงงานและเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัย การลงทุนต่อคนงานแต่ละคนค่อนข้างจะต่ำ ความสามารถในการจัดการค่อนข้างต่ำ ถ้าหากจะเปรียบเทียบกับที่อื่น ๆ เช่น ย่านใจกลางธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งย่านอุตสาหกรรม จะพบว่างานที่มีอยู่นั้นต้องการทักษะที่ค่อนข้างสูง และมีการลงทุนในสัดส่วนที่สูงเช่นเดียวกับการสามารถในการจัดการ ในขณะที่โรงงานในทางเหนือของฟิลาเดลเฟียเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีค่อนข้างล้าสมัย โดยที่กิจกรรมใหม่เกิดขึ้นไม่มาก ถึงแม้ในภาคบริการซึ่งมีเหมือนกันทั้งในทางเหนือของฟิลาเดลเฟียและเขตอื่น ๆ ก็พบว่าเครื่องมือต่าง ๆ ค่อนข้างจะล้าสมัยและมีการจ่ายค่าจ้างแรงงานต่ำกว่าในทางเหนือของฟิลาเดลเฟียด้วย

ในแง่ของการส่งออกทางเหนือของฟิลาเดลเฟียจะส่งสินค้าออกที่มีราคาต่ำ เป็นต้นว่าอาหาร กระดาษและการค้าอัด ตรงกันข้ามในเขตที่มีกิจกรรมทางอุตสาหกรรม สินค้าออกจะมีมูลค่าสูงเป็นต้นว่า คอมพิวเตอร์และเครื่องมือเครื่องจักรโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เนื่องจากในกรณีนี้เป็น การพิจารณาโครงสร้างภายในของเมืองใหญ่ ระยะทางระหว่างเขตต่าง ๆ จึงไม่มากนัก ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่เขตใดเขตหนึ่งจะส่งออกแรงงานที่พำนักอยู่ในเขตนั้น ๆ ซึ่งก็คือการเดินทางจากที่อยู่อาศัยไปทำงาน ถึงแม้กระนั้นก็ตาม รูปแบบของการส่งออกของแรงงานก็แตกต่างกันไปตามเขตต่าง ๆ ผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตที่ยากจนมักจะมีปัญหาในการหางานพอสมควร ถึงแม้ว่ามีแนวโน้มว่าส่วนใหญ่จะมุ่งตรงไปยังศูนย์กลางธุรกิจของเมืองซึ่งมีงานอยู่เป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง สำหรับกรณีของพื้นที่ทางเหนือของฟิลาเดลเฟียก็จะพบว่าส่วนใหญ่ก็จะเดินทางเข้าไปทำงานในบริเวณที่เป็นศูนย์กลางธุรกิจและในเขตอื่น ๆ ที่มีอุตสาหกรรมขนาดเล็กตั้งอยู่ และมีงานในระดับสถานะภาพต่ำอยู่มากพอสมควร แต่ถ้าหากจะหางานทำในเขตอื่นของฟิลาเดลเฟียแล้วจะพบว่ามีความจำกัดจะมีแต่ในลักษณะการเดินทางไปทำงานของผู้หญิงในลักษณะไปทำงานบ้าน และงานที่ได้รับค่าจ้างแรงงานต่ำ

ลักษณะดังกล่าวถ้าเป็นกรณีของมิสซิสซิปปีอาจจะแนะนำให้ไปตั้งโรงงานใหม่เพิ่มขึ้น แต่ในกรณีของทางเหนือของฟิลาเดลเฟียโอกาสที่จะเกิดขึ้นจริงเป็นไปได้ยาก ถ้าหากจะให้นักธุรกิจที่อาศัยอยู่ที่นั่นเป็นผู้ที่ตัดสินใจ ประการแรกก็มีความเสี่ยงที่ทรัพย์สินจะถูกทำลายและมีต้นทุนค่าประกันสูง มีปัญหาที่จะหาแรงงานที่มีทักษะและผู้บริหารที่อาศัยอยู่ที่นั่นมาทำงานในแหล่งเสื่อมโทรม เนื่องจากความเสี่ยงจากความรุนแรงส่วนบุคคล ทางเลือกที่จะฝึกอบรมคนงานในแหล่งเสื่อมโทรมให้มีความดีขึ้นเพื่อไปทำงานที่มีรายได้สูงในเขตอื่น ๆ จะเป็นไปได้มากกว่า ถึงแม้ว่าโครงการในลักษณะดังกล่าวจะมีความเป็นไปได้ทางการเมืองสูง แต่ก็มีประเด็นที่ถกเถียงกันว่า จะมีผู้ที่อาศัยอยู่ในสลัมและแหล่งเสื่อมโทรม ที่มีความสามารถเป็นผู้ประกอบการและมีความใฝ่ฝันที่ดำเนินโครงการที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างจริงจัง ซึ่งเป็นคำถามที่ถามได้ เช่นเดียวกันกับกรณีของ รัฐมิสซิสซิปปี และภูมิภาคที่ด้อยพัฒนาอื่น ๆ เป็นต้นว่า แอฟริกา ลาตินอเมริกาและเอเชีย หรือแม้แต่มบางส่วนของยุโรป

การเดินทางไปทำงานและแบบแผนการเดินทางอื่น ๆ ในภูมิภาคเมือง : ตัวแบบโน้มถ่วง

ในการศึกษาการเคลื่อนย้ายระหว่างพื้นที่จะพบว่ามรูปแบบค่อนข้างจะเป็นมาตรฐาน โดยที่ยังหาเหตุผลอธิบายได้ไม่ชัดเจนนัก อย่างน้อยที่สุดก็ในกรณีของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งอาจจะเริ่มอธิบายดังต่อไปนี้

สมมติว่าเมืองมีประชากรทั้งหมด คือ P ซึ่งกระจายอยู่ในเขตต่าง ๆ คือ $a, b, \dots, z$ ตามลำดับ ดังนั้นประชากรในแต่ละเขตคือ $P_a, P_b, \dots, P_z$ ซึ่งก็หมายความว่า

$$P_a + P_b + \dots + P_z = P$$

สมมติว่ามีบุคคลคนหนึ่ง ใช้แทนโดยสัญลักษณ์ i อาศัยอยู่ในเขต a และโดยเฉลี่ยเดินทางไปแต่ละ 100 ครั้ง ไปยังเขตต่าง ๆ ภายในเมือง โดยที่ไม่มีข้อมูลมากกว่านี้ ถ้าจะให้ทายว่าเขาจะเดินทางไปเขตไหนบ้าง รวมทั้งภายในเขตที่เขาอาศัยอยู่เองคือเขต a เมื่อไม่มีข้อมูลเพิ่มเติมมากกว่านี้การเดาที่ดีที่สุดก็คือ บุคคลนี้จะเดินทางไปตามเขตต่าง ๆ ตามสัดส่วนของประชากรที่อยู่ในเขตนั้น ๆ ดังนั้นถ้าหากแต่ละคนใน a เดินทาง 100 เที่ยวต่อเดือน ประชากรทั้งหมดของ a คือ P_a จะเดินทางเท่ากับ $100 P_a$ ถ้าคำตอบเป็นดังกล่าว และ $T_{a \rightarrow b}$ จำนวนเที่ยวของการเดินทางจาก a ไป b

$$T_{a \rightarrow b} = \frac{P_b}{P} (100 P_a)$$

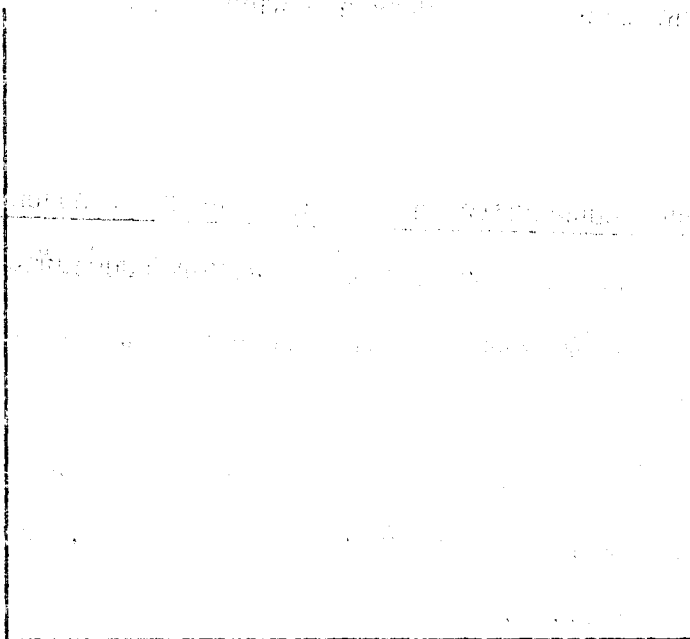
หรือจะเขียนให้มีความหมายกว้างขึ้น คือ j แทนเซตที่อยู่ และ k คือเซตที่จะเดินทางไปถึง

$$T_{j \rightarrow k} = \frac{P_k}{100 P_j} \quad j, k = a, b, \dots, z$$

เพื่อจะทดสอบว่าทฤษฎีดังกล่าวใกล้เคียงความเป็นจริงมากเพียงใด อาจจะกระทำดังต่อไปนี้คือ ไปเก็บตัวเลขของผู้เดินทางจาก j ถึง k ที่ได้จริง เทียบกับการคำนวณทาง "ทฤษฎี" ที่ได้จากสูตรดังกล่าวแล้ว เขียนจุดดังกล่าวลงบนกราฟที่แสดงจำนวนการเดินทางที่พบจริงกับการเดินทางที่ควรจะเป็นตามทฤษฎี ก็จะได้ภาพดังนี้

ภาพที่ 1 จำนวนการเดินทางทางทฤษฎีและที่เป็นจริง

จำนวนการ
เดินทางจาก
เขต j ถึง
 k ที่ควรจะเป็นตาม
"ทฤษฎี"



จำนวนการเดินทางจากเขต j ถึงเขต k ที่พบจริง

ถ้าหาก "ทฤษฎี" นี้มีความแม่นยำโดยไม่พลาดเลยจุดที่พบจริงจะต้องเป็นจุดเดียวกันกับจุดที่ควรจะเป็นตามทฤษฎี ซึ่งก็ควรจะเป็นจุดที่อยู่บนเส้น 45 องศา แต่ถ้าหากการค้นพบมีลักษณะการกระจายดังที่แสดงไว้ในภาพที่ 1 ก็แสดงว่าทฤษฎีนี้ค่อนข้างจะใช้ไม่ได้เพราะมีความแตกต่างกันมากระหว่างทฤษฎีและความเป็นจริง

จากการให้น้ำหนักกับประชากรในเขตต่าง ๆ แล้ว ในการเดินทางระยะทางน่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับจำนวนครั้งของการเดินทางด้วย เพราะระยะทางนั้นจะต้องเกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางและเวลาที่ใช้ในการเดินทาง ดังนั้นควรจะเอาระยะทางมาถ่วงน้ำหนักด้วย คือ $d^{j \rightarrow k}$ เมื่อถ่วงน้ำหนักด้วย $d^{j \rightarrow k}$ ก็คือเอา $d^{j \rightarrow k}$ มาหาร $T^{j \rightarrow k}$ ซึ่งจะทำให้ตัวเลขผิดไป จึงจำเป็นต้องหาตัวมาคูณ $T^{j \rightarrow k}$ เพื่อดึงค่า $T^{j \rightarrow k}$ ให้กลับมาอยู่บริเวณเดิม ในกรณีนี้จะใช้ค่าที่ c สูตรที่ได้มาใหม่ก็คือ

$$T^{j \rightarrow k} = \frac{C100 P_j P_k}{P d^{j \rightarrow k}}$$

เมื่อเอาตัวแปรระยะทางเข้ามาเกี่ยวข้องแล้วทดสอบใหม่โดยวิธีเดิมส่วนใหญ่จะได้ผลในทางที่ดีขึ้น กล่าวคือจุดที่ได้ใหม่จะใกล้เคียงกับเส้น 45 องศามากขึ้น ดังที่ปรากฏในภาพที่ 2

ภาพที่ 2

จำนวนการเดินทางทางทฤษฎีและที่เป็นจริงเมื่อนำเอาปัจจัยระยะทางพิจารณาด้วย

จำนวนระยะทางที่เป็นจริง จากเขต J ไปยัง k

ตัวอย่างที่กล่าวถึงนี้เป็นกรณีการเดินทางภายในเมืองเดียวกัน แต่ในทางปฏิบัติ ทฤษฎีดังกล่าวใช้ได้กับการเดินทางโดยรถไฟ เครื่องบิน และรถโดยสาร ระหว่างเมืองต่าง ๆ และยังใช้อธิบายการเคลื่อนย้ายของสินค้า หรือการคมนาคมในรูปแบบอื่น เป็นต้นว่าการโทรศัพท์ติดต่อ การส่งโทรเลขระหว่างเมืองสองเมือง และยังใช้ได้นอกจากสิ่งของและคนแล้วยังใช้ได้สำหรับการเคลื่อนไหวของความคิด เป็นต้นว่าการกระจายของข่าวลือ การจำหน่ายหนังสือพิมพ์ การค้นหาเนื้อคู่ และเผยแพร่นวัตกรรมใหม่ ดังนั้นเพื่อให้มีความหมายที่กว้างกว่า การเดินทาง ซึ่งใช้ T เป็นสัญลักษณ์จะได้การติดต่อ (interaction, I) แทน เนื่องจากทั้ง C และ $\frac{100}{P}$ ก็เป็นค่าคงที่ จึงให้ความโน้มถ่วง (gravity) คือ $G = C \frac{100}{P}$ สูตรใหม่ก็เขียนได้ดังนี้

$$I_{jk} = \frac{G P_j P_k}{d_{jk}^2}$$

ซึ่งถ้าหากได้ศึกษาวิชากายภาพศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษามาก่อนจะเห็นได้ว่า สมการดังกล่าวมีลักษณะคล้ายสมการของพลังงานศักย์ โดยที่ P_j และ P_k เป็นสสาร (masses) ซึ่งจะใช้สัญลักษณ์ m_j และ m_k แทน และถ้าให้ d_{jk} เป็น d^2 แทน และ F เป็นแรงโน้มถ่วง (gravity force)

$$F = G (m_j m_k) / d^2$$

ด้วยเหตุนี้ทฤษฎีของเราซึ่งมีลักษณะคล้ายทฤษฎีดังกล่าวจึงมีชื่อว่า ทฤษฎีโน้มถ่วง ซึ่งคล้ายกับทฤษฎีในวิชากายภาพศาสตร์ ซึ่งไม่สามารถอธิบายว่าทฤษฎีนี้มาได้อย่างไร ในทางสังคมศาสตร์ทฤษฎีโน้มถ่วงนี้ก็อธิบายไม่ได้เช่นกัน แต่พอจะคาดเดาเอาได้ว่า "เพราะเหตุใด" คำถามก็คือทฤษฎีดังกล่าวนี้เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์หรือไม่ ได้มีการนำทฤษฎีนี้ไปใช้ในการศึกษาถึงความขัดแย้งในประเทศเบลเยียม ระหว่างผู้ที่พูดภาษาฝรั่งเศสกับผู้ที่พูดภาษาเฟลมมิส (Flemish) โดยที่วิจัยจากสถาบันเศรษฐศาสตร์ของประเทศเนเธอร์แลนด์ โดยมีการศึกษาถึงการพูดโทรศัพท์ติดต่อระหว่างเขตที่พูดภาษาฝรั่งเศส คือ จุดเริ่มต้นก็เขตที่พูดภาษาฝรั่งเศส และจุดปลายทางก็เป็นเขตที่พูดภาษาฝรั่งเศส ซึ่งก็พบว่า การติดต่อกันระหว่างผู้ที่พูดภาษาฝรั่งเศสได้ผลลัพธ์ออกมาคล้ายสมการ

$$I_{jk} = \frac{G P_j P_k}{d_{jk}}$$

เช่นเดียวกับกรณีของผู้ที่พูดภาษาเฟลมมิส แต่เมื่อศึกษาข้อมูลกรณีโทรศัพท์จากจุดที่มีการพูดภาษาฝรั่งเศสไปสู่จุดที่พูดภาษาเฟลมมิส และในทางกลับกัน สมการดังกล่าวใช้ไม่ได้ผล แต่พบว่าถ้าหากเอา 2.8 คูณกับ d_{jk} สมการดังกล่าวก็ยังใช้ได้ตามปกติ ดังนั้นจึงสรุปว่า ความแตกต่างในภาษาได้เพิ่มความแตกต่างของระยะทางทางกายภาพอีก 2.8 ซึ่งก็ได้ปัจจัยตัวหนึ่งสำหรับมาใช้อธิบายความแตกต่างทางวัฒนธรรมในประเทศเบลเยียม ซึ่งน่าจะนำมาลองใช้ในกรณีอื่น ๆ เช่นความขัดแย้งอันเกิดจากสีผิว (เชื้อชาติ) ของคนในประเทศสหรัฐอเมริกาเอง เช่นศึกษาการใช้โทรศัพท์จากจุดเริ่มต้นของคนผิวดำไปถึงคนผิวดำ คนผิวขาวถึงคนผิวขาว หรือการเดินทางจากเขตคนผิวดำไปยังเขตคนผิวดำ และเขตคนผิวขาวไปยังเขตคนผิวขาว เป็นต้น ซึ่งเชื่อแน่ว่าจะต้องมีปัจจัยที่จะมาใช้ดูระยะทางเพิ่มขึ้นแน่นอน แต่ที่น่าสนใจกว่าก็คือถ้ามีการเก็บสถิติเหล่านี้ข้ามระยะเวลา

ก็จะน่าสนใจว่า ตัวคูณดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นคงที่ หรือลดลง ซึ่งจะแสดงถึงว่าปัญหาการแบ่งแยกเชื้อชาติโดยสีผิวนั้นจะดีขึ้นหรือเลวลง

เราอาจจะใช้ตัวแบบความโน้มถ่วงดังกล่าวไปใช้ในการวางแผน เป็นต้นว่า ถ้าหากจะมีการสร้างทางขึ้นมาใหม่ในลักษณะที่เป็นทางด่วนพิเศษ เราก็อาจจะทราบว่าทางด่วนพิเศษที่จะสร้างใหม่นั้นจะย่นระยะทางและเวลาในการเดินทางระหว่างเมืองในแง่ของระยะทางเป็นผลจริง (effective distance) ระหว่างเมืองใหญ่ต่าง ๆ คือ j และ k เมื่อได้ค่า d_{jk} ใหม่แล้วจะได้ใช้ค่าดังกล่าวแทนค่า d_{jk} ในสมการเดิม เพื่อประมาณระดับการติดต่อกที่จะเกิดขึ้นใหม่ถ้าหากมีการสร้างทางด่วนพิเศษดังกล่าว

หลายคนอาจจะยังไม่พอใจกับตัวแปรสองตัวที่นำมาใช้คือ จำนวนประชากร และระยะทาง น่าจะมีรายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษา ซึ่งก็เป็นข้อเสนอที่น่าสนใจ และถ้าผู้วิเคราะห์เชื่อว่าปัจจัยเหล่านี้มีผลกระทบอย่างแท้จริง ก็สามารถจะนำเข้ามาพิจารณาประกอบในลักษณะที่เหมาะสมด้วยก็ได้ เป็นต้นว่า แทนที่จะใช้จำนวนประชากร $P_a, P_b, \dots, P_z$ ก็อาจจะถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ต่อหัว $\bar{w}_a, \bar{w}_b, \dots, \bar{w}_z$ และใช้ค่า $\bar{w}_a P_a, \bar{w}_b P_b, \dots, \bar{w}_z P_z$ แทน หรือถ้าคิดว่าการศึกษามีความสำคัญก็ถ่วงน้ำหนักด้วยจำนวนปีของการศึกษา $\hat{w}_a, \hat{w}_b, \dots, \hat{w}_z$ แล้วใช้ $\hat{w}_a P_a, \hat{w}_b P_b, \dots, \hat{w}_z P_z$ แทน ซึ่งถ้าปรับด้วยตัวถ่วงน้ำหนักเหล่านี้แล้วอาจจะได้สูตรใหม่คือ

$$I_{jk} = G (w_j P_j) (w_k P_k) / d_{jk}$$

ปัญหาที่เกิดจากเจ้าของไม่อยู่ในพื้นที่และการตัดสินใจจากระยะทางไกล

ปัญหาสังคมบางอย่างอาจจะเกิดจากความห่างไกล ตัวอย่างในกรณีนี้คือ เจ้าของไม่ได้อยู่ในพื้นที่ จากการศึกษาจากประวัติศาสตร์ ผู้ประกอบการที่อยู่ในท้องถิ่นนั้นเริ่มขยายกิจการและมีฐานะดีขึ้น โดยที่เจ้าของกิจการก็ยังมีรกรากอยู่ในพื้นที่เดียวกับที่กิจการนั้นตั้งอยู่ แต่เมื่อมีฐานะดีขึ้นก็อาจจะนำกำไรบางส่วนไปลงทุนในตลาดการเงินหรือลงทุนขยายกิจการในที่อื่น ในลักษณะของอาณานิคมซึ่งเป็นตัวอย่างที่ดีในการแสวงหาผลประโยชน์จากภูมิภาคอื่น เนื่องจากความพยายามทำอะไร จึงเกิดมีกรณีที่มีการลงทุนสร้างโรงงานในภูมิภาคที่ยังด้อยพัฒนา โดยที่ตัวเจ้าของนั้นไปอยู่ที่อื่น ซึ่งผลก็คือมีการนำกำไรออกไปจากพื้นที่ และเนื่องจากไม่ได้อยู่ในพื้นที่จึงไม่มีความผูกพันทางสังคมกับพื้นที่ดังกล่าว การตัดสินใจจึงมิได้คำนึงถึงประชาชนในท้องถิ่น สภาพแวดล้อม

ทางสังคมและวัฒนธรรม และความอ่อนไหวต่าง ๆ ในท้องถิ่น การตัดสินใจดังกล่าวจึงมักจะเป็นการตัดสินใจที่มีผลเสีย ทั้งในแง่ผลกำไรของผู้ประกอบการและสวัสดิการของคนในท้องถิ่น นอกจากนี้ ยังมีใช้การตัดสินใจที่ไม่ดีอย่างเดียว การที่พยายามดึงเอาผลกำไรออกไปมากจนเกินไปโดยไม่คำนึงถึงความจำเป็นในท้องถิ่น ทำให้ความไม่พอใจในท้องถิ่นเกิดขึ้นและสะสมมากขึ้น ซึ่งมีผลต่อความเป็นไปได้ของการเกิดการปฏิวัติ และความเสี่ยงของการลงทุนก็จะยิ่งเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นอันตรายต่อการพัฒนาและมีผลทำให้ขาดเสถียรภาพและความมั่นคงของเศรษฐกิจในท้องถิ่น

จากกรณีที่เกิดขึ้นในสหรัฐอเมริกา ในประวัติศาสตร์เมืองแต่ละเมืองก็มีขนาดไม่ใหญ่มากในตอนต้น และถึงแม้ผู้ที่ตัดสินใจลงทุนโดยรัฐ ไม่ว่าจะเป็นนักการเมือง ผู้นำทางศาสนา หรือนายทุนผู้มั่งคั่ง คนเหล่านี้ถึงแม้จะไม่ได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ยากจน แต่ก็ยังไม่ไกลพอที่จะเห็นและเข้าใจได้ว่าอะไรเป็นอะไร แต่เมื่อเศรษฐกิจขยายตัวมากขึ้น คนที่มีฐานะดีขึ้นก็ย้ายเข้าไปอยู่ในบริเวณที่คนเหล่านี้เคยอยู่ ทำให้คนเหล่านี้ต้องถอยออกไปอยู่รอบนอกไกลออกไป ทำให้เริ่มมองไม่เห็นสถานะการณ์ในท้องถิ่น ถ้าจะเห็นก็เฉพาะย่านใจกลางเมือง เมื่อเป็นเช่นนี้การตัดสินใจของชนชั้นนำก็จะคำนึงถึงความต้องการของคนภายใน เขตแดนทางการเมืองของเมืองน้อยลง เป็นต้นว่าชนชั้นนำเหล่านี้ที่อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ได้รับการคุ้มครองเป็นอย่างดี ก็สามารถหลีกเลี่ยงลักษณะที่ไม่ถึงปรารถนาของชีวิตในเมืองได้ เป็นต้นว่าการจราจรติดขัด เสียง การเสี่ยงต่อปัญหาอาชญากรรมและความสกปรก เมื่อจะมีการลงทุนใหม่ในเมืองเพื่อจะได้ผลประโยชน์จากทรัพย์สินที่มีอยู่เพิ่มขึ้น บุคคลเหล่านี้มักจะไม่ค่อยใส่ใจที่จะตั้งคำถามว่า เมืองจะใหญ่เกินไปแล้วหรือเปล่า เนื่องจากคนเหล่านี้สามารถหนีจากสภาพแวดล้อมที่เป็นพิษต่าง ๆ ได้ไม่ว่า น้ำ อากาศ เสียง ตลอดจนของแข็งที่เป็นของเสีย ทัศนะดูจาก และอาชญากรรม การตัดสินใจของคนเหล่านี้มีส่วนสำคัญที่จะทำให้มีปัญหาดังกล่าวเพิ่มขึ้น แต่คนเหล่านี้กลับมิได้คำนึงถึงผู้ที่ต้องรับภาระจากปัญหาดังกล่าว คือผู้ที่ไม่มีทางเลือกนอกจากจะต้องอยู่ในบริเวณที่ไม่น่าอยู่ต่อไป ผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจเหล่านี้มักจะไม่ตระหนักว่า การตัดสินใจของเขามีผลต่อคุณภาพของการศึกษาในระดับประถมและมัธยมศึกษา ความเสื่อมโทรมอย่างค่อยเป็นค่อยไปของบริเวณที่อยู่อาศัย บริการสาธารณะ เช่น ห้องสมุด สนามเด็กเล่น การเพิ่มขึ้นของอาชญากรรมและความไม่มั่นคง และการค่อย ๆ พังทลายของโครงสร้าง และแรงยึดเหนี่ยวทางสังคม คนเหล่านี้จะเริ่มตระหนักถึงปัญหาเมื่อสามารถเห็นปัญหาได้ชัดเจนแล้ว ซึ่งก็มักจะเป็นการสายเกินกว่าจะแก้ นอกเสียจากจะต้องมีการทุ่มทุนอย่างมหาศาลเพื่อแก้ไข

ในทางตรงกันข้าม ชนชั้นนำที่มีความอ่อนไหว (sensitive) ในการตัดสินใจและอยู่ใกล้ชิดกับท้องถิ่นพอสมควรจะตอบสนองต่อความต้องการในท้องถิ่น โดยการจัดหาเครื่องอำนวยความสะดวกสาธารณะและอุปกรณ์การศึกษาอย่างพอเพียง จะพยายามแก้ไขโครงสร้างภายในศูนย์กลางของเมืองก่อนที่โครงสร้างดังกล่าวจะล้มสลายและยากแก่การแก้ไข

ปกติแล้วปัญหาจะมีความสลับซับซ้อนมากกว่าที่อธิบายมาแล้ว เนื่องจากจะมีความล่าช้าเกิดขึ้นกว่าชนชั้นนำจะเข้าใจปัญหาที่จะแก้ไขของเมืองเพื่อให้คนทั้งหลายพอที่จะอาศัยอยู่ได้ ถ้าหากชนชั้นนำเหล่านั้นอาศัยอยู่ในบริเวณตัวเมือง ก็คงจะพยายามแก้ไขระบบถนนเพื่อสะดวกในการคมนาคมสัญจรของคนและการขนส่งสินค้า ซึ่งก็จะกระทำโดยมีนโยบายที่จะมีการเรียกเก็บภาษีอย่างเพียงพอ เพื่อการก่อสร้างและบำรุงรักษาถนนให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ แต่ถ้าหากชนชั้นนำไม่ได้อาศัยอยู่ในเมือง ลักษณะเช่นนี้อาจจะไม่เกิด จะมีสถานการณ์ที่มีปัญหาทางการเงินในทางที่ไม่ควรที่จะเกิดเมืองใหญ่ ๆ ในสหรัฐ เช่น บอสตัน และฟิลาเดลเฟีย มีปัญหาทางการเงินอยู่ในสภาพที่ใกล้จะล้มละลาย ลักษณะดังกล่าวเนื่องจากผู้ที่มีอำนาจหน้าที่ในการตัดสินใจที่ไม่ได้อาศัยอยู่ในเมือง ไม่จัดสรรเงินเพื่อการลงทุน และการดำเนินการเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในเมืองอย่างเพียงพอ สิ่งอำนวยความสะดวกที่บุคคลเหล่านี้ต้องการจะได้รับการอุดหนุนมากกว่า สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนยากจน เป็นต้น โรงเรียนห้องสมุด และสนามเด็กเล่น ซึ่งการเสื่อมสภาพนั้นเป็นไปอย่างช้าไม่เห็นได้ชัดเจน ปัญหาลักษณะดังกล่าวจะยิ่งทวีความรุนแรงเมื่อชนชั้นนำที่มีหน้าที่ในการตัดสินใจ พยายามโดยไม่มีขอบเขตจำกัดที่จะทำให้เมืองขยายตัวยิ่งขึ้นไป และตัดสินใจในลักษณะที่ก่อให้เกิดมีการอพยพของผู้ที่มีการศึกษาค่ำและทักษะต่ำเป็นจำนวนมาก ซึ่งจะเข้ามาอาศัยในแหล่งเสื่อมโทรมในเมืองที่ไม่มีสถานที่เล่าเรียนเพียงพอ และบริการเพื่อความสะดวกอื่น ๆ ของรัฐก็ไม่ดีเช่นกัน

การประหยัดและไม่ประหยัดจากการรวมศูนย์

เข้าใจถึงพลังที่ก่อให้เกิดการรวมศูนย์และการกระจายที่มีอิทธิพลต่อเมือง บัจจุบันดังกล่าวจะมีผลต่อการกระจุกตัวหรือการกระจายของกิจกรรมทางอุตสาหกรรมและกิจกรรมอื่น ๆ ลักษณะดังกล่าวจะอธิบายเมืองใหญ่ ๆ ที่ยังคงดำรงอยู่ เช่น โตเกียว นครนิวยอร์ก ลอนดอน ปักกิ่ง กัลกัตตา และรีโอ เดอ จาเนโร เป็นต้น พลังดังกล่าวจะรวมกลุ่มได้เป็นสามประเภท

การประหยัดโดยขนาด (scale economics) การประหยัดโดยขนาดเกิดขึ้นเมื่อขนาดการผลิตเพิ่มขึ้น เมื่อวิสาหกิจมีการลงทุนที่เป็นต้นทุนคงที่เป็นอันมาก ก็สมควรที่จะใช้โรงงานและเครื่องมือเครื่องจักรให้เต็มที่ เพื่อจะช่วยทำให้ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยลดลง ซึ่งจะทำให้วิสาหกิจสามารถแข่งขันกับวิสาหกิจแห่งอื่น ๆ ได้ ทำกำไรได้มากขึ้น หรือได้ผลทั้งสองอย่างพร้อมกันไป ถ้าหากเป็นกิจกรรมที่ไม่ได้หวังกำไร ก็สามารถจะขยายบริการออกไปได้มากขึ้น ในลักษณะดังกล่าว ทำให้เมืองเล็กไม่มีความสามารถทำอย่างเมืองใหญ่ เช่น ห้องฟ้าจำลอง เครื่องมือเครื่องผ่าตัดที่ทันสมัย หรือตลาดหุ้น เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะเป็นไปได้ก็ต่อเมื่อมีประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก เพราะยังมีประชากรมากต้นทุนต่อหน่วยก็จะยิ่งต่ำ

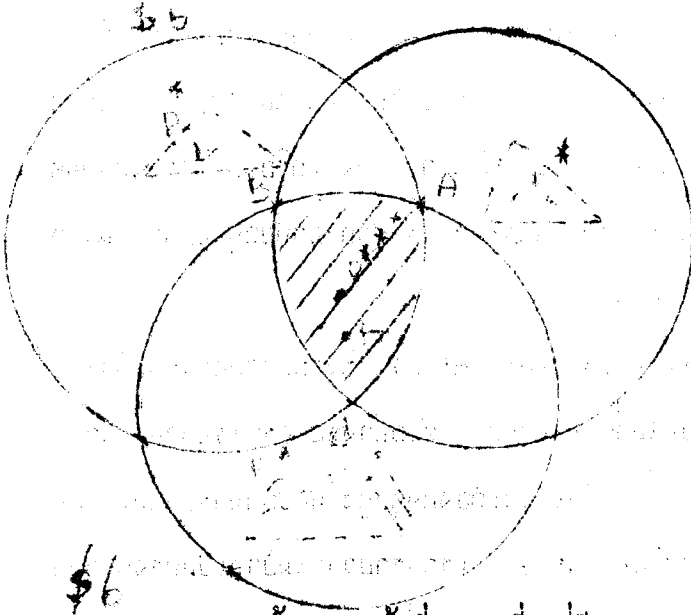
ประหยัดจากที่ตั้ง (localization economics) ซึ่งเกิดจากการรวมตัวของอุตสาหกรรมประเภทเดียวกันหลายโรงแต่อยู่ในที่ตั้งเดียวกัน ตัวอย่างของกรณีโรงงานทอผ้าที่มีขนาดเล็กแต่มีเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัย ซึ่งไม่จำเป็นจะต้องลงทุนสูง และสามารถเดินเครื่องได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้คนงานที่มีทักษะหรือฝีมือเป็นพิเศษ เราทราบว่าจะมีบ้างเป็นครั้งคราวที่เครื่องมือเครื่องจักรเกิดชำรุดเสียหาย และต้องมีบริการซ่อมแซมที่สะดวก โรงงานเดียวอาจจะใช้บริการซ่อมแซมนี้เพียงปีละสี่ถึงห้าครั้งเท่านั้น แต่ถ้าต้องการซ่อมเมื่อใดก็จะต้องได้รับการทันที มิฉะนั้นจะเสียเวลาเดินเครื่องนาน ต้นทุนในการผลิตจะสูงขึ้นทันที แต่ต้นทุนในการซ่อมบำรุงรักษาต่อครั้งจะสูงมากถ้าหากมีโรงงานเพียงโรงเดียว แต่ถ้าหากมีโรงงานทอผ้าหลาย ๆ โรงตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกัน เป็นต้นว่า 10 โรง ดังนั้นโรงงานที่จะให้บริการซ่อมเครื่องมือที่ตั้งอยู่ในบริเวณดังกล่าวจะมีงานทำปีละ 40-50 ครั้ง จะทำให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการซ่อมแต่ละครั้งจะลดลงเป็นอันมาก อาจจะมีกรณีที่เครื่องมือเครื่องจักรของโรงงานมากกว่าหนึ่งโรงงานเสียพร้อมกัน ซึ่งจะทำให้มีการล่าช้าในการซ่อมเกิดขึ้น หรือบางครั้งจำเป็นจะต้องจ่ายค่าล่วงเวลาเพิ่มขึ้น แต่ต้นทุนเหล่านี้จะไม่สูงมากจนเกินไปและเหตุการณ์ในลักษณะดังกล่าวก็จะไม่เกิดขึ้นบ่อยครั้งนัก ลักษณะดังกล่าวจะช่วยทำให้ประหยัดได้จากสถานที่ตั้ง

ในขณะเดียวกันโรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าขนาดใหญ่ เมื่อมีการขยายการผลิตถึงระดับหนึ่งต้นทุนต่อหน่วยจะลดลงอย่างมาก โรงงานทอผ้าเหล่านี้ถ้าหากซื้อกระแสไฟฟ้ารวมกันก็อาจจะทำให้ต้นทุนด้านพลังงานลดลงอย่างมาก แต่ถ้าหากโรงงานแยกกันอยู่ต้นทุนค่าไฟฟ้าก็อาจจะสูง ขณะเดียวกันก็อาจจะลดต้นทุนโดยการซื้อวัตถุดิบพร้อมกันโดยมีปริมาณมาก ซึ่งก็จะทำให้

ประหยัดค่าขนส่งได้มาก ลักษณะดังกล่าวจึงทำให้มีการประหยัดได้จากสถานที่ตั้ง

ซึ่งอาจจะแสดงได้ในภาพที่ 3 ดังต่อไปนี้

ภาพที่ 3 พื้นที่แสดงถึงศักยภาพของการรวมศูนย์เนื่องจากสามารถประหยัดได้จากที่ตั้ง



ในการนี้ได้แสดงพื้นที่สามเหลี่ยมที่มีความสำคัญเกี่ยวกับที่ตั้งของโรงงานสามแห่ง

a, b, c ตามลำดับ โดยไม่คำนึงถึงการประหยัดจากที่ตั้ง ซึ่งจะได้ P_a^* , P_b^* , P_c^* คือจุดที่เหมาะสมที่สุดสำหรับแต่ละโรงงานเมื่อพิจารณาจากต้นทุนด้านการขนส่ง แต่ถ้าหากไปตั้งรวมกันอยู่ที่เกี่ยว โรงงานแต่ละโรงงานจะประหยัดได้จากที่ตั้ง \$7, \$5 และ \$6 ตามลำดับ โดยให้พื้นที่สามเหลี่ยมที่ห่อหุ้มเป็นจุดศูนย์กลางเป็นตัวแทน

ถ้าหากมีการเสนอให้ใช้ Z เป็นจุดที่ตั้งรวม a กับ c ก็จะได้รับประโยชน์ แต่ b จะไม่ได้รับประโยชน์ ดังนั้นถ้าหากไม่มีการจ่ายเงินชดเชยให้ b, b จะไม่ยอมตกลงตั้งที่จุด Z แต่ถ้าเลือกที่จุด R ทุกคนจะได้ประโยชน์ ดังนั้น ในพื้นที่แรกจะจึงเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการรวมศูนย์ และถ้าหากวัตถุประสงค์จะประหยัดค่าขนส่งรวม จุดที่ดีที่สุดก็คือ P^{**} แต่ในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ผู้ผลิตแต่ละคนพยายามจะให้ได้ผลดีแก่ตัวเองมากที่สุด ก็จะไม่ยอมเลือก P^{**} เพราะเป็นจุดที่ไกลที่สุดจากที่ตั้งโรงงานเดิม ดังนั้นถ้าหากให้ a เลือก ก็จะเลือกจุด A ให้ b เลือก ก็จะเลือกจุด B และ c ก็จะเลือกจุด C เมื่อเป็นเช่นนี้ก็จะเกิดความขัดแย้งซึ่งก็ต้องพยายามหาทางแก้ไขถ้าหากต้องการได้การประหยัดจากที่ตั้ง แต่อาจจะมีจุดอื่นที่ดีกว่า ถ้าหากมีต้นทุนในการขนย้ายโรงงาน ยกตัวอย่างเช่น อาจจะเลือก P_b^* ถ้าหากค่าขนย้ายของ b

สูงมาก ในขณะที่ค่าขนย้ายของ a และ c ไม่สูงมากนัก และ b สามารถจะช่วยค่าชดเชยให้ได้

การประหยัดจากการเป็นเมือง (urbanization economics) เกิดจากการที่ขนาดทั้งหมดขยายตัว (ไม่ว่าจะเป็นจำนวนประชากร ผลผลิตอุตสาหกรรม รายได้ และทรัพย์สิน) จากที่ตั้งของกิจกรรมทุกอย่างรวมกัน เป็นเรื่องผลประโยชน์ร่วมกันมิใช่อุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่งหรือภาคเศรษฐกิจใดภาคเศรษฐกิจหนึ่ง เป็นต้นว่ามีกิจกรรมบางอย่างที่ต้องอาศัยผู้ชำนาญ และมีความคิดริเริ่ม ในกรณีนี้จะมีความเสี่ยงถ้าหากตั้งอยู่ในตัวเมืองขนาดเล็ก ผู้จัดการอาจจะตัดสินใจลาออกด้วยเหตุผลนับพันประการที่อาจจะคิดได้ หัวหน้าวิศวกรอาจจะลาออกเพื่อไปทำงานใหม่ในประเทศมาเลเซียโดยมีความหวังว่าจะมีชีวิตที่โลดโผนกว่าเดิมในเมืองเล็ก เป็นการยากที่จะหาคนมาทำงานแทน ประการต่อมา เศรษฐกิจของเมืองจะมีลักษณะเป็นการเพิ่มจำนวนสินค้าและบริการที่มีลักษณะพิเศษเพิ่มขึ้นตามขนาดของเมือง เขตนครหลวงใหญ่ ๆ อย่างเช่น นครนิวยอร์กจะสามารถสนับสนุนความรู้และความสามารถในการประกอบการลักษณะพิเศษแก่ธุรกิจที่ต้องการความช่วยเหลือได้ เมืองในลักษณะดังกล่าวสามารถสนับสนุนห้องสมุดทางวิชาการที่มีวารสารเกี่ยวกับวิศวกรรมทุกชนิด รวมทั้งวารสารทางวิชาการอื่น ๆ และยังช่วยสนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์ นิติศาสตร์ การบริหารธุรกิจ และวิทยาศาสตร์มากกว่าหนึ่งคณะ ภายใต้โครงสร้างของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังอาจจะมีโรงซ่อมเฉพาะด้านเช่น รถบรรทุกยี่ห้อฟอร์ด หรือรถยนต์ของบริษัท เยนเนอร์ราล มอเตอร์ และโพล์สวาเกน เป็นต้น เมืองลักษณะดังกล่าวยังสามารถจัดหาสินค้าและบริการสำหรับครัวเรือนมากประเภทโดยมีคุณภาพสูง ลักษณะดังกล่าวจะช่วยให้วิสาหกิจสามารถดึงดูดผู้จัดการและเจ้าหน้าที่ทางวิชาการที่มีความสามารถสูง ได้ง่ายกว่าโดยที่ไม่ต้องจ่ายค่าจ้างให้สูงเกินไปนัก นอกจากนี้จะยังมีหน่วยงานของรัฐในระดับต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นระดับประเทศ มลรัฐ และท้องถิ่น และจะมีหน่วยงานทางด้านวัฒนธรรม สังคม และกิจการที่มีใช้เศรษฐกิจอื่น ๆ เกิดขึ้นมากมายพร้อมกับการขยายตัวของเมือง

ในขณะเดียวกันพร้อมกับการขยายตัวของเมือง ก็จะมีลักษณะที่ไม่ประหยัดคิดตามมาด้วย กล่าวคือ การแก้ปัญหาต่าง ๆ จะเริ่มมีความยุ่งยากมากขึ้น ปัญหาโรคติดจะยิ่งทวีความรุนแรงพร้อมกับการขยายตัวของเมือง ซึ่งจะทำให้เสียเวลาในการเดินทางเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับสภาพความไม่สะดวกสบายทางกายภาพจะมีเพิ่มขึ้น รวมทั้งสภาพความกดดันและความไม่พอใจต่าง ๆ นักสังคมศาสตร์ได้ตั้งข้อสมมติฐานว่าการที่สังคมมีลักษณะตัวใครตัวมันมากขึ้น อัตราการเพิ่มขึ้นของอาชญากรรมและความเครียดทางสังคมจะเพิ่มขึ้นเมื่อเมืองขยายตัวมากขึ้น ขณะเดียวกัน อากาศ

น้ำ เสี่ยง เป็นพิษ และทัศนียภาพจะเพิ่มขึ้นรวมทั้งของแข็งที่เป็นของเสีย เราจะพบว่าค่าเช่าในเมืองจะเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วตามไปด้วย ขณะเดียวกันค่าครองชีพก็จะถีบตัวสูงขึ้น ส่วนหนึ่งนั้นเนื่องมาจากต้นทุนค่าขนส่งสูงขึ้น กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือสภาพการความไม่ประหยัด (degglomeration economics) จากการรวมศูนย์จะเริ่มขยายตัวมากขึ้น เมื่อเมืองยิ่งขยายตัวมากขึ้น จุดนี้เป็นข้อจำกัดให้เมืองขยายตัวได้ถึงจุดจุดหนึ่งเท่านั้น ดังนั้น ปัจจัยที่เกี่ยวกับขนาดการผลิต ที่ต้องรวมทั้งการประหยัดและไม่ประหยัดจากการรวมศูนย์จะเป็นตัวกำหนดขนาด ส่วนประกอบ ของความหลากหลายของกิจกรรมในเชิงเศรษฐกิจ และกิจกรรมอื่น ๆ ของเมือง และภูมิภาค

โครงสร้างความเชื่อมโยงของอุตสาหกรรมและปัจจัยที่มีผลโดยตรงต่อการขยายตัว

การเข้าใจถึงความเชื่อมโยงของอุตสาหกรรมในลักษณะที่เป็นเส้นตรง จะเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้เข้าใจถึงโครงสร้างและหน้าที่ของเมือง โดยเครื่องมือการวิเคราะห์ที่เรียกว่าตารางปัจจัยนำเข้าและส่งออก (input - output table) โดยตารางดังกล่าวจะมีลักษณะเป็นตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัสในแต่ละแถว (row) จะแสดงถึงปัจจัยนำเข้าเพื่อใช้ในการผลิตของอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่ง ที่แสดงโดยช่อง (column) ในช่องหนึ่ง ตัวอย่างเช่น สมมติว่าเรามีระบบเศรษฐกิจที่ค่อนข้างง่าย คือในระบบเศรษฐกิจนี้ประกอบด้วยสามภาคคือ ภาคเกษตร ภาคบริการ และภาคครัวเรือน ภาคเกษตรและภาคบริการจะผลิตสินค้าการเกษตร และสินค้าบริการตามลำดับ ส่วนภาคครัวเรือนนั้นจะเป็นผู้บริโภคสินค้าเกษตรและบริการด้านหนึ่ง อีกด้านหนึ่งจะเป็นแรงงานที่ใช้ในการผลิตสินค้าเกษตรและบริการดังกล่าว

	ภาคการเกษตร
	(1)
ภาคการเกษตร (1)	5,000
ภาคบริการ (2)	5,000
ภาคครัวเรือน (3)	20,000

จากตัวอย่างนี้ถ้าหากเราจะให้ภาคการเกษตร (ช่องที่ 1) ผลิตสินค้าเกษตรจำนวนหนึ่ง จากตารางนี้ปรากฏว่ามีปัจจัยนำเข้า ซึ่งประกอบด้วยสินค้าเกษตรมีมูลค่า 5,000 เหรียญ ซึ่งอาจจะได้แก่เมล็ดพันธุ์ และผลผลิตทางการเกษตรอื่น ๆ ที่จะต้องใช้ (ตัวเลขในแถวที่หนึ่งช่องที่หนึ่ง) และใช้บริการอื่น ๆ เช่น บริการเกี่ยวกับการเงิน และบริการการตลาด 5,000 เหรียญ (ตัวเลขในแถวที่สองช่องที่หนึ่ง) และผลผลิตจากครัวเรือนก็คือ แรงงานที่ใช้ในการผลิต 20,000 เหรียญ (ตัวเลขในแถวที่สามช่องที่หนึ่ง) ขณะเดียวกันในการผลิตของภาคบริการก็จะมีช่องที่สอง

	ภาคบริการ
	(2)
ภาคการเกษตร (1)	1,000
ภาคบริการ (2)	1,000
ภาคครัวเรือน (3)	10,000

ภาคบริการใช้ผลผลิตทางการเกษตร 1,000 เหรียญ เพื่อผลิตบริการ (แถวที่หนึ่งช่องที่สอง) 1,000 เหรียญ เป็นการผลิตของภาคบริการเอง (แถวสองช่องที่สอง) และแรงงานจากครัวเรือน (แถวสามช่องที่สอง) ขอให้สังเกตจากตัวอย่างนี้ ภาคบริการจะใช้แรงงานน้อยกว่าภาคการเกษตร เพราะจ่ายค่าแรงเพียง 10,000 เหรียญเท่านั้น (เมื่อเทียบกับภาคเกษตร 20,000 เหรียญ)

	ภาคครัวเรือน
	(3)
ภาคการเกษตร (1)	20,000
ภาคบริการ (2)	6,000
ภาคครัวเรือน (3)	-

และสุดท้ายในภาคครัวเรือน ภาคครัวเรือนนี้จะบริโภคสินค้าเกษตร 20,000 เหรียญ (แถวหนึ่งช่องสาม) บริโภคบริการ 6,000 เหรียญ (แถวสองช่องสาม) ส่วนการบริโภคครัวเรือนไม่มีเพราะไม่ใช้การผลิต (แถวสามช่องสาม)

ถ้าหากนำการผลิตของแต่ละภาคมารวมกัน จะได้ตารางดังนี้

ภาค	เกษตร (1)	บริการ (2)	ครัวเรือน (3)
เกษตร (1)	5,000	1,000	24,000
บริการ (2)	5,000	1,000	6,000
ครัวเรือน (3)	20,000	10,000	-

สมมติเพิ่มขึ้นว่า มีนายทุนจากภายนอกมาลงทุนให้กู้ยืมเงินให้เข้าเครื่องมือเครื่องจักรหรือสถานประกอบการ และให้บริการด้านการปรึกษา ดังนั้นในการผลิตดังกล่าว จะต้องเพิ่มปัจจัยที่นำมาจากภายนอกระบบเศรษฐกิจนี้ด้วย ขณะเดียวกัน ก็จำเป็นจะต้องมีการตอบแทนในรูปของค่าเช่า และดอกเบี้ยเงินกู้ รวมทั้งค่าปรึกษากลับคืนไปด้วยในรูปของการส่งออกนอกระบบ เพื่อเพิ่มปัจจัยดังกล่าวเข้าไปก็จะได้ตารางใหม่ดังนี้

ตารางที่ 1 การไหลเวียนของปัจจัยนำเข้าและส่งออกอย่างง่าย

ภาค	เกษตร (1)	บริการ (2)	ครัวเรือน (3)	สินค้าออก (exports)	ปัจจัยส่งออก (output)
เกษตร (1)	5,000	1,000	24,000	20,000	50,000
บริการ (2)	5,000	1,000	6,000	8,000	20,000
ครัวเรือน (3)	20,000	10,000	-	-	30,000
ค่าเช่า ดอกเบี้ย และค่าตอบแทน อื่น ๆ (4)	20,000	8,000	-	-	28,000
ปัจจัยนำเข้าทั้งหมด (inputs)	50,000	20,000	30,000	28,000	

ในกรณีผลผลิตทางการเกษตรที่ผลิตได้ทั้งหมด คือ ผลรวมของแถวที่หนึ่ง $5,000 + 1,000 + 24,000 = 50,000$ ก็คือผลผลิตที่ต้องใช้เองเพื่อการผลิตในภาคเกษตร เพื่อใช้ในการผลิตในภาคบริการ เพื่อการบริโภคโดยครัวเรือน และเพื่อการส่งออก ขณะเดียวกัน ปัจจัยนำเข้าทั้งหมดของภาคเกษตร ก็คือ $5,000 + 5,000 + 20,000 + 20,000 = 50,000$ คือ สินค้าเกษตร รวมกับบริการ รวมกับค่าแรงงาน และค่าเช่าดอกเบี้ย และค่าตอบแทนอื่น ๆ นั่นก็คือปัจจัยการนำเข้าภาคการเกษตรรวมกันทั้งหมดจะต้องเท่ากับปัจจัยส่งออกพอดี ซึ่งถ้าจะดู ยอดปัจจัยส่งออกทั้งหมดของภาคบริการ ก็จะเท่ากับปัจจัยนำเข้าทั้งหมดของภาคบริการ เช่นเดียวกับครัวเรือน และยอดการส่งออก ก็ต้องเท่ากับยอดการนำเข้า

ถ้าหากจะให้ภาคเกษตร ภาคบริการ และภาคครัวเรือน คือ 1, 2, 3 และ
ค่าเช่าคอกเบี้ย และค่าตอบแทนคือ 4 ให้ X คือสินค้าและบริการ ก็อาจจะแทนตัวเลขในตารางที่

1 ด้วยสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 การไหลเวียนของปัจจัยนำเข้าและส่งออกอย่างง่าย โดยใช้สัญลักษณ์คณิตศาสตร์แทน

ภาค	เกษตร	บริการ	ครัวเรือน	สินค้าออก	ปัจจัยส่งออก
เกษตร	X_{11}	X_{12}	X_{13}	$E_{1.}$	$X_{1.}$
บริการ	X_{21}	X_{22}	X_{23}	$E_{2.}$	$X_{2.}$
ครัวเรือน	X_{31}	X_{32}	X_{33}	$E_{3.}$	$X_{3.}$
อัตราค่าเช่า คอกเบี้ย และค่า- ตอบแทนอื่น ๆ	X_{41}	X_{42}	X_{43}	$E_{4.}$	$X_{4.}$
ปัจจัยนำเข้าทั้งหมด	$X_{.1}$	$X_{.2}$	$X_{.3}$	E	

หรือเขียนได้ว่า

$$X_{11} + X_{21} + X_{31} + X_{41} = X_{.1}$$

หรือ

$$\sum_{i=1}^4 X_{i,1} = X_{.1}$$

$$X_{11} + X_{12} + X_{13} + E_1 = X_1.$$

หรือ

$$\sum_{j=1}^3 X_{1,j} + E_1 = X_1.$$

โดยที่ $X_{\cdot 1} = X_1$

ในทำนองเดียวกัน เราก็สามารถเขียนได้ว่า

$$\sum_{i=1}^4 X_{i,2} = X_{\cdot 2}$$

$$\sum_{i=1}^4 X_{i,3} = X_{\cdot 3}$$

และยอดส่งออกทั้งหมด

$$\sum_{i=1}^4 E_i = E$$

คำถามต่อไปที่ต้องการจะถามก็คือ ถ้าหากจะผลิตสินค้าเกษตร มูลค่า 1 เหรียญ จะใช้ปัจจัยนำเข้าสำหรับผลิตสินค้าเกษตรอย่างใดบ้าง ที่ตั้งคำถามเช่นนี้เพราะว่าต่อไป ถ้าหากเราต้องการจะขยายผลผลิตออกไปเท่าไร ก็สามารถเอาจำนวนที่ต้องการคูณกับผลผลิตที่ราคา 1 เหรียญ ก็จะได้คำตอบว่าจะต้องใช้ปัจจัยนำเข้าอะไรบ้างเป็นมูลค่าเท่าใด

วิธีการก็คือ เอาปัจจัยนำเข้าแต่ละตัวหารด้วยยอดรวมของปัจจัยนำเข้า ตัวอย่างเช่นในกรณีภาคเกษตร

	ภาคเกษตร		ภาคเกษตร		ภาคเกษตร
ภาคเกษตร	5,000		5,000/50,000 = 0.10		$x_{11}/x_{\cdot 1}$ = a_{11}
บริการ	5,000		5,000/50,000 = 0.10		$x_{21}/x_{\cdot 1}$ = a_{21}
ครัวเรือน	20,000	----->	20,000/50,000 = 0.40	----->	$x_{31}/x_{\cdot 1}$ = a_{31}
ค่าเช่า ดอกเบี้ย และค่าตอบแทนอื่นๆ	20,000		20,000/50,000 = 0.40		$x_{41}/x_{\cdot 1}$ = a_{41}
รวมปัจจัยนำเข้า	50,000		50,000/50,000 = 1.00		

อัตราส่วนของปัจจัยนำเข้าเมื่อผลออกมาเท่ากับราคา 1 เหนือในในความหมายที่แท้จริงก็คือ สัมประสิทธิ์ในการผลิต (production coefficients) ซึ่งแทนค่าด้วย a_{ij} นั่นก็คือ

$$a_{ij} = x_{ij}/x_{\cdot j} = x_{ij}/x_i.$$

เนื่องจาก $x_{\cdot j} = x_i$ โดยที่ค่า a_{ij} จะต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0 และไม่สามารถจะมีค่าเกินหนึ่งได้ หรือ $0 \leq a_{ij} \leq 1$ แต่จะมีค่าเป็นลบไม่ได้

เมื่อรู้ค่า a_{ij} แล้ว ต่อไปนี้ในความสัมพันธ์การผลิตในลักษณะความเชื่อมโยงของอุตสาหกรรม (inter-industries) จากตารางปัจจัยนำเข้าและส่งออก เราก็สามารถจะคำนวณผลผลิตของทุกภาคที่ต้องการได้ โดยสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์

$$a_{ij} = x_{ij} / x_i.$$

$$\text{ฉะนั้น } x_{ij} = a_{ij} / x_i.$$

และเพื่อให้เขียนง่ายขึ้น เราจะให้ x_i แทนยอดรวมของปัจจัยส่งออกแทนที่จะเขียนให้ถูกต้องว่า x_i .

ตารางที่ 3 การไหลเวียนของปัจจัยนำเข้าและส่งออก โดยใช้สัญลักษณ์คณิตศาสตร์
โดยให้ค่าสัมประสิทธิ์

ภาค	เกษตร	บริการ	ครัวเรือน	สินค้าออก	ปัจจัยส่งออก
เกษตร	$a_{11}x_1$	$a_{12}x_2$	$a_{13}x_3$	E_1	x_1
บริการ	$a_{21}x_1$	$a_{22}x_2$	$a_{23}x_3$	E_2	x_2
ครัวเรือน	$a_{31}x_1$	$a_{32}x_2$	$a_{33}x_3$	E_3	x_3
อัตราค่าเช่า ดอกเบี้ย และค่า ตอบแทนอื่น ๆ	$a_{41}x_1$	$a_{42}x_2$	$a_{43}x_3$	E^4	x^4

ในรูปนี้เรามีข้อสมมติฐานว่าปัจจัยสินค้าเข้าที่นำเข้ามานั้นใช้ไปเพื่อการผลิต แต่ถ้าหากจะเขียนในรูปแบบทั่วไป กล่าวคือ สินค้าเข้านั้นนำเข้ามาเพื่อการบริโภคโดยแลกเปลี่ยนกับสินค้าออก และให้ระบบเศรษฐกิจดังกล่าวมีครบทั้งสามภาคผลิตคือ เกษตร อุตสาหกรรม และบริการ เราอาจจะเขียนตารางดังกล่าวในรูปแบบทั่วไปได้ดังนี้

ตารางที่ 4 การไหลเวียนของปัจจัยนำเข้าและส่งออกอย่างง่ายแบบมาตรฐาน

ภาค	เกษตร	อุตสาหกรรม	บริการ	กรัว เรือน	สินค้าออก	ปัจจัยส่งออก
เกษตร	$a_{11}X_1$	$a_{12}X_2$	$a_{13}X_3$	$a_{14}X_4$	E_1	X_1
อุตสาหกรรม	$a_{21}X_1$	$a_{22}X_2$	$a_{23}X_3$	$a_{24}X_4$	E_2	X_2
บริการ	$a_{31}X_1$	$a_{32}X_2$	$a_{33}X_3$	$a_{34}X_4$	E_3	X_3
กรัว เรือน	$a_{41}X_1$	$a_{42}X_2$	$a_{43}X_3$	$a_{44}X_4$	E_4	X_4
สินค้าเข้า	I_1	I_2	I_3	I_4		

เราจะเขียนได้ในรูปสมการดังนี้

$$a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + a_{13}X_3 + a_{14}X_4 + E_1 = X_1 \quad (1)$$

$$a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + a_{23}X_3 + a_{24}X_4 + E_2 = X_2 \quad (2)$$

$$a_{31}X_1 + a_{32}X_2 + a_{33}X_3 + a_{34}X_4 + E_3 = X_3 \quad (3)$$

$$a_{41}X_1 + a_{42}X_2 + a_{43}X_3 + a_{44}X_4 + E_4 = X_4 \quad (4)$$

ถ้าหากให้ E_i เป็นค่าของการส่งออกของภาคต่าง ๆ ที่เราทราบเป้าหมายแน่นอนว่าต้องการจะส่งออกเท่าไร ก็จะต้องหาว่าเรามีความสามารถในการนำเข้าได้มากเท่าใด ก็จะพบว่าสมการดุลบัญชีการชำระเงินและมูลค่าที่เราไม่รู้คือ X_1, X_2, X_3, X_4 อยู่สี่ตัว คำถามก็คือเราจะต้องผลิต X_i เป็นจำนวนเท่าใด ในทางคำนวณ ถ้าเราพิสูจน์ได้ว่าสมการทั้งสี่เป็นสมการเส้นตรงที่เป็นอิสระต่อกันก็ไม่มีสมการใดสมการหนึ่งในชุดนี้เป็นผลรวมของผลบวกเส้นตรง (linear combination) ของสมการอื่น ๆ แล้ว เราย้อนคำนวณหาค่าของ X_i ออกมาด้วยเนื่องจากค่า a_{ij} เป็นค่าที่เราารู้แล้วจากสัมประสิทธิ์ของการผลิต ส่วนค่า E_i นั้นเป็นค่าเป้าหมาย

อาจจะจัดสมการดังกล่าวใหม่ได้ดังนี้

$$(1 - a_{11})X_1 - a_{12}X_2 - a_{13}X_3 - a_{14}X_4 = E_1 \quad (5)$$

$$- a_{21}X_1 + (1 - a_{22})X_2 - a_{23}X_3 - a_{24}X_4 = E_2 \quad (6)$$

$$- a_{31}X_1 - a_{32}X_2 + (1 - a_{33})X_3 - a_{34}X_4 = E_3 \quad (7)$$

$$- a_{41}X_1 - a_{42}X_2 - a_{43}X_3 + (1 - a_{44})X_4 = E_4 \quad (8)$$

ถึงจุดนี้ในการเขียนถ้าจะให้ง่ายเข้าก็จะเขียนด้วยสัญลักษณ์พีชคณิตเมทริกซ์ (matrix algebra) และคำนวณโดยคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะทำให้สะดวก

สมมติให้

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix}$$

$$X = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \end{bmatrix} \quad E = \begin{bmatrix} E_1 \\ E_2 \end{bmatrix}$$

ถ้าใช้สัญลักษณ์

$$AX = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \end{bmatrix}$$

ให้แทนความ $a_{11}X_1 + a_{12}X_2$ ก็เป็นเวกเตอร์ 2×1

$$a_{21}X_1 + a_{22}X_2$$

สมการ (1) - (4) อาจจะเขียนโดยสัญลักษณ์เมทริกได้ดังนี้

$$AX + E = X \quad (9)$$

และสมการที่ (5) - (8) อาจจะเขียนได้ดังนี้

$$X - AX = E \quad (10)$$

ถ้าเขียน โดยวิธีเดิม (สมการ 5 - 8) จะต้องกำหนดหาค่า x_1 เลย แต่ถ้าเขียนแบบเมทริกจะเขียนต่อไปได้ว่า

$$(I - A)X = E$$

$$\therefore X = (I - A)^{-1} E$$

ในกรณีนี้ก็ ถ้าหากว่า $(I - A)^{-1}$ และรู้ค่า E ก็สามารถคำนวณหาค่า X ซึ่งก็

คือ $\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{bmatrix}$ ให้นำที่

การคำนวณจาก A มาเป็น $(I - A)^{-1}$ นั้น มีหลักการตามวิธีการของพีชคณิตเส้นตรง (linear algebrer) ซึ่งจะไม่อธิบายในที่นี้ ในการใช้คำนวณด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ทันทีที่รู้ค่า A เครื่องก็จะสามารถคำนวณค่า $(I - A)^{-1}$ ฉะนั้น จึงเป็นการพอเพียงสำหรับนักศึกษาที่มีได้เรียนวิชาพีชคณิตเส้นตรง จะรู้เพียงเท่านี้ถ้าใช้คอมพิวเตอร์เป็นก็จะคำนวณออกมาได้หลังจากที่เข้าใจหลักการของตารางปัจจัยนำเข้าและส่งออกอย่างง่าย ๆ ดังที่แสดงไปแล้ว ต่อไปถ้าหากจะมีการขยายตารางนี้ออกไป โดยขยายภาคการผลิตให้ละเอียดลงไปเท่าใดก็ได้ เช่น ภาคเกษตร ก็อาจจะแบ่งออกเป็นปลูกพืชแต่ละชนิด การประมง การเลี้ยงสัตว์แต่ละประเภท ส่วนภาคอุตสาหกรรมก็อาจจะแยกเป็นอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น ผลิตรถยนต์ เสื้อผ้าสำเร็จรูป รองเท้า น้ำตาล เครื่องเรือน อาหาร เครื่องไฟฟ้า ยารักษาโรค น้ำมัน ส่วนภาคบริการ ก็อาจขยายต่อไปเป็นการศึกษา สาธารณสุข การท่องเที่ยว การเงินการธนาคาร บริการที่อยู่อาศัย เป็นต้น ทั้งนี้ตารางดังกล่าวจะขยายกว้างขึ้นทุกที่ตามความละเอียดของภาคการผลิตต่าง ๆ อาจจะเป็นขนาด 100×100 หรือ 1000×1000 แทนที่จะเป็น 4×4 ดังตัวอย่างแล้วแต่ว่าต้องการความละเอียดมากน้อยเพียงใด แต่ไม่ว่าตารางดังกล่าวจะมีขนาดใหญ่

เพียงใด สัญลักษณ์เมตริกที่แสดงไว้ในข้างต้นจะใช้ได้เหมือนกัน และถ้าขนาดของเมตริกไม่ใหญ่จนเกินไปนัก (ไม่เกิน 100×100) คอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยความจำสูงพอสมควร จะยังสามารถคำนวณ $(I - A)^{-1}$ ให้ได้ และหาคำตอบสำหรับค่า $x_1, x_2, x_3 \dots x_{100}$ ให้ได้ เครื่องมือดังกล่าวจึงเป็นเครื่องมือที่ใช้ได้ทั่วไป และมีประโยชน์มากสำหรับวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับภูมิภาคนิคม

ประโยชน์จากการใช้ตารางปัจจัยนำเข้าและส่งออก

เครื่องมือดังกล่าวมีประโยชน์มากในการวิเคราะห์และวางนโยบายเศรษฐกิจภูมิภาคได้ในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นการวางแผนพัฒนาภูมิภาค หรือการวางแผนเมืองใหม่ ซึ่งจะแสดงให้เห็นในตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีการวางแผนเพื่อพัฒนาภูมิภาค จะใช้ตัวอย่างจากตารางที่ 1 มาประกอบ ซึ่งสมมติว่าเป็นกรณีของชนบท เพราะมีเฉพาะภาคการเกษตรและบริการ ส่วนค่าเข้าดอกเบี๋ย และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ นั้นเป็นกรณีที่ชาวบ้านจะต้องจ่ายให้แก่เจ้าที่ดินที่มีอยู่ในพื้นที่ เพียงแค่มาเก็บค่าเช่า และดอกเบี๋ยเท่านั้น รายได้ของเจ้าที่ดินเหล่านี้จะนำไปใช้กินค่าเช่าเพื่อที่ผลิตได้จากภูมิภาคอื่น ในกรณีสมมติว่ามีประชากรทั้งสิ้นอยู่ 1,000 คน โดยที่ค่าแรงทั้งหมดคือ 30,000 เหรียญ ดังนั้นรายได้ต่อหัวของประชากร คือ 30 เหรียญ จากตัวอย่างดังกล่าวขอได้สังเกตว่า ประมาณสองในสามของรายได้ เป็นรายได้จากภาคเกษตรและอีกหนึ่งในสามได้จากภาคบริการ

สมมติว่านักการเมืองและผู้มีอำนาจหน้าที่สนใจที่จะยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในชนบท ในลักษณะดังกล่าวซึ่งมีอยู่มากมาย สมมติว่าผู้มีอำนาจหน้าที่ได้ตัดสินใจว่าเนื่องจากลักษณะชาติพันธุ์ วัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ของภูมิภาค และปัจจัยด้านประชากร ประชาชนเหล่านี้ไม่ควรจะถูกบังคับให้อพยพไปอยู่ที่อื่น เจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นว่า ควรจะนำอุตสาหกรรมเข้าไปในภูมิภาค ถึงแม้จะต้องมีการให้การอุดหนุนอุตสาหกรรมก็ตาม ซึ่งอาจจะเป็นการตั้งโรงงานแปรรูปอาหารขนาดใหญ่โดยรัฐบาล ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือเครื่องใช้ที่ทันสมัย หรือสร้างโรงงานแล้วให้เอกชนรับไปดำเนินการโดยไม่เรียกเก็บค่าเช่า โดยทำสัญญาระยะยาวที่ไม่เก็บค่าเช่า 50 ปี แต่เอกชนจะต้องมีหน้าที่ในการดูแลบำรุงรักษา เมื่อไม่มีค่าใช้จ่ายประจำ ผู้ประกอบการก็จะได้รับประโยชน์จากการที่ลดภาระดอกเบี้ยที่จะต้องยื่นมาลงทุนสร้างโรงงาน ซึ่งความได้เปรียบดังกล่าวควรจะคุ้มกับต้นทุนค่าขนส่งที่แพงกว่า เมื่อนำผลผลิตไปจำหน่ายในเมือง

การตั้งโรงงานดังกล่าวจะมีผลต่อภาคอื่น ๆ ของระบบเศรษฐกิจ ตัวอย่างเช่น ถ้าหากโรงงานดังกล่าวต้องการผลผลิตการเกษตรร้อยละ 10 เป็นวัตถุดิบ และบริการอีกร้อยละ 10 นอกจากนั้นยังต้องการแรงงานอีกร้อยละ 30 ที่เหลืออีกร้อยละ 50 ต้องนำเข้ามาจากภูมิภาคอื่น ในรูปของวัตถุดิบ การจัดการ และแรงงานที่มีฝีมือ และค่าเช่า ตลอดจนดอกเบี้ยจากการหาเครื่องมือ เครื่องจักรและทุนมาเพิ่ม สมมติว่าผลผลิตของโรงงานนี้ออกมาปีละ 20,000 เหรียญ ในลักษณะดังกล่าวก็จะก่อให้เกิดผลผลิตการเกษตรเพิ่มขึ้นอีก 2,000 เหรียญ จากบริการ 2,000 เหรียญ และจ่ายค่าแรงเพิ่มอีก 6,000 เหรียญ จะมาจากไหน ถ้าตอบก็คือ จำเป็นจะต้องมีการผลิตสินค้าเพื่อการเกษตรเพิ่ม ผลิตสินค้าเพื่อการบริการเพิ่ม ซึ่งก็จะมีการจ้างงานในภาคเกษตร และภาคบริการเพิ่ม และในที่สุดก็จะมีการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นกัน กิจกรรมทั้งหมดนี้จะไม่เกิดขึ้นทั้งหมดทันที แต่จะมีการเพิ่มขึ้นในแต่ละรอบการผลิต จนเศรษฐกิจในภูมิภาคเข้าสู่ดุลยภาพใหม่ ในที่สุดภาคการเกษตรจะต้องผลิตเพิ่มทั้งหมดอีก 16,000 เหรียญ จากความต้องการแต่แรก 2,000 เหรียญ และภาคบริการต้องผลิตเพิ่มขึ้นอีก 7,000 เหรียญ ส่วนครัวเรือนก็จะได้รับค่าจ้างรวมกันเพิ่มขึ้น 16,000 เหรียญ ซึ่งจะทำให้รายได้ของครัวเรือนสูงขึ้นจากเดิม 30,000 เหรียญ เป็น 46,000 เหรียญ หรือทำให้รายได้ต่อหัวเพิ่มขึ้นจาก 30 เหรียญเป็น 46 เหรียญ นับว่าเป็นการเพิ่มของรายได้อย่างมีนัยยะสำคัญ แต่ในกรณีที่เป็นอย่างนี้จริงก็คือ ในชุมชนที่ยากจนนั้น เนื่องจากมีปัญหาทุโภชนาการและการขาดแคลนสารอาหาร อัตราการตายของทารกในชุมชนตามปกติจึงมีค่อนข้างสูง ดังนั้นเมื่อมีรายได้ดีขึ้น อัตราการตายของทารกก็จะลดน้อยลง ผลก็คือรายได้ดังกล่าวในที่สุดจะถูกนำไปเลี้ยงดูจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น

ความจำกัดในการคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงและการขยายตัว ในการวิเคราะห์ที่ปัจจัยนำเข้าและส่งออก จำเป็นต้องตระหนักถึงข้อจำกัดมากมายของเครื่องมือนี้ ประการแรกก็คือ เมื่อมีการขยายตัวของการผลิตในรอบต่าง ๆ นั้น โดยวิธีการคำนวณนั้นเราสามารถคำนวณเสมือนทุกสิ่งทุกอย่างเกิดขึ้นในทันที แต่เห็นที่จริงแล้วทุกสิ่งทุกอย่างย่อมต้องอาศัยเวลา ในกรณีดังกล่าวอาจจะต้องใช้เวลามากกว่าการขยายตัวจากการผลิตจะเกิดขึ้นอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังมีข้อสมมติฐานที่ไม่ได้กล่าวอย่างเปิดเผยว่าจะไม่มีอุปสรรคใดมาสกัดกั้นการขยายตัวดังกล่าว เป็นต้นว่า ผู้ปกครองในท้องถิ่นอาจจะเกรงไปว่าเมื่อมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจแล้ว คนมีรายได้สูงขึ้น อาจจะต้องการเรียกร้องการมีส่วนร่วมในการปกครองตนเองมากขึ้น ซึ่งก็เป็นการลดอำนาจของผู้ปกครองเดิมลง ดังนั้นชนชั้นนำในท้องถิ่นอาจจะขัดขวางการพัฒนาในลักษณะดังกล่าว ซึ่งจะมีผล

กระทบต่อการลดตัว "ทวี" ลงทำให้เศรษฐกิจอาจจะไม่ขยายตัวเท่าที่คำนวณไว้ ในขณะเดียวกัน เราอาจจะประเมิณผลทางอ้อมต่ำเกินไป กล่าวคือ โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งขึ้นใหม่จะทำให้สังคม และวัฒนธรรมของชุมชนเปลี่ยนไป ก่อให้เกิดจินตนาการใหม่ ๆ ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และปรับเปลี่ยนจากแนวความคิด จารีตนิยม มีผลกระทบต่อธุรกิจเดิมที่เคยมีอยู่ ช่วยกระตุ้นให้เกิดมีผู้ประกอบการในท้องถิ่น และอาจจะเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อมา โดยสรุปก็คือ เมื่อเกิดมีตัวกระตุ้นขึ้นใหม่ การพัฒนาอุตสาหกรรมในสัดส่วนที่สำคัญอาจจะมีผลอย่างยิ่งต่อค่าของ ตัวทวี

สิ่งที่จะอาจเกิดตามมาก็คือ โรงงานอาจจะก่อให้เกิดการผลิตอาหาร ซึ่งจะต้องมี กระบวนการผลิตอื่น ๆ ตามมา ซึ่งอาจจะทำให้มีอุตสาหกรรมผลิตอาหารเกิดขึ้น ในที่นี้ข้แย้งกัน ทำให้เกิดการประหยัดจากที่ตั้ง และการประหยัดจากการเป็นเมือง ทำให้ชุมชนมีความเหมาะสมที่จะเป็นที่ตั้งของอุตสาหกรรมบางอย่าง และหลังจากนั้นอาจจะมีโรงงานใหม่เกิดขึ้น เพื่อผลิตสินค้า ที่โรงงานในบริเวณนั้นเคยสั่งเข้ามาจากที่อื่น โรงงานใหม่นี้ไม่เพียงแต่มีข้อได้เปรียบในแง่ต้นทุน ค่าขนส่ง เนื่องจากตลาดของสินค้าอยู่ในบริเวณนั้นเอง แต่จะไ้ประโยชน์จากการประหยัดจาก ที่ตั้งและการเป็นตัวเมืองในชุมชนนี้ ที่โอกาสและลักษณะเช่นนี้ไม่เคยมีมาก่อน การตั้งโรงงานผลิต อาหารขึ้นมาเป็นโรงแรก ถ้าเกิดสภาพการดังกล่าวก็หมายความว่า ชุมชนดังกล่าวได้มีสภาพ เป็นศูนย์กลางความเติบโต (growth pole) คือจุดที่มีการเน้นการเติบโต และหลังจากนั้น การขยายตัวก็จะเกิดขึ้นทั่วไปทั้งภูมิภาค

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ที่จะต้องพิจารณาประกอบอีกมาก รวมทั้ง ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม สังคมและการเมือง (ในรูปของต้นทุนและผลที่ได้รับ) ซึ่งจะต้องมีการ พิจารณาย่างถี่ถ้วน ซึ่งจะต้องมีการประเมิณผลอันเกิดจากน้ำเสีย และการมีกำมะถันในอากาศ เพิ่มขึ้นจากการตั้งโรงงานในภาคชนบทดังกล่าว ต้นทุนและผลได้ทางการเมืองและทางสังคมก่อน ข้างจะเป็นเรื่องเชิงคุณภาพ แต่ก็อาจจะศึกษาได้จากการมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งที่อาจจะเพิ่มขึ้นหรือ ลดลง โดยดูจากร้อยละของผู้ที่มาลงคะแนน จำนวนปีการศึกษาหรือร้อยละของผู้ที่ไม่รู้หนังสือ เปลี่ยนไป ตัวเลขเหล่านี้ เรายังไม่มีความรู้เพียงพอที่จะวัดออกมาในรูปของต้นทุนและผลตอบแทน ทางด้านการเมืองและสังคม ซึ่งจำเป็นจะต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องเหล่านี้ต่อไป หลังจากที่ได้กล่าวถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม สิ่งแวดล้อม ที่ไม่ว่าจะแสดงได้ในตาราง ปัจจัยนำเข้าและส่งออกแล้ว จะได้มีการประเมิณผลดีและข้อจำกัดของการใช้ตารางนี้ต่อไป

ข้อที่จำกัดอย่างมากประการหนึ่งก็คือการที่เราใช้สมมติฐานว่า สัมประสิทธิ์ในการผลิตมีค่าคงที่ เราตั้งข้อสมมติฐานว่าทุกครั้งที่มีการเพิ่มปัจจัยส่งออกร้อยละ 50 จะต้องเพิ่มปัจจัยนำเข้าร้อยละ 50 เช่นกัน ข้อสมมติฐานดังกล่าวค่อนข้างจะใช้ไม่ได้ เราทราบแล้วว่าโดยทั่วไปเมื่อเขาเพิ่มขนาดการผลิตจะทำให้สัดส่วนของต้นทุนลดลง และหลังจากจุดหนึ่งแล้วต้นทุนต่อหน่วยจะเริ่มสูงขึ้น เนื่องจากการจัดการเริ่มที่จะมีความสลับซับซ้อนจนเกินไป อาจจะก่อให้เกิดการขนส่งสินค้าเข้ามาและไปสู่พื้นที่ห่างไกลออกไปมากขึ้นทำให้ต้นทุนในการขนส่งสูงขึ้น ซึ่งลักษณะดังกล่าวก็เกิดกับผลผลิตในการเกษตรด้วยหลังจากที่ใช้ที่ดินเต็มประสิทธิภาพแล้ว ดังนั้นการใช้ค่าสัมประสิทธิ์การผลิตคงตัวย่อมก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการคำนวณตามสมควร

นอกจากนี้ เมื่อมีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น เครื่องมือ เครื่องจักร ในการเกษตรที่ล้ำสมัยจะถูกเปลี่ยนด้วยเครื่องมือ เครื่องจักรที่ทันสมัยกว่า ดังนั้น สัมประสิทธิ์การผลิตในบางช่วงอาจจะต้องเปลี่ยนไป นอกจากนี้เรายังสมมติให้ทรัพยากรที่นำมาใช้สำหรับขยายการผลิตในภาคเกษตร บริการ และครัวเรือน มีจำนวนไม่จำกัด เราได้เห็นแล้วว่าในการที่ผลคอมแทนต่อหน่วยลดลงก็เพราะทรัพยากรที่มีคุณภาพเท่าเดิมนั้นมีปริมาณลดลง ดังนั้นในหลายกรณีการขยายตัวของแต่ละภาคการผลิตจะเป็นไปได้ภายใต้เงื่อนไขว่า ผลผลิตต่อหน่วยลดลง ซึ่งเป็นการลดศักยภาพในการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจ

ในภาคบริการก็เช่นกัน ไม่สามารถจะตั้งข้อสมมติฐานได้ว่า ทุนที่ใช้ในการผลิตจะไม่มีความจำกัด อาคารที่ทำการก็จะมีจำนวนจำกัดเมื่อขยายการผลิตก็จำเป็นต้องสร้างใหม่ ซึ่งมักจะมีต้นทุนที่สูงกว่า อาจจะมีปัญหาการขาดแคลนเงินตราต่างประเทศ และการเคลื่อนย้ายแรงงานในกรณีของแรงงานก็เช่นกัน ย่อมไม่สามารถตั้งข้อสันนิษฐานได้ว่า อุปทานของแรงงานจะมีอยู่อย่างไม่จำกัด และเมื่อค่าจ้างแรงงานสูงขึ้น ครัวเรือนก็อาจจะทำงานลดลง ทำให้การจ้างงานเพิ่มขึ้นเป็นไปไม่ได้

จากข้อจำกัดต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว รวมทั้งการที่ไม่สามารถรวมเอาปัจจัยทางสังคม การเมืองและสิ่งแวดล้อมเข้ามาประกอบการพิจารณาได้หมด อาจจะทำให้เราสรุปได้ว่า การใช้ตารางปัจจัยนำเข้าและส่งออกนั้น จะทำให้การวิเคราะห์ของเราผิดพลาดได้ แต่ถ้าเพราะเหตุดังกล่าว ทำให้เราไม่ใช้เครื่องมือดังกล่าว เราก็จะไม่มีเครื่องมือวิเคราะห์ที่ดีกว่า และเครื่องมืออื่น ๆ ที่มีอยู่ล้วนมีคุณภาพเลวกว่า ตารางปัจจัยนำเข้าและส่งออกทั้งสิ้น ถึงแม้ว่าจะมีเครื่องมือ

ในการวิเคราะห์บางอย่างที่อาจจะมีประโยชน์ไม่ยิ่งหย่อนกว่าเครื่องมือดังกล่าว ซึ่งจะมีการพิจารณาเครื่องมือเหล่านั้นต่อไปภายหลัง

การใช้ปัจจัยนำเข้าส่งออก เพื่อการวางแผนเมืองใหม่ ตัวอย่างที่จะนำมาพิจารณาอีกตัวอย่างหนึ่ง คือ การวางแผนเมืองใหม่โดยที่ยอมรับข้อจำกัดทั้งหมดดังที่ได้กล่าวมาแล้ว สมมติว่ารัฐบาลกลางต้องการจะสร้างเมืองใหม่ โดยที่วัตถุประสงค์ก็ไม่ได้จะแค่ลดปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหามลภาวะ และปัญหาสังคมมากมายที่เกิดจากการขยายตัวของประชากรในเมืองใหญ่ แต่ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ที่อาศัยอยู่ในแหล่งเสื่อมโทรมมีงานทำเพิ่มขึ้น และมีบรรยากาศในการทำงานและการพักผ่อนที่ดีขึ้นกว่าเดิม

เมืองใหม่ควรจะเริ่มจากพื้นฐานเศรษฐกิจที่ดี สมมติว่าการตัดสินใจเริ่มจากที่ว่าอุตสาหกรรมเบื้องต้นควรจะเป็นกิจการที่รัฐบาลเป็นผู้ดำเนินการ เป็นต้นว่าเป็นห้องทดลองวิจัยโรคมะเร็งและโรคอื่น ๆ ดังนั้นการดำเนินการในตอนต้นจะเป็นหน้าที่ของรัฐบาล รวมทั้งแบบแผนการขยายตัวภายใน 10 ปีต่อมา ในกรณีนี้จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจที่จะทราบว่าจะมีการจ้างงานเพิ่มขึ้นเท่าใดในระยะเวลา 10 ปีต่อมา โดยจำแนกประเภทออกเป็นแรงงานมีฝีมือ กึ่งฝีมือ และแรงงานไม่มีฝีมือ ทั้งนี้เพื่อจะประเมินประสิทธิผลของเมืองใหม่ในการสร้างงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการสร้างงานใหม่ให้แก่ผู้ว่างงานที่อาศัยอยู่ในแหล่งเสื่อมโทรมในเมือง

สมมติว่ารัฐบาลให้ตัวเลขมาว่าต้องการปัจจัยนำเข้าสำหรับสร้างสถาบันวิจัยแห่งใหม่ว่าเป็นอย่างไร รูปของช่องแฉ่งของการผลิต สถาบันวิจัย และทราบจากในอดีตว่า เมื่อมีสถาบันวิจัยอย่างนี้แล้วจะมีกิจกรรมอย่างอื่นตามมา เช่น บริษัทผลิตและจำหน่ายยา ซึ่งยาผลิตใหม่อันเป็นผลจากการค้นคว้าวิจัยดังกล่าว และบริษัทประเภทอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่จะตั้งอยู่ในบริเวณใกล้กับสถาบันวิจัยแห่งใหม่ หลังจากนั้นก็ดำเนินการศึกษาคัลยา ๆ กับกรณีการตั้งโรงงานแปรรูปอาหารในชุมชนชนบทในกรณีตัวอย่างก่อน โดยเอาช่องแฉ่งตั้งของสถาบันวิจัย บวกกับช่องแฉ่งตั้งของบริษัทผลิตและจำหน่ายยา และบริษัทอื่น ๆ รวมเข้าด้วยกันก็จะคำนวณปัจจัยนำเข้าในรอบแรกทั้งหมด หลังจากนั้นก็จะศึกษาดูว่ามีวิธีใดบ้างที่ปัจจัยนำเข้าเหล่านั้นจะผลิตขึ้นเองได้อย่างมีประสิทธิภาพในเมืองใหม่นี้ ถ้าหากปัจจัยนำเข้าปัจจัยหนึ่งคือกระแสไฟฟ้า เราอาจจะสมมติให้มีการนำกระแสไฟฟ้าทั้งหมดมาจากสถานีการผลิตที่อยู่ใกล้ที่สุด ถ้าหากปัจจัยต่อมาคือ นักวิจัย ก็อาจจะคาดว่าจำนวนทั้งหมดจะนำมาจากภาคครัวเรือนในเมืองใหม่นี้ ส่วนเชื้อเพลิงนั้นถ้าหากไม่ต้องการตั้งโรงงานเองซึ่งอาจจะมีความเสี่ยงสูงกว่าก็อาจจะกำหนดให้ว่านำเข้ามาจากภายนอกทั้งหมด สมมติว่ามีสาร

เคมีบางตัว เช่น คลอรีน หรือกรดกำมะถัน ก็อาจจะกำหนดให้ห้ามการผลิตภายในเมืองใหม่ หรืออาจจะกำหนดให้ห้ามการผลิตสารเคมีสังเคราะห์เลยในเมืองนี้ ส่วนหนึ่งต้องการจะให้ มีบริเวณของอุตสาหกรรมในลักษณะดังกล่าวอยู่นอกเมือง

ระหว่างสองจุดที่บางอย่างผลิตเองทั้งหมด และบางอย่างไม่ผลิตเลย ที่เหลืออาจจะมีการผลิตบางส่วนในเมืองใหม่ และส่วนต่างจะนำเข้ามาจากที่อื่น ตัวอย่างเช่น การผลิตแผ่นกระดาษแข็ง และผลผลิตจากกระดาษที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ อาจจะต้องการให้มีการผลิตในเมืองใหม่ เนื่องจากใช้แรงงานที่ไม่มีฝีมือเป็นจำนวนมากที่จะได้มาจากแหล่งเสื่อมโทรม ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักของการสร้างเมืองใหม่ข้อหนึ่ง มีผลผลิตเฉพาะอย่างอย่าง เช่น เครื่องกรอง และเครื่องเขียน ซึ่งอาจจะต้องนำเข้ามาจากภูมิภาคอื่น ๆ เนื่องจากขนาดการผลิตกำหนดให้ควรจะให้มีเพียงโรงงานเดียว เพื่อผลิตจำหน่ายทั่วประเทศ บ้างอีก ๆ ก็อาจจะใช้ ธุรกิจ บริการทางกฎหมายและวิชาชีพ บริการเหล่านี้อย่างน้อยร้อยละ 90 ควรจะผลิตโดยผู้ค้าในเมืองใหม่ ที่เหลืออีกร้อยละ 10 อาจจะพึงจากบริการที่ปรึกษาจากเมืองใหญ่ภายนอก

เมื่อคำนวณผลผลิตจากสถาบันวิจัยและบริษัทผลิตและจำหน่ายแล้ว ก็จะได้ความต้องการของผลผลิตอื่น ๆ ในรอบแรก ประการต่อไปเมื่อมีเมืองแล้วจึงจะต้องมีการผลิตอาหาร ดังนั้นจึงจำเป็นจะต้องมีอุตสาหกรรมผลิตอาหาร โดยมีข้อสมมุติฐานว่าผลผลิตทางการเกษตรนำมาจากเมืองอื่น ส่วนที่ใช้สำหรับงานวิจัยและการผลิตยาก็คือ ไบโอมและน้ำมัน ซึ่งจะต้องใช้ในการผลิตขนมปัง การแปรรูปเนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับนม และร้านอาหาร ซึ่งทำให้จำเป็นจะต้องมีการผลิตอาหาร ในแง่ของช่องแนวตั้งและผลผลิตที่เป็นปัจจัยนำเข้าจากอุตสาหกรรมอื่นในแถบตอน ซึ่งก็คือ จะต้องทราบค่าสัมประสิทธิ์ของการผลิตอาหารในเมืองใหม่ ซึ่งคงจะต้องมีองค์ประกอบที่ได้ศึกษามาจากเมืองอื่น ๆ ซึ่งมีลักษณะองค์ประกอบคล้าย ๆ กับเมืองนี้

ในการขยายตัวในรอบที่หนึ่งอาจจะจำเป็นที่จะต้องมีการมีโรงงานทอผ้าในเมืองใหม่ด้วย เนื่องจากคาดว่าจะสามารถดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพได้ นั่นก็คือมีช่องแนวตั้งของการผลิตผ้าเพิ่มขึ้นจากอาหาร ในกรณีนี้เราจึงควรสำรวจดูว่าควรจะมียุทธศาสตร์ใดเพิ่มเติมเข้ามาบ้าง จากที่ได้กล่าวมาแล้วจะมีการผลิตกระดาษ ผลิตไฟฟ้า และธุรกิจกับบริการอาชีพ อาจจะมีอุตสาหกรรมซ่อมรถยนต์ กิจกรรมขายส่งและขายปลีก และจะต้องมีภาคครัวเรือนอยู่ด้วย และเมื่อมีครัวเรือนแล้วเราก็ทราบว่าครัวเรือนก็ต้องการสินค้าบริโภคเช่นกัน ซึ่งก็เป็นผลผลิตที่ใช้สิ่งเดียวกับที่สถาบันวิจัยและบริษัทผลิตและจำหน่ายยาต้องการ ดังนั้นจึงจะต้องรวมเอาภาคการผลิตอื่น ๆ ที่จะสามารถ

แข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพเข้าใจในเมืองใหม่ ดังนั้นในเมืองใหม่นี้ก็จะมีตารางสัมประสิทธิ์ของการผลิตในเมืองใหม่ที่จะทำการผลิตเพื่อใช้เองในเมืองหรือเพื่อการส่งออก เช่น กล้วยของยา เป็นต้น ซึ่งตารางนี้ก็คล้ายกับตารางที่แสดงไว้แล้ว แต่จะมีช่องและแถวเพิ่มขึ้นมากกว่าช่องมากนัก หลังจากนั้นก็จะสามารถคำนวณผลผลิตในรอบแรกทั้งหมด และผลผลิตในรอบต่อ ๆ มาได้ ดังที่ได้อธิบายไปแล้ว

อย่างไรก็ตาม ข้อที่จะต้องจำไว้ก็คือ การใช้การวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าส่งออกจะต้องทำด้วยความระมัดระวัง โดยจะต้องรำลึกเสมอว่าผลการคำนวณที่ได้เป็นการประมาณการอย่างหยาบ ถือว่าเป็นตัวเลขเบื้องต้น ที่อาจจะต้องมีการปรับปรุงอย่างมากในภายหลัง

การตรวจสอบเป็นไปได้และความสอดคล้องของการวางแผนพัฒนา

จากตัวอย่างของการใช้สถาบันวิจัยเป็นฐานเศรษฐกิจ โดยให้สถาบันดังกล่าวเป็นศูนย์กลางพลังผลักดันเพื่อการพัฒนา การที่ทราบระดับผลผลิตจะทำให้เราประมาณการเบื้องต้นของปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ ได้ เมื่อรู้ระดับผลผลิตก็สามารถคำนวณจำนวนตำแหน่งงานประเภทต่าง ๆ รวมทั้งค่าจ้างแรงงานทั้งหมด และจากตัวเลขแรงงานที่ใช้ในการผลิต ซึ่งจะมีประมาณร้อยละ 40 ของประชากร ก็จะทำให้คำนวณตัวเลขประชากรทั้งหมดได้ ซึ่งเมื่อเทียบกับตัวเลขโครงสร้างประชากรจากสำมะโนประชากรก็จะได้ตัวเลข จำนวนครอบครัวและการกระจายตามอายุ และเพศของประชากร จากตัวเลขดังกล่าวสามารถคำนวณจำนวนและประเภทที่อยู่อาศัย โรงเรียน และปัจจัยอำนวยความสะดวกที่จำเป็นอื่น ๆ ได้ และเมื่อรู้ระดับการผลิตของแต่ละภาค ก็สามารถคำนวณฐานภาษีของเมือง โดยคำนวณว่าจากฐานภาษีดังกล่าวจะทำให้เมืองมีรายได้เพียงพอที่จะจัดปัจจัยอำนวยความสะดวกโดยเทศบาลได้หรือไม่ เป็นต้นว่า บริการตำรวจ และดับเพลิง และจะสามารถคำนวณว่าจะสามารถหาทุนได้เพียงพอ จากทั้งภาคเอกชนและรัฐที่จะสร้างที่อยู่อาศัย โรงเรียน ถนนหนทาง อาคารเทศบาล และปัจจัยอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

การตรวจสอบปัจจัยอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ได้แก่ ที่ดินและทรัพยากรอื่น ๆ ระบบการขนส่ง ระบบศูนย์การค้า และระบบนิเวศวิทยา จำนวนที่ดินอาจจะคำนวณได้จากการศึกษาอื่น ๆ ถึงขนาดที่ดินต่อผลผลิตของแต่ละภาคการผลิต ซึ่งสะท้อนถึงปัจจัยทางด้านตลาดในอดีต และการตัดสินใจเกี่ยวกับที่ตั้งของแต่ละประกอบการ เมื่อรวมยอดที่ดินที่ได้จากการคำนวณดังกล่าวเข้ากับความต้องการที่ดินของครัวเรือนและการขนส่ง ก็จะได้จำนวน ขนาดที่ดินทั้งหมดที่มีอยู่เพื่อการพัฒนา

ว่ามีที่ดินจริง ๆ อยู่พอเพียงหรือไม่ และสามารถจัดสรรที่ดินให้แก่ภาคเพื่อการวางแผนใช้ที่ดินอย่างละเอียดสืบไป

ความต้องการการขนส่งอาจจะคำนวณได้ดังต่อไปนี้ ประการแรก ได้จากจำนวนตำแหน่งงาน ทำให้สามารถคำนวณจำนวนการเดินทางไปทำงานได้ ระยะทางของการเดินทางจะคำนวณได้จากการวางแผนใช้ที่ดินที่ระบุว่าบริเวณใดเป็นที่อยู่อาศัย และที่ใดเป็นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม และสถาบันวิจัย ขณะเดียวกันเครือข่ายการคมนาคมขนส่งที่ได้ออกแบบเอาไว้สำหรับเมืองใหม่ ก็จะมีผลต่อจำนวนและค่าเฉลี่ยของระยะทาง รวมทั้งการกระจายของการเดินทางไปทำงานที่ตั้งศูนย์การค้าที่ได้จากการวางแผน การใช้พื้นที่ พื้นที่จะช่วยให้คำนวณจำนวนและระยะทางของการเดินทางไปซื้อของ ทำนองเดียวกันตัวเลขการใช้ที่ดิน และข้อมูลจากสำมะโนประชากรและการศึกษาอื่น ๆ จะทำให้สามารถประมาณจำนวนและระยะทางของการเดินทางในลักษณะอื่น ๆ ได้

ตัวเลขการเดินทางของแต่ละคนจะต้องพิจารณาประกอบกับตัวเลขสินค้าที่จะมีการขนส่งโดยรถบรรทุกและรถไฟ ซึ่งจะคำนวณได้จากการออกแบบ การใช้พื้นที่ เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมและสถาบันวิจัย ทำให้ทราบปริมาณสินค้า ทำหน้าที่ต้องการในแต่ละภาคการผลิต ในระดับการผลิตที่กำหนดให้ ซึ่งก็จะช่วยให้สามารถคำนวณการเคลื่อนไหวของปริมาณสินค้า เมื่อได้ตัวเลข ความต้องการเครื่องอำนวยความสะดวก การขนส่งสำหรับผู้ให้บริการและสินค้า เมื่อเปรียบเทียบกับอุปทานของบริการดังกล่าวที่ได้วางแผนเอาไว้ในเครือข่ายการขนส่ง และการวางแผนการใช้ที่ดิน จะทำให้ทราบว่า สิ่งที่ได้วางแผนเอาไว้มีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด

นอกจากนี้ ถ้าคำนวณ (ก) ตัวเลขค่าจ้างทั้งหมดไว้ (ข) ตัวเลขกำไร ค่าเช่า และดอกเบี้ยที่ครัวเรือนอาจจะได้รับ (ศึกษาจากตัวเลขสำมะโนประชากรและการศึกษาอื่น ๆ) (ค) การกระจายของที่อยู่อาศัย เราก็อาจจะประมาณความต้องการไปซื้อสินค้า ซึ่งจะทดสอบได้กับตัวเลขของศูนย์การค้าที่มีอยู่ว่ามีเพียงพอหรือไม่

ในการทดสอบความเป็นไปได้ ไม่ว่าจะตรวจสอบว่าฐานภาษีจะมีเพียงพอทำให้เทศบาลมีรายรับพอกับรายจ่ายหรือไม่ มีที่ดินเพียงพอสำหรับความต้องการใช้พื้นที่ของเมืองหรือไม่ ความสามารถของเครือข่ายการขนส่ง ที่ตอบสนองต่อความต้องการขนส่งของเมือง รวมทั้งการจัดการศูนย์การค้าว่าพอกับความต้องการหรือไม่ สามารถปรับตัวเลขได้ด้วยการปรับสมมติฐานการใช้ที่ดินเพื่อความสะดวกคล่องของการทดสอบ ถ้าหากฐานภาษีไม่เพียงพอ เราอาจจำเป็นต้อง

มองหาอุตสาหกรรมที่จะช่วยให้ภาษีพามาแทนอุตสาหกรรมที่มีฐานภาษีต่ำ ถึงเมื่ออุตสาหกรรมที่มีฐานภาษีต่ำจะมีความได้เปรียบในด้านอื่น เป็นเห็นว่าการจ้างงานของผู้ที่ไม่มีทักษะเป็นต้น

ถ้าหากระบบโรงเรียนที่คำนวณได้โดยใช้มาตรฐานการศึกษาระดับหนึ่ง ทำให้ต้นทุนในการจัดการศึกษาสูงเกินไป ก็อาจจำเป็นจะต้องลดมาตรฐานการศึกษาลง ถ้าหากจำนวนความต้องการการขนส่งมีมากกว่าเครือข่ายการขนส่งที่จะจัดสร้างขึ้นได้ ก็อาจจะต้องออกแบบให้ที่อยู่อาศัย และอุตสาหกรรมใกล้กันเข้ามา และอาจจะทำให้ที่อยู่อาศัยและที่ตั้งอุตสาหกรรมมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นกว่าเดิม นั่นก็คือ จะต้องปรับแผนการใช้ที่ดินให้เกิดความสอดคล้องกัน นอกจากนี้ อาจจะพบว่า สิ่งอำนวยความสะดวกบางประการในเมืองใหม่จะมีได้ก็ต่อเมื่อ เมืองมีขนาดใหญ่พอจะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยต่ำลงพอที่จะให้ผลคุ้มค่า ในกรณีนี้อาจจะต้องยกเลิกการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าว

ในวิธีการต่าง ๆ ดังกล่าว เราสามารถตรวจสอบความเป็นไปได้ของประมาณการต่าง ๆ ทดสอบความสอดคล้องในกระบวนการดังกล่าว ก็อาจจำเป็นจะต้องปรับเปลี่ยนสมมติฐานที่อยู่เบื้องหลังการประมาณการดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งจำเป็นจะต้องนำเอาลักษณะที่ไม่เป็นเส้นตรง เช่นขนาดการผลิตเข้ามาพิจารณาในตัวแบบและลดขนาดฐานแนวเป้าหมาย เพื่อพัฒนาผลการประมาณการให้อยู่ในลักษณะที่พอเหมาะพอควร และยังมีความสอดคล้องกันด้วย

ถึงขณะนี้เราอาจจะกล่าวว่าในหลายกรณี เราจะไม่สามารถล่วงเห็นว่าศูนย์กลางกิจกรรมทางเศรษฐกิจของเมืองคืออะไร ในกรณีนี้อาจจะต้องกำหนดเอาเองว่า กิจกรรมข้างคันในทางเศรษฐกิจที่ดีที่สุดนั้น ก็อะไร นั่นก็คือมีโจทย์ให้วางแผนเมืองใหม่โดยไม่กำหนดทิศทางของระดับและฐานกิจกรรมทางเศรษฐกิจให้ ในกรณีดังกล่าวอาจจะต้องมีการวิเคราะห์ต้นทุนให้ลึกซึ้งมากกว่า ในกรณีที่มีการกำหนดกิจกรรมขั้นต้นตั้งแต่เบื้องต้น ตัวอย่างเช่น ถ้าต้องการสร้างเมืองใหม่รอบเขตอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วยงานวิจัยและพัฒนา อุตสาหกรรมอวกาศ และสถานที่ราชการ ระดับของเขตอุตสาหกรรม ขนาด และส่วนประกอบไม่ได้กำหนดให้ล่วงหน้า ซึ่งจะต้องถูกกำหนดบางส่วนโดยการวิเคราะห์ ในกรณีนี้จำเป็นจะต้องพิจารณาถึงการประหยัจากขนาดการประหยัจากที่ตั้งและการประหยัจากการเป็นเมือง อาจจะต้องพิจารณาปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ที่มีให้มีลักษณะเป็นเส้นตรงประกอบ แต่การวิเคราะห์โดยระบบเส้นตรงก็ยังคงมีประโยชน์ โดยที่เราจะเริ่มจากการเลือกเขตอุตสาหกรรมในลักษณะต่าง ๆ เป็นเห็นว่า ขนาด ส่วนประกอบของ

อุตสาหกรรม ในมิติทั้งสอง เราอาจจะเลือกส่วนผสมทั้งสองของเขตอุตสาหกรรมจำนวน 6 หรือ 12 แบบที่มีความเป็นไปได้

หลังจากนั้นก็คำนวณโดยใช้ตารางปัจจัยนำเข้าและส่งออก สำหรับแต่ละเขตอุตสาหกรรม ซึ่งอาจจะให้แนวคิด 6 หรือ 12 แบบ เกี่ยวกับเมืองใหม่ ซึ่งถือว่าเป็นการประมาณการเบื้องต้น เนื่องจากประมาณการด้วยระบบที่เป็นเส้นตรงหลังจากมีการทดสอบความเป็นไปได้ก็อาจจะมีการปรับโดยนำเรื่องการประหยัดจากขนาดและจากอื่น ๆ มาพิจารณาประกอบ หลังจากนั้นก็จะเลือกตัวแบบที่ดีที่สุด เมื่อพิจารณาจากความต้องการทางด้านประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ และความปรารถนาที่จะบรรลุเป้าหมายที่ไม่ใช่เป็นเรื่องเศรษฐกิจ

ยกตัวอย่างมาแล้วเป็นเพียงนำเอาตารางปัจจัยนำเข้าส่งออกมาใช้วิเคราะห์เพียงสองกรณี ยังมีกรณีอื่น ๆ ที่อาจจะใช้เครื่องมือดังกล่าวศึกษาได้อีกมากมาย เป็นต้นว่าเราสนใจที่จะพัฒนาสถานที่พักผ่อนหย่อนใจชายทะเลที่ยังไม่มีการดำเนินการใด ๆ มาก่อน กิจกรรมเศรษฐกิจพื้นฐานก็คือ การพักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งอาจวัดโดยจำนวน คนต่อวัน (หรือต่อสัปดาห์ ต่อเดือน) ที่มีคนมาใช้ ซึ่งอาจจะคำนวณออกมาในรูปการใช้พื้นที่ชายหาดที่ตารางชุดสำหรับแต่ละคน จำนวนพื้นที่ชายฝั่งสำหรับจอดเรือ และที่เก็บเรือ ชัดความสามารถของระบบถนนสำหรับการเดินทางโดยรถยนต์ จำนวนร้านค้า โรงงานไฟฟ้า บริการทางการแพทย์ ตำรวจ และการบรรเทาสาธารณภัย และอื่น ๆ เมื่อทราบความต้องการปัจจัยการนำเข้าต่อนักท่องเที่ยวต่อคนต่อวัน ก็จะคำนวณหาความต้องการเพิ่มขึ้นของผลผลิตในแต่ละรอบให้ ในกรณีดังกล่าวก็จะเป็นการให้แนวคิดเบื้องต้นสำหรับการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวชายทะเลที่มีบริการหลากหลายสำหรับรองรับนักท่องเที่ยว หลังจากนั้นจะต้องทดสอบว่ามีที่ดินเพียงพอหรือไม่ ระบบนิเวศสามารถรักษาตัวเองได้หรือไม่จากการพัฒนาดังกล่าว จะมีพื้นที่จำเป็นเพียงพอหรือไม่ รายได้และรายรับของเทศบาลจะลงตัวหรือไม่ อัตราค่าอะไรจะมีเพียงพอที่จะดึงดูดเอกชนให้มาลงทุนหรือไม่ เป็นต้น

หรืออาจจะมีการวางแผนสร้างเมืองในลักษณะที่ละเอียดเช่น เป็นเมืองทางการ เมืองคือที่ตั้งของศูนย์กลางการทำงานของรัฐบาล เมืองมหาวิทยาลัย เมืองสำหรับผู้สูงอายุ หรืออาจจะพยายามทำบริเวณที่ตั้งเหมืองแร่เก่า หรือเมืองโรงงานทอผ้า ให้กลับมามีชีวิตชีวาอีกครั้ง กรณีทั้งหมดนี้ใช้เครื่องมือการวิเคราะห์อย่างเดียวกัน คือเริ่มจากคำนวณปัจจัยนำเข้าในรอบแรกทั้งหมดแล้วก็คำนวณการขยายตัวในรอบต่อไป ตรวจสอบความเป็นไปได้ในที่สุด และแน่นอนที่สุดแต่ละกรณีจะมีจุดอ่อนจากการใช้ปัจจัยนำเข้า-ส่งออก แต่ก็ยังไม่มีวิธีการใดที่คิดว่าที่จะใช้แทนวิธีนี้

การประยุกต์ใช้กรณีอื่น ๆ

การวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าและส่งออกอาจจะใช้กับการศึกษาปัญหาการว่างงานในเมืองหรือภูมิภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างงานใหม่สำหรับแรงงานที่ไม่มีฝีมือ จากตารางปัจจัยนำเข้าวัสดุ เทียบกับความต้องการแรงงาน เราอาจจะสรุปได้ว่า อุตสาหกรรมที่ต้องการแรงงานไม่มีฝีมือจำนวนไม่มาก เช่น อุตสาหกรรมเกมน้ำดื่ม เป็นสิ่งที่ไม่ควรได้รับการส่งเสริมและมีแนวโน้มที่จะกล่าวว่าอุตสาหกรรม เช่น การแปรรูปอาหารควรได้รับการสนับสนุน แต่ขณะเดียวกันก็อาจจะมีความผิดพลาดเกิดขึ้นได้จากวิธีการคิดดังกล่าว กล่าวคือ ถึงแม้อุตสาหกรรมจะจ้างแรงงานไม่มีฝีมือเป็นจำนวนมาก อาจจะไม่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาตัวเมือง เพราะจะทำให้มีต้นทุนสูงไม่สามารถแข่งขันกับกิจกรรมที่มีต้นทุนต่ำในภูมิภาคอื่นได้ ในขณะที่อุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานไม่มีฝีมือน้อย อาจจะเป็นประเภทที่ควรสนับสนุน ถ้าอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมในระดับประเทศอยู่ในระดับสูง ซึ่งจะทำให้สามารถดำเนินการได้ในเมืองโดยมีต้นทุนต่ำซึ่งเป็นสิ่งที่เราต้องการ ที่สำคัญกว่านั้น ความต้องการปัจจัยนำเข้าของอุตสาหกรรมดังกล่าวจากอุตสาหกรรมอื่น ๆ ในเมืองอาจจะนำไปสู่การขยายตัวของอุตสาหกรรมเหล่านี้ ซึ่งอาจจะช่วยทำให้มีการจ้างแรงงานที่ไม่มีฝีมือเพิ่มขึ้นมากก็ได้ การที่มีการเชื่อมโยงเส้นขัดระหว่างอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทำให้การวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าและส่งออกเป็นเครื่องมือที่ทรงพลังในการวิเคราะห์โครงการสร้างงาน

ในขณะเดียวกันก็อาจจะลงลึกไปมากกว่าผลที่ได้จากการศึกษาอย่างง่าย เช่น เนื่องจากการใช้ปัจจัยนำเข้าและส่งออก ช่วยให้มีการจำแนกภาคการผลิตสินค้าและบริการที่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาที่มีอยู่ ซึ่งก็คือการแก้ปัญหาการว่างงานในแหล่งเสื่อมโทรมซึ่งไม่เพียงพอที่จะพิจารณาเฉพาะแต่ครัวเรือน จำเป็นต้องศึกษาหลาย ๆ ภาคพร้อมกันไป ในประการแรกเราอาจจะต้องการแบ่งประเภทครัวเรือนออกเป็นครัวเรือนที่มีรายได้สูง รายได้ปานกลางและรายได้ต่ำ แต่ถึงแม้จะแยกดังนี้แล้ว ผลที่ได้รับก็ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ สิ่งที่เราต้องการคือการจำแนกลงไปเพื่อช่วยให้สามารถคำนวณโอกาสในการมีตำแหน่งงานเพิ่มขึ้นสำหรับคนในแหล่งเสื่อมโทรมที่จะทำได้ ดังนั้นจึงจะต้องแยกครัวเรือนออกเป็นหน่วยย่อย ๆ ตามลักษณะอาชีพของแรงงาน ในด้านหนึ่งอาจจะศึกษาอาชีพที่ไม่ต้องการฝีมือ การศึกษาค่า อาชีพที่ต้องการทักษะง่าย ๆ ที่สามารถฝึกฝนได้ในระยะเวลาหนึ่งเดือน อีกด้านหนึ่งอาจจะต้องการวิเคราะห์กับปัญญาเอก ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มครัวเรือนรายได้ปานกลางและรายได้สูง เมื่อมีการแยกประเภทดังกล่าวแล้ว ใช้ตารางปัจจัยนำเข้าส่งออก ก็อาจจะได้การประมาณตำแหน่งงานใหม่โดยอาชีพ จากกิจกรรมต่าง ๆ และโครงการ

ของรัฐบาลเพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งก็จะเป็นทั้งอุปสงค์โดยทางและอุปสงค์ทางอ้อมของแต่ละกิจกรรมและโครงการ

การศึกษาประวัติศาสตร์เพื่อเป็นการทดสอบ

การศึกษาประวัติศาสตร์ของการขยายตัวของเมืองใหญ่จะช่วยให้เราสามารถทดสอบว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ที่เราอยู่สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพเพียงใด จากการศึกษาประวัติการขยายตัวของเมืองต่าง ๆ ทุกแห่งอาจจะสรุปได้ว่าเป็นจากปัจจัยเหล่านี้

1. เกิดจากความได้เปรียบด้านต้นทุนในขั้นที่ตั้งในการผลิต ส่วนใหญ่แล้วเนื่องจากการเป็นเมืองท่าหรือบริการการขนส่งที่เกี่ยวข้อง
 2. ใช้ประโยชน์จากการประหยัดอันเกิดจากขนาดในการผลิตโดยการขยายผลผลิตให้ตลาดใหญ่ในเมืองที่ไกลออกไปจากเมืองท่า ซึ่งอาจจะเป็นทั้งเมืองเพื่อการเกษตรและไม่ใช้
 3. ได้ประโยชน์จากสถานะการขนส่งไปยังตลาด โดยมีต้นทุนต่ำ
 4. ได้ประโยชน์จากการผลิตทดแทนการนำเข้า
 5. หาประโยชน์จากการประหยัดจากที่ตั้งและการเป็นเมือง โดยการเชื่อมโยงไปข้างหน้าและเชื่อมโยงไปข้างหลัง โดยการเพิ่มขนาดของเมืองและขนาดของเมืองที่จัดจำหน่ายต่อ
- ลักษณะเหล่านี้จะช่วยอธิบายได้ว่า เหตุใดเมืองที่ตั้งขึ้นมาในระยะใดเสียกัน เมืองหนึ่งกลับขยายตัวไปกว่าอีกเมืองหนึ่งมาก ซึ่งก็จะอธิบายได้โดยตรวจสอบจากรายการข้างบนนี้ว่ามีความเป็นจริงมากน้อยเพียงใด เพราะข้อมูลดังกล่าวได้จากการวิเคราะห์การขยายตัวของเมืองสำคัญ ๆ ในสหรัฐอเมริกา ศึกษาจากแง่มุมของประวัติศาสตร์ตามที่กล่าวมาแล้ว

เอกสารประกอบการบรรยาย

วิชา ศ.362

บทที่ 3

องค์กรและปัญหาความขัดแย้ง

โดย

รศ.อภิชัย พันธุเสน

จัดทำโดย

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สิงหาคม 2536

ราคา : 15.00 บาท

บทที่ 3 องค์การและปัญหาความขัดแย้ง

บทนำ

เมืองวอเตอร์ทาวน์เป็นเมืองเล็ก ๆ อยู่ทางตอนเหนือของรัฐนิวยอร์ก ซึ่งเป็นศูนย์กลางการผลิตไม้และผลิตภัณฑ์เยื่อกระดาษ และสินค้าที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ อุตสาหกรรมกระดาษทางภาคเหนือของนิวยอร์กกำลังอยู่ในภาวะถดถอยซึ่งรวมทั้งเศรษฐกิจของเมืองวอเตอร์ทาวน์ด้วย อัตราการว่างงานมีค่อนข้างสูง ซึ่งในช่วงที่สูงที่สุดนั้นถึงร้อยละ 10 เศรษฐกิจของเมืองวอเตอร์ทาวน์มีลักษณะซบเซาเนื่องจากโรงงานส่วนใหญ่เป็นโรงงานเก่าและมีต้นทุนการผลิตสูง ส่วนที่ยังคงทำการผลิตนั้นยังคงดำเนินการต่อไปเพียงเพื่อความอยู่รอดเท่านั้น ถึงแม้ว่าระบบน้ำในเมืองนี้มีมลภาวะอย่างสูง แต่คุณภาพของอากาศค่อนข้างจะดี ถึงแม้จะไม่ดีเยี่ยมเนื่องจากสภาพลมที่พัดเอาอากาศดีมาจากภูเขา

กลางเดือนธันวาคม 2515 บริษัท Knowlton Brothers ซึ่งเป็นบริษัทที่ผลิตเยื่อกระดาษและกระดาษเก่าแก่ที่สุดในสหรัฐ ได้ถูกเจ้าหน้าที่ของรัฐนิวยอร์กออกคำสั่งให้ระงับการทำให้อากาศเป็นพิษ ซึ่งก็หมายความว่าบริษัทจะต้องหาวิธีกำจัดควันแบบใหม่ ซึ่งก็หมายความว่า จะต้องทำให้โรงงานนี้มีต้นทุนที่สูงขึ้นหรืออาจจะต้องปิดโรงงาน เนื่องจากโรงงานผลิตกระดาษที่อื่นโดยทั่วไปไม่ได้ถูกควบคุมอย่างเข้มงวดในลักษณะนี้ ทั้งนี้ผู้ที่อาศัยอยู่ในวอเตอร์ทาวน์ส่วนใหญ่ก็ได้ตระหนักถึงปัญหามลพิษในอากาศดังกล่าว แต่ถ้าหากมีการตรวจสอบอย่างถี่ถ้วนโดยวิศวกรที่ดำเนินการอย่างตรงไปตรงมาหรือใช้วิธีการทาง "วิทยาศาสตร์" อาจจะได้กลิ่น "หอม" เล็กน้อยรอบ ๆ บริเวณโรงงาน ซึ่งก็จะสามารถตรวจวัดมลพิษในอากาศได้ แต่จะไม่มีนัยยะสำคัญต่ออากาศทั้งหมดของเมือง เมื่อพิจารณาจากปัญหาการว่างงานที่เมืองนี้ประสบอยู่ และปัญหาที่จะเพิ่มมากขึ้นถ้าหาก Knowlton Brother จะต้องปิดโรงงาน เทียบกับอากาศเสียเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย การตัดสินใจดังกล่าวดูเหมือนหนึ่งว่าจะไม่ค่อยสมเหตุสมผล อย่างไรก็ดีการตัดสินใจก็เป็นสิ่งที่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า ซึ่งนักวิชาการบางคนอาจจะกล่าวว่า คำสั่งเช่นนี้มีผลกระทบและมีเหตุผล ถ้าหากจะมีการวางแผนให้มีประสิทธิภาพ ลักษณะดังกล่าวจะนำไปสู่การศึกษาที่จะอธิบายว่าการตัดสินใจตัดสินใจในลักษณะเช่นนี้ สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้บ้างส่วนจึงเป็นผลกระทบและมีเหตุผล ซึ่งจำเป็นจะต้องศึกษาถึงรูปแบบต่าง ๆ ขององค์กรที่มีอยู่ ระดับชั้นที่มีอยู่ในสังคมและองค์กรที่มีผลต่อการตัดสินใจ ตลอดจนการตอบคำถามว่าทำไมองค์กรจึงเกิดขึ้น เกิดขึ้นอย่างไร ใครเป็นผู้รับ-

ผิดชอบ เกิดขึ้นเมื่อไร และทำไม การศึกษาองค์กรในลักษณะดังกล่าวเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อนักภูมิศาสตร์ เพราะการตัดสินใจขององค์กรย่อมมีผลกระทบต่อการทำงานของภูมิภาคและประชากรในภูมิภาค นั้น ๆ ดังตัวอย่างของกรณีวอเตอร์ทาวน์ที่ได้ยกมาเป็นตัวอย่าง ทั้งนี้เพื่อหาทางที่จะแก้ไขผลเสีย อันเกิดจากการตัดสินใจขององค์กร และนำส่วนที่ดีของการตัดสินใจดังกล่าวมาใช้ให้เป็นประโยชน์ ต่อการแก้ปัญหาของภูมิภาค

ลักษณะทั่วไปขององค์กรและโครงสร้างตามลำดับชั้น

องค์กรนั้นคือหน่วยพฤติกรรม (behavioral unit) ที่มีคนมากกว่าหนึ่งคนที่จะ มารวมกันเพื่อดำเนินกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งร่วมกัน ดังนั้นองค์กรจึงต้องประกอบด้วยสมาชิก องค์กรและตัวกิจกรรมที่องค์กรนั้นต้องการจะกระทำ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของตัวสมาชิกขององค์กร เองหรือเพื่อสาธารณะประโยชน์และในที่สุดก็จะมีผลที่สะท้อนกลับถึงตัวสมาชิกทางอ้อมในฐานะที่เป็น ส่วนหนึ่งของสาธารณะชน และเนื่องจากการดำเนินกิจกรรมมากกว่าหนึ่งคน ดังนั้น การ ดำเนินการต่าง ๆ ขององค์กรจะต้องมีระเบียบแบบแผนที่แน่นอนพอสมควร เพื่อช่วยให้สมาชิกทุก คนรับทราบเข้าใจ และสามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กรได้ องค์กรนั้นอาจจะมีรูปแบบที่ ต่างกัน ซึ่งอาจจะเป็นองค์กรทางเศรษฐกิจซึ่งมีตั้งแต่ขนาดเล็กไปจนถึงกิจการของบริษัทข้ามชาติ องค์กรทางการเมือง ทั้งแห่งสหประชาชาติมาจนถึงรัฐบาลของประเทศและลงไปถึงองค์กรที่ปก ครองในระดับท้องถิ่นที่เล็กที่สุด นอกจากนั้นยังมีองค์กรทางศาสนา สังคม วัฒนธรรมต่าง ๆ อีก มากมาย แต่ในการศึกษานี้จะเน้นเฉพาะองค์กรทางเศรษฐกิจและการเมือง ซึ่งจะมีผลกระทบต่อ การสร้างปัญหาและอาจจะมีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาของภูมิภาคได้ แต่ทั้งนี้มิได้หมายความว่า องค์กรทางศาสนา สังคม และวัฒนธรรมจะไม่มีลักษณะเช่นนั้น แต่ผลกระทบส่วนใหญ่ขององค์กร เหล่านี้มักจะเป็นเรื่องระยะยาวและมักจะไม่ค่อยมีผลกระทบทางลบมากนัก เพราะเป็นองค์กรที่มีกิจกรรม ต่อเนื่องมานานมีแบบแผนและวิธีการดำเนินงานที่แน่นอน มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและการดำ เนินงานภายในอยู่ตลอดเวลาเพื่อรับเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป มิฉะนั้นองค์กรเหล่านี้ก็จะ หมดบทบาทในทางสังคมไปเอง

ในการจัดการบริหารภายในองค์กรเป็นธรรมดาอยู่เองที่จะต้องมีการมีระดับชั้นของการ จัดการภายใน เพราะเป็นไปไม่ได้ที่ไม่ว่าองค์กรดังกล่าวจะมีความเป็นประชาธิปไตยเพียงใด สมาชิกทุกคนในองค์กรจะมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมกัน เหมือนกันทั้งหมด ทั้งนี้ด้วยเหตุผลง่าย ๆ ก็

คือทุกคนที่เป็นสมาชิกขององค์กรจะมีความสนใจในกิจกรรมขององค์กร และให้เวลาให้แก่องค์กรได้ไม่เท่าเทียมกัน ในที่สุดสมาชิกที่มีความสนใจมากกว่าและสามารถให้เวลากับกิจกรรมขององค์กรมากกว่าก็จะเริ่มมีความโดดเด่น และมีหน้าที่รับผิดชอบแทนสมาชิกคนอื่น ๆ ขององค์กรมากขึ้น อย่างไรก็ตามลำดับชั้นในองค์กรจะมีมากน้อยเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับลักษณะความเป็นประชาธิปไตยในองค์กร ถ้าหากเป็นประชาธิปไตยโดยมากลำดับชั้นในองค์กรก็จะมีไม่มาก โครงสร้างขององค์กรที่ก็จะไม่มียอดแหลมแบบปิระมิดแต่จะมีลักษณะเป็นเส้นโค้งที่ไม่มีความชันมาก ในทางตรงกันข้ามถ้ามีความเป็นประชาธิปไตยก็คงจะมีลำดับชั้นภายในองค์กรสูงและมียอดค่อนข้างจะแหลม ในการจัดลำดับชั้นขององค์กรอาจจะจัดลำดับชั้นได้ดังต่อไปนี้

1. ในระดับพื้นฐาน น่าจะได้แค่ครอบครัว (family unit) หรือครัวเรือน (household) ครอบครัวจะมีการตัดสินใจเบื้องต้นร่วมกันในการแบ่งงานกันทำในครอบครัวระหว่างสมาชิกที่มีความสามารถ

2. ในระดับที่สอง คือการรวมเอาครอบครัวหรือสมาชิกของครอบครัวเข้ามาเป็นสมาชิกเพื่อบริการสมาชิกในกลุ่ม เช่น โรงเรียน วัด ที่อ่านหนังสือพิมพ์ และร้านค้าในหมู่บ้าน เป็นหน่วยที่ตั้งอยู่ใกล้ที่อยู่อาศัยเพื่อลดปัญหาความไม่สะดวกจากการเดินทาง

3. ในระดับที่สาม คือมีการรวมเอาหลายหมู่บ้านเข้าด้วยกัน เช่น สถานีอนามัย ประจำตำบล โรงเรียนมัธยมประจำตำบล ตลาดนัดของตำบล เป็นต้น

4. ในระดับที่สี่ ก็ได้แก่เมืองที่รวมศูนย์กิจกรรมหลายอย่างเข้าด้วยกัน และอาจจะมีองค์กรที่มีความหลากหลายมากขึ้น

5. ได้แก่องค์กรในระดับประเทศ ซึ่งจะมีองค์กรเฉพาะอย่างที่มีกิจกรรมหลากหลายมากยิ่งขึ้นไป เช่น มหาวิทยาลัยแห่งชาติ พิพิธภัณฑ์แห่งชาติ สโมสรนักกีฬาประเภทต่าง ๆ ในระดับชาติ เป็นต้น

6. ได้แก่หน่วยงานระหว่างชาติ เช่น กลุ่ม อาเซีย อาฟต้า กลุ่มเศรษฐกิจยุโรป กลุ่มสแกนดิเนเวีย เป็นต้น ในทางเศรษฐกิจก็อาจจะมีบริษัทข้ามชาติจัดเข้าได้ในระดับนี้

7. ได้แก่หน่วยงานระดับสหประชาชาติ ศาลโลก รวมทั้งองค์กรทางวิชาการระหว่างประเทศต่าง ๆ

แน่นอนว่า องค์กรในระดับสูงเหล่านี้หลายองค์กรก็มีอิทธิพลต่อแนวคิดและวิธีการดำเนินงานขององค์กรที่อยู่ในระดับที่ต่ำลงมา

หลังจากศึกษาลำดับชั้นในลักษณะต่าง ๆ ขององค์กรและภายในองค์กร เป็นการสมควรที่จะศึกษาโครงสร้างขององค์กร และหน้าที่เพื่อที่จะเข้าใจพฤติกรรมของสถาบันต่าง ๆ ที่อยู่ในระดับต่าง ๆ ในโลกนี้ สิ่งที่เราสนใจก็คือพยายามที่จะอธิบายหรือทำนายพฤติกรรมขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อิทธิพลขององค์กรเหล่านั้นที่จะมีต่อภูมิภาค นั่นก็คือต้องการจะศึกษาเกี่ยวกับคำถามว่า "ทำไม อย่างไร ใคร เมื่อไร ที่ไหน" ที่เป็นคำถามเกี่ยวข้องกับองค์กร

ทำไมองค์กรจึงถือกำเนิดขึ้นมา

องค์กรเกิดขึ้นมาก็เพื่อบำเนิรกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกัน เพื่อประโยชน์ของสมาชิกหรือเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ในที่สุดผลดีก็จะสะท้อนกลับไปถึงสมาชิกในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของสาธารณชน องค์กรต่าง ๆ จึงเกิดขึ้นมาโดยมีลักษณะและองค์ประกอบที่แตกต่างกันมากมาย อย่างไรก็ตาม เมื่อองค์กรเกิดขึ้นมาแล้วเพื่อสนองความต้องการจากภายนอก หรือเพื่อก่อให้เกิดแรงกระตุ้นอย่างใหม่ หรือจะด้วยวัตถุประสงค์ใดก็ตาม องค์กรจะเริ่มมีชีวิตเป็นตัวของมันเอง องค์กรจะตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของตนเอง ซึ่งอยู่บนรากฐานหรือสืบเนื่องจากความต้องการของสมาชิกภายในองค์กร ตัวอย่างเช่น กลุ่มการเมือง การตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นทางการเมือง และตัวผู้สมัครแก่สมาชิก แต่ภายหลังจากนั้นก็อาจจะให้บริการทางสังคมแก่สมาชิก และทำหน้าที่ทางสังคมและการเมือง หลังจากนั้นอาจจะมีสมาชิกบางคนสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งในบางประเด็นแล้วจับงานด้านนั้นในองค์กรเป็นหลัก ซึ่งในตอนแรกอาจจะเป็นรูปของอาสาสมัคร แต่ภายหลังจากจะต้องจ้างเจ้าหน้าที่ประจำ หัวหน้าองค์กรเริ่มจะปรากฏตัวเด่นชัด หัวหน้าองค์กร และขององค์กรเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ อาจจะสนใจทำงานที่ตนทำอยู่มีความมั่นคง โดยการทำให้องค์กรมีโอกาสที่จะเติบโตและแข็งแรง ดังนั้น องค์กรจะให้ความสำคัญต่อการอยู่รอด ส่วนหนึ่งเป็นการป้องกันผลประโยชน์ให้คนงานที่ทำหน้าที่อย่างเข้มแข็งขององค์กร ในวัฒนธรรมที่ถือว่าการขยายตัวและการพัฒนาเป็นสิ่งที่ดี คนที่ทำงานก็ย่อมที่จะต้องพยายามดำเนินการไปในลักษณะดังกล่าว ทางหนึ่งที่จะทำให้องค์กรขยายตัวและหันมาต่อไปได้ก็คือ การเข้าไปมีอิทธิพลต่อการระบวนการตัดสินใจภายนอกองค์กร ลักษณะที่ก่อให้เกิดบรรยากาศที่ดีที่จะเพิ่มเจ้าหน้าที่และขยายกิจกรรมออกไปให้มากขึ้น ซึ่งก็หมายความว่าองค์กรได้มีเป้าหมายเพิ่มขึ้น คือการสะสมศักยภาพเพื่อมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ นั่นคือความสามารถที่จะเพิ่มแรงกดดันให้แก่หน่วยพฤติกรรมหน่วยอื่น ๆ

ในลักษณะดังกล่าวองค์กรที่เพิ่งขึ้นมากครั้งแรกเพื่อสนองความต้องการอย่างง่าย ได้พัฒนาไปสู่การรวมกลุ่มของปัจเจกชนในลักษณะที่สลับซับซ้อน โดยที่ไม่เฉพาะแก่พยายามที่จะตอบสนองความต้องการที่มีแต่เดิม แต่เพิ่มโอกาสในการอยู่รอด และโยกย้ายในโครงสร้างอำนาจเพิ่มขีดความสามารถในการสะสมสินค้าและวัตถุดิบ รวมทั้งปัจจัยที่มีได้เป็นวัตถุ เพื่อสนองประโยชน์ให้ผู้นำและผู้ที่มีได้เป็นผู้นำ และเพื่อก่อให้เกิดความสนใจแก่ลูกจ้างที่มีความสามารถที่สุด ในลักษณะดังกล่าว ประกอบการเล็ก ๆ ในท้องถิ่นที่เริ่มจากคนสองสามคนพยายามที่จะประกอบเครื่องมือ การทำการเกษตรที่ดีกว่าเดิม หรือผลิตภัณฑ์ที่ดีกว่าเดิม หรือเครื่องกลเติมที่ดีกว่าเดิม เมื่อเวลาผ่านไปอาจจะพัฒนาขึ้นมากกลายเป็นองค์กรที่ใหญ่โต โดยที่ทรัพย์สินและคนทำงานในองค์กรมากมาย ที่จุดข้างบนของโครงสร้างก็คือผู้นำหลายคนที่สามารถมีอิทธิพลอย่างมากต่อการตัดสินใจทางสังคม การเมือง และเศรษฐกิจ ซึ่งมีผลกระทบต่อสวัสดิการสังคมไม่เฉพาะแต่ในประเทศของตนเอง แต่มีอิทธิพลไปถึงภูมิภาคอื่น ๆ ของโลกด้วย

โดยปกติเมื่อเราพยายามวางแผนและปฏิบัติตามแผนพัฒนาภูมิภาค เรามักจะต้องเผชิญหน้ากับองค์กรที่หลากหลายขนาดใหญ่น้อย กลาง เล็ก ที่มีพฤติกรรมต่างกัน ถึงแม้ในตอนต้นองค์กรเหล่านี้ต้องการแต่เพียงสนองความต้องการของสมาชิก แต่ก็ได้ขยายเป้าหมายคลุมถึงการสะสมอำนาจและทรัพย์สิน ซึ่งในที่สุดแล้วมักจะ เป็นปฏิพันธ์ต่อเป้าหมายด้านสวัสดิการของชุมชนเมือง และภูมิภาค ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีความเข้าใจว่าทำไมองค์กรเหล่านี้จึงดำเนินการในลักษณะที่เป็นอยู่ ตลอดจนวิธีการที่จะสร้างเงื่อนไขให้ผู้นำทางการเมืองจะต้องปฏิบัติตาม และที่สุคนั้นคงจะต้องมีความรู้ความเข้าใจที่จะมีวิธีการควบคุมและวางระเบียบข้อบังคับ เพื่อลดการแข่งขันการมีอำนาจขององค์กรเหล่านี้ ซึ่งโดยปกติแล้วมีความกระหายอำนาจทั้งในทางเศรษฐกิจและการเมือง

เราควรจะทราบว่าผู้นำขององค์กรเหล่านี้รู้ดีว่าปฏิกริยาของสาธารณะชนที่มีต่อองค์กรของตนเป็นเช่นไร ในกรณีที่ผู้นำระดับสูงสุดขององค์กรซึ่งในระบบการตอบแทนที่มีอยู่ ทำให้มีแรงจูงใจอย่างมากที่จะควบคุมอำนาจทางเศรษฐกิจและการเมืองที่องค์กรจะสามารถใช้ได้ เมื่อรัฐถูกเพ่งเล็งจากสาธารณะชนอาจจะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพียงเล็กน้อย โดยเริ่มต้นบทบาทใหม่ เช่น การให้ทุนการศึกษาแก่สถาบันอุดมศึกษา ให้เงินอุดหนุนแก่องค์กรชุมชน ในการจัดดนตรีหรือการแข่งขันกีฬา หรือสนับสนุนบริการทางวัฒนธรรม เช่น อุดหนุนการแสดงบางอย่าง โดยการจ่ายเงินไม่มากนัก อาจจะช่วยสร้างทัศนคติที่ดีของมหาชน ทำให้องค์กรดังกล่าวสามารถ

สะสมอำนาจเพื่อก้าวไปสู่เป้าหมายที่สูงกว่าต่อไป ในลักษณะนี้ความพยายามในการสร้างฐานอำนาจให้กว้างไปเรื่อย ๆ ก็ยังมีความมั่นคง ซึ่งในขณะเดียวกันก็จะยิ่งสร้างความสัมพันธ์ที่สลับซับซ้อนเพิ่มขึ้นในสังคม ทำให้กิจกรรมดังกล่าวยิ่งรากลึก และมีความยากมากขึ้นที่จะควบคุมทรัพย์สินของตัวเอง และมีความสลับซับซ้อนภายในองค์กรเพิ่มมากขึ้น จนถึงขั้นที่ผู้นำเองก็ไม่สามารถเข้าใจให้หมดว่าอะไรเกิดขึ้นภายในองค์กรบ้าง แต่ยังสามารถควบคุมการกระทำบางอย่างเบื้องต้นเอาไว้ได้

ในลักษณะของตัวอย่างที่กล่าวมาแล้ว องค์กรอาจจะเริ่มจากจุดเล็ก ๆ แล้วต่อมาเริ่มเติบโตขึ้นจนมีชีวิตเป็นของตัวเองโดยที่ผู้นำที่ควบคุมองค์กรนั้นยังคงควบคุมได้ทุกอย่าง และได้ประโยชน์จากการขยายตัวขององค์กรอย่างเต็มที่ แต่เมื่อเลยจุดหนึ่งไปแล้ว ผู้นำเองก็ไม่สามารถควบคุมองค์กรของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกต่อไป ในลักษณะดังกล่าวจึงชี้ให้เห็นว่าองค์กรอาจจะเกิดขึ้นมาเพื่อสนองความต้องการเบื้องต้นของสมาชิก ต่อมาอาจจะขยายเป้าหมายและวัตถุประสงค์ออกไปมากจนกระทั่งอาจจะขัดแย้งกับวัตถุประสงค์เดิมที่เคยตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนั้นเพราะว่าตัวของสมาชิกเองก็อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก และเป็นผู้ที่ได้ผลประโยชน์จากการดำเนินการขององค์กรในรูปแบบของวัตถุประสงค์ใหม่ และเมื่อถึงจุดหนึ่งประธานขององค์กรก็ไม่สามารถจะควบคุมการดำเนินงานขององค์กรได้เต็มที่ อาจจะเรียกร้องให้มีการปรับโครงสร้างโดยอ้างความต้องการของสมาชิกระดับพื้นฐานหรือความต้องการจากภายนอก และเมื่ออยู่ในสภาพที่เริ่มจะไม่รู้อะไรมากนัก ผู้นำก็ไม่สามารถประเมินผลที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงได้ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงย่อมจะเกิดขึ้นโดยตัวของมันเองอยู่แล้วไม่ว่าผู้นำจะตระหนักหรือไม่ก็ตาม ในกรณีดังกล่าวผู้นำจะกลายเป็นเครื่องมือขององค์กร โดยตกอยู่ภายใต้การนำขององค์กรแทนที่จะเป็นผู้นำเสียเอง

ในกรณีเช่นนี้อาจจะอธิบายจากตัวอย่างของกรณีประธานาธิบดีสหรัฐ ซึ่งนั่งอยู่ในระดับยอดสุดขององค์กร ซึ่งในที่สุดก็กลายเป็นเครื่องมือขององค์กร ซึ่งก็คือองค์กรต่าง ๆ ของพรรคสมาชิกชนชั้นนำของกลุ่มอื่น ๆ (เป็นต้นว่า อุตสาหกรรมทางการทหาร) ปกติประธานาธิบดีจะต้องเป็นผู้หย่อนสมรรถภาพอย่างน้อยในบางส่วน เพราะไม่สามารถเข้าใจปัญหาทุกสิ่งทุกอย่างได้อย่างทะลุปรุโปร่ง และสามารถสั่งการอย่างมีประสิทธิภาพในสังคมที่มีความสลับซับซ้อนมากในฐานะที่เป็นหัวหน้า ตัวอย่างเช่น ประธานาธิบดีจะไม่มีทางเป็นผู้นำทางด้านเศรษฐกิจ นอกเสียจากว่าจะเผชิญมาในทางเศรษฐศาสตร์ ในการดำเนินนโยบายทางเศรษฐกิจ ประธานาธิบดีจะ

SzkE3uyEUtyYauAgpUpE;fagNASFk2ypE;Sx_Uty IuyEkpFFo<SyES:EBuzW_pFpAApa<WoWwpB

ต้องฟังที่ปรึกษาทางเศรษฐกิจอย่างเต็มที่ ซึ่งอาจจะแต่งตั้งขึ้นมาจากการแนะนำของเจ้าหน้าที่ของพรรคในระดับสูง ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นประเด็นทางเศรษฐกิจหรือกิจกรรมในเรื่องใด ๆ ประธานาธิบดีในฐานะเจ้าหน้าที่ระดับนำคงจะต้องดำเนินการตามวัตถุประสงค์ที่กลุ่มที่ปรึกษาเป็นผู้เสนอ เมื่อเป็นเช่นนี้จึงทำให้เห็นว่านอกจากจะอธิบายว่าองค์กรถือกำเนิดมาได้อย่างไรแล้ว จะต้องอธิบายต่อไปว่า การตัดสินใจขององค์กรเกิดขึ้นได้อย่างไร และมีใครบ้างอยู่เบื้องหลังการตัดสินใจดังกล่าว

องค์กรตัดสินใจได้อย่างไรและใครอยู่เบื้องหลัง

ตั้งแต่เริ่มต้นองค์กรจะทำหน้าที่ได้ดีเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับบทบาทและหน้าที่ของสมาชิก โดยปกติแล้วจำเป็นจะต้องมีผู้นำหนึ่งคนและผู้ตามหนึ่งหรือมากกว่านั้น หรืออาจจะมีผู้จัดการและลูกจ้างอีกหนึ่งคนหรือมากกว่า ผู้นำถ้าพิจารณาจากแง่เหตุและผลน่าจะเป็นผู้ที่มีความสามารถมากที่สุดในการตัดสินใจและแก้ไขปัญา ผู้จัดการคงที่จะเป็นผู้ประสานงาน การดำเนินธุรกิจที่มีรูปแบบที่หลากหลายเข้าด้วยกัน

เมื่อเวลาผ่านไปองค์กรก็จะขยายตัวขึ้น ก็จะมีสมาชิกเพิ่มขึ้นมีคนจำนวนมากขึ้นมาเข้าร่วม ซึ่งก็จำเป็นต้องพิจารณาความสามารถพิเศษเพิ่มขึ้น ในการตัดสินใจและการบริหารอาจจะจำแนกผู้นำออกได้เป็นสองประเภท ประเภทที่มีความคิดริเริ่มกับประเภทที่ทำงานตามหน้าที่ การแบ่งแยกความเชี่ยวชาญในลักษณะดังกล่าวมักเกิดขึ้นพร้อมกับการขยายตัวขององค์กรและการเพิ่มขึ้นในระดับความสำคัญของผู้ที่ทำงานองค์กร โดยปกติแล้วในระดับบนมักจะประกอบด้วยคนที่มีความทะเยอทะยาน ซึ่งปกติแล้วจะมีความสามารถตัดสินใจในเชิงสร้างสรรค์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายใต้เงื่อนไขของความเสี่ยงและความไม่แน่นอน บางคนอาจจะเก่งในแง่บริการการผลิตจากกระบวนการผลิตที่มีความสลับซับซ้อน บางคนอาจจะมีความเชี่ยวชาญด้านกฎหมายเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวกับกฎข้อบังคับของรัฐ และบางคนอาจจะเชี่ยวชาญด้านระบบจิตใจ และสามารถปรับได้อย่างชาญฉลาดตามความจำเป็นขององค์กร บางคนอาจจะมีความสามารถที่จะติดต่อกับหน่วยพฤติกรรมต่าง ๆ ภายนอก เพื่อหาประโยชน์และพัฒนาตลาดที่มีอยู่และตลาดใหม่ คนเหล่านี้คือบุคคลที่ห้อมล้อมอยู่รอบตัวผู้นำ ที่ผู้นำจะต้องปรึกษาก่อนตัดสินใจ ขณะเดียวกันคนเหล่านี้ก็จะมีผู้โต้แย้งกับบัญชาที่หน้าที่เฉพาะอย่างจำนวนมาก ดังนั้นจึงเป็นที่ชัดเจนว่าลำดับชั้นมีแนวโน้มที่จะพัฒนาขึ้นมา และเกิดเป็นความเชี่ยวชาญพิเศษ ด้วยเหตุผลของประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

เพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กร ภายใต้โครงสร้างที่เน้นระดับความสำคัญนั้นมีความจำเป็นต้องมีการสื่อสารติดต่อ ตัวอย่างเช่น ตัวเลขเกี่ยวกับราคาตลาด อัตราแลกเปลี่ยน แนวโน้มประชากร และปัจจัยอื่น ๆ ที่ผู้ช่วยวิจัยรวบรวมได้ ต้องมีการวิเคราะห์และจำแนก ซึ่งจะต้องถูกส่งต่อไปยังเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ในระดับสูงขึ้นไป นักวิเคราะห์จะต้องทำการวิเคราะห์และประเมินผลตลอดจนความคิดเห็นเสนอต่อหัวหน้าฝ่าย หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ จำเป็นจะต้องเตรียมข้อเสนอเชิงนโยบายให้แก่ผู้ที่อยู่สูงขึ้นไป ในที่สุดก็จะมีการตัดสินใจซึ่งจะมีผลต่อหน้าที่ความรับผิดชอบของหัวหน้างานในระดับต่าง ๆ ในองค์กร ปกติแล้วเมื่อจะมีการตัดสินใจ ผู้ตัดสินใจก็คือผู้นำที่อาจจะมีการปรึกษารื้อกับกลุ่มที่ปรึกษาใกล้ชิด หรือที่ปรึกษาจากภายนอก ในกระบวนการสื่อสารดังกล่าวมักจะพบว่าข้อมูลที่เกี่ยวข้องในบางระดับ อาจจะไม่ได้รับการพิจารณาหรือถือว่าไม่เกี่ยวข้องในอีกระดับหนึ่ง และในหลายกรณีการตัดสินใจได้กระทำไปแล้วล่วงหน้า แต่ขบวนการดังกล่าวยังคงดำเนินต่อไปเพื่อขวัญและกำลังใจของคนทำงาน และเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้นำได้ปรึกษากับผู้ที่คัดค้าน การตัดสินใจดังกล่าวเพื่อหาทางออกมอ้อมกัน หรือเพื่อเลื่อนการตัดสินใจออกไปเพื่อแสดงถึงยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในองค์กร

เมื่อมีการตัดสินใจแล้วข้อมูลจะต้องถูกส่งกลับ ไปทั่วทั้งองค์กรในลักษณะที่เหมาะสม ดังนั้น นอกจากจะมีการสื่อสารขึ้นข้างบนแล้ว จะต้องสื่อสารการตัดสินใจลงมาข้างล่างด้วย โดยผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับล่างจะต้องรับทราบ และนำไปปฏิบัติให้เกิดผลตามความมุ่งหมาย ซึ่งในที่สุดข้อมูลจะถูกส่งลงไปถึงสมาชิกระดับพื้นฐานขององค์กรที่จะต้องทำงานออกเสียง หรือปฏิบัติตามที่ได้กำหนดไว้ ดังนั้นจะต้องมีการพัฒนาโครงสร้างของการสื่อสารเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานขององค์กร ถ้ามีความขัดแย้งในการสื่อสารจำเป็นที่จะต้องรับแรงให้มีการแก้ไข รวมทั้งโครงสร้างการสื่อสารจะต้องถือว่าเป็นส่วนที่สำคัญส่วนหนึ่งของกระบวนการตัดสินใจ

ปัญหาที่ เกี่ยวกับการสื่อสารนี้ก่อให้เกิดประเด็นพื้นฐานที่จะต้องพิจารณาก็คือ การตัดสินใจ และอำนาจในการตัดสินใจควรรวมศูนย์หรือมีการกระจาย เพราะถ้าหากมีการรวมศูนย์มากเกินไปอาจจะมีต้นทุนสูงในการรวบรวม ปรับเปลี่ยน ตลอดจนการส่งผ่านข้อมูลจากหัวหน้าหน่วยระดับต่าง ๆ จนถึงผู้นำและส่งข้อมูลผ่านการตัดสินใจแล้วลงมาตามลำดับชั้น โดยทั่วไปการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับงานประจำนั้นควรจะปล่อยให้การตัดสินใจอยู่ที่ระดับพื้นฐานหรือมีฉันทกัไม่จำเป็นต้องขึ้นไปถึงระดับสูงมากนัก เพื่อป้องกันการใช้ช่องทางสื่อสารที่เกินไปและหลีกเลี่ยงการส่งข้อมูลที่มีต้นทุนสูงโดยไม่จำเป็น นอกจากนั้น ขวัญและกำลังใจของคนทำงานจะดีขึ้น เพราะมี

สมาชิกจำนวนมากขึ้นในองค์กรที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ คุณภาพการทำงานของบุคคลเหล่านั้น อาจจะสูงขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็อาจจะมีข้อ เสนอที่อาจจะเกิดขึ้นจากการกระจายอำนาจในการตัดสินใจ โดยทั่วไปผู้ที่ตัดสินใจในระดับล่างจะมีข้อมูลน้อยกว่าและมีความสามารถที่จะเห็นภาพรวมขององค์กรได้ชัดเจนน้อยกว่า ดังนั้น การตัดสินใจของเขาจึงมักจะไม่สามารถคล่องเป็นอย่างดีกับการตัดสินใจที่จุดอื่น ๆ และถ้าหากมีจำนวนผู้ที่สามารถตัดสินใจได้มาก ความสามารถโดยเฉลี่ยที่จะมีการตัดสินใจอย่างฉลาดอาจจะลดลง

จุดที่คิดที่สุดของการรวมอำนาจและกระจายอำนาจภายในองค์กรยังมีความเกี่ยวข้องกับบุคลิกของบุคคลต่าง ๆ ที่ทำงานในองค์กร อย่างที่กล่าวมาแล้วก็คือจะต้องมีหัวหน้างานในระดับต่าง ๆ ที่มีความสามารถแตกต่างกันในองค์กร บางคนอาจจะเก่งในทางแก้ปัญหายาก ๆ ที่เกิดจากการตัดสินใจในสถานะการณ์ที่อาจจะมีความขัดแย้งเกิดขึ้นมาก ในกรณีที่มีความขัดแย้งเกิดขึ้นจากการตัดสินใจดังกล่าว โดยเฉพาะความขัดแย้งระหว่างรองประธานบริษัทฝ่ายต่าง ๆ ผู้นำซึ่งทำหน้าที่ตัดสินใจจะต้องมีความเด็ดเดี่ยวเป็นพิเศษ แต่ขณะเดียวกันก็ต้องมีความเปิดเผยเป็นกันเอง และมีความสุภาพนุ่มนวล

ขณะเดียวกันผู้นำบางคนอาจจะต้องมีลักษณะเฉพาะตัวอย่างอื่น ๆ เป็นต้นว่า เป็นคนมีอารมณ์ดี เพื่อที่จะช่วยบำรุงขวัญและกำลังใจในขณะทำงานนั้นมีลักษณะที่น่ารังเกียจและไม่น่าสนุกที่จะทำ หรือเป็นคนที่มีลักษณะเอาจริงเอาจังและแน่วตรงเมื่องานที่ต้องทำนั้นต้องการมาตรฐานที่แน่นอน หรือมีลักษณะอนุรักษนิยม เมื่อมีเรื่องที่จะต้องพิจารณาประเด็นเกี่ยวกับความแน่นอนและความมั่นคงของหน่วยงานในองค์กร กล่าวโดยสรุปก็คือ หัวหน้างานที่มีหน้าที่ต่าง ๆ จำเป็นจะต้องมีลักษณะผู้นำที่มีคุณสมบัติส่วนตัวต่าง ๆ กัน อย่างไรก็ตาม ภายในองค์กรก็ควรจะมียุคคนที่มีลักษณะต่าง ๆ ซึ่งก็จะต้องมีความจำเป็นที่จะต้องมียุคคนที่จะสามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งได้ ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้จากวัตถุประสงค์ขององค์กรหรือเป็นความขัดแย้งส่วนบุคคล

ในทางตรงกันข้ามเราอาจจะพิจารณาองค์กรในฐานะที่เป็นระบบที่จะมอบหมายการทำงานและทรัพยากรที่จำเป็นในการทำงานดังกล่าวแก่แต่ละบุคคลในหน่วยงานต่าง ๆ โดยปกติแล้วจะเป็นการที่มากกว่าที่จะทำให้ระบบการมอบหมายงานและการจัดสรรทรัพยากรเป็นไปในลักษณะที่โปร่งใส เพื่อให้ทุกคนทราบและคาดได้ล่วงหน้าว่าใครจะต้องทำอะไรบ้าง ดังนั้นจะได้เป็นที่ประจักษ์ชัดกับทุกคนว่า เจ้าหน้าที่ในองค์กรมีผู้ใดบ้างที่เหมาะสมหรือไม่เหมาะสม ผู้ใดบ้างที่ต้องการปฏิบัติตามผู้ใดบ้างที่ต้องการขัดขืน ใครบ้างที่สามารถตัดสินใจได้อย่างชัดเจนและใครบ้าง

ที่ไม่สามารถทำเช่นนั้นได้ ในขณะเดียวกันก็เป็นการสมควรที่จะให้มีความยืดหยุ่นในองค์กรบ้างตามสมควร และยอมให้มีความไม่ชัดเจนเกิดขึ้นบ้าง หรือมีคำจำกัดความเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ไว้อย่างหลวม ๆ รวมทั้งการจัดสรรทรัพยากร เมื่อสิ่งแวดล้อมภายนอกเปลี่ยนแปลงไป องค์กรจะต้องมีการปรับตัวตาม จะต้องมีการปรับผลิตภัณฑ์ให้ทันกับการเปลี่ยนรสนิยมของผู้บริโภค ดังนั้น กฎเกณฑ์ต่าง ๆ จึงไม่ควรที่จะมีความเคร่งครัดว่าใครควรจะได้รับการทำหน้าที่อะไรที่จุดไหน การแข่งขันจากภายนอกอาจจะเข้มข้นจนทำให้ต้องนำระบบอัตโนมัติมาใช้เพิ่มขึ้น เพื่อการอยู่รอดขององค์กร ซึ่งอาจจำเป็นจะต้องยุบแผนกบางแผนกเสีย

องค์กรตั้ง "เมื่อไร" และ "ที่ไหน" : การเปลี่ยนจากภายในและการปรับจากภายนอก

จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่าองค์กรในรูปแบบต่าง ๆ ที่หลากหลายมีความเกี่ยวพันในรูปแบบต่าง ๆ ในที่ตั้ง และพื้นที่แตกต่างกันในช่วงระยะเวลาที่ต่างกัน ในฐานะที่เป็นรูปแบบหนึ่งขององค์กร องค์กรครอบครัวสามารถอยู่รอดมาได้ตั้งแต่เริ่มประวัติของมนุษยชาติจนถึงปัจจุบัน โดยที่ทำหน้าที่เป็นหน่วยที่ช่วยตัวเองเบื้องต้นในพื้นที่ส่วนมากในโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งครอบครัวเกษตรในชนบทเป็นหน่วยที่สร้างความสุขจากการมีเพศสัมพันธ์ และการเลี้ยงดูเด็กเป็นหน่วยที่ให้การอบรมเลี้ยงดูเด็กในแง่ของการควบคุมพฤติกรรมทางสังคมและการพัฒนาทางด้านจิตวิทยาเพื่อเป็นผู้ใหญ่ที่มีวุฒิภาวะ อาจจะกล่าวได้ว่าองค์กรครอบครัวสำหรับความอยู่รอดของมนุษย์ในช่วงที่มีระดับความรู้และเทคโนโลยียังต่ำ แต่ในปัจจุบันที่มีองค์กรต่าง ๆ หลากหลาย และบางองค์กรสามารถทำหน้าที่ทดแทนการดำรงอยู่ของครอบครัวได้ จึงไม่แน่ใจว่าองค์กรครอบครัวจะยังมีความจำเป็นเหมือนเดิมหรือไม่

ในขณะเดียวกันบริษัทผู้ผลิตสินค้ารายใหญ่ ๆ ของโลกก็มีการขยายตัวมากขึ้นจนเป็นกิจการขนาดยักษ์ และกลายเป็นส่วนสำคัญของประชาคมของประเทศและประชาคมโลก องค์กรเหล่านี้มีประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าและบริการ ซึ่งเป็นที่พอใจของลูกค้าไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่ดีหรือไม่ก็ตาม ปัจจุบันกิจการเหล่านี้ได้บุกเข้าไปมีอิทธิพลต่อสังคมในท้องถิ่นทันทีหรือก่อนหน้าที่มีลูกค้าต้องการสินค้าใหม่ ทั้งนี้เพื่อเข้าไปควบคุมทรัพยากรที่สำคัญ ๆ เพื่อการผลิตล่วงหน้า

องค์กรเกิดขึ้นในช่วงเวลาต่าง ๆ เนื่องจากเกิดมีความจำเป็นพื้นฐานเกิดขึ้นในที่ต่าง ๆ ในเวลาต่าง ๆ ความจำเป็นที่จะต้องร่วมมือกันสร้างเขื่อนเพื่อป้องกันน้ำท่วม หรือสร้างฝายเพื่อการชลประทานอาจจะเกิดขึ้นในพื้นที่การเกษตรบางแห่งที่มีปัญหาการมีปริมาณน้ำที่ไม่สม่ำเสมอ

เสมอ แต่พื้นที่ที่มีปริมาณน้ำสม่ำเสมอก็จะเป็นเช่นนั้น ดังนั้นในพื้นที่แรกอาจจะมีการตั้ง
องค์กรในลักษณะดังกล่าวเป็นเวลานานมาแล้ว หรือพื้นที่ที่ห่างไกลและมีภูเขาล้อมรอบ โอกาสที่
ชุมชนดังกล่าวจะถูกบุกรุกจากภายนอกจะมีน้อยกว่าชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ราบ ดังนั้นผู้ที่อยู่ในพื้นที่
ราบจะมีแนวโน้มที่จะตั้งองค์กรเพื่อป้องกันตัวเองก่อนหน้าชุมชนที่อยู่ในหุบเขามากนัก จนกระทั่ง
เมื่อเทคโนโลยีได้พัฒนามาถึงจุดที่ว่า ภูเขาไม่ได้เป็นอุปสรรคสำหรับการบุกรุกอีกต่อไป

ในพื้นที่ที่การเกษตรกรรมมีความอุดมสมบูรณ์มีผลผลิตส่วนเกินที่จะส่งออกนอกชุมชน
ก็ทำให้ต้องการแลกเปลี่ยนกับสินค้า "ฟุ่มเฟือย" จากภายนอก จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนา
องค์กรทางเศรษฐกิจ มีการใช้เงินตราที่เป็นมาตรฐาน มีพ่อค้า ท่าเรือ และธนาคาร ซึ่งดึงดูดให้
เมืองใกล้เคียงขยายตัวพร้อมด้วยองค์กรต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจของพื้นที่การ
เกษตรที่มีความอุดมสมบูรณ์ดังกล่าว ส่วนพื้นที่ที่ไม่อุดมสมบูรณ์นั้นกว่าจะมีเมืองเกิดขึ้นตามมาอาจจะ
ใช้เวลายาวนานก่อน และถึงแม้จะมีเมืองเกิดขึ้นก็จะเป็นเมืองเล็กและมีโครงสร้างขององค์กรที่
เล็กกว่า

ในชนบทที่ประชากรมีโอกาสที่จะมีชีวิตอยู่ท่ามกลางธรรมชาติที่สวยงาม ก็ไม่มีความ
จำเป็นจะต้องจัดตั้งชมรมนักไต่เขา หรือชมรมนักจักรยาน หรือมีสถานที่ออกกำลังกาย ในขณะที่คน
ในเมืองอาจจำเป็นต้องตั้งองค์กรในห้องถิ่นเพื่อต่อสู้กับอาชญากรรม ยาเสพติด หรือเพื่อเปิดเผย
การทุจริตประพฤติดิบชอบ อาจจะมีมีความจำเป็นที่จะต้องเมืององค์กรเพื่อปฏิรูปรัฐบาล หรือสู้กับระบบ
ราชการที่ไม่มีประสิทธิภาพและไม่รับผิดชอบ และศูนย์กลางเมืองใหญ่ กลุ่มชนต่างชาติพันธุ์ อาจจะ
ต้องตั้งองค์กรเพื่อรักษาวินัยธรรมประเพณีที่ดีงามของตนไว้ที่มีแนวโน้มจะเลือนหายไป เพราะ
เนื่องจากการแย่งหน้าที่ความเชี่ยวชาญมากขึ้น ประชาชนอาจจะต้องรวมกลุ่มเพื่อลดบทบาทและ
อิทธิพลของกลุ่มผลิตภัณฑ์อื่น เป็นต้นว่า สหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจ หรือสหภาพแรงงานครู เพื่อป้องกัน
การหาประโยชน์ขององค์กรเหล่านี้จากผู้อาศัยอยู่ในเมืองมากเกินไป

คำถามว่าองค์กรตั้ง "เมื่อไร" และ "ที่ไหน" มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการ
ขยายตัวและการเปลี่ยนแปลงขององค์กรในช่วงเวลาที่เปลี่ยนไป โดยมีปัจจัยที่สำคัญดังต่อไปนี้
ประการแรกคือ อาจจะมีการเปลี่ยนวัฒนธรรมและเทคโนโลยี ทำให้มีการผลิตในรูปแบบใหม่เกิดขึ้น
มีผลผลิตอย่างใหม่ตามมา ถ้าหากวิเคราะห์ดังกล่าวดังกล่าวต้องการทำอะไรให้ผู้ถือหุ้นจ่ายค่าจ้างสูง
เพื่อดึงดูดคนที่มีความสามารถมาทำงาน และยังคงสามารถผลิตสินค้าและบริการที่มีคุณภาพดีสนอง
ตอบแก่ลูกค้า ในกรณีบางที่อาจจะต้องนำระบบอัตโนมัติเข้ามาใช้เพื่อความอยู่รอดในการแข่งขัน

หรืออาจจะเป็นต้องย้ายสถานที่ตั้งจากแหล่งที่มีค่าจ้างแรงงานสูงไปสู่แหล่งที่มีค่าจ้างแรงงานต่ำกว่า ทำให้ที่ตั้งเดิมเป็นแหล่งที่มีคนว่างงานเป็นจำนวนมากหรือกลายเป็นเมืองร้าง และในกรณีที่แรง ให้มีการขยายตัวถึงจุดสูงสุด คำถามที่ว่าเมื่อไรที่ไหน จะทำให้องค์กรขยายขนาดการผลิตออกไปมากมายเพื่อเตรียมพร้อมรับกับสถานะการณ์ที่ไม่คาดคิด จากสถานะการณ์แวดล้อมเพื่อที่จะเพิ่มอิทธิพล และอนาจเพื่อรักษาสถานะภาพในการขยายตัวต่อไปเพียงแต่ต้องการสนองวัตถุประสงค์ของการขยายตัวโดยไม่มีที่สิ้นสุด โดยทั่วไปองค์กรเมื่อมีเกิดโคเคิบโตได้ก็ตายได้เช่นกัน แต่อัตราการตายขององค์กรค่อนข้างจะสูงเมื่อยังอ่อนแออยู่ แต่เมื่อองค์กรแข็งแรงแล้วค่อนข้างที่จะตายยาก

ได้กล่าวมาแล้วว่า องค์กรนั้นมีส่วนร่วมสำคัญต่อการดำรงอยู่และพัฒนาต่อไปของสังคม ได้มีอธิบายไว้แล้วถึงการที่มีวัฒนธรรมแตกต่างกัน ภูมิภาคต่างกัน ความต้องการที่แตกต่างกันเป็นตัวกำหนดว่าองค์กรที่เกิดมาจะมีรูปร่างหน้าตาเป็นอย่างไร รวมทั้งคำถาม "เมื่อไร" และ "ที่ไหน" ยังไม่ได้มีการพูดถึงมากนักว่า องค์กรก็อาจจะมีอิทธิพลต่อวัฒนธรรม เป้าหมายของสังคม เป้าหมายและพฤติกรรมของปัจเจกชน อิทธิพลดังกล่าวเป็นสิ่งที่องค์กรได้ดำเนินการอยู่เป็นประจำไม่ว่าจะโดยผ่านสื่อมวลชน จากการโฆษณาหรือส่งผลกระทบต่อแนวความคิดของปัจเจกบุคคลโดยตรง หรืออาจจะส่งอิทธิพลโดยผ่านระบบเครือข่าย การติดต่อขององค์กรนั้น ๆ ซึ่งพฤติกรรมและเป้าหมายขององค์กรจะมีผลกระทบโดยตรงต่อพฤติกรรมและเป้าหมายของปัจเจกชน รวมทั้งพฤติกรรมและเป้าหมายของสังคมด้วย

ดังนั้น จึงมีความสัมพันธ์ในเชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างสังคม ปัจเจกชน และองค์กร ปัจเจกชน และสังคม สามารถจำกัดบทบาทขององค์กร โดยการออกกฎข้อบังคับของรัฐบาล และหลักจารีตนิยม ขณะเดียวกันองค์กรจะจำกัดการกระทำของปัจเจกชนในรูปของตำแหน่งงานที่มีอยู่รายได้ที่ได้รับ ความสามารถในการทำกำไร ที่จะต้องนำไปเสียภาษีเพื่อประโยชน์ของสังคม องค์กรเป็นผู้กำหนดประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรโดยผ่านกระบวนการตัดสินใจในส่วนที่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา ซึ่งก็เท่ากับเป็นการกำหนดชนิดและปริมาณงานที่เอกชนจะทำได้ รวมทั้งส่วนเกินของผลกำไรที่จะอยู่ในรูปภาษีอากรของรัฐบาล องค์กรเหล่านี้ควบคุมรสนิยม เป้าหมายและพฤติกรรมของปัจเจกชนผ่านสื่อโฆษณา หรือโดยการบริจาคผ่านบริการของชุมชน กิจกรรมการกุศล โครงการการศึกษา กิจกรรมทางวัฒนธรรมและศาสนา องค์กรเหล่านี้มีอิทธิพลอย่างเป็นระบบต่อสุขภาพและสวัสดิการของปัจเจกชนซึ่งมีผลต่อเป้าหมายและพฤติกรรมของแต่ละคนในที่สุด

บางกรณีองค์กรเหล่านี้มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนที่จะช่วยเหลือปัจเจกชนและส่งเสริมสวัสดิการของ
สาธารณชน แต่ส่วนมากการกระทำขององค์กรเหล่านี้มักจะใช้อิทธิพลที่มีเพื่อรักษาหรือเพิ่มความ
ชอบธรรมที่ตัวเองมีอยู่ และก็พยายามแก้ข้อกล่าวหาความไม่ชอบธรรมต่าง ๆ ที่เกิดจากการ
ดำเนินงานขององค์กร

นอกจากนี้ บ่อยครั้งแนวทางที่องค์กรดำเนินไปนั้นก็คือ การก้าวเข้าไปสู่โครงสร้าง
อำนาจเพื่อสร้างอิทธิพลในกิจกรรมที่ไม่สามารถเข้าใจได้อย่างชัดเจน ดังที่ได้อธิบายถึงลำดับชั้น
ในองค์กรมาแล้วว่า องค์กรอาจจะพยายามมีอิทธิพลเหนือพฤติกรรม และเป้าหมายของปัจเจกชน
บางคน และองค์กรอื่น ๆ ซึ่งในที่สุดจะมีผลถึงส่วนประกอบต่าง ๆ ขององค์กรเหล่านั้น จนกระทั่ง
ส่งอิทธิพลไปถึงระดับพื้นฐาน ผู้นำขององค์กรหนึ่งอาจจะเป็นผู้นำของอีกองค์กรหนึ่งด้วยพร้อมกันไป
โดยการที่มีความสัมพันธ์ เชื่อมโยงกันอย่างใกล้ชิดของการแต่งตั้งผู้อำนวยการระดับต่าง ๆ ซึ่งกุม
อำนาจอย่างแท้จริงโดยคนจำนวนไม่มาก ทำให้การตัดสินใจเป็นส่วนใหญ่ถูกควบคุมโดยชนชั้น-
นำจำนวนไม่มากที่รวมอำนาจเอาไว้ในหมู่พวกของตน การที่มีการประสานอำนาจและผลประโยชน์
ดังกล่าวทำให้บ่อยครั้งเป็นการยากที่จะระบุถึงขั้นตอนของกิจกรรมที่ไม่มีความไม่ชอบธรรม หรือการ
กระทำที่มีการใช้อิทธิพลไปในทางที่ไม่พึงปรารถนา และถึงจะเห็นว่าจะไม่กล่าวถึงการประสานผล
ประโยชน์และอำนาจอย่างลึกซึ้งของเจ้าหน้าที่ระดับสูง โครงสร้างของเป้าหมาย พฤติกรรมของ
องค์กร และความพยายามต่าง ๆ ที่แต่ละองค์กรพยายามจะจำกัดการกระทำขององค์กรอื่น ๆ ไม่
เป็นที่น่าสงสัยว่าองค์กรเหล่านี้มีอิทธิพลอย่างเป็นระบบเหนือเป้าหมาย และพฤติกรรมของสังคม
และเอกชน ดังนั้น องค์กรเหล่านี้จึงมีบทบาทที่สำคัญในการควบคุมสภาพแวดล้อมในรัศมีของอำนาจ
ขององค์กรเหล่านั้น

เหตุผลของการไม่มีเหตุผล

ย้อนกลับมาพิจารณาถึงกรณีของเมืองวอเตอร์ทาวน์ ได้กล่าวมาแล้วว่าการที่รัฐบาล
ของรัฐนิวยอร์กกำหนดให้ Knowlton Brothers หยุดปล่อยมลภาวะทางอากาศ เป็นการตัดสินใจ
ที่ไม่มีประสิทธิภาพและไม่มีเหตุผล ทั้ง ๆ ที่เป็นที่คาดได้ล่วงหน้าว่าจะต้องมีคำสั่งในลักษณะ
ดังกล่าว ซึ่งก็อาจจะกล่าวได้ว่าเป็นไปตามตรรกะและมีเหตุผล กล่าวว่าเป็นที่คาดหมายได้ล่วงหน้า
ก็เพราะว่าประชาชนในประเทศสหรัฐอเมริกา เริ่มตระหนักเพิ่มมากขึ้นถึงความเสื่อมโทรม
ของสภาพแวดล้อมในพื้นที่ที่เขาอาศัยอยู่ คนเหล่านี้เรียกร้องให้หยุดการทำลายสภาพแวดล้อมโดยสิ้น

เชิง แต่การที่จะให้มีการหยุดการทำลายสิ่งแวดล้อมอย่างสิ้นเชิงในทันทีทันใดนั้น เป็นสิ่งที่นอกเหนือจากขีดความสามารถของปฏิบัติการทางสังคมที่ดำเนินที่ปรากฏอยู่ในขณะนั้น แต่เนื่องจากประเด็นนี้เป็นประเด็นที่แหลมคมมากและมีความสำคัญมากจนทำให้ประชาชนแยกนักการเมืองได้ออกเป็นสองพวกคือ พวกหนึ่งคือพวกที่ไม่ได้ทำอะไรเลยที่จะควบคุมปัญหาสภาพแวดล้อม อีกพวกหนึ่งคือพวกที่ได้นำบางสิ่งบางอย่างในเรื่องนี้ ซึ่งความต้องการดังกล่าวนั้นส่งผลถึงนักการเมืองที่จะรับสมัครเลือกตั้งเป็นประธานาธิบดี ซึ่งได้รับการคาดหวังว่าจะต้องกระทำการบางสิ่งบางอย่างในเรื่องนี้ เพื่อที่แสดงให้เห็นว่าได้พยายามทำบางสิ่งบางอย่างแล้ว และต้องไม่ปรากฏภาพของความไม่รับผิดชอบหรือความหลอกลวง

ปัญหาการจัดการกับสิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาดนั้น ก่อนข้างจะ เรื่องที่สลับซับซ้อนเนื่องจากมีปัจจัยหลายตัวเกี่ยวข้องกันในลักษณะที่มีความละเอียดอ่อนที่ทำให้ไม่อาจจะทราบได้ว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาดคืออะไร ทั้งนี้ เพราะมีลักษณะที่แตกต่างกันจากภูมิภาคหนึ่งกับอีกภูมิภาคหนึ่ง ตัวอย่างเช่น ในภูมิภาคหนึ่งมีลมพัดแรงอยู่เสมอ ในขณะที่อีกแห่งหนึ่งเกือบไม่มีการเคลื่อนไหวของลมเลย พื้นที่หนึ่งอาจจะมีระบบน้ำที่ดีมาก ในขณะที่อีกแห่งหนึ่งไม่มีเลย ในบางภูมิภาคนั้น เจริญขึ้นมาในอดีตด้วยการมีแหล่งถ่านหินสำรองที่มีคุณภาพดีเป็นจำนวนมาก นั่นคือมีกำมะถันมาก เช่น ฟิตเบอร์ก และ เวสท์ เวอร์จิเนีย ในขณะที่บางแห่งได้อาศัยพลังงานจากน้ำ เช่น แถบทางตะวันตกเฉียงเหนือของแปซิฟิก บางแห่งอาจจะมียืนที่อุดมสมบูรณ์ ซึ่งไม่ต้องการปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงมากนัก ในขณะที่อีกแห่งหนึ่งไม่มีดินคุณภาพดังกล่าว ในบางภูมิภาคอาจจะมีการทำการเกษตรโดยใช้เครื่องมือเครื่องจักรมากในลักษณะที่เป็นการค้าในขณะที่บางแห่งมิได้ เป็นเช่นนั้น ความรู้ที่จะนำเอาความแตกต่างของภูมิภาคเหล่านี้มากำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมที่ชาญฉลาด ยังเป็นเรื่องที่มีความรู้ไม่สมบูรณ์ และนอกจากนี้ยังมีความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาสภาพแวดล้อมจากปัจจัยต่าง ๆ ในระบบนิเวศน์วิทยาน้อยมาก เป็นต้นว่า การทิ้งของเสียที่เป็นของแข็งนั้น จะก่อให้เกิดสภาพมลภาวะในน้ำหรือไม่ หรือมลภาวะในน้ำกับอากาศมีความสัมพันธ์กันอย่างไร และยังมีความรู้ไม่มากกว่าถ้าหากมีภาวะอากาศเป็นพิษในรูปแบบต่าง ๆ จะมีผลกระทบต่อพื้นที่ที่เกี่ยวข้องอย่างไรบ้าง นอกจากนั้นเรายังไม่ทราบว่าผลกระทบต่อสุขภาพจากมลภาวะในอากาศและในน้ำในรูปแบบต่าง ๆ เป็นอย่างไรบ้าง ดังนั้น ความรู้เพื่อจะนำมาใช้กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมยังคงอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่ได้มีการตัดสินใจในเรื่องดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะมีองค์ความรู้ยังไม่มาก ประธานาธิบดีก็ได้รับการคาดหวังว่าจะต้องดำเนินการบางสิ่งบางอย่าง ใน

เรื่องนี้วิธีที่จะทำได้รวดเร็วก็จะต้องเรียกผู้เชี่ยวชาญมาแสดงความคิดเห็น ซึ่งทำได้อย่างมากก็เป็นเรื่องของการคาดคะเนมากกว่าที่จะหาข้อมูลและมีการทดสอบข้อสมมติฐานที่ตีพอมาสันนิษฐาน

ในการตัดสินใจกำหนดนโยบายอะไรทางการเมืองนั้น สิ่งที่ยากที่สุดก็คือการปฏิบัติอย่างเสมอหน้าและเท่าเทียมกัน เพราะถ้าหากมีการปฏิบัติที่ไม่เสมอหน้าและไม่เท่าเทียมกันเกิดขึ้นในเรื่องใด จำเป็นจะต้องมีเหตุผลที่ดีมากมาอธิบายว่าเพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น ในกรณีประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมดังกล่าว การตัดสินใจระดับสูงเริ่มจากรัฐบาลกลาง และเมื่อรัฐบาลกลางไม่ได้มีผลการวิจัยอย่างดีที่จะสนับสนุนการบริหารสิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาด ก็ย่อมไม่สามารถจะคาดหวังให้รัฐใดรัฐหนึ่งสามารถศึกษาในเรื่องนี้ได้ดีกว่ารัฐบาลกลาง และทางที่ดุดีที่สุดก็คือการใช้มาตรฐานเดียวกันเป็นข้อกำหนด ซึ่งมักจะกำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ แต่ถ้าหากกรณี "ผู้เชี่ยวชาญ" เป็นวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางก็อาจจะไม่เป็นธรรมที่จะคาดหวังให้ผู้เชี่ยวชาญเหล่านั้นมีความเข้าใจถึงผลกระทบในทางสังคมและเศรษฐกิจ

ดังนั้นจึงคาดได้ล่วงหน้าว่า เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในรัฐนิวเจอร์ซีย์จะออกคำสั่งให้ทุกบริษัทปฏิบัติตาม โดยอาจจะมิช้อยกเว้นบ้างเล็กน้อย ถ้าหากมีปัญหาทางด้านกฎหมาย ดังนั้น คำสั่งที่ส่งถึง Knowlton Brothers ส่วนหนึ่งจึงสามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า มีตรรกะและมีเหตุผลสำหรับสังคมที่ยังมิได้วิจัยปัญหาเหล่านั้นอย่างดีพอ แต่เนื่องจากผู้นำมีความรู้ไม่เพียงพอ และความสามารถในการรับรู้ที่จำกัด ดังนั้นจึงเป็นการตัดสินใจที่ไม่มีประสิทธิภาพ ถ้าคำนึงถึงความเป็นธรรมในสังคมระดับพื้นฐาน และอาจจะกล่าวได้ล่วงหน้าว่ายิ่งถ้าหากมีนักการเมืองอนุรักษ์นิยมเป็นผู้มีอำนาจ อาจจะยึดหลักการที่ว่า "ถ้าหากงานวิจัยไม่เห็นผลทันทีก็ไม่ควรจะทำ"

นักภูมิภาศาสตร์จำเป็นต้องเข้าใจสถานะการณ์เช่นนี้ ในแง่ของสถานะการณ์ตัดสินใจในระบบที่มีองค์กรและปัจเจกชนที่เกี่ยวข้องอยู่มากมาย แต่ละฝ่ายต่างก็มีเหตุผลประกอบอารมณ์ และอาจจะมีพฤติกรรมในลักษณะอารมณ์ร่วมของมวลชน องค์กรเหล่านั้นมีความเกี่ยวพันกันและมีความละเอียดอ่อน ในขณะเดียวกันก็มีความขัดแย้งเกิดขึ้นมาก ในบรรดาองค์กรและปัจเจกชนเหล่านั้น ดังนั้นจึงทำให้สามารถทำนายพฤติกรรมของหน่วยงานเมืองต่าง ๆ ได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวกับการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ที่อยู่อาศัย การศึกษา การขนส่ง การรักษาพยาบาล กฎข้อบังคับที่มีต่อธุรกิจ และในส่วนที่เกี่ยวกับนโยบายอื่น ๆ เราไม่สามารถที่จะมองข้าม ลักษณะความสัมพันธ์อันละเอียดอ่อนขององค์กรและการตัดสินใจในลักษณะดังกล่าว แต่

จำเป็นจะต้องมีการวิเคราะห์ในลักษณะที่สามารถคาดการณ์การตัดสินใจได้อย่างมีความเป็นไปได้สูง ในกรอบของความเป็นจริงของสังคมดังกล่าวเราจำเป็นจะต้องหาทางแก้ไขปัญหาให้เมืองและภูมิภาคที่เรามีส่วนเกี่ยวข้องและต่อสู้เพื่อทำให้มีการเปลี่ยนในทางที่จะลดลำดับชั้นในสังคม เพื่อที่ว่า จะมีโอกาสลดความไม่เป็นธรรมในสังคม

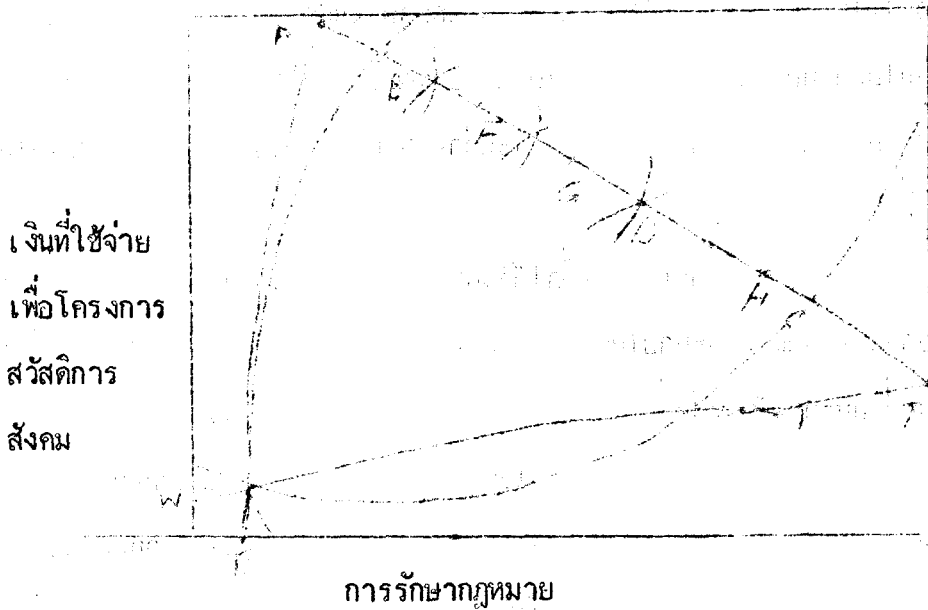
การหาทางออกจากความขัดแย้งและความร่วมมือ

ในสังคมที่ดำรงอยู่ความขัดแย้งเกิดขึ้นเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความขัดแย้งที่เกิดจากผลประโยชน์ที่ขัดกัน ประเด็นที่สำคัญก็คือ ทำอย่างไรถึงจะลดความขัดแย้งดังกล่าวลงได้ หรือจะเปลี่ยนจากความขัดแย้งให้กลายเป็นความร่วมมือ อันเป็นส่วนหนึ่งของความพยายามแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่นักภูมิศาสตร์จะต้องเรียนรู้ เพื่อให้เกิดสภาพที่สร้างสรรค์ภายในเมืองหรือภายในภูมิภาค

ตัวอย่างของความขัดแย้งที่จะกล่าวถึงนี้เป็นความขัดแย้งที่เกิดจากสภาพทั่วไปของความแตกต่างในฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มที่มีความคิดเห็นและผลประโยชน์แตกต่างกัน เป็นต้นว่า กลุ่มผู้มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำต้อย หรือคือยโอกาสในทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมักจะ เป็นกลุ่มคนที่มีจำนวนมากพอสมควรในเมืองหรือในสังคม กับกลุ่มผู้ที่มีฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจ สูงกว่า ทั้งสองกลุ่มรวมทั้งรัฐบาล ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวกลาง มีวัตถุประสงค์ร่วมกันคืออยากจะทำให้ สังคมโดยรวมมีความอยู่เย็นเป็นสุข โดยที่ในปัญหาที่เกิดขึ้นจากตัวอย่างที่สมมตินี้ ก็คือ มีปัญหา ความไม่สงบ และมีปัญหาอาชญากรรมเกิดขึ้นทั่วไป ขณะเดียวกันรัฐบาลที่มีรายได้จากภาษีอากร ก็ เก็บภาษีส่วนใหญ่ได้จากคนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ปัญหาที่ถือตัวอย่างใดถึงจะนำเงิน รายได้ที่รัฐได้มาจากการเก็บภาษีอากรไปช่วยก่อให้เกิดความสงบสุขในสังคมให้ได้ กลุ่มผู้ที่เสีย ภาษีส่วนใหญ่เห็นว่า ปัญหาความไม่สงบสุขและอาชญากรรมนั้น เกิดจากปัญหาที่สังคมไม่มีการใช้ กฎหมายและกฎระเบียบต่าง ๆ ให้เคร่งครัดพอสมควร เพื่อที่จะให้ได้ผลดังกล่าวรัฐบาลควรจะ ใช้เงินไปเพื่อจ้างตำรวจและเสริมความเข้มแข็งให้ขบวนการยุติธรรมเพิ่มมากขึ้น อีกฝ่ายหนึ่งอธิบาย ว่าปัญหาความไม่สงบ เรียบร้อยและปัญหาอาชญากรรมนั้น เกิดจากกรณีที่มีคนยากจนเป็นจำนวนมาก ในสังคม คนเหล่านี้ไม่ได้รับสวัสดิการและการดูแลที่ได้อย่างพอเพียงจากรัฐบาล ถ้าหากรัฐบาลจัด สวัสดิการให้อย่างดี สำหรับผู้ที่มีปัญหาเหล่านี้โดยเฉพาะอย่างยิ่งพวกที่ว่างงานและมีรายได้ไม่

เพียงพอ ก็จะทำให้สังคมอยู่เย็นเป็นสุขได้ รัฐบาลจึงควรจะใช้เงินรายได้ส่วนใหญ่ไปในการให้สวัสดิการสังคม แทนที่จะไปจ้างตำรวจเพิ่มหรือสร้างเสริมขบวนการยุติธรรมให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น

ในลักษณะดังกล่าวย่อมเกิดความขัดแย้งในการใช้เงินงบประมาณดังกล่าวของรัฐต่างฝ่ายต่างก็พยายามที่จะนำเอางบประมาณไปใช้ตามความนึกเห็นของตนจนเกิดภาวะที่เรียกว่า อยู่ในยุคที่ถอยไม่ได้คือต่อไปทั้งสองฝ่ายกลายมาเป็นการเผชิญหน้ากัน



ในภาพดังกล่าว AE คือ สถานการณ์ที่ดีที่สุดที่จะทำให้กลุ่มผู้ด้อยโอกาสมีความพึงพอใจ ถ้าหากรัฐบาลดำเนินการในลักษณะดังกล่าว นั่นก็คือ ใช้งบประมาณส่วนใหญ่ไปในการโครงการสวัสดิการสังคม หลังจากนั้นจึงเพิ่มระดับการรักษากฎหมาย ในขณะที่ฝ่ายผู้ที่มีสถานะภาพทางสังคมต้องการเพิ่มระดับการรักษากฎหมายก่อนแล้วค่อย ๆ เพิ่มสวัสดิการสังคมตามไปด้วยอย่างช้า

ส่วนเส้นโค้งที่ลากผ่านจุด B และจุด C นั้นคือเส้นแสดงความพึงพอใจเท่ากันของแต่ละกลุ่มที่รัฐบาลแบ่งสรรงบประมาณในระดับต่าง ๆ เพื่อโครงการสวัสดิการสังคมและการรักษาความสงบเรียบร้อย (โปรดสังเกตว่า บนเส้นดังกล่าวงบประมาณที่ใช้ของรัฐบาลเพื่อกิจการทั้งสองชนิดจะไม่เท่ากัน) ดังนั้นความพอใจที่เท่ากันแสดงถึงการสะท้อนสัดส่วนของค่าใช้จ่ายทั้งสองในระดับที่รายได้ต่างกัน ในภาพดังกล่าวจุดต่อสุดที่ทุกคนจะถอยไม่ได้คือจุด e ซึ่งเป็นจุดที่เส้นความพอใจของทั้งสองกลุ่มลากผ่าน ซึ่งก็ไม่ใช่จุดที่มีประสิทธิภาพแต่อย่างใด จุดที่มีประสิทธิภาพน่าจะอยู่บนเส้นที่แทนความพอใจเท่าเทียมกัน (indifferent maps) ของทั้งสองกลุ่มสัมพัทธ์กัน

ซึ่งแสดงโดยจุด F, D, J, H ที่เชื่อมเข้ากับจุด B และ A ทางด้านซ้ายมือ และเชื่อมกับ C และ T ทางด้านขวามือ

แน่นอนจุดในกลุ่มที่มีสถานะภาพทางสังคมต้องการคือ จุด T และจุดที่ผู้ด้อยโอกาสทางสังคมต้องการคือ จุด A ซึ่งทั้งสองจุดนี้คงไม่มีใครยอมใคร เป็นผลให้เกิดภาวะการที่ต่างฝ่ายต่างถอยไม่ได้ที่จุด E แต่ถ้าหากมีการตกลงกันอย่างมีประสิทธิภาพ และพอที่จะยอมกันได้บ้าง โดยโอนไปทางกลุ่มที่มีสถานะภาพที่จะได้คำตอบที่จุด C แต่ถ้าหากจะยอมโอนอ่อนให้แก่ฝ่ายผู้ด้อยโอกาส ก็จะได้คำตอบที่จุด B ดังนั้น ระหว่าง B และ C จึงเป็นบริเวณที่เ็นไปได้ และเป็นบริเวณที่มีประสิทธิภาพสูง

ดังนั้นในการเจรจาเพื่อให้ทั้งสองฝ่ายหาทางยอมยอมกันได้ ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นคนกลางอาจจะเริ่มต้นโดยอธิบายในลักษณะที่แสดงในภาพนี้ โดยชี้ให้เห็นว่าถ้าหากไม่มีใครยอมใครเลย ผลที่ออกมาจะต้องเป็นที่จุด e ซึ่งก็เป็นจุดที่ไม่มีประสิทธิภาพสูงสุด รัฐบาลก็จะมีเงินเหลือและอาจจะไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในกิจการอื่นที่ดีกว่า ปัญหาของกษัตริย์ในด้านการสวัสดิการก็ไม่ได้รับการแก้ไขมากนัก ขณะเดียวกัน เงินที่จะใช้จ่ายในการรักษากฎหมายก็ทำไม่ได้เต็มที่ ในขณะที่ทางเลือกที่ดที่สุด และน่าจะเป็นได้ น่าจะอยู่ระหว่าง B กับ C แต่กรณีดังกล่าว ถ้าเลือก B หรือ C ก็จะมีฝ่ายหนึ่งได้รับผลประโยชน์มากกว่าอีกฝ่ายหนึ่ง ดังนั้น น่าที่จะแบ่งปันผลประโยชน์กันคือ เลือกจุด G ซึ่งอยู่ตรงกลางระหว่าง B กับ C เป็นการแบ่งผลประโยชน์กันละครึ่ง แต่ในกรณีตัวอย่างนี้จุด G อาจจะเป็นจุดที่ไม่มีประสิทธิภาพสูงสุด แต่ก็น่าจะเป็นธรรมกับทุกฝ่าย เพราะมีการแบ่งผลประโยชน์เท่ากัน แต่ถ้าปล่อยให้มีการเลือกกันเอง แน่แน่นอนจุดที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าคือจุด F และ D แต่ต่างฝ่ายก็อาจจะอ้างว่าแต่ละจุดนั้นยังไม่เป็นธรรมสำหรับฝ่ายตน ลักษณะดังกล่าวจะนำไปสู่การถกเถียงกันไม่มีที่สิ้นสุด แต่ถ้าฝ่ายเป็นกลางเป็นผู้ที่มีอำนาจพอที่จะให้ทั้งสองฝ่ายเชื่อฟังได้ อาจจะสรุปว่า "อย่างน้อย จุด G ก็เป็นจุดที่ดีกว่าที่ต่างคนต่างจะพยายามเอาใจตัวเอง อย่าพยายามทำให้เรื่องยุ่งจนเกินเหตุ โดยพยายามชี้ว่าอาจจะมีการเลือกที่ดีกว่า เพราะคงจะทำให้เถียงกันได้ไม่มีวันจบสิ้น"

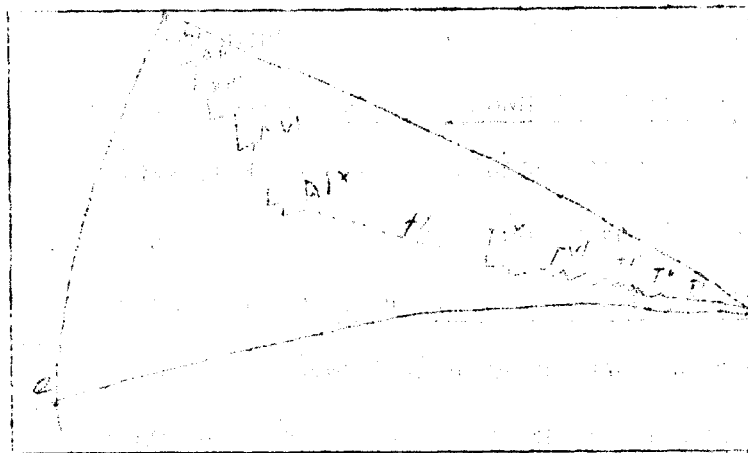
อย่างไรก็ดี วิธีการแบ่งครึ่งผลประโยชน์ดังกล่าว อาจจะมีบางฝ่ายเห็นว่าไม่เป็นธรรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ด้อยโอกาสอาจจะอ้างว่า การแบ่งครึ่งนั้นจะทำให้ทั้งคนมีทุนจนได้รับผลตอบแทนเท่ากัน การที่คนมีฐานะทางเศรษฐกิจมีรายได้น้อยไปหน่อยอาจจะไม่ทำให้เดือดร้อนมากนัก แต่คนจนที่ได้รับสวัสดิการเพิ่มขึ้นในแง่ของคนจนนั้น ค่าของเงินมีความหมายต่อคนจน

มากนัก ถ้าหากมีการเถียงในลักษณะเช่นนี้ ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ไกล่เกลี่ยและต้องการจะทำหน้าที่ให้ยุติธรรม อาจจะต้องคิดถึงการนำน้ำหนักมาถ่วงว่าจะให้ฝ่ายไหนมีน้ำหนักเท่าไร เมื่อเทียบกับฝ่ายคนรวยจึงเกิดความเป็นธรรมมากขึ้น ซึ่งแน่นอนว่าปัญหาที่ทำให้ไม่สามารถถ่วงน้ำหนักออกมาในลักษณะดังกล่าวได้ก็เพราะว่า เราสามารถวัดความพอใจของแต่ละฝ่ายออกมาเป็นตัวเลขได้ สิ่งที่จะทำได้ก็คือ ลดช่องความแตกต่างให้น้อยลงให้มากที่สุด แล้วหาทางวิธีการที่จะให้มีการตกลงร่วมกันในความแตกต่างช่องแคบ ๆ ดังกล่าวนั้น

อีกวิธีการหนึ่งคือต่างยอมซึ่งกันและกัน วิธีนี้อาจจะมีความใกล้เคียงกับความเป็นจริงที่ว่าแท้จริงแล้วเราไม่รู้ว่เส้นความพอใจเท่าเทียมกันของแต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร ในขณะที่เดียวกัน เส้นที่มีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่ที่ใดก็ไม่อาจจะทราบล่วงหน้าได้ ดังนั้นอาจจะหากฎเกณฑ์ที่จะช่วยให้ต่างฝ่ายหันมายอมกัน ซึ่งในกรณีนี้อาจจะบอกให้แต่ละฝ่ายลดข้อเรียกร้องของคนลงร้อยละ 5 จนกว่าทั้งสองฝ่ายจะพอใจที่จะเจรจากันแบ่งสรรผลประโยชน์

ภาพที่ 3 การหาทางออกโดยการค่อย ๆ ยอมลดความต้องการเข้าหากัน

เงินที่ใช้จ่าย
เพื่อโครงการ
สวัสดิการ
สังคม



การรักษากฎหมาย

ในกรณีนี้กลุ่มผู้ต้อยโอกาสก็จะลดความต้องการทางด้านสวัสดิการสังคมลงมาร้อยละ 5 และเพิ่มให้น้ำหนักการรักษากฎหมายร้อยละ 5 เช่นเดียวกัน โดยที่ฝ่ายที่มีสถานะภาพก็จะลดข้อเรียกร้องของคนร้อยละ 5 เพิ่มสวัสดิการให้ร้อยละ 5 เช่นกัน ฝ่ายแรกจึงจะเคลื่อนจาก A มาเป็น A', A'' และในที่สุดถึง Aⁱⁿ ตามลำดับ ส่วนอีกฝ่ายหนึ่งนั้นก็จะลดจาก T มา T', T''

และในที่สุดคือ T^{in} ตามลำดับ และเมื่อใกล้กันพอสมควรจนกลางก็จะเสนอให้แบ่งปันผลประโยชน์กันที่ตรงกลางก็คือ จุด H

ปัญหาที่อาจจะใช้เป็นประเด็นโต้แย้งกันในกรณีนี้ก็คือ การลดสัดส่วนข้อเรียกร้องลงนั้นอาจจะไม่มีความเป็นธรรม เนื่องจากตัวเลขฐานไม่เท่ากัน ฝ่ายที่มีฐานใหญ่จะต้องลดลงเร็วกว่า และอาจจะใช้ข้ออ้างในเรื่องความเป็นธรรมว่า การลดลงร้อยละ 5 ของคนรวยและคนจนมีผลต่างกันมาก ซึ่งทำให้จำเป็นที่จะต้องมองหาหลักเกณฑ์ใหม่ โดยให้ฝ่ายคนจนเรียกร้องว่าจะให้ลดมาตรการรักษากฎหมายลงเท่าไร ส่วนคนรวยให้พิจารณาว่าจะขอลดโครงสร้างสวัสดิการสังคมลงเท่าไร หลังจากนั้นก็จะพยายามหาข้อยุติร่วมกันในการเจรจาจบสุดท้าย

หลักการหาข้อตกลงร่วมกันที่ลึกซึ้งกว่าเดิม

วิธีการดังกล่าวอาจจะเริ่มต้นจากการหาหลักการร่วมที่ยอมรับด้วยกันได้ตามหลักจิตวิทยาของทั้งสองฝ่าย หลักเกณฑ์ข้อหนึ่งที่เราจะยอมรับได้ทุก ๆ ฝ่ายคือ การเปลี่ยนแปลงแต่ละครั้งจะไม่มากนัก เพื่อจะให้ทุกฝ่ายมีความมั่นใจว่าฝ่ายตนจะไม่เกิดความเสี่ยงพล้ำเสียที่ย่างใหญ่หลวงจากการเจรจาตกลงใด ๆ แต่วิธีการบางอย่างอาจจะไม่เป็นที่พอใจของกลุ่มที่ใจร้อนอยากรู้ได้รู้เสียเร็ว ๆ แต่อย่างน้อยก็ต้องเลือกที่ไม่ถูกปฏิเสธโดยตรงจากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด หลักเกณฑ์ข้อที่สองคือ ต้องมีการหาทางออกหลายรอบอย่างต่อเนื่อง (sequential resolution) ลักษณะดังกล่าวอาจจะเหมาะสมสำหรับกลุ่มผู้ที่ต้องการการเปลี่ยนแปลงที่ค่อย ๆ เพิ่มขึ้นทุกครั้งถึงแม้จะเพียงเล็กน้อย แต่เมื่อมีการดำเนินการหลายครั้งผลที่ได้รับก็จะเพิ่มมากขึ้นเอง ซึ่งก็นำไปสู่หลักเกณฑ์ที่สามคือ ประกันว่าจะต้องมีขึ้นทุก ๆ ครั้งไม่มีการเจรจา ขึ้นต่อไปก็คือการเจรจาแต่ละครั้งจะต้องนำไปสู่ข้อยุติที่มีประสิทธิภาพหรือการบรรลุวัตถุประสงค์ ดังนั้น หลักเกณฑ์ข้อที่สี่คือ ประสิทธิภาพหรือการบรรลุวัตถุประสงค์ หลักเกณฑ์ข้อที่ห้า ก็คือ แต่ละฝ่ายจะต้องไม่สามารถทำนายล่วงหน้าว่าจุดสุดท้ายอยู่ที่ใด เพราะถ้าหากทุกฝ่ายต่างรู้ว่าจุดสุดท้ายอยู่ที่ใดแล้วก็จะมีความคิดฝังหัวว่าจะยอมรับหรือไม่รับข้อตกลงนั้นตั้งแต่ก่อนเริ่มเจรจากันแล้ว ฉะนั้นการที่ไม่ให้ทางฝ่ายต่างรู้ว่าจุดสุดท้ายจะเป็นอย่างไรจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง หลักเกณฑ์ข้อที่หก จะเป็นการช่วงด้านจิตวิทยาพอสมควรถ้าแต่ละฝ่ายมีสิทธิที่จะยับยั้งของเสนออะไรก็ได้ เป็นการช่วยให้ทุกฝ่ายสบายใจว่าผลการเจรจาที่ออกมาจะเป็นเรื่องที่ทำให้ทุกคนพอใจ เพราะอย่างน้อยก็มีสิทธิในการยับยั้งได้ตลอดเวลา ข้อนี้อาจ

จะผูกพันกับหลักการข้อที่ว่า ให้หลักประกันว่าทุกฝ่ายจะต้องดีขึ้น เมื่อเป็นเช่นนี้ทำไมจึงจำเป็นต้องมีสิทธิยับยั้ง ทั้งนี้เพราะถึงแม้ทั้งสองฝ่ายจะดีขึ้น--แต่อีกฝ่ายหนึ่งอาจจะรู้สึกว่าอีกฝ่ายหนึ่งได้มากกว่าโดยเปรียบเทียบ ก็อาจจะต้องการยับยั้ง ดังนั้นกรณีสิทธิยับยั้งจะดูว่าเกินความจำเป็นแต่ก็ยังเป็นหลักการที่ดีที่จะต้องคงมีไว้ในกรณีเจรจาข้อยุติ หลักการทั้งหมดนี้อาจเรียกรวมกันว่า วิธีการร่วมมือโดยการยับยั้งเพื่อให้ค่อย ๆ เพิ่มขึ้นจนมากที่สุด (veto incremax cooperative procedure) ซึ่งประกอบด้วยคำสามคำคือ การยับยั้ง (veto) การเพิ่มขึ้นทีละน้อย (incrementally) เพื่อที่จะได้เลือกวิธีการที่ดีที่สุด (maximum) ดังนั้น ในการเจรจาอาจจะยกหลักเกณฑ์เหล่านี้ให้แต่ละฝ่ายพิจารณาว่าจะยอมรับหลักการทั้งหมดร่วมกันในเบื้องต้นเสียก่อนหรือไม่

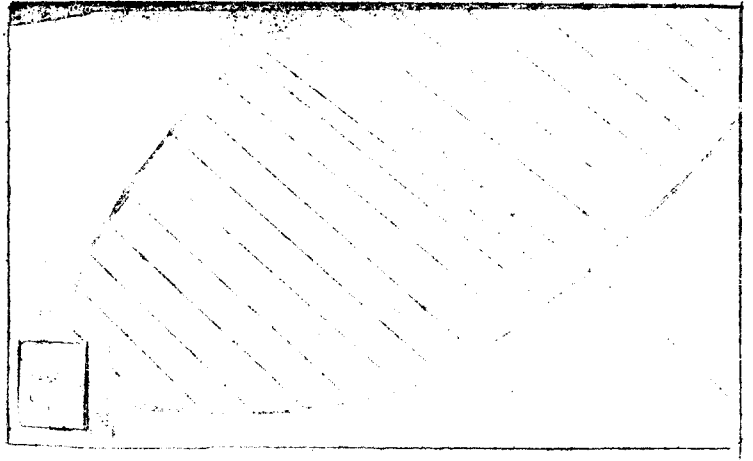
1. อำนาจในการยับยั้ง
2. การหาข้อยุติหลายครั้งติดต่อกัน
3. มีความรับผิดชอบแต่ละครั้งจำนวนจำกัด
4. รับประกันว่าจะต้องดีขึ้นทุกครั้ง
5. จะต้องบรรลุปเป้าหมาย (ประสิทธิภาพ)
6. ไม่กำหนดคำตอบล่วงหน้า

หลังจากตกลงในหลัก เกณฑ์ดังกล่าวแล้วอาจจะต้องมีกติกการเพิ่มเติมดังนี้

1. ในการทำข้อเสนอเพื่อตกลงร่วมกัน แต่ละฝ่ายจะไม่พิจารณาการกระทำร่วมกันที่จะทำให้ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดได้ผลประโยชน์น้อยกว่าข้อตกลงที่ผ่านมา
2. ในข้อเสนอร่วมแต่ละครั้งจะต้องไม่เสนอในสิ่งที่เกินกว่าที่ตกลงล่วงหน้าไว้ในแต่ละครั้ง
3. ถ้าหากข้อเสนอไม่ตรงกัน ทั้งสองฝ่ายจะต้องหาข้อยุติที่ตกลงร่วมกันที่จุดกึ่งกลางของเส้นที่ลากผ่านจุดที่ยอมรับร่วมกันได้

ภาพที่ 4 แสดงจุดเริ่มต้นของวิธีการร่วมมือโดยการยับยั้งเพื่อให้ค่อยเพิ่มถึงจุดมากที่สุด

เงินที่ใช้จ่าย
เพื่อโครงการ
สวัสดิการ
สังคม

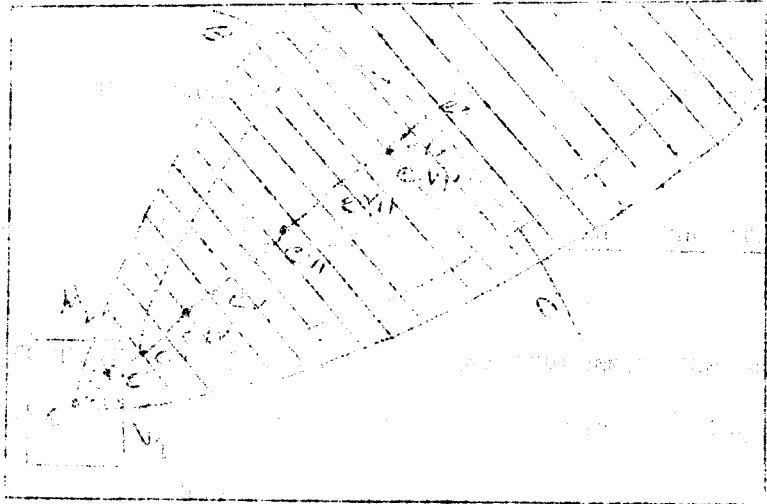


การรักษากฎหมาย

ในภาพดังกล่าว BC คือเส้นประสิทธิภาพสูงสุด พื้นที่แรเงาก็คือพื้นที่แสดงความเป็นไปได้ทั้งหมด สมมติว่าเราเริ่มจากจุด e โดยที่แต่ละแรงจะตกลงกันทั้งสองฝ่ายว่า จะยอมให้มีการเปลี่ยนเท่าใด โดยฝ่ายกลุ่มผู้ด้อยโอกาสบอกว่ายอมให้สวัสดิการเปลี่ยนได้ร้อยละ 6 ขณะที่ฝ่ายต้องการให้รักษากฎหมายยอมให้ 4 ก็อาจจะสร้างรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าขึ้นมาทำให้สวัสดิการเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ร้อยละ 6 ส่วนการรักษากฎหมายเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ร้อยละ 4 จุดเหนือ e ในแนวตั้งคือสวัสดิการที่เพิ่มขึ้น ได้ e นั้นคือสวัสดิการที่ลดลง ทางซ้ายมือของ e คือการรักษากฎหมายที่ลดลง ทางขวามือของ e คือการรักษากฎหมายเพิ่มขึ้น จุดตัดในพื้นที่ที่เป็นไปได้คือ u_1v_1 จุดกึ่งกลางคือ e' ฉะนั้น e' จึงเป็นข้อสรุปของการเจรจาครั้งแรกที่ทั้งสองฝ่ายก็ได้ประโยชน์ เพราะว่าดีกว่า e

ภาพที่ 5 การตกลงในแต่ละชั้นของวิธีการร่วมมือโดยการยับยั้งเพื่อให้ค่อยเพิ่มถึงจุดที่มากที่สุด

เงินที่ใช้จ่าย
เพื่อโครงการ
สวัสดิการ
สังคม



การรักษากฎหมาย

จากภาพที่ 5 จะเริ่มต้นจากจุด e' คือข้อตกลงครั้งก่อน ขอให้สังเกตว่าเส้นความพอใจจะย้ายมาจากเส้นที่เคยตัดผ่าน B สำหรับกลุ่มผู้ด้อยโอกาส และจุด C สำหรับผู้ที่มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม มาเป็นเส้นที่อยู่ภายในเส้นที่ผ่าน B และ C ซึ่งก็หมายความว่าเขตที่จะตกลงกันได้แคบเข้ามา

การเริ่มต้นในรอบต่อไปก็โดยตามความสมัครใจของทั้งสองฝ่ายว่าจะยอมให้มีการเปลี่ยนแปลงได้มากเท่าไร หลังจากนั้นก็นำมาทำเป็นรูปสี่เหลี่ยมแล้วเน้นเฉพาะพื้นที่ที่ทุกคนได้ประโยชน์เพิ่ม จุดที่ตกลงกันได้ก็คือจุด e'' ซึ่งเป็นจุดกึ่งกลางระหว่าง U_2V_2 ด้วยวิธีการเช่นเดียวกันครั้งต่อไปเราก็จะได้ข้อตกลงร่วมกันที่จุด e''' ซึ่งก็จะทำให้ขอบเขตของเส้นความเท่าเทียมกันของความพึงพอใจแคบเข้ามาอีกระดับหนึ่ง และเมื่อดำเนินการเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ ก็จะได้คำตอบที่จุด e^{1v} , e^v ตามลำดับ จนถึง e^* ซึ่งอยู่บนเส้นที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

การดำเนินการในลักษณะดังกล่าวไม่แต่เพียงคู่กรณีจะรับ วัตถุประสงค์ให้ความสลับซับซ้อนขึ้นแต่เพียงอย่างเดียว แต่สนิม เจตนคติ และคุณค่า ก็อาจจะเปลี่ยนไปในช่วงของการเจรจา ต่างฝ่ายอาจจะเรียนรู้ว่าฝ่ายตรงข้ามนั้นมีได้เลวร้ายจนเกินไป และเริ่มมีความรักใคร่เพื่อนมนุษย์ด้วยกันมากขึ้น ซึ่งจะทำให้แผนที่ความพึงใจเท่าเทียมกันของแต่ละกลุ่มเปลี่ยนไป และอาจจะเปลี่ยนวัตถุประสงค์เดิมด้วย (ซึ่งก็ไม่จำเป็นที่จะต้องให้เส้นความพึงใจเท่าเทียมกัน

มีลักษณะไว้ในลักษณะที่แสดงไว้ ซึ่งก็แสดงถึงกรณีที่ไม่มีข้อยุติ แต่การที่วัตถุประสงค์เดิมเปลี่ยนแปลงไปจะทำให้มีข้อยุติได้) ถึงแม้ว่าข้อสมมติฐานต่าง ๆ ตลอดจนกระบวนการจากการจากแง่มุมต่าง ๆ ที่นำมาเป็นตัวอย่างนี้จะไม่สะท้อนความจริงทั้งหมด แต่ก็ เป็นวิธีการที่แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนของการเจรจาแต่ละครั้งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริง ดังนั้น วิธีการดังกล่าวจึงมีประโยชน์อย่างยิ่ง

กระบวนการเพื่อแสวงหาความร่วมมือและหลักเกณฑ์ที่น่าที่แตกต่างออกไป

ที่ได้กล่าวมาแล้วเป็นเพียงตัวอย่างหนึ่งของกระบวนการที่จะแสวงหาความร่วมมือและหลักเกณฑ์ที่น่ามาใช้เพื่อจะลดความขัดแย้ง แน่นอนว่ายังมีวิธีการและหลักเกณฑ์อื่น ๆ อีกมาก เป็นต้นว่า หลักการเกี่ยวกับประสิทธิภาพอาจจะไม่จำเป็น เป็นต้นว่า ต่างฝ่ายต่างมีวัตถุประสงค์ที่จะได้รับความพึงพอใจในระดับหนึ่ง เมื่อได้รับการตอบสนองตามที่ได้กำหนดไว้ในใจล่วงหน้าแล้ว ก็ไม่ต้องการต่อสู้หรือเรียกร้องให้ได้รับมากกว่าจุดดังกล่าว ดังนั้น กรณีของจุด G ในตัวอย่างอาจจะ เป็นข้อยุติที่เป็นที่พอใจแก่ทุกฝ่าย ทั้ง ๆ ที่อาจจะไม่ใช่จุดที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด หรือที่กล่าวว่า อำนาจในการยับยั้งเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น ก็อาจจะไม่ต้องรวมไว้ในหลักเกณฑ์ก็ได้ หรืออาจจะรวมอำนาจยับยั้งโดยไม่ต้องมีหลักประกันว่าทั้งสองฝ่ายจะต้องดีขึ้น หรือแม้กระทั่งกรณีการจำกัดความตกลง เพราะถ้าหากมีอำนาจยับยั้งแล้ว จะตกลงมากน้อยแค่ไหนก็ได้ ถ้าหากไม่พอใจก็สามารถยับยั้งได้

นอกจากหข้อแล้ว อาจจะมีการแนะนำหลักเกณฑ์บางอย่างเช่น ความสามารถในการรักษาศักยภาพที่สำคัญ เช่นกรณีของความขัดแย้งกับกลุ่มที่อาจจะอิทธิพลเหนือกว่าในตอนต้น ก็อาจจะให้กลุ่มดังกล่าวมีสิทธิในการยื่นข้อ เสนอได้ก่อน หรืออาจจะให้หลักเกณฑ์ที่จะให้ความยุติธรรมเกิดขึ้น กล่าวคือ ทุกครั้งที่มีความขัดแย้งจะให้น้ำหนักอีกฝ่ายหนึ่งเป็นสองเท่าของอีกฝ่ายหนึ่ง ในกรณีดังกล่าวอาจจะยกตัวอย่างที่กล่าวมาแล้วโดยให้ฝ่ายที่มีสถานะภาพเป็นผู้ที่เสนอข้อ เสนอร่วมก่อน แต่จะให้ฝ่ายที่ด้อยโอกาสมีน้ำหนักเป็นสองเท่าทุกครั้งที่มีข้อ เสนอ เป็นต้น

หรือในกรณีที่กลุ่มผู้ด้อยโอกาสไม่มีความอดทนเพียงพอ อาจจะต้องเสนอให้มีข้อตกลงที่ทำให้ฝ่ายนั้นเห็นว่าได้ผลประโยชน์เพิ่มขึ้นอย่างเด่นชัดในทันที ซึ่งมักเป็นกรณีที่เกิดขึ้นจริง ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มผู้ด้อยโอกาสถูกขูดรีดมาเป็นเวลานาน จึงไม่มีความอดทนที่จะต้องมานั่งเจรจาหลายรอบ ที่มีความยาวและเชื่องช้า ลักษณะดังกล่าว วิธีการร่วมมือโดยยับยั้งเพื่อให้ค่อยเพิ่มขึ้นถึงจุดที่มากที่สุด อาจจะไม่ใช่วิธีการที่สอดคล้องกับสภาพการที่เป็นจริง ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นคนกลางในการ

เจรจาถ้ามีทักษะพอและเข้าใจในประเด็นที่จะต้องหาทางเจรจาที่จะทำให้ฝ่ายที่ไม่มีความอดทน ได้เห็นผลที่ชัดเจนในเวลารวดเร็วพอสมควร ดังนั้นอาจจะต้องเพิ่มหลักเกณฑ์ที่ 7 เข้าไปด้วยก็คือ ประกันผลไม่ขึ้นต่ำในระดับ k ด้วยขนาด z ซึ่งคนกลางผู้ทำหน้าที่เจรจาย่อมสามารถหาเหตุผลให้อีกฝ่ายที่มีสถานะภาพสูงกว่า เข้าใจได้ง่ายกว่า ซึ่งจากตัวอย่างนี้อาจจะเป็นไปได้ที่แทนจะเริ่ม ต้นจาก e^* ไป e' อาจจะเริ่มต้นจากจุด J เลขก็ได้

โดยสรุปก็คือ มีวิธีการต่าง ๆ มากมายที่จะพัฒนามาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อแสวงหา ความร่วมมือได้ และอย่างน้อยในวิธีการเหล่านี้ก็มีความเป็น "วิทยาศาสตร์" พอสมควร ซึ่งที่ควร จะต้องทำให้แน่ใจก่อนก็คือ วิธีการดำเนินเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์นั้น จะต้องเป็นเรื่องที่คู่กรณีต่างก็ เห็นด้วย ในขณะที่เดียวกันแก้ไขปัญหากันกล่าวก็มีความเป็น "ศิลปะ" ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน การคิดหาวิธีการที่จะทำให้คู่กรณีที่ขัดแย้งมีความเห็นคล้อยตาม ดังที่ได้อธิบายมาแล้วตามตัวอย่าง ดังกล่าว

ความขัดแย้งทางเศรษฐกิจกับระบบนิเวศและคุณภาพของสภาพแวดล้อม

การผลิตและการบริโภคที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วหลังสงครามโลกครั้งที่สองเป็นต้นมา ประกอบกับการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของประชากร ทั้งหมดนี้ย่อมเพิ่มแรงกดดันต่อทรัพยากรของ โลกที่มีจำนวนจำกัด ลักษณะดังกล่าวจึงไม่สามารถพิจารณาประเด็นในทางเศรษฐกิจที่แยกขาด ออกจากปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อีกต่อไป ทั้งนี้เพราะในความเป็นจริงก็คือ แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของ ประชากรถึงแม้จะเริ่มที่มีการชะลอตัวลงบ้างในบางภูมิภาค แต่ภาพการเพิ่มขึ้นของประชากรของ โลกยังมีได้เปลี่ยนไปในทางที่ค่อนข้างเห็นได้ชัด ที่สำคัญก็คือ พร้อมกับการเพิ่มขึ้นของประชากร ความต้องการในการบริโภคสินค้าในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น โดยมีอำนาจซื้อที่แท้จริงเพิ่มขึ้นด้วย ย่อมหลีกเลี่ยงไม่พ้นที่การพัฒนาของโลกจะถึงจุดวิกฤต ถ้าหากปัญหาเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมิได้รับการพิจารณาพร้อมกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจของโลก

ในการศึกษาเรื่องนี้ย่อมเป็นระบบเครื่องมือในการวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าและ ส่งออกที่ได้พิจารณาแล้วในบทก่อนจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการศึกษาเรื่องนี้ได้เป็นอย่างดี ปัญหา ที่ยังก่อกวนอยู่ก็คือ ถึงแม้จะมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตในทางเศรษฐกิจได้พอสมควร ไม่ว่า ตัวเลขเกี่ยวกับประชากร ระบบเศรษฐกิจ พฤติกรรมของธุรกิจ ผู้บริโภคและหน่วยกิจกรรมอื่น ๆ ในระบบ แต่การเก็บข้อมูลทางด้านระบบนิเวศเพื่อมาใช้ในการประกอบ ในการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

ยังไม่มีพอ ยังไม่มีการคำนวณปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่ทะเลในแต่ละปี เมื่อเทียบกับตัวเลขรถยนต์ที่ผลิตได้ในแต่ละปี ทั้งนี้เพราะปริมาณน้ำที่ไหลสู่ทะเลนั้นมิได้มาคำนวณรวมไว้เป็นส่วนหนึ่งของรายได้ประชาชาติ หรือยังมีได้มีการประเมินแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างพอเพียง เช่น จำนวนพื้นที่ป่าและแหล่งต้นน้ำลำธารทั้งหมดที่มี จำนวนป่าชายเลน และป่าไม้ประเภทอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประเภทของสิ่งมีชีวิตทั้งหมดที่มีอยู่ ไม่ว่าจะเป็นพืชหรือสัตว์ ส่วนใหญ่ยังไม่เห็นความจำเป็นที่จะต้องมีการเก็บข้อมูลในลักษณะดังกล่าวอย่างเป็นระบบ

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะมีปัญหาดังกล่าวมาแล้ว ความเร่งด่วนของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในขณะนี้ทำให้ไม่สามารถที่จะรอให้มีข้อมูลที่สมบูรณ์เสียก่อน ความพยายามที่สร้างตารางปัจจัยนำเข้าส่งออกที่พิจารณาปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้วย จะเป็นการช่วยกระตุ้นให้นักวิทยาศาสตร์ที่สนใจในเรื่องนี้ เก็บรวบรวมและประเมินผลข้อมูลดังกล่าวเพื่อการวิเคราะห์ที่เป็นระบบมากขึ้นต่อไป

สมมติว่าจะเริ่มการศึกษาโดยเริ่มจากอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมลภาวะมากที่สุด คือ โรงกลั่นน้ำมัน จะต้องพิจารณาถึงปัจจัยนำเข้าทั้งหมด ซึ่งจะรวมทั้งน้ำ และอากาศที่น้ำเข้าจากสิ่งแวดล้อม รวมทั้งปัจจัยนำเข้าที่เป็นสินค้าทางเศรษฐกิจ รวมทั้งปัจจัยส่งออก ที่เป็นมลภาวะที่ถูกปล่อยออกมาให้กับสภาพแวดล้อม รวมทั้งผลผลิตสินค้าเศรษฐกิจ การศึกษาในลักษณะดังกล่าวจะต้องพิจารณาถึงสิ่งที่เรียกว่าสินค้าสิ่งแวดล้อม (ecologic commodities) ที่นำมาจากและส่งกลับไปยังสิ่งแวดล้อม ซึ่งคือสินค้าที่ไม่มีการซื้อขายในตลาดโดยตรง แต่จะรวมเอาสิ่งเหล่านี้เป็นต้นว่า อากาศ น้ำ แอลจี (algae) ภูมิกว้านน้ำ (marsh glass) ฟอสฟอรัส และนก ซึ่งไม่มีการกำหนดราคาซื้อขายแน่นอนในตลาด สินค้าเหล่านี้มีจำนวนมาก ซึ่งไม่ว่าจะนับรวมได้หมด แต่เพื่อที่จะสามารถจัดการกับปัญหานี้ได้จึงควรเลือกเฉพาะที่มีผลกระทบต่อกระบวนการสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจจะเลือกเอาไปประมาณ 50 ชนิด ที่นำมาศึกษารวมทั้งความเชื่อมโยงทั้งหมดที่มีต่อสินค้าสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ตัวอย่างของรายชื่อสินค้ามลภาวะเกี่ยวกับน้ำ (water pollution commodity - WPC) ประกอบ น้ำเอง ความต้องการ ออกซิเจนของสิ่งมีชีวิตในน้ำ (biochemical oxygen demand, - BOD) ของเสียที่เป็นของแข็ง (solid waste) ของเสียที่มีการแผ่รังสี (radioactive waste) ความเป็นเกลือ (alkalinity) ความเป็นกรด (acidity) น้ำมันและสิ่งหล่อลื่น เชื้อที่ทำให้เกิดโรค (pathogenic organisms) อนุภาคมินิสารพิษ (toxic materials) สิ่งเหล่านี้อาจจะละลายปนอยู่ในน้ำ ทำให้น้ำไม่บริสุทธิ์หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ส่วนตัวอย่างสินค้าที่ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศ (air pollution

commodity - APC) ก็มีตัวอย่างดังนี้ ก๊าซ ส่วนประกอบกำมะถัน ส่วนประกอบเมซิล ส่วนประกอบคาร์บอน มีเทน อาเซททีลีน ส่วนประกอบไตรโทรเจน แอมโมเนีย คลอรีน ฟลูโอรีน ไอโอดีน กรดต่าง ๆ ควันและน้ำมันละเลเย ขึ้นส่วนเหล็กของโลหะ

เมื่อมีการพิจารณาถึงการผลิตน้ำมัน อาจจะได้แสดงตารางปัจจัยนำเข้าได้ดังตาราง
ดังต่อไปนี้

ตารางที่ สัมประสิทธิ์การนำเข้าและส่งออก ของโรงงานน้ำมัน

Sector		Coefficient
RIS 1311	Crude Petroleum and Natural Gas	.612006
1509	Construction, Maintenance, and Repair	-.001410
2652	Set-Up Paperboard Boxes	-.008054
2655	Fiber Cans, Tubes, Drums, and Similar Products	-.001557
2812	Alkalies and Chlorine	-.000935
2818	Industrial Organic Chemicals, n.e.c.	-.027180
2819	Industrial Inorganic Chemicals, n.e.c.	-.009190
2911	Petroleum Refining	+.954950
2992	Lubricating Oils and Greases	-.014954
3411	Metal Cans	-.005294
4811	Telephone Communications	-.001210
4890	Telegraph and Other Communications	-.000100
4911	Electric Utilities	-.007629
4920	Gas Companies and Systems	-.012336
4941	Water Supply	-.001082
4990	Sanitary and Other Systems	-.000142

ตารางที่ (ต่อ)

Sector		Coefficient
6020	Interest	-.005088
6301	Insurance, Nonlife	-.001242
6510	Real Estate Services	-.007680
7301	Business Services excluding Advertising	-.017228
7310	Advertising	-.002312
7400	Research and Development	-.000390
7500	Automotive Repair	-.001040
9000	Local and State Taxes	-.008049
9100	Federal Income Tax	-.014755
9826	Office Supplies	-.000280
9842	Transportation Costs	-.040831
9888	Wages and Salaries	-.089378
9899	Residual	-.063589
WPC 1001	Water Intake, Sanitary Use, 1,000 Gal./\$Output	-.000455
1002	" Production "	-.022827
1003	" Cooling "	-.114861
1011	Water Discharged, Sanitary Use	+0.000323
1012	" Production "	+0.070219
1013	" Cooling "	+0.050100
1031	Biochemical Oxygen 1,000 Lb./\$ Output	+0.000065
	Demand BOD, 5-Day,	

ตารางที่ (ต่อ)

Sector		Coefficient
1032	Ultimate Oxygen Demand, UOD "	+.000076
1033	Chemical Oxygen Demand, COD "	+.000169
1041	Suspended Solids "	+.000084
1042	Settleable Solids "	+.000365
1047	Turbidity "	+.000365
1051	Alkalinity "	+.000051*
1052	Acidity "	+ n.a.
1061	Oils and Greases "	+.000012
10951	Phenols "	+.000003

* The p^H factor for this industry is in the range of 4.5-10.7, with 7.0-8.0 most likely.

Source: Walter Isard, "Some Notes on the Linkage of the Ecologic and Economic Systems,"

Regional Science Association: Papers, XXII, European Congress (1968), p.88.

จากการศึกษาปัจจัยนำเข้าและส่งออกของโรงกลั่นน้ำมัน โดยให้เครื่องหมายลบ (-) คือปัจจัยนำเข้า เครื่องหมายบวก (+) คือปัจจัยส่งออก ในกรณีตัวอย่างนี้ ปัจจัยนำเข้าที่สำคัญก็คือ น้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ (crude petroleum and natural gas - .612006 ส่วนปัจจัยส่งออกก็คือ น้ำมันที่กลั่นแล้ว +0.954950 ตัวเลขนี้ได้จาก ผลผลิตทั้งหมดคือ 1.0 -

0.045050 โดยที่ 0.045050 คือปัจจัยนำเข้าของน้ำมันเพื่อผลิตน้ำมันดังกล่าว ส่วนปัจจัยส่งออกที่เป็นของเสียที่มากับน้ำ มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก ซึ่งมีน้ำจากการทำความสะอาด น้ำจากการผลิต น้ำเพื่อใช้ลดความร้อน ความต้องการออกซิเจนในน้ำ (BOD) ของแข็งที่ปล่อยออกมา (suspended solids) ของแข็งที่จัดการได้ (settleable solids) ความเป็นเกลือ ความเป็นกรด น้ำมันและสิ่งหลอ่ล้น ฟีนอล เป็นต้น

เมื่อได้ช่อง (column) ของการกลั่นน้ำมันดังกล่าว ถ้าหากนำช่องทุกช่องในลักษณะดังกล่าวมาต่อเข้าด้วยกันทั้งหมด ก็จะได้ตารางปัจจัยนำเข้าและส่งออกที่รวมเอาสินค้ามลภาวะเข้าไปด้วยแล้ว

สมมติว่าเรามีจำนวนภาคการผลิตทั้งหมดคือ j โดยที่ $j = 1, 2, \dots, n$ ถ้าเรารวมเอาสินค้ามลภาวะเข้าไปอีก 50 ชนิด ก็จะมีจำนวนปัจจัยนำเข้าเพิ่มขึ้นเป็น $n+1, n+2$ ก็คือผลผลิตที่เป็นมลภาวะต่อการผลิตสินค้าหนึ่งหน่วยของภาค j

โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ คือ

$$[a_{ej}] = \begin{matrix} a_{n+1.1} & a_{n+1.2} & \dots & a_{n+1.n} \\ a_{n+2.1} & a_{n+2.2} & \dots & a_{n+2.n} \\ \cdot & \cdot & & \cdot \\ \cdot & \cdot & & \cdot \\ \cdot & \cdot & & \cdot \\ a_{n+50.1} & a_{n+50.2} & \dots & a_{n+50.n} \end{matrix}$$

สิ่งที่เราอยากรู้มากกว่านี้ก็คือ ถ้าเอาน้ำที่ปล่อยออกมาและมีออกซิเจนไม่เพียงพอ (BOD) หรือเอาน้ำที่มีความร้อนสูงปล่อยออกมา ก็จะมีผลกระทบต่อระบบการผลิตตามธรรมชาติ เป็นต้นว่า การผลิตปลา ซึ่งก็อยากจะทราบต่อไปว่าจะมีผลกระทบลักษณะใด หรือการปล่อยควันพิษที่มีกรดกำมะถันจะมีผลกระทบเป็นอย่างไรมากต่อสุขภาพ ดังนั้นเราจึงไม่อยากจะรู้เฉพาะว่า ในกระบวนการผลิตแต่ละชนิดปล่อยของเสียอะไรออกมาบ้าง แต่อยากจะรู้ว่าของเสียเหล่านั้นจะมีผลกระทบต่ออะไรบ้าง ดังนั้น นอกจากการผลิตสินค้าทางเศรษฐกิจแล้ว จำเป็นจะต้องศึกษากระบวนการทางนิเวศวิทยาด้วย ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้าและส่งออกของสินค้าทางเศรษฐกิจและสินค้านิเวศ แต่ไม่รวมสิ่งที่มีมนุษย์เกี่ยวข้องด้วย ซึ่งอาจจะมีกระบวนการผลิตมากมาย

จึงอาจจะต้องเลือกกระบวนการผลิตระบบนิเวศบางอย่างที่อาจจะมีผลกระทบต่อมนุษย์ ตัวอย่างการปล่อยน้ำเสียลงแม่น้ำที่ใช้เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ (ตกปลา ว่ายน้ำ) ซึ่งจำเป็นจะต้องพิจารณาระบบนิเวศที่มีผลต่อวงจรอาหาร (food chain) ของปลา ในกรณีนี้ยกตัวอย่างเดียวซึ่งเป็นปลาที่นิยมตกกันมากในฤดูหนาว โดยถือว่าเป็นปัจจัยส่งออกสุดท้าย ซึ่งจำเป็นสำหรับวงจรอาหารของปลาคาเตียวดังกล่าว

ตารางที่ ปัจจัยนำเข้าและส่งออกของวงจรอาหารปลาคาเตียว
(กระบวนการผลิตทางนิเวศวิทยา)

SITE	COMMODITY	UNITS	Ecologic Production Processes					
			PMX60 Marine Plants (including PMX611 PMX6001 PMX712 Algae)	Algae Detritus	Annelida	PMX713 Mollusca	PMX717 Crustaced	PMX723 Winter Flounder
Bay or estuary								
water area	acres							-.04
Intertidal & subtidal			-8					
sholal water								
area	acres		x10 ⁻⁶					
Muddy & Sandy			-8		-7550	-2265	-7550	
bottom area	acres		x10 ⁻⁶		x10 ⁻⁶	x10 ⁻⁶	x10 ⁻⁶	

ตาราง (ต่อ)

			Ecologic Production Processes					
			PMX60					
			Marine					
			Plants					
			(including	PMX611	PMX6001	PMX712	PMX713	PMX717
			Algae)	Algae	Detritus	Annelida	Mollusca	Crustac
CODE	COMMODITY	UNITS						
MX 60	Marine plants (including algae)	1b	+1		-1			
MX 612	Algae	1b	+1					
MX 6001	Detritus	1b		+1	-10		-10	-10
MX 712	Annelida	1b			+1			
MX 713	Mollusca	1b					+1	
MX 717	Crustacea	1b						+1
MX 723	Winter Flounder	1b						

จากตารางนี้เราจะสังเกตเห็นว่า การผลิตปลาตัวเดียว 1 ปอนด์ จะต้องใช้
 คลัสตาเซีย (crustacea) 0.71 ปอนด์ โมลัสกา (mollusca) 2.30 ปอนด์ อาเนลิดา
 (annelida) 3.36 ปอนด์ และ แอลจี (algae) 2.73 ปอนด์ และใช้พื้นที่ในน้ำประมาณ
 0.04 เอเคอร์ หรือประมาณ 40 ตารางวา และถ้าหากจะผลิตคลัสตาเซีย 1 ปอนด์ จะต้อง
 ใช้ดีทริตัส (detritus หรือพืชที่ตายแล้ว) 10 ปอนด์ ในขณะเดียวกันก็จะต้องใช้ดีทริตัสที่จะ
 โมลัสกาและอาเนลิดาด้วย และในการผลิตดีทริตัสหนึ่งปอนด์ จะต้องใช้ต้นไม้หนึ่งปอนด์ รวมทั้ง

แอลจีด้วย ในขณะเดียวกัน ทั้งพืชน้ำและแอลจีต่างก็ต้องการแสงตอนที่ไม่ได้รวมอยู่ในตารางนี้ แต่จะต้องแสดงความสัมพันธ์ดังกล่าวไว้ ถ้าต้องการให้มีการทราบวงจรอาหารทั้งหมดครบถ้วน แต่ ถ้าหากเป็นการตกปลาอย่างอื่น อาจจะต้องการศึกษากระบวนการนิเวศวิทยาและวงจรอาหารที่เกี่ยวข้อง เป็นต้นว่าจะผลิตคอดหนึ่งปอนด์ จะต้องใช้สัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง 8.333 ปอนด์ ลูกปลาเล็ก 1.667 ปอนด์ ปลาแฮริง 1.167 ปอนด์ โดยที่ปลาแฮริงหนึ่งปอนด์ต้องการแสงตอนที่ 10 ปอนด์ เป็นต้น หรือในอีกกรณีหนึ่งที่ศึกษาระบบนิเวศของวงจรของไนโตรเจน การผลิตก้าง และการผลิตไฟโคแพลงตอนจากการสังเคราะห์แสงอาทิตย์ จากการศึกษาหนึ่งพบว่าปริมาณรังสีจากแสงอาทิตย์ในปริมาณกรัมแคลอรีต่อตารางเซนติเมตรต่อวันที่ จำเป็นต่อการผลิต ไฟโคแพลงตอนหนึ่งกรัมภายใต้ความใสของน้ำ และจำนวนฟอสฟอรัสในรูปของฟอสเฟตที่ต่างกันในน้ำทะเล ในอีกการศึกษาหนึ่ง ศึกษาการไหลเวียนของฟอสฟอรัสผ่านหอยแมลงภู่ ซึ่งเกิดจากการที่หอยแมลงภู่คายฟอสฟอรัสออกมา โดยที่ปัจจัยนำเข้าอาจจะเป็นเศษชิ้นสสารเล็ก และฟอสเฟตที่ละลายน้ำและ คีทริทส์

เมื่อรวมเอากระบวนการทางนิเวศวิทยาเข้ามาด้วยแล้ว จะทำให้เราทราบผลกระทบทางนิเวศวิทยาเมื่อมีการปล่อยของเสียออกมาสู่สภาพแวดล้อมด้วย ในกระบวนการทางนิเวศวิทยา อาจจะแบ่งคล้ายกับกระบวนการทางเศรษฐกิจที่มีการแบ่งเป็นภาคเกษตร อุตสาหกรรม บริการ กระบวนการทางนิเวศวิทยา จะมีการแบ่งออกเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มสิ่งที่มีชีวิต และสิ่งมีชีวิต กลุ่มสิ่งไม่มีชีวิตได้แก่ สภาพอุณหภูมิมหาสมุทร หรือสภาพอากาศ (meteorologic หรือ climatic) สภาพภูมิศาสตร์ (geologic) กายภาพ (physiographic) น้ำ (hydrologic) และดิน (soils) ส่วนสิ่งที่มีชีวิตประกอบด้วย พืช และสัตว์

ตารางปัจจัยนำเข้าและส่งออกจะประกอบไปด้วย 4 กลุ่มตาราง ระบบเศรษฐกิจ ตามมาด้วยสินค้านิเวศ (ecologic commodities) อันเกิดจากภาคเศรษฐกิจ (economic sector) อีกด้านหนึ่งจะเป็นกระบวนการนิเวศวิทยา (ecologic processes) ซึ่งจะตามมาด้วย ระบบนิเวศ (ecologic system) ซึ่งอาจจะแสดงง่าย ๆ ดังภาพนี้

ตารางที่ ๑ แสดงส่วนประกอบตารางบัญชีนำเข้าและส่งออกของระบบนิเวศเข้าไว้ด้วย

Sector		ภาคเศรษฐกิจ		ภาคนิเวศ				Coefficient	คร่าว
		เกษตร	อุตสาหกรรม	บริการ	สิ่งมีชีวิต			สิ่งมีชีวิต	
		1032	Ultimate Oxygen Demand, UOD		"			+ .000076	
		1033	Chemical Oxygen Demand, COD		อุตสาหกรรม	ภูมิศาสตร์	กายภาพ	น้ำ ดิน	+ .000169
		1041	Suspended Solids		"			ศาสตร์	+ .000084
		1042	Settleable Solids		"				+ .000365
เกษตร		1047	Turbidity		"				+ .000365
		1051	Alkalinity		"				+ .000051*
อุตสาหกรรม		1052	Acidity ระบบเศรษฐกิจ		กระบวนการนิเวศวิทยา				+ n.a.
		1061	Oils and Greases		(Ecologic Processes)				+ .000012
		10951	Phenols		"				+ .000003
บริการ		(Economic System)							-
สิ่งมีชีวิต	อุตสาหกรรม	* The p ^H factor for this industry is in the range of 4.5-10.7, with 7.0-8.0 most likely.							+
สิ่งมีชีวิต	ภูมิศาสตร์	(Ecologic System)							
ชีวิต	กายภาพ-ศาสตร์	Source: Walter Isard, "Some Notes on the Linkage of the Ecologic and Economic Systems," Regional Science Association: Papers, XXII, European Congress (1968), p.88.							+
	น้ำ	(Ecologic)							
	ดิน	Commodities							+
		จากการศึกษาบัญชีนำเข้าและส่งออกของโรงกลั่นน้ำมัน โดยให้เครื่องหมายลบ							
สิ่งมีชีวิต	พืช	(-) คือบัญชีนำเข้า เครื่องหมายบวก (+) คือบัญชีส่งออก ในกรณีตัวอย่างนี้ บัญชีนำเข้าที่สำคัญก็คือ น้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ (crude petroleum and natural gas)							-
ชีวิต	สัตว์	ส่วนบัญชีส่งออกก็คือ น้ำมันที่กลั่นแล้ว							-
		+0.954950 ตัวเลขนี้ได้จาก ผลผลิตทั้งหมดคือ 1.0 -							

จากตารางนี้จะเห็นว่าสิ่งที่สำคัญที่เราสนใจก็คือ ผลกระทบต่อครัวเรือนในที่สุด จะเห็นได้ว่าปัจจัยส่งออกระบบเศรษฐกิจจะใช้เพื่อการบริโภคในครัวเรือน คือมีเครื่องหมายเป็นลบ (-) ทั้งหมด ส่วนภาคนี้เวทก็อาจจะมีผลผลิตเป็นพืชและสัตว์ ซึ่งจะมีมากขึ้นหรือน้อยลงขึ้นอยู่กับสภาพสิ่งแวดล้อมว่าจะมีผลพืชมากน้อยเพียงใด พืชและสัตว์บางส่วนก็จะมีการบริโภคโดยตรงโดยครัวเรือน (เครื่องหมายลบ) บางส่วนก็จะปัจจัยนำเข้าของการผลิตของภาคเศรษฐกิจ (เครื่องหมายลบ) ส่วนของเสียที่ทิ้งออกมาในสิ่งแวดล้อมจากภาคเศรษฐกิจของสินค้านี้เวท บางส่วนก็อาจจะมีประโยชน์แก่ครัวเรือนเพื่อการบริโภค (เครื่องหมายลบ) และบางส่วนก็จะเป็นอันตรายต่อครัวเรือน (เครื่องหมายบวก)

ในภาคครัวเรือนเองถ้าหากจะศึกษาให้ครบถ้วน ก็จะต้องศึกษาถึงกรณีที่ครัวเรือนผลิตมลภาวะออกมาเองด้วย อันเกิดจากการบริโภค เช่น จากใช้น้ำทำความสะอาด และพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ครัวเรือน จากสิ่งปฏิกูลที่ครัวเรือนขับถ่ายออกมาและของเสียที่เป็นของแข็ง ของส่วนที่เหลืออันเป็นร่วมกันที่เกิดจากการบริโภค

ในการแก้ปัญหามลภาวะจากขบวนการผลิต ทางเราอาจจะมีคำสั่งให้อุตสาหกรรมมีอุปกรณ์ควบคุมมลภาวะ ซึ่งจะมีผลทำให้ลดมลภาวะที่ทิ้งออกมาให้กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมีผลทำให้ลดสภาพมลภาวะลง ซึ่งจะมีผลทำให้สัมประสิทธิ์ ในภาคเศรษฐกิจของสินค้านี้เวทเปลี่ยนไป

สิ่งที่ควรจะให้ความสนใจเป็นพิเศษกับปัญหานี้เวทวิทยานั้นก็คือ ความหมายของภูมิภาค ในความหมายเดิมที่อาจจะยึดพันทางภูมิศาสตร์ หรือเส้นแบ่งทางวัฒนธรรมเป็นหลัก อาจจะเป็นเรื่องที่ล้าสมัยเพราะปัญหานี้เวทวิทยานั้นจะไม่ถูกจำกัดโดยพรมแดนลักษณะดังกล่าว เพราะของเสียที่ถูกปล่อยไปในสิ่งแวดล้อมจะกระจายทั่วไปในอากาศหรือจะไปตามทางน้ำ และอาจจะลงไปในแหล่งน้ำใต้ดิน ซึ่งจะมีผลกระทบต่อผู้ที่ใช้อากาศและน้ำเหล่านั้น นอกจากนั้น ปัญหามลภาวะในน้ำ อากาศ และบนดิน อาจจะเกี่ยวเนื่องกันหมด เช่นเมื่ออุตสาหกรรมถูกห้ามมิให้ทิ้งของเสียลงในน้ำ อาจจะแก้ไขปัญหานี้และอาจจะก่อให้เกิดมลภาวะแบบใหม่ขึ้น เช่นการนำไปฝังหรือนำไปเผา ซึ่งก็จะก่อให้เกิดมลภาวะในรูปใหม่คือ มลภาวะในดิน หรือในอากาศ ดังนั้น การจัด การปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะต้องพิจารณาการแก้ปัญหาทุกด้านพร้อมกันไป มิใช่ใช้วิธีแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเป็นคราว ๆ ไป ในลักษณะดังกล่าวอาจจำเป็นต้องพิจารณาปัญหาสภาพแวดล้อม ทั้งทางน้ำ ดิน อากาศ ในแต่ละภูมิภาค และอาจจะต้องพิจารณารวมกันไปด้วย ดังเช่นในตัวอย่างของตารางนี้

... *et* ...

ना

ตัวอย่างของความขัดแย้งอย่างง่ายของการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ

ทุกครั้งที่มีกิจกรรมทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นใหม่ จะต้องมีความกระทบเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมอย่างแน่นอน ประเด็นที่จะต้องพิจารณาก็คือผลได้ในทางเศรษฐกิจและผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมนั้น ค่อนข้างมากน้อยแค่ไหน ซึ่งปกติมักจะไม่สามารถคำนวณออกมาได้เป็นตัวเงิน และถึงแม้จะมีความพยายามคำนวณให้ออกมาได้เป็นตัวเงิน ก็จะไม่ยอมรับกันว่าตัวเลขที่ได้นั้นเป็นตัวแทนของสภาพความเป็นจริงมากนักเพียงใด ในที่สุดปัญหาในลักษณะนี้จะต้องนำไปในลักษณะที่มีความโปร่งใสมากที่สุดในด้านวิธีการคิดตลอดจนข้อมูลที่ได้ และในที่สุดให้กระบวนการในทางการเมืองทำหน้าที่ตัดสินครั้งสุดท้ายว่าจะเลือกเอาอย่างไร

ตัวอย่างเช่น มีแผนการจะปรับปรุงชายฝั่งทะเลให้สามารถรับปริมาณเรือได้ 400 ลำ ซึ่งก็ต้องการพื้นที่ผิวน้ำ 450,000 ตารางฟุต นอกจากนั้น อาจจะต้องการเนื้อที่บนฝั่ง 55,000 ตารางฟุต เพื่อทำเป็นที่เก็บเรือบนบกอีก 6,000 ตารางฟุต สำหรับโรงซ่อมเรือ 3,500 ตารางฟุต สำหรับจำหน่ายสิ่งของต่าง ๆ ให้แก่ชาวเรือ 2,000 ตารางฟุต สำหรับการจัดการและบริการต่าง ๆ 2,000 ตารางฟุต สำหรับสุขา และพื้นที่ 365,000 ตารางฟุต สำหรับที่จอดรถยนต์ ต้องการแรงงาน 40,000 คน/ชั่วโมง สำหรับกิจการต่าง ๆ น้ำมัน สำหรับเครื่องยนต์ เหยื่อ และรายการที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

ในการดำเนินการในแต่ละวัน ก็จะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิงจากเครื่องเรือเหล่านี้ การเดินเครื่องทำไฟ ความสกปรกที่เกิดจากการใช้สถานที่ดังกล่าวเนื่องจากการทิ้งของเสีย นอกจากปัจจัยนำเข้าและส่งออก จากการดำเนินการในแต่ละวันแล้วยังจำเป็นต้องลอกทางน้ำเพื่อทำเป็นท่าเรือให้เรือจอด และเป็นช่องทางสำหรับงานบริการ สร้างเขื่อนกันลมและคลื่น เพื่อให้เรือจอดได้โดยปลอดภัย มีถนนเข้าถึงเรือ และระบบทิ้งของเสีย และก็ต้องมีการก่อสร้างบนพื้นดินตามมาด้วย ทั้งหมดนี้ล้วนแต่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาตามธรรมชาติ ในกรณีศึกษาของอ่าวคิงส์ตัน ได้มีการคำนวณว่าจำเป็นจะต้องขุดลอกท้องน้ำ 1,800 ฟุต ซึ่งจะต้องนำสิ่งที่อยู่บนผิวดินออกมาเป็นปริมาณ 35,000 ลูกบาศก์หลา ซึ่งก็จะทำลายหญ้าทะเลเป็นพื้นที่ประมาณ 20 เอเคอร์ (50 ไร่) ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของสัตว์หมีน้ำที่ใช้ในการผลิต หอยแครงกระดองอ่อน ดังนั้น ผลเสียประการหนึ่งของการพัฒนาพื้นที่แห่งนี้คือ การทำลายหอยแครงกระดองอ่อนที่อาศัยอาหารอย่างหญ้าทะเลที่ตาย หรือสัตว์หมีน้ำ ซึ่งยังมีปัจจัยผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ อีกมาก แต่เนื่องจากปัญหามีความสลับซับซ้อนมากกว่าที่จะนำมากล่าวในที่นี้

ดังนั้นการประเมินต้นทุนกำไรจากการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลดังกล่าว จะต้องไม่เพียงแต่รวมต้นทุนทางเศรษฐกิจที่คิดเป็นตัวเงินได้เท่านั้น แต่จะต้องคำนึงถึงต้นทุนของระบบนิเวศด้วย ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผลกระทบต่อวงจรอาหารของหอยแครงเปลือกอ่อน และกระบวนการทางธรรมชาติอื่น ๆ อันเกิดจากการขุดลอกทางน้ำ และการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ รวมทั้งการเพิ่มปริมาณของเสีย อันเนื่องมาจากการใช้พื้นที่อ่าวดังกล่าว เนื่องจากยังไม่มีวิธีการคำนวณต้นทุนของระบบนิเวศที่ถูกทำลายไปได้ วิธีการหนึ่งที่พอจะยอมรับได้บ้างคือ กำหนดราคาหอยที่อาจถูกทำลายไป แต่การทำลายสภาพธรรมชาติของสภาพแวดล้อมริมชายฝั่งจะคำนวณได้อย่างไร โดยที่อาจจะมีกลุ่มคนจำนวนหนึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกาให้คูกค่าก่อนข้างสูงมาก เรา จะคำนวณผลเสียในทางสุขภาพที่เกิดจากการมีปริมาณ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เกลือตก และคาร์บอน น้ำ ตลอดจนคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจากการใช้อ่าวของประชาชน ต้นทุนดังกล่าวอาจจะประเมินได้ว่ามีไม่มากสำหรับผู้ที่ผ่านมาใช้อ่าวแห่งนี้เพียงวันหรือสองวัน แต่จะมีต้นทุนมหาศาลต่อผู้มีอาชีพจับปลาและประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้กับอ่าวแห่งนี้

ขณะเดียวกันก็มีผลได้มากพอสมควรจากการพักผ่อน ผลได้เหล่านี้บางทีก็วัดได้เป็น ตัวเงิน จากความพอใจที่ผู้ใช้นั้นจะจ่ายเพื่อซื้อบริการต่าง ๆ ที่จำหน่ายที่นี่ แต่ก็ยังมีผลตอบแทนในรูปอื่นต่อไป แจกชนและสังคมเป็นส่วนรวม สำหรับหลายคน สถานที่ดังกล่าวจะเป็นที่พักผ่อนอย่างแท้จริง เพราะทำให้ลดความกดดันในชีวิต ทำให้ชีวิตมีความสุขมากขึ้น และผลที่ตามมาก็คือคนเหล่านี้จะเป็นผู้ที่มีผลิตภาพในการทำงานสูงขึ้น ในระบบเศรษฐกิจ เป็นผู้ที่สามารถศึกษาหาหนทาง การเมืองได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และมีส่วนช่วยทำประโยชน์ให้แก่สังคมได้มากยิ่งขึ้น ดังนั้นปัญหาการพัฒนาชายฝั่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมอย่างสำคัญจะมีความยุ่งยากในการประเมินค่อนข้างจะมาก สิ่งที่ได้คิดที่สุดก็คือ การทำรายการผลได้และผลเสียให้ละเอียดมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และให้กระบวนการทางการเมืองทำหน้าที่ตัดสินใจในที่สุด ขอให้สังเกตว่าไม่ว่าผลการตัดสินใจจะออกมาเป็นอย่างไร ก็จะมีเกิดความขัดแย้งระหว่างกลุ่มผลประโยชน์ใหญ่ ๆ ที่มีประโยชน์ขัดแย้งกัน เป็นต้นว่า ผู้ที่สนับสนุนการขยายตัวทางเศรษฐกิจและผู้สนับสนุนธุรกิจที่อยู่อาศัย ที่ประกอบด้วยจริยธรรมของระบบทุนนิยม จะให้ความเห็นว่าการพัฒนาใด ๆ ก็ตาม ถ้าหากทำให้มีงานทำเพิ่มขึ้น มีฐานภาษีกว้างขึ้น และมีผลผลิตเพิ่มมากขึ้น ย่อมเป็นสิ่งที่ดีสำหรับสังคม คนเหล่านั้นมองดูระบบนิเวศว่าเป็นสิ่งที่มีอยู่เพื่อการนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ คนเหล่านี้ก็จะพิจารณาในกรณีพื้นที่น้ำซึ่งที่มีหอยทะเลขึ้นอยู่ว่าไม่มีประโยชน์อะไรเลย ถ้าหากไม่ได้รับการขุดลอกและพัฒนา

ในทางตรงกันข้าม นักอนุรักษ์นิยมที่มีความห่วงใยเป็นพิเศษ จะมองว่าการพัฒนาอะไรก็ตามถ้าหากมีต้นทุนด้านนิเวศวิทยาแล้วจะไม่สามารถยอมได้เลย ถึงแม้ว่าจะมีผลตอบแทนในทางเศรษฐกิจ คนเหล่านี้ประสงค์จะให้หยุด มีการพัฒนาทุกชนิด ถึงแม้ว่าจะมีผลทำให้สภาพแวดล้อมเลวลงแม้แต่เพียงเล็กน้อย คนเหล่านี้จะไม่สนใจข้อเท็จจริงที่ว่าคนในประเทศสหรัฐอเมริกาพอใจและคาดหวังที่จะมีมาตรฐานในดำรงชีวิตที่สูงขึ้น และความคาดหวังเหล่านี้จะเป็นจริงได้ก็ต่อเมื่อจะต้องยอมเสียทรัพยากรทางทะเลที่มีค่าดังกล่าว

แน่นอนว่าความขัดแย้งในลักษณะดังกล่าวจะต้องได้รับการจัดการโดยการพัฒนา นโยบายสิ่งแวดล้อมที่ชาญฉลาด โดยที่จะต้องมีการรอมชอมจากทุกฝ่ายบ้าง ซึ่งในการจัดการดังกล่าวจะต้องมีแผนอย่างละเอียดที่จะต้องจัดลำดับความสำคัญของการอนุรักษ์ให้แก่บริเวณชายฝั่ง ในขณะที่เดียวกันจะต้องพิจารณาถึงความต้องการใช้สถานที่ที่มีทรัพยากรของระบบนิเวศ อันเนื่องมาจากการมีประชากรเพิ่มมากขึ้นและความต้องการที่ไม่มีขอบเขตจำกัด ขณะเดียวกันจะต้องคำนึงถึงอันตรายร้ายแรงที่อาจจะเกิดขึ้นกับการทำลายระบบนิเวศ และผลประโยชน์จากการที่ได้อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงกับสภาพธรรมชาติมากที่สุด การพัฒนา นโยบาย สิ่งแวดล้อมที่ชาญฉลาด จะต้องอาศัยภูมิปัญญาของมนุษย์ที่มีอยู่ ในการวิเคราะห์ระบบที่มีความเกี่ยวเนื่องกันและเลือกวิธีลอมชอมเหมาะสม เพื่อจัดการกับความขัดแย้ง

การจัดการ คุณภาพ ดิน - น้ำ และอากาศ : จากแง่มุมของภูมิอากาศ

ถ้าหากตัวอย่างที่กล่าวมาแล้วมีความยุ่งยากพอสมควร การจัดการเกี่ยวกับดิน น้ำ และอากาศก็จะยิ่งยุ่งยากมากขึ้น จากความรู้ที่มีอยู่จนถึงบัดนี้ สิ่งที่ทำได้ดีที่สุดก็คือ ระบุปัจจัยที่สำคัญ ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการตัดสินใจที่ไม่ค่อยฉลาดที่อาจจะเกิดขึ้นได้ แต่ในขณะเดียวกันก็เป็นการเสี่ยงต่อสถานะการที่กล่าวกันว่า "รู้น้อยยิ่งร้ายเสียกว่าไม่รู้อะไรเลย" เพราะจากความรู้ที่มีอยู่อาจจะทำให้เกิดความหลงผิดคิดว่าอาจจะพัฒนานโยบายที่ชาญฉลาดได้ ในเมื่อในความเป็นจริงอาจจะเป็นไปได้ว่า ธรรมชาติอาจจะจัดการตัวของมันเองได้ดีกว่าโดยที่ไม่มีความจำเป็นที่เราจะต้องไปยุ่งกับมัน ถึงแม้ว่าเรากำลังใช้ประโยชน์และหยุดยั้งระบบนิเวศที่กำลังดำเนินอยู่

สมมติว่าเรากำลังศึกษาถึงสภาพมลภาวะในเมืองใหญ่ ด้วยอากาศ ดิน (จากการทิ้งของแข็งที่เสีย) น้ำ เสีย และภาพ รวมทั้งมลภาวะอื่น ๆ ซึ่งมาจากครัวเรือน โรงงาน อุตสาหกรรม กิจการพาณิชย์ และหน่วยงานของรัฐ สมมติว่าเราเริ่มต้นจากกิจกรรมในทางเศรษฐกิจ

x_j โดยที่ $j = 1, 2, \dots, n$ ส่วนที่กิจกรรมทางเศรษฐกิจปล่อยออกมาเป็นของเสียชนิดหนึ่ง คือ $a_{n+1,j}$ ซึ่งคือมลภาวะที่ปล่อยออกมาต่อหน่วยการผลิตหนึ่งหน่วย ดังนั้น ถ้าหากให้ P_{n+1} คือ มลภาวะอย่างหนึ่งที่ปล่อยออกมาจากทุกขบวนการผลิต

$$a_{n+1,1} X_1 + a_{n+1,2} X_2 + a_{n+1,3} X_3 + \dots + a_{n+1,n} X_n = P_{n+1}$$

ถ้าหากเราให้สิ่งที่เป็นมลภาวะทั้งหมด 50 อย่าง ก็จะได้ระบบสมการดังนี้

$$a_{n+1,1} X_1 + a_{n+1,2} X_2 + \dots + a_{n+1,n} X_n = P_{n+1}$$

$$a_{n+2,1} X_1 + a_{n+2,2} X_2 + \dots + a_{n+2,n} X_n = P_{n+2}$$

$$\begin{array}{ccccccc} & \cdot & & \cdot & & \cdot & \\ & \cdot & & \cdot & & \cdot & \\ & \cdot & & \cdot & & \cdot & \end{array}$$

$$a_{n+50,1} X_1 + a_{n+50,2} X_2 + \dots + a_{n+50,n} X_n = P_{n+50}$$

$$\text{หรือ } P = AX$$

ถ้าหากนับเอาของเสียที่ปล่อยออกมา โดยหน่วยงานของรัฐเป็น P ของเสียทั้งหมดที่ปล่อยออกมาจากภาคเอกชนและภาครัฐบาลคือ $P + P$ ที่สำคัญก็คือ ในเมืองใหญ่ ๆ ที่กล่าวมาแล้ว ยังอาจจะแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนตัวต่าง ๆ ได้ สมมติว่าจาก $a, b, c, \dots, u$ ซึ่งแต่ละแห่งก็จะมีการผลิตต่าง ๆ ของตนเองด้วย นั่นก็คือ บางส่วนของ x_j ถ้าหากบางแห่งไม่มี $x_j = 0$

$$\dots x_j = x_j^a + x_j^b + \dots + x_j^u$$

ถ้าหากจะพิจารณาเฉพาะพื้นที่ c

$$x^c = \begin{bmatrix} x_1^c \\ x_2^c \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ x_n^c \end{bmatrix}$$

ถ้าหากจะหาค่าของเสียที่ปล่อยจากพื้นที่ c

ก็คือ

$$P^C = AX^C$$

แน่นอนที่สุด ถ้าหากรวมที่ประกอบการรัฐบาลปล่อยออกมาด้วย ของเสียทั้งหมดที่ผลิตออกมาจากพื้นที่ C จะเท่ากับ $P^C + \bar{P}^C$

นอกจากวิสาหกิจและรัฐแล้ว การขนส่งก็ปล่อยของเสียออกมาเช่นกัน สมมติว่าของเสียจากการขนส่งคือ คาร์บอนน้ำ คาร์บอนมอนนอกไซด์ และไนโตรเจนออกไซด์ ซึ่งคำนวณได้ว่า ระยะทางเท่าใด รถขนาดใด อายุใช้งานเท่าใดจะปล่อยของเสียเหล่านี้ออกมาเท่าใด ก็จะทำให้คำนวณได้ว่า แต่ละท้องที่จะมีของเสียเหล่านี้เท่าใด .. $P^C = P^C + \bar{P}^C + P_T^C$

แต่ปัญหามีได้หยุดแค่นี้ เพราะของเสียที่เกิดขึ้นที่จุดหนึ่งอาจจะลอยไปในอากาศหรือไปตามน้ำไปตกอยู่ที่อีกแห่งหนึ่ง เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ อาจจะได้จากที่แห่งหนึ่งแต่จะไปตกและสะสมอยู่ในที่อีกแห่งหนึ่ง ดังนั้น อาจจะต้องพูดถึงตัวแบบการกระจายของของเสีย

สมมติให้ของเสีย h กระจายไปจากจุด c โดยที่ D_h^c คือตัวคูณของการกระจาย

(diffusion operator)

$$P_h^c \times D_h^c = P^{c \rightarrow a}_h + P^{c \rightarrow b}_h + \dots + P^{c \rightarrow u}_h$$

ถ้าพิจารณาพื้นที่ย่อยทั้งหมด

$$P_h^a \times D_h^a = P^{a \rightarrow a}_h + P^{a \rightarrow b}_h + \dots + P^{a \rightarrow u}_h$$

$$P_h^b \times D_h^b = P^{b \rightarrow a}_h + P^{b \rightarrow b}_h + \dots + P^{b \rightarrow u}_h$$

.

.

.

$$P_h^u \times D_h^u = P^{u \rightarrow a}_h + P^{u \rightarrow b}_h + \dots + P^{u \rightarrow u}_h$$

ถ้าหากให้ R_h^k คือ จำนวนของเสีย h ที่มารวมอยู่ที่พื้นที่ย่อย k

$$R_h^k = P^{a \rightarrow k}_h + P^{b \rightarrow k}_h + \dots + P^{u \rightarrow k}_h$$

สมมติให้ h คือ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ SO_2 สมการข้างบนนี้ก็คือ SO_2 ที่อยู่ในพื้นที่ k ทั้งหมดที่มีจุดกำเนิดมาจากพื้นที่ต่าง ๆ ดังนั้น ของเสียทั้งหมดที่มีอยู่ในพื้นที่ k คือ

$$R^k = \begin{bmatrix} K_1^k \\ K_h^k \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ R_p^k \end{bmatrix}$$

เมื่อคำนวณได้ว่าของเสียเหล่านี้มีอะไรบ้างที่มาตกอยู่ในพื้นที่ย่อยพื้นที่หนึ่งแล้ว
 ขึ้นต่อไปก็คือการประเมินผลเสียทางด้านสุขภาพจากการที่ของเสียเหล่านี้มาตกอยู่ ซึ่งปัจจุบันเรา
 ยังมีความรู้ไม่มาก และที่สำคัญก็คือยังไม่มีความรู้เพียงพอว่าของเสียเหล่านี้จะผสมกันเป็นของเสีย
 ตัวใหม่หรือไม่ คือ ไม่รู้ว่า R_1^k จะมีปฏิกิริยากับ R_2^k แล้วเป็น R_{p-1}^k หรือไม่ และที่สำคัญ
 คือยังมีอะไรอีกหรือไม่ที่เรายังไม่รู้ เพราะสิ่งต่าง ๆ ที่เรารู้คือ ของเสีย จาก 1, 2, ... p
 นั้น เกิดจากมีข้อกำหนดแล้ว ถ้ายังไม่มีข้อกำหนดไม่มีการวัดก็ไม่มีทางรู้ได้ว่ายมีอะไรอีกบ้าง

นอกจากนั้นอาจมีความสลับซับซ้อนตามมาอีก ถ้าหากคราวนี้มีการพิจารณาว่า จะ
 มีการตั้งโรงงานผลิตเหล็กกล้าเพิ่มขึ้น โดยมีการศึกษาว่าโรงงานผลิตเหล็กกล้าที่จะตั้งขึ้นใหม่นี้จะ
 ตั้งที่ไหนดีที่สุด ซึ่งแต่เดิมนั้นจะพิจารณาเฉพาะประเด็นค่าใช้จ่ายในเรื่องการขนส่งแต่เพียงอย่าง
 เดียว แต่เมื่อพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่จะแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมจากที่ตั้งในที่ต่าง ๆ แล้ว อาจจะทำให้
 กระทบภาพของที่ตั้งผิดไป สมมติว่ามีการคำนวณจะผลิตเหล็กจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อส่งไปจำหน่าย
 ยังนครนิวยอร์ก ซึ่งประกอบด้วย เมือง เบธเลแฮม เทนตัน และซิลคิวฮานา โดยมีค่าขนส่ง
 จากแต่ละเมืองต่อตันดังนี้คือ 16.42 13.3 และ 21.00 เหรียญสหรัฐต่อตัน ตามลำดับ แต่เมื่อ
 คำนวณต้นทุนปัญหาสิ่งแวดล้อมปรากฏว่า ที่เบธเลแฮม เทนตัน และซิลคิวฮานา มีราคา 9.00,
 15.00 และ 3.00 ต่อตัน ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะในเมืองที่มีประชากรอยู่หนาแน่น ต้นทุนของมล
 ภาวะย่อมสูงกว่าเพราะมีผลกระทบต่อประชากรมากกว่า ในลักษณะดังกล่าวทำให้ต้นทุนรวมของ
 เบธเลแฮม เทนตัน และซิลคิวฮานา ต่อตันเป็น 25.42, 28.13 และ 24.00 เหรียญตามลำดับ
 ทำให้ซิลคิวฮานาเป็นเมืองที่ควรผลิตเหล็กกล้ามากที่สุด ทั้ง ๆ ที่มีค่าขนส่งสูงที่สุด แต่ถ้าจะให้
 ถูกต้องจะต้องพิจารณาเพิ่มว่าถ้าหากโรงงานดังกล่าวใช้เครื่องมือควบคุมมลภาวะแล้ว จะมีต้นทุน

สูงขึ้นเท่าใด และจะลดต้นทุนทางนิเวศวิทยาได้มากน้อยเท่าไร มีผลทำให้ต้นทุนรวมเปลี่ยนไปหรือไม่

ในตัวอย่างข้างบนนี้

เมือง	ค่าขนส่ง	อุปกรณ์ควบคุมมลพิษ	ต้นทุนนิเวศวิทยา	ต้นทุนรวม
เบธเลแฮม	16.42	0.85	8.00	25.27
เทรนต์	13.13	1.00	13.50	27.63
ซัสคิวฮานา	21.00	0.60	2.30	23.90

ในกรณีนี้ ต้นทุนทั้งหมดของซัสคิวฮานายังต่ำที่สุดอยู่ดี

สิ่งที่เป็นการถามประการต่อไปก็คือ ถ้าสมมติว่าตัดสินใจจะตั้งโรงงานที่ซัสคิวฮานา ผู้ที่ว่างงานเป็นจำนวนมากในฟิลาเดลเฟียจะไม่ได้รับประโยชน์จากการจ้างงานเพิ่มขึ้นของการมีโรงงานเหล็กเลย โดยที่คนเหล่านี้อาจไม่ได้ตระหนักถึงมลภาวะในอากาศและคุณภาพของน้ำ บ้างยเหล่านี้ อาจจะไม่สำคัญสำหรับคนว่างงานเหล่านั้น แต่สำหรับผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นนักอนุรักษ์นิยม ปัญหานั้นเกิดจากการว่างงานนี้อาจจะมีต้นทุนต่อสังคมเพียงเล็กน้อย เมื่อคำนึงถึงว่า SO_2 อาจจะรวมกับออกซิเจนแล้วเกิดเป็น SO_n และสารประกอบของกำมะถันอื่น ๆ ทำให้เกิดเป็นมะเร็งได้ง่ายขึ้น นอกเหนือจากการทำให้ชีวิตในฟิลาเดลเฟียมีความสุขน้อยลง ในกรณีนี้ผู้เชี่ยวชาญอาจจะไม่ต้องการให้มีโรงงานเหล็กดังกล่าวในฟิลาเดลเฟีย

ปัญหายังคงสลับซับซ้อนต่อไป เมื่อเรารู้ว่า เมื่อมีโรงงานผลิตเหล็กกล้าเกิดขึ้นก็จะมีอุตสาหกรรมอื่นติดตามมา ซึ่งจะยิ่งทำให้มีการจ้างงานเพิ่มมากขึ้น มีคนมีรายได้มากขึ้น มีความต้องการสินค้าและบริการอื่น ๆ ติดตามมามากขึ้น

ในลักษณะดังกล่าว ถ้าแต่เดิมมีการผลิต X

แต่เมื่อมีการผลิตเพิ่มเป็น $X + X$

ของเสียแต่เดิม คือ AX

ของเสียที่มีทั้งหมดจะเป็น $A(X + X)$

ซึ่งจะต้องมีการคำนวณต่อไปว่าของเสียเหล่านี้จะไปตกอยู่ที่ใดบ้าง และจะมีผลกระทบอย่างไร และของเสียที่เกิดจากการขนส่งเพิ่มขึ้นจะมีเท่าใด

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะพยายามคำนวณอย่างละเอียดดังกล่าว นักอนุรักษ์นิยมอาจจะอ้างว่าการประเมินดังกล่าวยังต่ำเกินไป ส่วนผู้ที่สนับสนุนการพัฒนาและตั้งโรงงานอาจจะบอก

ว่า การคำนวณดังกล่าวคิดมากจนเกินไป และเป็นตัวเลขที่ไม่เกี่ยวข้องที่สมควรจะนำมาพิจารณาแต่ประการใด

นอกจากนี้ ในการคำนวณดังกล่าวถ้าจะให้เพียงผลพอประเมินได้จะต้องคำนวณออกมาเป็นราคาค่าเสียหาย กรณีที่ความเสียหายมีผลต่อสุขภาพก็จะมีปัญหาว่าจะให้ราคาอย่างไร เมื่อคนงานจะ ต่อปัญหาการไม่มีรายได้มากกว่า ส่วนปัญหาสุขภาพเป็นเรื่องรอง ขณะที่ผู้มีฐานะก็จะให้ราคาแก่สุขภาพสูงมาก นอกจากนั้น ผลภาวะดังกล่าวอาจจะให้ผลระยะสั้นต่อสุขภาพน้อยมาก และมีผลต่อสุขภาพในระยะยาวสูงมาก ในลักษณะเช่นนี้จะคำนวณอย่างไร จะมาประเมินราคาของสุขภาพระยะสั้นเทียบกับสุขภาพระยะยาวอย่างไร ลักษณะดังกล่าวนี้ในที่สุดคงจะต้องให้ประชาชนเป็นผู้วินิจฉัยว่าอะไรสำคัญ ไม่สำคัญในที่สุด

ปัญหาในลักษณะดังกล่าวทำให้ในทางปฏิบัติมีความยากที่จะพิจารณาเป็นอย่างไร เป็นต้นว่า ต้นทุนต่อสังคมที่เกิดขึ้นอันมีผลต่อสุขภาพของคนนั้นจะจัดออกมาได้อย่างไร มีผู้กล่าวว่า ถ้าจัดไม่ได้ก็ไม่ต้องจัด แต่ถ้าหากไม่ทำอะไรเลยในเรื่องนี้ แทนที่คำตอบจะเป็นการสร้างโรงงานผลิตเหล็กกล้าเพิ่มขึ้นหนึ่งโรง ก็จะเป็นการผลิตเพิ่มขึ้นสามโรง ซึ่งแน่นอนที่สุดว่า ระบบนิเวศไม่สามารถจะรองรับได้อย่างแน่นอน ดังนั้น ในที่สุด จึงมีความจำเป็นที่จะต้องคำนวณตัวเลขต้นทุนบางตัวใส่ลงไปในช่วงต้นทุนทางนิเวศวิทยา ถึงแม้ตัวเลขดังกล่าวจะเป็นตัวเลขที่ไม่มีอย่างน้อย ก็เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีกว่า ตัวอย่างดังกล่าวพูดถึงเฉพาะโรงงานผลิตเหล็กกล้าแต่เพียงอย่างเดียว ยังมีปัญหากับโรงงานไฟฟ้า โรงงานซีเมนต์ โรงงานผลิตเยื่อกระดาษ โรงงานหล่อเหล็ก โรงงานอุตสาหกรรมเคมี และโรงงานกลั่นน้ำมัน ดังนั้นไม่ว่าปัญหาจะมีความยากเพียงใด การจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาดก็ยังเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องมีการเผชิญความจริงอย่างตรงไปตรงมา

การจัดการคุณภาพดิน น้ำ และอากาศ จากแง่มุมของหลายภูมิภาค

เท่าที่กล่าวมาแล้วเป็นเรื่องของการบริหารสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคใดภูมิภาคหนึ่ง แต่ในความเป็นจริง ปัญหาสิ่งแวดล้อมจะไม่ถูกจำกัดโดยพรมแดนที่มนุษย์เป็นผู้ขีดเส้นแบ่ง ปัญหาสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคหนึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคอื่นด้วย การทำการเกษตรในภูมิภาคหนึ่งจะมีผลต่อปริมาณน้ำในอีกภูมิภาคหนึ่งด้วย หรือมลภาวะในน้ำที่ทิ้งจากภูมิภาคหนึ่งจะทำลายชีวิตปลาในอีกภูมิภาคด้วย ครั้นคำจากที่แห่งหนึ่งอาจจะไปสะสมอยู่ในปอดของคนที่อาศัยอยู่

อีกแห่งหนึ่ง สารกัมมันตภาพรังสีที่ทั้งในพื้นที่หนึ่งอาจจะทำให้มีปริมาณสตรอนเตียม (strontium) เพิ่มขึ้นแก่คนในภูมิภาคอื่น ๆ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการสิ่งแวดล้อมนอกเหนือไปจากภูมิภาคใดภูมิภาคหนึ่งหรือพื้นที่ย่อย ๆ ในภูมิภาคนั้น ๆ ถ้าจะให้ดีจริง ๆ จะต้องศึกษาโลกทั้งหมดและสภาพแวดล้อมของโลก ซึ่งก็เป็นเรื่องที่ยากมาก เพราะแม้แต่ในภูมิภาคเดียวก็มีความซับซ้อนพอสมควรอยู่แล้ว ขณะเดียวกันก็ควรจะมีการศึกษาการไหลเวียนของสารมลภาวะไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ดังที่ได้แสดงให้เห็นแล้ว ในกรณีพื้นที่ย่อย แต่ก็เป็นเรื่องที่ไม่ง่ายนัก ซึ่งอาจจะใช้เวลาเป็นทศวรรษกว่าจะรวบรวมข้อมูลในลักษณะดังกล่าวได้

นอกจากจะศึกษาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการผลิตในภาคเศรษฐกิจภาคต่าง ๆ แล้ว ยังมีปัญหาในการจัดการกับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นด้วย กรณีความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา ประการแรก เกิดจากการมองภาพความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน อย่างเช่นกรณีของนครนิวยอร์ก การที่สามารถลดวันคำออกจากบล็อกรองงานผลิตกระแสไฟฟ้าให้เหลือศูนย์ได้นับเป็นความก้าวหน้าที่สำคัญ แต่สำหรับประเทศที่กำลังพัฒนา การมีบล็อกรองวันคำเป็นจำนวนมากอาจจะหมายถึงความก้าวหน้า ประการต่อมาคือ ความต้องการที่แตกต่างกันของแต่ละคน เป็นต้นว่า ในประเทศที่พัฒนาแล้วความต้องการไฟฟ้าเพิ่มขึ้น สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัว เทียบไม่ได้กับความต้องการไฟฟ้าของประเทศที่กำลังพัฒนาที่จะใช้ในโรงเรียนหรือเปิดโรงงานผลิตเหล็กกล้าขนาดเล็ก ปัญหาก็คือจะนำความต้องการที่แตกต่างกันเหล่านั้นมาเปรียบเทียบได้อย่างไร ปัญหาเหล่านี้เป็นเรื่องความจริงที่เกี่ยวกับความพึงพอใจที่เพิ่มขึ้นหน่วยสุดท้ายของรายได้ของคนในประเทศพัฒนา เทียบกับส่วนของคนในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งมีมากกว่าในประเทศที่กำลังพัฒนา ดังนั้นการมีจำนวนโรงงานเพิ่มมากขึ้นถึงแม้จะปล่อยวันคำออกมามากก็อาจจะมีความจำเป็นสำหรับประเทศที่กำลังพัฒนา

นอกจากนั้น ยังมีความแตกต่างระหว่างภูมิภาคในการปล่อยมลภาวะต่อหัวในประเทศที่พัฒนาแล้ว ถึงแม้จะมีเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าที่จะควบคุมมลภาวะ ก็ยังปล่อยสิ่งเป็นพิษต่อหัวสูงกว่าประเทศกำลังพัฒนา ถ้าจะยอมให้มีความแตกต่างจะต้องแตกต่างมากน้อยเท่าใดถึงจะมีความเป็นธรรมที่จะยอมให้มีการปล่อยสารพิษต่อหัวออกมาในสภาพแวดล้อม ทำไม่ถึงไม่ยอมให้ทุกประเทศปล่อยสารพิษเท่ากับจำนวนประชากรของแต่ละประเทศคูณด้วยค่าคงที่เท่า ๆ กัน ซึ่งถ้ามองในแง่ของโลกเป็นส่วนรวมก็มีลักษณะคล้ายหนึ่งคนออกเสียงได้หนึ่งเสียง ซึ่งถ้าหากทำเช่นนั้นก็เท่ากับไม่

ยอมรับความเป็นจริงของเครือข่ายอำนาจทางการเมืองและเศรษฐกิจที่มีอยู่ ซึ่งอาจจะหมายถึง การลดการบริโภคอย่างขนานใหญ่ของประเทศที่พัฒนาแล้ว

นอกจากนั้นยังมีความแตกต่างของการปล่อยมลภาวะสะสมต่อหัว ในประเทศอุตสาหกรรม เราอาจจะประมาณจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติสะสมในประเทศเหล่านั้นแล้วคำนวณออกมาเป็นการสะสมปัญหาสิ่งแวดล้อมในศตวรรษหรือสองศตวรรษที่ผ่านมา ตัวเลขดังกล่าวจะสูงมาก จะให้ประเทศด้อยพัฒนามีโอกาสทำเช่นนั้นได้บ้างหรือไม่ ตัวเลขดังกล่าวยังคงต่ำมาก ทำไมจึงไม่ ให้ประเทศด้อยพัฒนามีโอกาสอย่างเดียวกัน นั่นคือมีโอกาสนำทรัพยากรและปล่อยมลภาวะออกมา อย่างเท่าเทียมกันจากปัจจุบันถึงในอนาคต ทำไมจึงไม่ยอมให้ประเทศด้อยพัฒนาดำเนินการโดยไม่ ถูกควบคุมในเรื่องสิ่งแวดล้อมจนสามารถพัฒนาตามทันประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยที่ประเทศอุตสาหกรรมควรจะต้องถูกบังคับให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดที่มีความเป็นไปได้ในทางเทคนิค และถูกบังคับให้ลดการผลิต เพื่อลดมลภาวะที่ปล่อยออกมายังสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ก็ยังมีความประเด็นเกี่ยวกับอุตสาหกรรมทารก (infant industry) คือ เพื่อที่จะให้มีการปฏิวัติอุตสาหกรรม กฎเกณฑ์ใด ๆ ที่ทำให้ต้นทุนสูงขึ้น ซึ่งจะมีผลอย่างมากต่อการ พัฒนาอุตสาหกรรมในภูมิภาคที่กำลังพัฒนา ควรได้รับการยกเว้นจนกระทั่งประเทศเหล่านั้นบรรลุถึง สถานะการ "เหี่ยวหา" หรือทะยานขึ้น (take off) จึงค่อยมีการเริ่มข้อจำกัดต่าง ๆ

นอกจากนี้ จะต้องพิจารณาถึงเป้าหมายและคุณค่าที่แตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค อาจ จะมีบางประเทศโดยเฉพาะประเทศที่ร่ำรวยแล้วจะให้ความสำคัญแก่ผลที่จะเกิดขึ้นในระยะยาว ซึ่งจะมีผลต่อการพิจารณาการใช้สภาพแวดล้อมในปัจจุบันมากกว่ากลุ่มประเทศที่ยากจนกว่า และ เมื่อเราพิจารณาถึงมลภาวะทางพื้นดิน น้ำ และอากาศ เราอาจจะคาดได้ว่า ประเทศที่ไม่มีทาง ออกทะเลจะไม่สนใจต่อภาวะมลพิษทางทะเล แต่จะให้ความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่อปัญหามลพิษใน อากาศ ความเป็นของประเทศเหล่านี้จะแตกต่างอย่างสิ้นเชิงกับประเทศที่ล้อมรอบด้วยทะเล เช่น ญี่ปุ่น และอังกฤษ หรือประเทศที่มีหาดทรายเป็นระยะทางยาว ประเทศที่มีลมพัดและมีน้ำไหลแรง ก็จะไม่ค่อยสนใจต่อปัญหาการควบคุมมลภาวะเท่ากับประเทศที่ไม่มีโรคในสภาพอุณหภูมิและน้ำดังกล่าว่า ซึ่งจะต้องให้ความสนใจต่อปัญหามลภาวะมากกว่าประเทศที่มีขีดความสามารถทางอาวุธนิวเคลียร์ สูง ก็จะมีข้อจำกัดเกี่ยวกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์น้อยกว่า

ดังนั้นในปัจจุบัน ทำให้มีความจำเป็นต้องนึกถึงปัญหาระหว่างประเทศมากขึ้นกว่าแต่ก่อน ในอดีตเมื่อจะมีการตั้งโรงงานผลิตเหล็กกล้าในประเทศใดประเทศหนึ่ง ก็คงจะไม่มี การ

คำนึงถึงผลกระทบต่อประเทศอื่นเท่าใดนัก แต่ในปัจจุบันถ้าหากมีการตั้งโรงงานผลิตเหล็กกล้าในที่ใดที่หนึ่ง เป็นต้นว่า ในประเทศเยอรมันนี้ สารพิษที่ถูกปล่อยจากโรงงานดังกล่าวอาจจะถูกพัดไปตกไกลถึงกรุงโคเปนเฮเกน ประเทศเดนมาร์ก ไปเพิ่มปัญหาอากาศเป็นพิษให้แก่ประเทศนั้น ๆ โดยสรุปก็คือ เนื่องจากในสภาพปัจจุบันปริมาณสารพิษที่ได้ถูกปล่อยออกมาในสิ่งแวดล้อมมีปริมาณมากมายมหาศาล และเนื่องจากเกิดมีการกระจายตัวของสารพิษเหล่านี้ทั่วไป ทำให้เรามีปัญหาระหว่างประเทศ ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นทุกทีมากกว่าปัญหาสังคมภายในประเทศ ดังนั้นจึงอาจจะสรุปได้ว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่ต้องมีการพิจารณาอย่างละเอียดถี่ถ้วน และต้องมีการดำเนินการอย่างจริงจังในระดับระหว่างประเทศจากแรงมุมของภูมิภาคโลก

362 - 04 - 111

เอกสารประกอบคำบรรยาย

วิชา ศ.362

บทที่ 4 ทฤษฎีพัฒนาและการพัฒนาภูมิภาค

โดย

รศ.อภิชัย พันธเสน

จัดทำโดย

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สิงหาคม 2536

ราคา 10.- บาท

บทที่ 4 ทฤษฎีพัฒนาและการพัฒนาภูมิภาค

ความหมาย

คำว่าพัฒนานั้นมักจะมีผู้อธิบายแตกต่างกันไป ส่วนใหญ่มักจะหมายถึงความ "เจริญก้าวหน้า" ทั้งนี้เพื่อให้สังคมมี "ความสุข" เพิ่มขึ้น ซึ่งมักจะเป็นความหมายที่ นักวิชาการและผู้บริหารในประเทศที่พัฒนาแล้วพยายามอธิบายและพยายามดำเนินนโยบายต่าง ๆ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว แต่ในสังคมที่มีวัฒนธรรม "หยุดนิ่ง" และอยู่อย่างโดดเดี่ยวจะไม่มี ปัญหาคือ คำว่า "พัฒนา" ใช้ในความหมายของสังคมนั้น ๆ อย่างไรก็ตาม คงจะไม่มีประโยชน์ อะไรที่จะถกเถียงกันว่า สังคมที่ "หยุดนิ่ง" ประชาชนจะมีความสุขมากกว่าสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป เรื่อย ๆ ขณะเดียวกันก็มีปัญหาที่สลับซับซ้อนมากขึ้นทุกที เพราะผู้ที่เคยมีชีวิตอยู่ในสังคมที่มีการ เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ก็ไม่อาจจะดำรงชีวิตอยู่ในสังคมที่ "หยุดนิ่ง" ได้เพราะไม่มีวัฒนธรรมใน การดำรงชีวิตในลักษณะดังกล่าว ทำให้ไม่คุ้นเคยกับวิถีชีวิตในลักษณะเช่นนั้น ดังนั้น ผู้ที่เคยอยู่ ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงเสมอ ก็คงจะต้องอยู่กับคำว่า "พัฒนา" ต่อไป ดังนั้น สิ่งที่จะต้องทำ ก็คือ พยายามจำกัดผลเสียมิให้มีมากนัก และส่งเสริมการพัฒนาในด้านที่เกิดผลดีให้มากขึ้น

ตามความหมายของพจนานุกรม Webster ได้ให้ความหมายการพัฒนาไว้ดังนี้

- เพื่อก่อให้เกิดความเป็นไปได้
- เพื่อส่งเสริมให้มีการขยายตัว
- ทำให้มีอยู่หรือทำให้ใช้ได้
- ทำให้ปรากฏขึ้นทีละน้อย
- การขยายตัวโดยกระบวนการเติบโต

จะเห็นได้ว่า คำดังกล่าวมักจะใช้ในความหมายเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น หรือขยายตัว ซึ่งอาจจะใช้ทั้งวัตถุและไม่ใช้วัตถุ แต่เนื่องจากเวลาใช้คำว่าพัฒนาแล้วนำมาใช้กับ วัตถุสามารถวัด และนับได้ ดังนั้น เวลาพิจารณาถึงการพัฒนาในที่สุด มักจะคิดถึง การเพิ่มจำนวนขึ้นของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งความจริงแล้วไม่ว่าจะพิจารณาเฉพาะการเพิ่มทางด้านวัตถุ การเพิ่มทางด้านมิใช่วัตถุที่ดีก็มีมาก เช่น

1. ความสามารถในการตัดสินใจอย่างฉลาดและมีความเป็นธรรม
2. การได้รับความยอมรับนับถือจากเพื่อนร่วมงาน ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือคนในประเทศ

3. ความรักที่ญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง หรือสมาชิกของสังคมที่มอบให้
4. ระดับจิตวิญญาณของปัจเจกชนและชีวิตชุมชน
5. ระดับความสมานฉันท์ ความรู้สึกปลอดภัย ความร่วมมือร่วมใจในหมู่พวกพ้อง

ชุมชนและสังคม

แต่เนื่องจากสิ่งที่ไม่ได้เป็นวัตถุนั้นยากแก่การวัด ดังนั้น ในที่สุดสิ่งที่มิได้เป็นวัตถุตั้งกล่าวจะค่อย ๆ เลื่อนหายไปจากความนึกคิดและข้อเขียนที่อ้างความเป็นวิทยาศาสตร์ ที่ใช้สถิติมาเป็นเครื่องวัด และเป็นข้ออ้างของความชอบธรรมในการเสนอนโยบายเพื่อการตัดสินใจในที่สุด

David Barkin ได้ให้คำจำกัดความที่เขาเขียนไว้ให้กับวารสารที่พิมพ์โดยสหประชาชาติ ชื่อ International Social Development Review กล่าวว่า "การพัฒนาไม่ว่าในระดับประเทศหรือภูมิภาค เป็นกระบวนการทวีลักษณ์ เพื่อความเจริญรุ่งเรืองและการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ในด้านหนึ่งก็คือการเพิ่มรายได้ โดยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และสะสมทรัพย์เพิ่มขึ้นเพื่อเพิ่มผลผลิต ในขณะเดียวกัน ก็เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจจากการเกษตรในลักษณะพึ่งตัวเองเป็นหลัก มาเป็นรูปของการค้าที่หลากหลายโดยที่ส่วนเกินถูกใช้ไปเพื่อการลงทุน และการผลิตที่หลากหลายยิ่งขึ้น กระบวนการทวีลักษณ์นี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับระดับของความเป็นมนุษย์ ซึ่งมักจะไม่ได้รับความสนใจจากผู้ที่ศึกษาการพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความเจริญของสติปัญญาและการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง แต่ในกรณีนี้โครงสร้างที่ควรที่จะเปลี่ยนแปลงคือ ชนชั้นทางสังคมและการกระจายรายได้ เป้าหมายของการพัฒนาที่สมาชิกรองการสหประชาชาติได้กล่าวถึงคือ "เพื่อขจัดรูปแบบของการเลือกปฏิบัติและการขูดรีดทุกชนิดให้หมดไป ให้หลักประกันแก่ชนทุกชั้นในสังคมถึงสิทธิในการมีงานทำ ความเท่าเทียมกันในโอกาสของความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคม และหลักประกันในการปรับปรุงระดับการครองชีพ และการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรมและเท่าเทียมกัน ในบรรดาหนทางที่จะบรรลุเป้าหมายดังกล่าว ก็คือ อัตราการเพิ่มของการมีส่วนร่วมของประชาชน มีการปฏิรูปสังคมและสถาบันบนพื้นฐานความเป็นประชาธิปไตย รวมทั้งการปฏิรูปที่ดิน การกำหนดรูปแบบการถือครองที่ดิน และปัจจัยการผลิตที่จะทำให้ไม่เกิดการขูดรีดต่อเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน และการที่รัฐบาลเข้ามาจัดการให้มีการเปลี่ยนโครงสร้างทางสังคมเพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าว"

ถ้าหากจะพยายามให้คำจำกัดความจากคำจำกัดของภาษาที่มีอยู่ เราอาจจะพูดถึง คุณค่าทางจิตใจ ความรัก และเอื้ออาทรต่อกัน การเคารพซึ่งกันและกัน ความอยู่ดีกินดี

ความเบิกบานทางปัญญา การมีส่วนร่วมและความสมานฉันท์ ซึ่งคำเหล่านี้อาจจะมีความหมายเฉพาะเจาะจงที่ทำให้ช่วยวัดได้ ถึงแม้จะเป็นการวัดอย่างหยาบเพียงใดก็ตาม อย่างที่จะสามารถกล่าวได้ว่า สิ่งที่มีได้เป็นวัตถุเหล่านี้เพิ่มขึ้นเท่าเดิม หรือลดลง เมื่อเวลาผ่านไป เราจะพยายามที่จะหาคำนิยามที่ดีกว่า แต่ขณะเดียวกันก็มีความแม่นยำ มิฉะนั้นแล้วจะไม่สามารถเปรียบเทียบได้ ในกรณีนั้น เราจะไม่รู้ว่ในที่สุดมีการ "พัฒนา" หรือไม่ ซึ่งอาจจะจำเป็นที่จะต้องเริ่มต้นด้วยตัวกำหนดสวัสดิการสังคมและการวิเคราะห์สวัสดิการสังคม (social welfare function and welfare analysis)

เราจะเริ่มจาก ตัวกำหนดสวัสดิการสังคม

$$W = f(x, y, z, \dots)$$

โดยที่ W = สวัสดิการสังคม

x, y, z คือ ตัวแปรที่มีผลทำให้สวัสดิการสังคมเปลี่ยนไป

การที่สวัสดิการสังคมเปลี่ยนไป เราอาจจะใช้เครื่องหมาย W เมื่อค่า $x, y,$ หรือ z เปลี่ยนไป ในลักษณะดังกล่าวอาจจะเขียนว่า

$$\Delta W / \Delta x$$

คือ การที่สวัสดิการเปลี่ยนไป เมื่อ x เปลี่ยนไป แต่ถ้าหากมีปัจจัยอื่น ๆ เกี่ยวข้องด้วย โดยให้ปัจจัยอย่างอื่นคงที่ มีแค่ x เปลี่ยนไปอย่างเดียว และเปลี่ยนไปน้อยมาก เราจะใช้เครื่องหมายในวิชา แคลคูลัส $\frac{\partial W}{\partial x}$ ที่เรียกว่า partial derivative

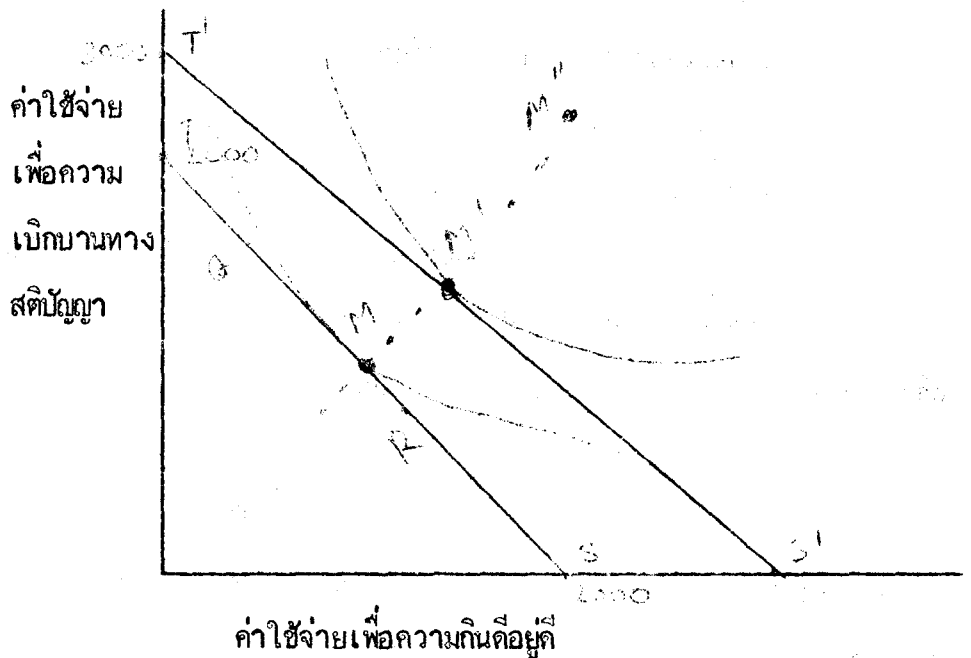
จากการที่เราได้ศึกษาในวิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้นถึงเส้นความพอใจเท่ากัน ในกรณีสมมติว่า รัฐบาลสามารถสร้างสิ่งสองสิ่งนี้มาได้ด้วยวิธีการใดก็ตาม สิ่งหนึ่งคือ ความเบิกบานทางปัญญา และอีกสิ่งหนึ่งคือ ความกินดีอยู่ดี

ในความเป็นจริงจะทำอย่างไรเพื่อให้เกิดสิ่งนี้ยังคงเป็นเรื่องที่ยากที่จะทำได้ แต่เพื่อความเข้าใจง่าย ๆ ก็จะสามารถจินตนาการถึงรูปแบบการศึกษาที่ไม่มีที่ติหรือข้อบกพร่องเลยที่จัดแล้ว ทำให้คนที่ได้ศึกษาดังกล่าวมีความเบิกบานทางปัญญา อีกด้านหนึ่งคือ ความกินดีอยู่ดี ซึ่งหมายถึงสุขภาพจิต สุขภาพร่างกาย และความสุขสดชื่นของประชากร โดยสามารถจ่ายเงินซื้อได้จากบริการการแพทย์ ที่อยู่อาศัย และบริการสังคม ตลอดจนวัฒนธรรมที่หลากหลาย

ในลักษณะดังกล่าวเมื่อรัฐบาลมีงบประมาณจำกัด ก็จะต้องมีวิธีการเลือกที่จะใช้จ่ายเพื่อความเบิกบานทางปัญญา หรือการใช้จ่ายเพื่อการกินดีอยู่ดี หรือส่วนผสมระหว่างทั้งสองเท่าที่

งบประมาณมีอยู่ในระดับต่าง ๆ เป็นต้นว่า สองพันเหรียญ สามพันล้านเหรียญ สี่พันล้านเหรียญ เป็นต้น ดังนั้น จุดสัมผัสระหว่างเส้นความพอใจเท่าเทียมกันของความเบิกบานทางปัญญา และการกินคือยูกี้จะมีลักษณะดังที่ได้แสดงไว้ในภาพนี้

ภาพที่ ๒ ส่วนประกอบที่ดีที่สุดในระหว่างความเบิกบานทางปัญญา และการกินคือยูกี้



จากรูปดังกล่าว M M' M'' คือ จุดที่ดีที่สุดของการใช้จ่ายเงินสองพันล้านเหรียญ สามพันล้านเหรียญ และสี่พันล้านเหรียญ ตามลำดับ จุด Q และ R เป็นจุดที่ไม่มีประสิทธิภาพสูงสุด ประเด็นต่อไปก็คือรัฐบาลจะหาเงินมาจากภาษีอากร เพื่อมาจัดหาบริการเหล่านี้ให้แก่ประชาชน ได้อย่างไร ซึ่งก็ทำให้จำเป็นต้องกลับไปศึกษาปัจจัยที่กำหนดการพัฒนาการเกษตร อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ในแต่ละภูมิภาค ซึ่งจะมีผลต่อรายได้รวม จำนวนประชากร และการมีงานทำ ซึ่งจากตัวเลขเหล่านี้จะทำให้สามารถคำนวณฐานภาษีที่ทำให้รัฐบาลมีรายได้ที่จะจัดโครงการสวัสดิการ สังคมในระดับต่าง ๆ

อุตสาหกรรมส่งออก อุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า การประหยัดจากภายนอก และการวิเคราะห์
ศูนย์กลางการขยายตัว

ในการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ส่วนมากจะคิดถึงการส่งออกเนื่องจากตลาดภายนอกนั้นกว้างขวางกว่าตลาดภายในประเทศ ซึ่งการพึ่งตลาดต่างประเทศนั้น ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งคือความได้เปรียบในด้านค่าขนส่ง สินค้าสำเร็จรูปเพื่อส่งไปจำหน่าย ความได้เปรียบของค่าขนส่งวัตถุดิบ ต้นทุนด้านแรงงาน และพลังงาน ภาษีอากร ตลอดจนปัจจัยเกี่ยวกับที่ตั้งอื่น ๆ แต่รายได้ของประเทศจะไม่ขึ้นอยู่กับรายได้จากการส่งออกแต่เพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับตลาดภายในประเทศและความสามารถในการดึงดูดให้มีการขยายตัวของอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นภายในประเทศ ขณะเดียวกัน กิจกรรมที่เคยซื้อสินค้าออกไปเป็นปัจจัยนำเข้า ก็อาจจะห้ามเข้ามาตั้งในภูมิภาคเพื่อประหยัดต้นทุนค่าขนส่ง ลักษณะดังกล่าวทำให้เกิดมีการเชื่อมโยงไปข้างหน้าและเชื่อมโยงไปข้างหลังของการเกิดอุตสาหกรรมใหม่ ๆ ขึ้นภายในประเทศ

การขยายตัวของอุตสาหกรรมก็ทำให้มีปริมาณงานเพิ่มขึ้น ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น มีอำนาจซื้อเพิ่มขึ้น ก็ก่อให้เกิดอุปสงค์เพิ่มขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดอุปสงค์เพิ่มขึ้น มีผลทำให้มีกิจกรรมใหม่เกิดขึ้น ส่งผลต่อการขยายตัวในรอบต่อไป ขณะเดียวกันก็จะเกิดสถานการณ์ประหยัดจากการรวมศูนย์ อันได้แก่ ขนาด ที่ตั้ง และความเป็นเมือง ซึ่งก็มีแนวโน้มจะดึงดูดอุตสาหกรรมให้เข้ามาตั้งเพิ่มขึ้น ในลักษณะลูกบอลสกีหิมะกลิ้งลงมาจากยอดเขา ทำให้ภูมิภาคมีสุขภาพทางเศรษฐกิจที่ดีจนกระทั่งถึงจุดหนึ่งแล้วต้นทุนจะเริ่มสูงเนื่องจากมีปัญหาความแออัดของการขนส่ง ต้นทุนเกี่ยวกับปัจจัยอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โครงสร้างพื้นฐาน ทั้งกายภาพ สังคม และวัฒนธรรม ไม่สามารถขยายหรือปรับตัวทันเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจดังกล่าว

นอกจากการขยายตัวของการส่งออกแล้ว อาจจะมีการขยายตัวจากการทดแทนการนำเข้า อันเกิดจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมและรายได้ภายในประเทศ เป็นต้นว่า การตั้งโรงงานผลิตเหล็กก็จะมีขนาดการผลิตจนกว่าจะมีการขยายตัวของอุตสาหกรรมภายในภูมิภาคถึงขนาดหนึ่ง การทดแทนการนำเข้าก็จะเป็นอีกหนทางหนึ่งที่จะช่วยให้เศรษฐกิจภูมิภาคขยายตัวมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุตสาหกรรมที่เคลื่อนย้ายได้ง่าย "foot loose" เนื่องจากปัจจัยเกี่ยวกับที่ตั้งมิได้เป็นปัญหาสำคัญนัก นอกจากนั้น ปัจจัยที่ช่วยให้มีการขยายตัวได้แก่ปัจจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบอื่น ๆ (amenities) เป็นต้นว่า คุณภาพชีวิต และสภาพแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ภูมิอากาศ

บริการโรงงาน และบริการเทศบาล ความสะอาด และสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มนุษย์เป็นผู้
ออกแบบ เป็นต้นว่า การจัดการเกี่ยวกับที่ดินให้สวยงาม

การพัฒนาเศรษฐกิจของภูมิภาคในขั้นแรก อาจจะเริ่มจากการส่งออกสินค้าเกษตร
กรรม ตามมาด้วยขั้นที่สองคือ การมีอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารในหมู่บ้าน อันมีผลทำให้หมู่บ้าน
ขยายตัวมาเป็นเมืองเล็ก ๆ และมีบริการอื่น ๆ ให้แก่หมู่บ้านรอบเมืองดังกล่าว ขั้นที่สามจาก
เมืองเล็ก ๆ มาเป็นเมืองใหญ่ โดยพัฒนาบริการและการผลิตเพื่อสนองความต้องการของประ-
ชากรในเมืองและหมู่บ้านจำนวนมากที่อยู่ลึกเข้าไป ในพื้นที่ในขั้นที่สี่ ก็มีการเปลี่ยนโครงสร้าง
เศรษฐกิจจากการผลิตสินค้าพื้นฐานมาเป็นการผลิตสินค้าที่อุตสาหกรรม และพัฒนาต่อมาเป็น
บริการวิชาชีพอิสระ ซึ่งถึงจุดนี้ตัวหมู่บ้านก็จะขยายตัวเป็นเมืองเล็ก เมืองใหญ่ และศูนย์การขยาย
ตัวตามลำดับ (village - town - metropol - growth pole) ในกรณีของศูนย์การขยาย
ตัว อาจจะอธิบายได้ว่าเป็นจุดที่มีการรวมศูนย์พัฒนา หรืออาจจะจุดประกายการพัฒนาขึ้นได้ เนื่อง
จากที่ตั้งที่มีฐานทรัพยากรมีความเป็นไปได้ในการผลิตสินค้าทดแทนการนำเข้า มีการประหยัดจาก
ภายนอก อาศัยส่วนประกอบที่ดี และปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งมีผลทำให้มีการพัฒนาฝีมือแรงงานประเภท
ต่าง ๆ หลากหลาย มีผู้จัดการที่มีความสามารถในการเสี่ยงอยู่ในบรรดาผู้ประกอบการซึ่งเป็นชน
ชั้นนำในท้องถิ่น ลักษณะดังกล่าวมิใช่จะมีประโยชน์เฉพาะศูนย์กลาง แต่จะมีผลต่อหมู่บ้านที่ที่ตั้งที่
เหมาะสมรอบ ๆ บริเวณ รวมทั้งเมืองเล็กรอบบริเวณนั้นภายในภูมิภาค ผลการแพร่กระจายเกิด
จากหมู่บ้านหลายเมืองเล็ก ๆ มีการขยายตัวของอุตสาหกรรมและเกิดเป็นตลาดของซึ่งกันและกัน
ดังนั้น เมื่อมีการขยายตัวของศูนย์ก็จะช่วยให้ทั้งภูมิภาคขยายตัวตามไปด้วย แต่ขณะเดียวกันก็
อาจจะทำให้หมู่บ้านและเมืองบริวารชกกันหรือถดถอยได้เหมือนกัน เพราะศูนย์กลางจะมีงานที่มี
รายได้ดีกว่าดึงดูดคนที่มีทักษะออกมาจากหมู่บ้าน และเมืองรอบ ๆ ทั้งนี้เกิดจากการประหยัดที่เกิด
จากการรวมศูนย์ ทำให้อุตสาหกรรมมารวมตัวกันที่ศูนย์กลางเพราะความได้เปรียบในแง่การขนส่ง
และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ อุตสาหกรรมเหล่านี้จะทำให้โรงงานในหมู่บ้านและเมืองเล็ก ๆ
ล้มละลายจากการแข่งขัน

ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ก็คือ สถานะการณ์ที่จะก่อให้เกิดการขยายตัวทำให้รัฐบาลมีฐาน
ภาษีที่กว้าง เมื่อเราทราบระดับรายได้ ประชากร และทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งจะทำให้สามารถ
คำนวณภาษีและรายได้จากภาษีเพื่อใช้จ่าย การผลิตความเบิกบานทางปัญญา และการอยู่ดีกินดี

ตลอดจนสิ่งอื่น ๆ ที่มีได้อยู่ในรูปการพัฒนาทางวัตถุ ซึ่งเมื่อรวมกับรายได้ที่เพิ่มขึ้นก็หวังว่าสวัสดิการสังคมในภูมิภาคจะดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีทรัพยากรมากขึ้นสำหรับผลิตสินค้าที่มีได้ เป็นวัตถุ

อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์เท่าที่ทำมาทั้งหมดยังมีลักษณะลำเอียง เพราะได้พิจารณาตัวกระตุ้นที่เป็นอุปสงค์จากภายนอกเป็นสำคัญ อันเนื่องมาจากการวิเคราะห์ที่อิงกับตารางปัจจัยนำเข้าและส่งออก สิ่งที่ตารางปัจจัยนำเข้าและส่งออกไม่ได้ให้ความสนใจมากนักก็คือเงื่อนไขเกี่ยวกับอุปทาน ซึ่งวิธีการดังกล่าวไม่ได้แนะนำนักเพียงพอที่จะวิเคราะห์ว่าทรัพยากรนั้นมีจำนวนจำกัดและหายาก ซึ่งจะต้องมีการเลือกเสนอต่ออุปสงค์ที่หลากหลาย หรือในกรณีประเทศด้อยพัฒนา ก็จะมีปัญหาการขาดแคลนทุน เพื่อที่จะให้เกิดดุลยภาพ ในการวิเคราะห์จะต้องพิจารณาความจำกัดของทรัพยากรด้วย ซึ่งจะต้องใช้วิธีการวิเคราะห์การทำโครงการ (programming analysis)

สมมติว่ามีระบบเศรษฐกิจที่ต้องการจะมีรายได้สูงสุดจากการส่งสินค้าออก ซึ่งจะใช้ในการซื้อเครื่องมือเครื่องจักรและสินค้าอื่น ๆ จากต่างประเทศ เพื่อการขยายตัวภายในประเทศ และการเพิ่มขึ้นของสวัสดิการ

สมมติว่าประเทศประกอบด้วยทรัพยากรสี่ประเภทคือ น้ำ ที่ดิน แรงงาน (มีฝีมือ) และทุน เพื่อผลิตสินค้าสองชนิดคือ X_1 และ X_2 โดยที่มีราคาในตลาดโลก p_1 และ p_2 ตามลำดับ ดังนั้นวัตถุประสงค์ที่สำคัญก็คือ ทำอย่างไรจึงจะทำให้มีรายได้สูงสุดจากการค้าต่างประเทศ

$$Z = p_1 X_1 + p_2 X_2$$

ซึ่งจะผลิตสินค้าสองชนิดจากจำนวนทรัพยากรที่มีจำกัด โดยมีสัมประสิทธิ์ในการผลิต

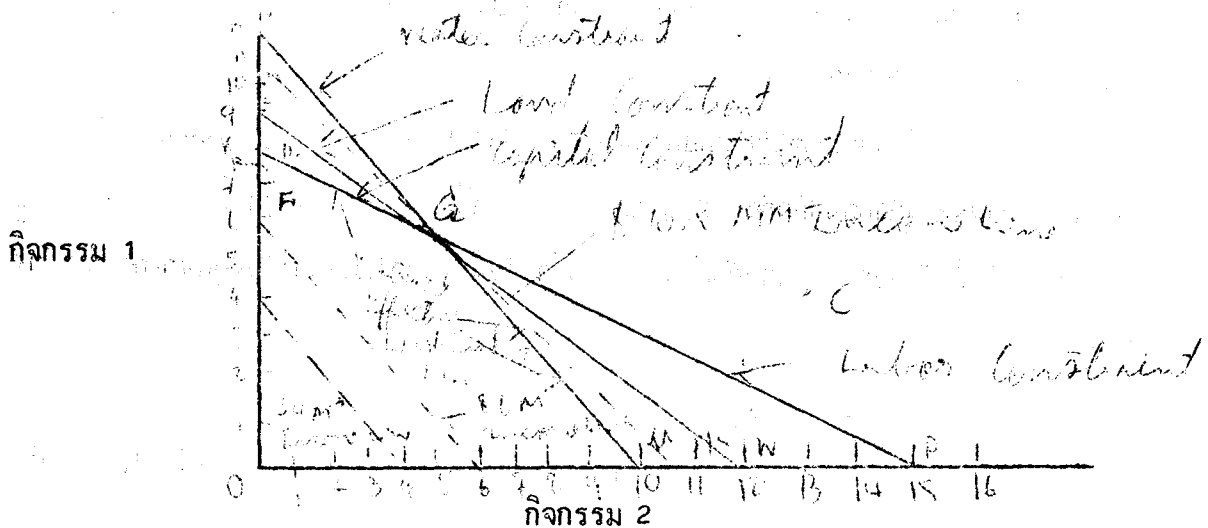
ดังนี้

	กิจกรรมที่ 1 (หน่วย)	กิจกรรมที่ 2 (หน่วย)	ความจำกัดของทรัพยากร	
น้ำ	0.5	0.6	6	R^1
ที่ดิน	0.2	0.15	1.8	R^2
แรงงาน	0.4	0.2	3	R^3
ทุน	3.0	2.0	24	R^4

ในกรณีดังกล่าวถ้าหากจะใช้น้ำผลิตกิจกรรมที่ 1 แต่เพียงอย่างเดียว ก็จะได้ 12 หน่วย (6/0.5) แต่ถ้าจะผลิตในกิจกรรม 2 อย่างเดียว ก็จะได้ 10 หน่วย (6/0.6) ดังนั้น จะได้ตารางของการใช้ทรัพยากรเพื่อผลิตในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งแต่เพียงอย่างเดียว ดังนี้

	กิจกรรมที่ 1	กิจกรรมที่ 2
หน่วยที่ได้จากทรัพยากร		
น้ำ	12	10
ที่ดิน	9	12
แรงงาน	7.5	15
ทุน	8	12

ภาพที่ 5 การหาคำตอบด้วยภาพของโปรแกรมเส้นตรงอย่างง่าย



ถ้าหากเราลากเส้นเชื่อมการใช้ทรัพยากรในการผลิตกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งคือ NU สำหรับน้ำ LW สำหรับที่ดิน QW สำหรับทุน RP สำหรับแรงงาน เราจะได้พื้นที่ที่มีทรัพยากรพอสำหรับการผลิตร่วมกันคือ RSTU เหนือบริเวณดังกล่าวจะมีทรัพยากรไม่พอสำหรับผลิตกิจกรรมร่วมกัน ดังนั้น ในพื้นที่ดังกล่าวจึงเป็นพื้นที่ที่เป็นไปได้ (possible area) แน่นอบบริเวณภายในพื้นที่ดังกล่าวย่อมมีความเป็นไปได้ แต่ไม่ใช่จุดที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้น ถ้าหากจะให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ก็จะต้องขยับขึ้นไปถึงจุดที่อยู่บนพรมแดน (frontier) ในทางตรงกันข้าม ถ้ารู้ว่า

p_1 และ p_2 ว่าเป็นเท่าไร (ในกรณีนี้สมมติว่าราคา x_1 และ x_2 เท่ากัน) เราก็จะคำนวณรายได้จากขายสินค้าส่งออก ซึ่งแสดงโดยเส้น AB เส้นดังกล่าวสามารถเขียนขึ้นไปได้โดยขนานกับเส้น AB ในกรณีนี้ ถ้าเราขยับเส้น AB ไปเรื่อย ๆ ในที่สุดก็จะสัมผัสกับเส้นพรมแดนที่จุดใดจุดหนึ่ง จากตัวอย่างนี้จะสัมผัสกับจุด T เพราะความชันระหว่าง TU นั้นสูงกว่า ความชันของ AB ส่วน RS และ ST นั้นมีความชันน้อยกว่า AB ที่จุด T ถ้าหากคำนวณออกมาจะทำให้มีรายได้เท่ากับ 10.6 ล้านบาท ซึ่งเป็นจุดที่ทำให้รายได้สูงสุด เมื่อเทียบกับ R ซึ่งเท่ากับ 7.5 ล้านบาท S 10.0 ล้านบาท และ U 10 ล้านบาท

ถ้าหากเรามีสินค้าเพียงสองชนิดเท่านั้นก็สามารถหาคำตอบได้จากการใช้กราฟดังกล่าว แต่ถ้าหากในความเป็นจริงนั้นมีสินค้าเป็นจำนวนมาก จึงไม่สามารถที่จะหาคำตอบโดยวิธีกราฟได้จึงต้องใช้วิธีการคำนวณประกอบ สมมติว่าในกรณีนี้เรามีสินค้า n ชนิด และมีทรัพยากร m ชนิด โดยมีจำนวนทรัพยากรที่จะต้องใช้ในการผลิตสินค้าแต่ละอย่างดังนี้

ทรัพยากร	กิจกรรม									ทรัพยากรทั้งหมด
	1	2	3	4					n	
1. (น้ำ)	a_{11}	a_{12}	a_{13}	a_{14}	..	..	.	.	a_{1n}	R_1
2. (ที่ดิน)	a_{21}	a_{22}	a_{23}	a_{24}	..	..	.	.	a_{2n}	R_2
3. (แรงงาน)	a_{31}	a_{32}	a_{33}	a_{34}	..	..	.	.	a_{3n}	R_3
4. (ทุน)	a_{41}	a_{42}	a_{43}	a_{44}	..	..	.	.	a_{4n}	R_4
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
m (ยูเรเนียม)	a_{m1}	a_{m2}	a_{m3}	a_{m4}	..	..	.	.	a_{mn}	R_m

สิ่งที่เราต้องการคือทำอย่างไรจึงจะทำให้รายได้สูงสุด

$$Z = p_1x_1 + p_2x_2 + p_3x_3 \dots p_nx_n = \sum_{i=1}^n p_i x_i$$

โดยมีข้อจำกัดดังนี้

$$a^{11}x^1 + a^{12}x^2 + a^{13}x^3 + \dots + a^{1n}x^n \leq R^1$$

$$a^{21}x^1 + a^{22}x^2 + a^{23}x^3 + \dots + a^{2n}x^n \leq R^2$$

.

.

.

$$a^{m1}x^1 + a^{m2}x^2 + a^{m3}x^3 + \dots + a^{mn}x^n \leq R^m$$

โดยมีเงื่อนไขว่า

$$x^1 \geq 0, x^2 \geq 0 \dots \dots x^n \geq 0$$

ถ้าหากจะเขียนในรูปของเมตริก ก็เขียนได้ดังนี้

$$\begin{array}{ccc} \text{Max} & Z & = & P & X \\ & (1 \times 1) & & (1 \times n) & (n \times 1) \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \text{Subject to} & A & X & \leq & R \\ & (m \times n) & (n \times 1) & & (m \times 1) \end{array}$$

และ

$$\begin{array}{ccc} X & \geq & 0 \end{array}$$

(nx1) (nx1)

ในการคำนวณหาคำตอบในกรณีนี้ วิธีการคำนวณจริงก็ใช้หลักในการคิดอย่างเดียวกับการหาคำตอบจากกราฟ นั่นคือ หาดลองดูที่จุดต่าง ๆ บนเส้นเขตแดนแล้วดูว่าจุดไหนจะได้ผลตอบแทนมากที่สุด ในการคำนวณที่ใช้กันอยู่เป็นที่แพร่หลายคือวิธีที่เรียกว่า Simplex Method วิธีนี้ใช้แนวความคิดเช่นเดียวกันกับที่กล่าวมาแล้ว แต่มีข้อได้เปรียบกว่าก็คือ วิธีนี้ไม่จำเป็นจะต้องลองทุก ๆ จุด แต่จะเคลื่อนไปหาจุด ให้ผลตอบแทนสูงกว่า วิธีนี้จะช่วยทำให้ประหยัดเวลาในการคำนวณได้มาก และได้คำตอบเร็ว ในการคำนวณจริง ก็คงจะต้องใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณดังกล่าว สิ่งที่ควรสังเกตก็คือ ในการหาค่าจากสมการดังกล่าว ซึ่งอยู่ในรูปเท่ากับหรือน้อยกว่านั้น

เราไม่มีวิธีการที่จะคำนวณออกมาได้ วิธีแก้ไขปัญหานี้ก็คือ ทำให้เท่ากันโดยใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variables) เข้าช่วย ในการนี้เราจะเขียนได้ว่า

$$A X + S = R$$

$$\text{โดย } S > 0$$

$$(m \times 1)$$

S คือ ส่วนที่เหลือ (surplus) จากการผลิต

โปรแกรมที่เรากำลังใช้อยู่นี้ เรียกว่า โปรแกรมเส้นตรง (linear programming)

นั่นคือ ความสัมพันธ์ทั้งหมดที่มีอยู่ มีลักษณะเป็นเส้นตรง แต่ในความเป็นจริงแล้วความสัมพันธ์อาจจะไม่เป็นเส้นตรงหรือเส้นหักก็ได้ ซึ่งอาจจะมีโปรแกรมกำลังสอง (quadratic programming) และโปรแกรมของเลขจำนวนเต็ม (integer programming) ซึ่งลักษณะดังกล่าวอาจจะมี ความใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น แต่ขณะเดียวกัน การหาคำตอบก็จะยิ่งยุ่งยากมากขึ้น

แต่การยกเอาตัวอย่างของโปรแกรมอย่างง่ายมาอธิบายก็เพื่อที่จะให้เข้าใจว่า มีวิธีการที่จะดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายคือการเพิ่มรายได้ จากการส่งออกโดยใช้ทรัพยากรให้มี ประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อที่จะทำให้ภูมิภาคที่ทรัพยากรมาจัดบริการสร้างความเบิกบานทางปัญญา และการกินคืออยู่ดีของประชาชนมากขึ้น

การพัฒนาภูมิภาค : ความขัดแย้งอันเกิดจากคุณค่าเบื้องต้น

การใช้โปรแกรมดังกล่าวเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์เพื่อการใช้ทรัพยากรให้ได้ ประโยชน์มากที่สุดนั้นมีข้อสมมติฐานที่สำคัญ คือจะต้องมีรัฐบาลกลางที่ทำหน้าที่วางแผนในการจัด การใช้ทรัพยากรทุกสิ่งทุกอย่าง แต่ในสังคมประชาธิปไตยที่ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพ และอิสระภาพ ในการแสวงหาความสุข จะต้องยอมให้ปัจเจกชนมีอิสระที่จะดำเนินการใดก็ได้ และสามารถเข้าไปทำการแข่งขันในการผลิตใดก็ได้ รวมทั้งการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งก็เป็นการพัฒนาสถาบัน การเมือง สังคม และเศรษฐกิจ ในลักษณะที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ มีความคล่องตัว และเป็นการ ทดลองศึกษาไปในตัว ในยุคที่ยังไม่มีความจำกัดในด้านทรัพยากร ย่อมเป็นการดีที่จะสนับสนุนให้ ปัจเจกชนสามารถทดลองและแสวงหาสิ่งที่พึงประสงค์ได้อย่างเต็มที่ แต่ในขณะเดียวกันการจะ ปลอ่ยให้ปัจเจกชนมีอำนาจทางการเมือง สังคม และเศรษฐกิจอย่างมาก และมีเสรีภาพโดยไม่ มีขอบเขตจำกัดย่อมมีผลทำให้มีความเป็นไปได้ที่จะเข้าไปก้าวก่ายในสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น จึงต้องมี

มาตรการจัดสิทธิเสรีภาพที่เกินขอบเขตนี้บ้าง ในปัจจุบันเมื่อทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมสูญเสียไปในอัตราที่รวดเร็ว การมีเสรีภาพในการใช้ทรัพยากรเริ่มจะเกิดปัญหา ในขณะเดียวกันในกรณีของประเทศสหรัฐอเมริกาภายหลังที่ได้ตั้งนโยบายที่จะอยู่อย่างโดดเดี่ยว ก็ได้เริ่มมีบทบาทในฐานะที่เป็นผู้นำของประชาคมโลก ในลักษณะดังกล่าวการดำเนินนโยบายใด ๆ ของประเทศสหรัฐอเมริกาย่อมมีผลกระทบต่อสวัสดิการของประเทศอื่น ๆ และในทำนองเดียวกันก็จะมีผลสนองกลับในรูปของการสนับสนุนทางการเมืองและสังคมจากประเทศเหล่านั้น

นอกจากระบบคุณค่าในประเทศสหรัฐอเมริกาที่เน้นสิทธิเสรีภาพแล้ว ก็มีระบบคุณค่าอื่น ๆ ที่เริ่มจากองค์การสหประชาชาติ และองค์การอื่น ๆ ที่เป็นตัวแทนของประชาคมโลก ซึ่งมีการเน้นการร่วมมือในการพิจารณา โดยที่หลักการพื้นฐานเบื้องต้นในเรื่องเสรีภาพของปัจเจกชน ซึ่งจะต้องมีความสอดคล้องของกิจกรรมร่วมกันในการวางแผน พัฒนา และการเจริญเติบโตของประชาคมโลกทั้งหมด รวมทั้งส่วนประกอบแต่ละส่วนด้วย (ภูมิภาคของโลก ประเทศ ภูมิภาคในแต่ละประเทศ) ด้วยเหตุผลดังกล่าว การใช้และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติจะต้องเป็นเรื่องของการมีกิจกรรมร่วมกัน และจะต้องจำกัดกิจกรรมของปัจเจกชนลงบ้าง ความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้นได้ก่อให้เกิดศักยภาพในการขยายขอบเขตของความร่วมมือกันได้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลดผลกระทบที่จะมีต่อสภาพแวดล้อม ดังนั้น ความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควรจะถูกนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์แก่มนุษยชาติมากที่สุด จากลักษณะดังกล่าวนี้มีความจำเป็นที่จะต้องพิจารณาสวัสดิการของสังคมให้มีความสำคัญเหนือกว่าสวัสดิการของปัจเจกชน ดังนั้น คำนึงของสวัสดิการสังคมจะต้องมีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบายต่าง ๆ

ในการวิเคราะห์การพัฒนาภูมิภาคนั้นจะเผชิญปัญหาความขัดแย้งที่เกี่ยวกับคุณค่าพื้นฐานตลอดเวลา เช่น ความพยายามเพิ่มสวัสดิการสังคมให้แก่ประชาชนในประเทศสหรัฐอเมริกาอาจจำเป็นจะต้องไปขูดรีดเอาทรัพยากรมาจากที่อื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะขัดแย้งกับแนวความคิดของสหประชาชาติที่เน้นการให้ความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาเป็นส่วนหนึ่งของการร่วมมือกัน อย่างไรก็ตาม ในกรณีการให้คุณค่าแก่ปัจเจกบุคคลที่จะมีสิทธิเสรีภาพอย่างเต็มที่ รวมทั้งสิทธิเสรีภาพในการใช้ทรัพยากรมิใช่มีแต่เฉพาะคนในประเทศสหรัฐอเมริกา ในประเทศที่มีเศรษฐกิจเสรีนิยมอื่น ๆ ไม่ว่า อังกฤษ ฝรั่งเศส เยอรมัน และญี่ปุ่น ต่างก็อยู่ในสถานะการนี้เหมือนกัน การมีระบบคุณค่าดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการขูดรีดเอาทรัพยากรที่เป็นแร่ธาตุและทรัพยากรมนุษย์จากวิสาหกิจที่ผูกขาดในยุโรปตะวันตก ญี่ปุ่น และสหรัฐ

อเมริกา ด้วยเหตุผลดังกล่าว ประเทศด้อยพัฒนาทั้งหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่เคยตกเป็นอาณานิคมมาก่อน ซึ่งขณะนี้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลกต่างก็มีความรู้สึกรับว่าทรัพยากรทุก ๆ ส่วนในโลกจำเป็นที่จะต้องมีการป้องกันอย่างเหมาะสม และถ้าจะให้ดีที่สุดก็โดยการร่วมมือกัน ต้นทุนทางสังคมของการใช้ทรัพยากรของโลกจะต้องสามารถคำนวณออกมาหรือแสดงให้เห็นอย่างเด่นชัด และจะต้องให้วิสาหกิจต่าง ๆ ที่เข้าไปหาผลประโยชน์จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง นอกจากนั้นวิสาหกิจแต่ละแห่งหรือหน่วยพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง ที่มีการใช้ทรัพยากรในลักษณะที่มากเกินไป จะต้องถูกจำกัดหรือควบคุมจากแรงมุมของผลประโยชน์ร่วมกันของโลก แทนที่จะเป็นเรื่องของผลประโยชน์ของประเทศชาติ

ถ้าหากได้มีการดำเนินการในลักษณะดังกล่าวจะสร้างความขัดแย้งขึ้นมาทันทีที่ระ-

หว่างกลุ่มประเทศร่ำรวยและยากจน อันจะเกิดจากการออกกฎหมาย การบังคับใช้กฎหมาย และการบริหารเพื่อผลประโยชน์ของโลกร่วมกัน ทั้งนี้เนื่องจากวิสาหกิจหรือหน่วยพฤติกรรมที่มีการขูดรีดทรัพยากรอย่างเกินขอบเขต และเข้าไปละเมิดสิทธิของผู้อื่นนั้น ล้วนแต่อยู่ในประเทศร่ำรวย ซึ่งจะต้องเป็นผู้ที่อยู่ภายใต้การควบคุมและการบังคับใช้กฎหมายดังกล่าวเป็นส่วนใหญ่ และประการต่อมาคือความขัดแย้งที่สำคัญก็คือ วิสาหกิจเหล่านั้นรวมทั้งหน่วยพฤติกรรมดังกล่าว ปกติแล้วจะเป็นผู้ที่จ่ายภาษีอากรส่วนใหญ่ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมการควบคุมและปฏิบัติการทางกฎหมายให้ดำเนินการไปได้ ความขัดแย้งดังกล่าวอาจจะนำไปสู่ความคิดของการมีรัฐบาลโลกขึ้นมา หรืออาจจะมีสถาบันในลักษณะดังกล่าวในระดับโลก ซึ่งมีอำนาจหน้าที่โครงสร้างในลักษณะดังกล่าวทั่วไปในโลก ซึ่งอาจจำเป็นจะต้องมีการควบคุมการใช้ทรัพยากรของโลกอย่างมีประสิทธิภาพตั้งแต่ระดับโลกลงมาถึงภูมิภาค และแต่ละประเทศ แนวคิดของการใช้เครื่องมือการวิเคราะห์แบบโปรแกรมที่กล่าวมาแล้วน่าจะมีประโยชน์พอสมควร

โดยสรุปก็คือ ในตอนแรกนั้นเราได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในการผลิตในรูปแบบของตารางปัจจัยนำเข้าและส่งออก แสดงถึงการขยายตัวของหมู่บ้าน เมืองเล็ก เมืองใหญ่ และศูนย์กลางการเติบโตได้พัฒนามาตามลำดับขั้นโดยอาศัยอุปสงค์เป็นหลัก โดยมีได้คำนึงถึงข้อจำกัดจากทรัพยากรทางด้านของอุปทาน การใช้เทคนิคทางด้านโปรแกรมจะช่วยให้เข้าใจถึงความจำกัดทางด้านอุปทาน ในขณะเดียวกันก็ยังต้องใช้ความพยายามจะเพิ่มระดับสวัสดิการสังคมให้สูงที่สุดไปด้วยพร้อมกัน

การจัดการกับปัญหาความแตกต่างระหว่างภูมิภาค

การที่เราใช้การวิเคราะห์แบบโปรแกรมเป็นเครื่องมืออธิบายข้อจำกัดของการพัฒนาแล้ว ในตอนนี้จะได้ใช้เทคนิคดังกล่าวในการที่จะสร้างข้อจำกัดเพิ่มขึ้น เพื่อที่จะเพิ่มสวัสดิการสังคมตามที่เราเห็นสมควร แต่ขณะเดียวกันจะต้องพึงรำลึกว่านอกจากความขัดแย้งในคุณค่าเบื้องต้นและความขัดแย้งของวัฒนธรรมของชาติในภูมิภาคต่าง ๆ แล้ว ยังมีความขัดแย้งที่เกิดจากเป้าหมายที่แตกต่างกัน ซึ่งในกรณีนี้จะได้พยายามรวมเข้าไปด้วยกับการวิเคราะห์ในลักษณะโปรแกรมเป้าหมายเหล่านี้อาจจะได้แก่ การขจัดหรือลดความแตกต่างของรายได้ต่อหัวในภูมิภาคต่าง ๆ หรืออาจจะเห็นเป้าหมายการบรรลุถึงมาตรฐานการครองชีพอย่างต่ำในภูมิภาคต่าง ๆ หรือต้องการให้มีการลงทุนเท่าเทียมกันในทุกภูมิภาคต่าง ๆ มากขึ้น

ในการพิจารณาปัญหาดังกล่าวจะเริ่มต้นด้วยการสมมติปัญหาในประเทศใดประเทศหนึ่ง หรืออาจจะพิจารณาจากแง่มุมของทั้งโลก โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มพัฒนาแล้ว (กลุ่มเหนือ) กับกลุ่มด้อยพัฒนา (กลุ่มใต้) โดยจะแสดงให้เห็นถึงการใช้เทคนิคของโปรแกรมมาแก้ปัญหาดังต่อไปนี้ เพื่อความง่ายในการเข้าใจสมมติว่าเราเริ่มวิเคราะห์ประเทศใดประเทศหนึ่งประกอบด้วยสองภูมิภาคคือ ภาคเหนือและภาคใต้ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ทั้งสองฝ่ายต่างมีกิจกรรมในการผลิต $x_1, x_2, \dots, x_n$ โดยที่

$x_1^N, x_2^N, \dots, x_n^N$ คือ สินค้าที่ผลิตได้

จากภาคเหนือ

$x_1^S, x_2^S, \dots, x_n^S$ คือ สินค้าที่ผลิตได้จากภาคใต้

และถ้าหากราคาสินค้าของภาคเหนือคือ p_i^N และของภาคใต้คือ p_i^S ดังนั้น ทั้งสองภาคจะพยายามเพิ่มรายได้ให้มากที่สุด ด้วยสมการดังนี้

$$Z^N = p_1^N x_1^N + p_2^N x_2^N + \dots + p_n^N x_n^N = p_i^N x_i^N$$

$$Z^S = p_1^S x_1^S + p_2^S x_2^S + \dots + p_n^S x_n^S = p_i^S x_i^S$$

$$\dots \text{ ผลผลิตรวมของชาติคือ } Z = Z^N + Z^S = p_i^J x_i^J$$

$$J = N, S$$

$$i = 1, 2, \dots, n$$

เนื่องจากทั้งสองภาคอาจจะมีการซื้อขายแลกเปลี่ยนทรัพยากรซึ่งกันและกันเพื่อใช้ในการผลิต โดยใช้ E เป็นสัญลักษณ์ของการส่งออกทรัพยากรดังกล่าว ซึ่งมีทั้งหมด m ประเภท ดังนั้นการส่งทรัพยากรออกของแต่ละภาคคือ

$$E_i^N \text{ และ } E_i^S \text{ ตามลำดับ}$$

$$\text{โดย } i = 1, 2, \dots, m$$

สิ่งที่จะต้องสมมติเพิ่มเติมคือ การส่งออกสุทธิ ภูมิภาคหนึ่งจะต้องเท่ากับการนำเข้าสุทธิของอีกภูมิภาคหนึ่ง ดังนั้น ถ้าหากภูมิภาคใดเป็นผู้นำเข้าสุทธิในทรัพยากรใด เครื่องหมายของ E ก็จะเป็น $(-)$ ฉะนั้น

$$E_i^N + E_i^S = 0 \quad i = 1, 2, \dots, m$$

ดังนั้นในสมการที่จำกัดการจำกัดของทรัพยากร อาจจะเขียนได้ดังนี้

$$a_{i1}^N X_1^N + a_{i2}^N X_2^N + \dots + a_{in}^N X_n^N + E_i^N < R_i^N$$

$$\text{หรือ} \quad a_{i1}^N X_1^N + a_{i2}^N X_2^N + \dots + a_{in}^N X_n^N + E_i^N < R_i^N - E_i^N$$

$$i = 1, 2, \dots, m$$

ดังนั้น ถ้าหากเขียนสมการที่แสดงความจำกัดของทรัพยากรของทั้งสองภูมิภาค

พร้อมกันก็คือ

$$a_{11}^N X_1^N + a_{12}^N X_2^N + \dots + a_{1n}^N X_n^N + E_1^N < R_1^N$$

.

.

.

$$a_{m1}^N X_1^N + a_{m2}^N X_2^N + \dots + a_{mn}^N X_n^N + E_m^N < R_m^N$$

$$a_{11}^S X_1^S + a_{12}^S X_2^S + \dots + a_{1n}^S X_n^S + E_1^S < R_1^S$$

.

.

.

$$a_{m1}^S X_1^S + a_{m2}^S X_2^S + \dots + a_{mn}^S X_n^S + E_m^S < R_m^S$$

หรืออาจจะเขียนเป็นรูปเมทริก คือ

$$\text{MAX } Z = PX$$

$$\text{Subject to } AX + E < R$$

$$S > 0$$

$$E^N + E^S = 0$$

โดยที่ $P = p_1^N, p_2^N \dots p_n^N, p_1^S, p_2^S, \dots p_n^S$

$$X = \begin{bmatrix} X_1^N \\ X_2^N \\ \vdots \\ X_n^N \\ X_1^S \\ X_2^S \\ \vdots \\ X_n^S \end{bmatrix} \quad R = \begin{bmatrix} R_1^N \\ \vdots \\ R_m^N \\ R_1^S \\ \vdots \\ R_m^S \end{bmatrix} \quad E = \begin{bmatrix} E_1^N \\ \vdots \\ E_m^N \\ E_1^S \\ \vdots \\ E_m^S \end{bmatrix}$$

$$E^N = \begin{bmatrix} E_1^N \\ \vdots \\ E_m^N \end{bmatrix}, \quad E^S = \begin{bmatrix} E_1^S \\ \vdots \\ E_m^S \end{bmatrix}$$

สมมติว่าขั้นต่อไปคือ ความต้องการในการลดความแตกต่างของรายได้ต่อหัวระหว่างภูมิภาค ถ้าให้ Q^N และ Q^S เป็นประชากรในภาคเหนือและภาคใต้ในที่สุด Y^N และ Y^S คือ รายได้รวมของแต่ละภูมิภาค

ดังนั้นถ้าหากจะให้รายได้เฉลี่ยต่อหัวของทั้งสองภูมิภาคเท่ากัน

$$\frac{Y^S}{Q^S} = \frac{Y^N}{Q^N}$$

โดยที่ค่า Q^S และ Q^N นั้นเป็นค่าที่กำหนดให้ ดังนั้นถ้าให้

$$k = \frac{Q^S}{Q^N}$$

$$Y^S = k Y^N$$

ถ้าทั้งสองภาคมีประชากรเท่ากัน $k = 1$

$$Y^S = Y^N$$

สิ่งที่เราต้องคำนวณหาในกรณีนี้คือ Y^S และ Y^N

สมมติว่าในการผลิต X_1^N นั้นจะต้องใช้แรงงาน a_{e1}^N

ดังนั้น แรงงานทั้งหมดที่ต้องใช้คือ $a_{e1}^N X_1^N$

ค่าจ้างแรงงานทั้งหมดในการผลิต X_1 คือ $p_e^N a_{e1}^N X_1^N$

ดังนั้น รายได้ของภาคเหนือทั้งหมดคือ

$$Y^N = p_e^N (a_{e1}^N X_1^N + a_{e2}^N X_2^N + \dots + a_{en}^N X_n^N) = p_e^N a_{ei}^N X_i^N$$

ของภาคใต้ทั้งหมดคือ

$$Y^S = p_e^S a_{ei}^S X_i^S$$

ในกรณีนี้เราสมมติว่าไม่มีการย้ายแรงงานระหว่างภาค

ดังนั้น ในการหาคำตอบในข้อนี้ ถ้าหากเริ่มจากภาคใต้มีรายได้น้อยกว่าภาคเหนือ แต่เราต้องการจะลดความแตกต่างของรายได้ดังกล่าว ก็จะต้องเพิ่มข้อจำกัดเข้าไปในโปรแกรม

$$p_e^S a_{ei}^S X_i^S > k p_e^N a_{ei}^N X_i^N$$

และเมื่อคำนวณโดยคอมพิวเตอร์แล้ว ก็จะได้คำตอบออกมาชุดหนึ่งคือ

$$X^{N**}_1, \dots, X^{N**}_n, X^{S**}_1, \dots, X^{S**}_n$$

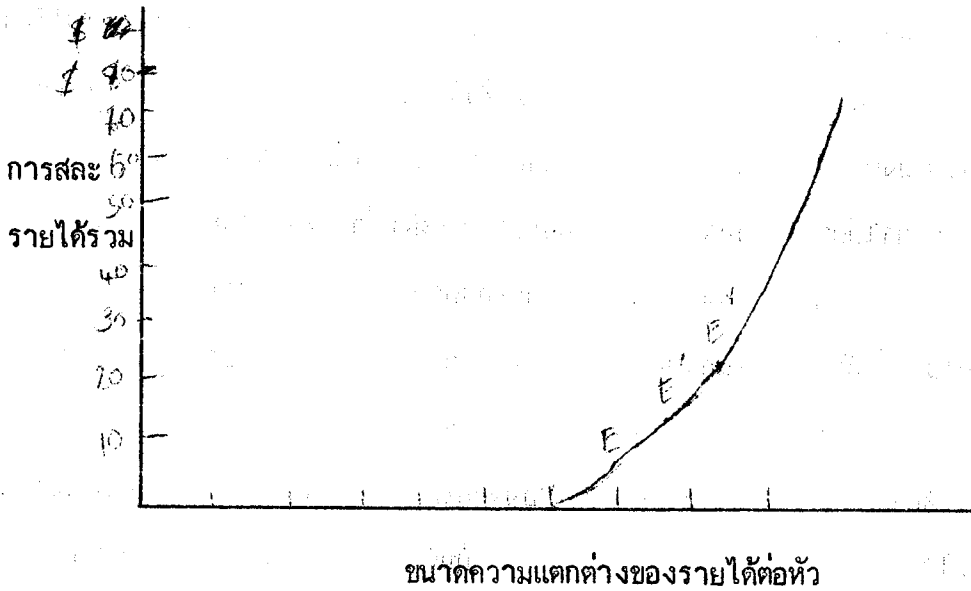
สมมติว่าในข้อเท็จจริงมีความแตกต่างระหว่างรายได้ของภาคเหนือและภาคใต้เป็น 6 เท่า การที่จะทำให้รายได้ต่อหัวทั้งสองภาคเท่ากันทันทีนั้นคงเป็นไปไม่ได้ ดังนั้นอาจจะลดความแตกต่างลงมาจาก 6 เท่ามาเป็น 5 เท่า

$$\begin{aligned} 5 \quad & p_e^S a_{ei}^S X_i^S > K \quad p_e^N a_{ei}^N X_i^N \\ \text{หรือ} \quad & p_e^S a_{ei}^S X_i^S > \frac{K}{5} \quad p_e^N a_{ei}^N X_i^N \end{aligned}$$

อย่างไรก็ตาม การกระทำในลักษณะดังกล่าวย่อมมีต้นทุนเช่นกัน กล่าวคือ ในกรณีที่ภาคเหนือมีรายได้ต่อหัวสูงกว่านั้น แสดงว่า ประสิทธิภาพในการผลิตของภาคเหนือที่สูงกว่าภาคใต้ การที่จะลดการผลิตในภาคเหนือลงและมาเพิ่มการผลิตในภาคใต้ เพื่อให้ความแตกต่างของรายได้ต่อหัวลดลง จะต้องมีความสูญเสียในรูปของการเสียสละ รายได้ประชาชาติรวม (GNP foregone) โดยรวมไป และถ้าหากยังเพิ่มความเท่าเทียมกันมากเท่าไร ก็จะต้องเสียสละรายได้ประชาชาติรวมในอัตราเพิ่มยิ่งขึ้น ข้อนี้เองเป็นเรื่องที่รัฐบาลจะต้องตระหนักถึงความจำกัดในการที่จะลดความแตกต่างของรายได้

ในกรณีดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ถ้าหากรายได้รวมของภาคเหนือสูงกว่าภาคใต้ 6 เท่า จะไม่มีปัญหาการเสียสละรายได้ประชาชาติรวม แต่ถ้าหากทำให้รายได้ต่างกัน 5 เท่าจะต้องสละรายได้รวม 4 ล้านเหรียญ และถ้าต่างกัน 4 เท่าสละรายได้รวม 12 ล้านเหรียญ และถ้าต่างกัน 3 เท่าจะต้องสละรายได้รวม 23 ล้านเหรียญ เป็นต้น ก็จะได้ว่าภาคการสละรายได้รวมดังนี้

ภาพที่ 4 การสละรายได้รวม เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขนาดของความต่างของรายได้



ในลักษณะดังกล่าว จะเห็นได้ว่า แทนที่จะจำกัดการผลิตของภาคเหนืออาจจะเป็นการดีกว่าสำหรับรัฐบาลที่จะเก็บภาษีจากภาคเหนือแล้วมาช่วยให้ภาคใต้ ในรูปของการลงทุนทางสังคมต่าง ๆ เพื่อเพิ่มสวัสดิการให้แก่คนในภาคใต้ หรืออาจจะใช้ทั้งสองวิธีประกอบกันคือ ลดการผลิตจำนวนหนึ่งของภาคเหนือคือ ให้ความแตกต่างเหลือเพียง 5 เท่า แล้วเก็บภาษีอีกจำนวนหนึ่งให้น้อยกว่าอัตราภาษีสูญเสียรายได้ประชาชาติรวม แล้วนำมาช่วยภาคใต้น่าจะเป็นการดีกว่า

หรือแทนจะใช้วิธีทั้งสอง ซึ่งมีลักษณะเป็นการบังคับอาจจะช่วยให้คนในภาคเหนือเข้าใจถึงปัญหาอันเกิดจากความแตกต่างของรายได้ดังกล่าว โดยยอมให้สละเงินร้อยละสองของรายได้ของภูมิภาคแล้วนำมาลงทุนในภาคที่มีรายได้ต่ำ ซึ่งก็คงจะไม่ช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างของรายได้เท่าใดนัก นักการเมืองจากภาคใต้อาจจะเรียกร้องให้ภาคเหนือแบ่งรายได้ร้อยละ 10 หรือ 20 มาช่วยภาคใต้ ในกรณีนี้ก็จะเกิดเป็นความขัดแย้ง ในความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในอิตาลีในทศวรรษ 1950 ทำให้รัฐบาลออกกฎหมายกำหนดว่าจะต้องมีการลงทุนขั้นต่ำจำนวนหนึ่งทุกปีในภาคใต้ของประเทศ

การมีข้อจำกัดในด้านความสมดุลของอุตสาหกรรม

นอกจากจะมีข้อ เสนอที่จะลดความแตกต่างในด้านรายได้ อาจจะมีข้อ เสนอในรูป การสร้างสมดุลทางอุตสาหกรรม (balanced industry) การพัฒนาอุตสาหกรรมให้เกิดสมดุล (balanced industrial development) ซึ่งก็ต้องมีการตีความกันพอสมควร เป็นต้นว่าการตี ความกรณีหนึ่งคือ จะต้องมีการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 และการจ้างงาน ในภาคบริการไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25 การตั้งเป้าหมายดังกล่าวเพราะในภูมิภาคที่กล่าวถึงนั้นจะมีการ ผลิตรายการเกษตรในสัดส่วนที่สูงขณะที่ผลิตรายการเกษตรมีราคาต่ำ ถ้าหากเป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์ มีการ ใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า เช่นกรณีของประเทศเดนมาร์ก กรณีดังกล่าวก็อาจจะไม่เป็นปัญหา

การตีความความสมดุลของอุตสาหกรรมอาจจะหมายถึง สัดส่วนที่ระหว่างอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมากค่าจ้างแรงงานต่ำเนื่องจากเป็นแรงงานที่ไม่มีฝีมือ เปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสูงและใช้แรงงานมีฝีมือ เป็นต้นว่าในกลุ่มแรกได้แก่ อุตสาหกรรมแปรรูป อาหาร อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์หนังสัตว์ ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งได้แก่ อุตสาหกรรมเครื่องไฟฟ้า อุตสาหกรรมยานยนต์ และการทำเครื่องมือเฉพาะและเครื่องมือเครื่อง ใช้ทางวิทยาศาสตร์ หรืออาจจะตีความถึงการแตกต่างของกระบวนการผลิต เช่น เริ่มจากการทำเหมืองแร่และการเกษตร และพัฒนามาเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมระดับสูงขึ้น เช่น การหล่อเหล็ก และผลิตแก้วคุณภาพดี ออกแบบเสื้อผ้า ซึ่งสามารถจ่ายค่าแรงงานได้สูง ดังนั้น ประเทศที่ยังมีการ ผลิตอยู่ในขั้นที่ยังไม่ก้าวหน้า อาจจะต้องการให้มีลำดับขั้นการผลิตที่ก้าวหน้าขึ้นไปอีก

ขณะเดียวกัน การพัฒนาอย่างได้คุณภาพนั้นคือการลดความไม่แน่นอนจากสภาพ วัฏจักรของความเปลี่ยนแปลงเนื่องจากประเทศต้องพึ่งสินค้าออกเพียงไม่กี่ชนิด ซึ่งก็หมายถึงจะ ต้องกระจายการผลิตสินค้าออกไปให้เพิ่มมากขึ้น หรือในบางกรณีความสมดุลในการพัฒนานั้นอาจจะ หมายความว่า การพึ่งตัวเองให้มากขึ้น เพราะการพึ่งตลาดต่างประเทศทำให้เสียเปรียบและถูก ขูดรีดและถูกขูดรีดทรัพยากรได้ง่าย โดยผ่านกระบวนการด้านการตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบ เศรษฐกิจที่จะต้องพึ่งการส่งออกวัตถุดิบแต่เพียงอย่างเดียว ดังนั้น อาจจะเป็นการดีกว่าที่จะยอม แลกประสิทธิภาพในการผลิตกับความมั่นคงทางเศรษฐกิจ โดยการเริ่มการผลิตใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นถึง แม้จะมีผลตอบแทนต่ำกว่า

ในแต่ละความหมายอาจจะเขียนออกมาในรูปของข้อจำกัดที่ชัดเจนได้ ตัวอย่างเช่น ในกรณี เช่นกรณีที่ทำให้ความหมายว่า จะต้องมีการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 20 และภาค

บริการร้อยละ 25 ซึ่งอาจจะคำนวณได้ว่าร้อยละ 20 ก็คือ การจ้างงานในภาคดังกล่าว 3000 และร้อยละ 25 ก็คือ 3750 คน ถ้าหากคนงานแต่ละคนใช้เวลาทำงานเต็มที่ 2000 ชั่วโมงต่อปี และภาคอุตสาหกรรมคือ 3, 4, ... 10

$$\sum_i \frac{a_{1i} X_i}{2000} \geq 3000$$

$$i = 3, 4, \dots 10$$

และถ้าหากภาคบริการคือ $j = 11, 12, \dots 17$

$$\sum_j \frac{a_{1j} X_j}{2000} \geq 3750$$

หรือถ้าหากเป้าหมายคือการพึ่งตัวเองทางเศรษฐกิจ โดยจะต้องใช้คนงานทั้งหมด

50,000 คน ในการผลิตสินค้าต่าง ๆ

$$\sum_i \frac{a_{1i} X_i}{2000} \geq 1500$$

$$\sum_i \frac{a_{12} X_i}{2000} \geq 2100$$

$$\sum_i \frac{a_{13} X_i}{2000} \geq 1200$$

⋮

⋮

⋮

$$\sum_i \frac{a_{1n} X_i}{2000} \geq 1000$$

โดยมีเงื่อนไขว่า

$$\sum_{i=1}^n \frac{a_{1i} X_i}{2000} \geq 50,000$$

ในการนี้ความขัดแย้งก็จะเกิดขึ้นในภูมิภาคที่มีกิจกรรมหลายได้ต่ำ ก็จะสนับสนุนเป้าหมายการสร้างสมดุลทางอุตสาหกรรมส่วนภูมิภาคที่มีรายได้จากภาคอุตสาหกรรม

และบริกาารขนาดใหญ่ก็จะไม่เห็นด้วยกับเป้าหมายดังกล่าว และจะไม่ยอมให้มีข้อจำกัดดังกล่าว ซึ่งทางออกก็ต้องหาทางรอมชอมกัน หรือทางเลือกอีกทางหนึ่งก็คือการไม่ทำอะไรเลย

ข้อจำกัดโดยมีเป้าหมายอื่น ๆ

อาจจะมึรูปแบบข้อจำกัดอื่น ๆ โดยกำหนดเป้าหมายให้เป็นการจ้างงานแทนรายได้ ดังนั้นแทนที่จะกำหนดรายได้ขั้นต่ำอาจจะมีการกำหนดปริมาณตำแหน่งงานขั้นต่ำ ในแต่ละภูมิภาค หรือกำหนดให้ว่าแต่ละภูมิภาคจะต้องมีอัตราการขยายตัวไม่ต่ำกว่าร้อยละ 4 ต่อปี เป็นต้น หรือแต่ละภูมิภาคจะต้องมีการจ้างงานไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 เป็นต้น หรืออาจจะกำหนดว่าสินค้าเข้าทั้งหมดจะต้องไม่เกินกว่ายอดเงินเท่านั้นเท่านี้ หรือการส่งออกจะต้องได้ไม่ต่ำกว่าเป้าหมายเท่านั้นเท่านี้ หรืออาจจะกำหนดเป้าหมายเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ซึ่งจะต้องไม่ยอมให้คุณภาพอากาศและน้ำลดต่ำกว่าคุณภาพในระดับหนึ่ง

อาจจะมีการกำหนดเป้าหมายเกี่ยวกับการปฏิรูปที่ดิน โดยกำหนดว่าสัดส่วนผลผลิตจากเกษตรรายย่อยจะต้องเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี โดยลดการเป็นเจ้าของที่ดินรายใหญ่ในระยะยาว หรืออาจจะมึเป้าหมาย การพัฒนาภูมิภาคโดยอาศัยทุนจากต่างประเทศ และการจัดการและวิศวกรจากต่างประเทศ ซึ่งจะช่วยให้คนในท้องถิ่นได้เรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการและใช้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างถูกต้อง แต่ถ้าหากดำเนินการในลักษณะดังกล่าว ถ้าใครส่วนใหญ่ก็อาจจะตกไปอยู่ในมือของต่างชาติ ทำให้ศักยภาพในการสะสมทุนในท้องถิ่นและหมดไป เกิดสถานการณ์ที่จะต้องพึ่งทุนและการจัดการจากต่างประเทศในระยะยาว

อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะมึเป้าหมายในลักษณะใด สิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาก็คือความขัดแย้ง ดังนั้นเมื่อมีการตั้งเป้าหมายไว้ และมีความขัดแย้งเกิดขึ้น จำเป็นจะต้องหาทางระงับข้อโต้แย้งเหล่านั้นด้วย

การพัฒนาภูมิภาค : ความขัดแย้งจากแผนการต่าง ๆ

สมมติว่าไม่มีความขัดแย้งในแง่คุณค่าเบื้องต้นของเป้าหมาย อาจจะมี ความขัดแย้งในค่านอื่นเกิดขึ้น เป็นต้นว่า รัฐบาลกลางอาจจะอ่อนไหวต่อมติมหาชน และคิดว่ามติมหาชนจะ ถ้าหากจะทำโครงการที่มีรูปธรรมที่ชัดเจน เป็นต้นว่าจัดหาที่อยู่อาศัยให้คนยากจน ให้อาหารเสริม ให้การศึกษาและการรักษาพยาบาล ซึ่งอาจจะดีกว่ามีเป้าหมายที่เห็นไม่ชัด เช่น การลดความแตก

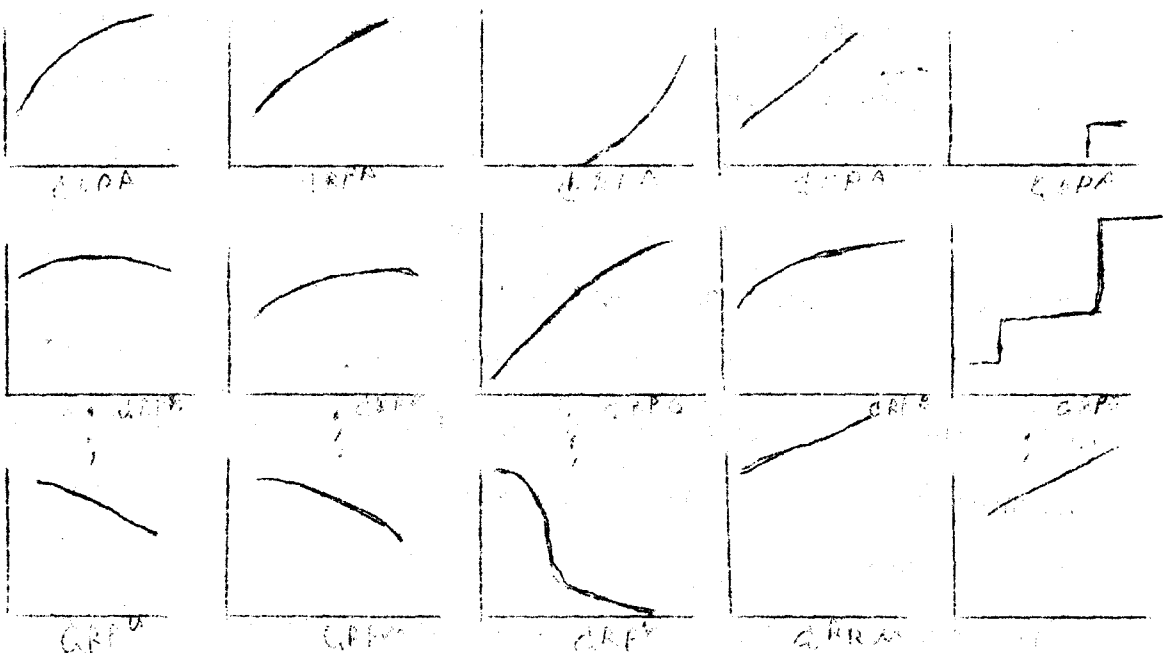
ต่างของรายได้ และการสร้างดุลยภาพในอุตสาหกรรม และจากเป้าหมายที่แคบและเห็นได้ชัดเจน ดังกล่าว รัฐบาลอาจจะตั้งข้อจำกัดไว้ว่า (1) การแจกจ่ายอาหารเบื้องต้นในแต่ละภูมิภาค จะต้องไม่น้อยกว่าสัดส่วนของรายได้ต่อหัว ซึ่งจะมีการเสนอขายอาหารในราคาถูก (2) จำนวนเงินที่จะสร้างในแต่ละภูมิภาคจะต้องไม่ต่ำกว่าจำนวนที่กำหนด ซึ่งอาจจะเปลี่ยนไปได้จากภูมิภาคหนึ่ง ไปสู่อีกภูมิภาคหนึ่ง (3) จำนวนเตียงคนไข้ แพทย์ และพยาบาล ในแต่ละภูมิภาคจะต้องไม่ต่ำกว่าระดับที่กำหนด และค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บจะต้องไม่สูงกว่าสัดส่วนของรายได้ต่อหัวในระดับหนึ่ง (4) จำนวนโรงเรียน และครูในระดับประถมศึกษา จะต้องไม่ต่ำกว่าจำนวนที่จะทำให้สามารถบังคับใช้พระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับได้อย่างแท้จริง และต่อสู้กับปัญหาการไม่รู้หนังสือได้

หรือสมมติว่ารัฐบาลไม่ไว้ใจผู้ประกอบการที่มีอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ซึ่งมีอิทธิพลทางเศรษฐกิจและการเมืองค่อนข้างจะกว้างขวาง ทำให้ไม่มีการค้นคิดนวัตกรรมใหม่ ๆ และหาผลประโยชน์มากเกินไป รวมทั้งไม่ตอบสนองความต้องการของคนงานที่ยากจนเป็นจำนวนมาก ดังนั้น ถ้าหากจะระบุแต่เพียงเป้าหมายเพิ่มปริมาณการจ้างงานก็จะไม่ช่วยให้ชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ที่ยากจนเหล่านั้นดีขึ้นอย่างไร ดังนั้น รัฐบาลอาจจะเพิ่มขีดความสามารถผู้ประกอบการเหล่านี้โดยการนำคนใหม่เข้ามาโดยการสนับสนุนให้เข้าดำเนินการในกิจการขนาดเล็ก หรือให้การสนับสนุนแก่วิสาหกิจที่ไม่ขึ้นอยู่กับวิสาหกิจขนาดใหญ่ในภูมิภาคหรือของประเทศ หรืออาจจะส่งเสริมการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ที่ยากจน เพื่อจะช่วยให้ชุมชนเหล่านั้นสามารถช่วยตัวเองได้ ซึ่งในแง่ของข้อจำกัดในโปรแกรมเส้นตรง อาจจะต้องวางเงื่อนไขดังต่อไปนี้ (1) ระดับการใช้จ่ายเพื่อสร้างถนนในท้องถิ่น จะต้องไม่ต่ำกว่าระดับที่กำหนด (2) จำนวนเงินที่จะนำไปให้ประกอบการขนาดเล็กก็จะต้องไม่ต่ำกว่าจำนวนที่กำหนด (3) ความช่วยเหลือในรูปอื่น ๆ เป็นต้นว่า บริการ การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับธุรกิจ วิศวกร และนักกฎหมาย รวมทั้งบริการอื่น ๆ จะต้องไม่ต่ำกว่าระดับที่กำหนดไว้ (4) อาจจะต้องมีการจัดให้มีสำนักงานของผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาพื้นที่ในทุกภูมิภาคไม่ต่ำกว่าขนาดขั้นต่ำที่กำหนด โดยสรุปก็คือ อาจจะมีแผนการต่าง ๆ ที่สามารถคิดได้นำมาเป็นส่วนหนึ่งของข้อจำกัดเพื่อให้มั่นใจได้ว่าภูมิภาคที่ได้รับความช่วยเหลือจะได้รับบริการดังกล่าวไม่ต่ำกว่าระดับที่ได้กำหนดไว้ ยกตัวอย่างเช่น กรณีการช่วยด้านอาหารเสริมคือ ให้ข้าว (๕) แก่คนในภาคใต้ จะต้องไม่ต่ำกว่าการบริโภคต่อบุคคล a_{gh}^S ถ้าหาก Q^S เป็นจำนวนประชากรของภาคใต้

$$X_g^S - a_{g1}^S X_1^S - a_{g2}^S X_2^S \dots a_{gn}^S X_n^S - E_g^S > a_{gh}^S Q^S$$

แน่นอนว่าในแต่ละแผนการจะมีผู้เห็นด้วยและคัดค้าน ในกรณีที่รัฐบาลจตคติสนใจสร้างถนน อุตสาหกรรมก่อสร้าง และอุตสาหกรรมที่ขายผลผลิตให้อุตสาหกรรมก่อสร้าง ก็ย่อมจะสนับสนุนแน่นอน ภาคเกษตรกรรมก็จะสนับสนุนโครงการให้ความช่วยเหลือด้านอาหารของรัฐ โรงงานเภสัชกรรม ก็จะสนับสนุนโครงการช่วยเหลือในด้านการรักษาพยาบาลของรัฐ แต่อาจจะไม่พอใจบ้างที่จะต้องเสียภาษีรายได้สูงขึ้น กล่าวโดยทั่วไปก็คือผู้ที่ฐานะดีอยู่แล้วจะไม่ชอบแผนการเหล่านี้ เพราะจะเพิ่มภาระภาษีมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ภาษีมีอัตราที่ก้าวหน้า ความแตกต่าง ๆ ของความเห็นจะทำให้เกิดความขัดแย้งในรูปแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าหากมีโอกาสอยู่ในวงการทางการเมืองจะเข้าใจถึงระดับความรุนแรงของความขัดแย้งเหล่านี้ ความขัดแย้งในลักษณะดังกล่าวอาจจะลดน้อยลงไปได้ ถ้าหากมีการวางแผนในระดับชาติ

ภาพที่ 6 การวางแผนในระดับชาติ



ในภาพข้างบนนี้ หรือการผลิตของแต่ละภูมิภาค (gross regional product) ซึ่งในแถว A นั้นแสดงถึงขีดความสามารถในการผลิตสิ่งต่าง ๆ ในภูมิภาค A ซึ่งมีการผลิตอาหาร สิ่งทอ ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ที่มีรายได้น้อย การศึกษาและการผลิตเหล็ก ในกรณีของภูมิภาค A นั้น เป็นภูมิภาคที่มีรายได้ต่ำและด้อยพัฒนา ดังนั้น การเพิ่มการผลิตอาหารพร้อมกับการเพิ่มการผลิต

ของภูมิภาค เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเพิ่มสุขภาพและผลิตภาพของประชากร ในขณะที่เกี่ยวกับการผลิตสิ่งทอก็เพิ่มขึ้นตาม การเพิ่มการผลิตของภูมิภาค เพื่อผลิตเสื้อผ้าสำหรับประชากรและการส่งออก เพื่อให้เงินตราต่างประเทศสำหรับซื้อเครื่องมือเครื่องจักรมาเพื่อการผลิตอุตสาหกรรมใหม่ ๆ ต่อไป รูปต่อไปแสดงถึงบ้านสำหรับผู้ที่มีรายได้ต่ำ ซึ่งจะเริ่มมีขึ้นหลังจากที่ภูมิภาคมีรายได้ถึงระดับหนึ่งแล้ว ซึ่งหมายความว่า ภูมิภาคเริ่มที่จะมีโอกาสนำเอาทรัพยากรที่มีจำกัดมาใช้สร้างบ้าน ภาพที่สี่เป็นเรื่องค่าใช้จ่ายทางการศึกษา ซึ่งมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนคงที่กับผลผลิตของภูมิภาค ภาพสุดท้ายคือการผลิตเหล็กกล้า แม้ภูมิภาค A จะประสงค์ที่จะผลิตมากกว่านี้แต่ก็มีข้อจำกัดต่าง ๆ ผู้วางแผนภูมิภาคไม่สามารถจะขยายกิจการดังกล่าวได้จนกว่าภูมิภาคจะมีรายได้สูงถึงระดับหนึ่ง

ส่วนในกรณีของภูมิภาค B ในแถวที่สองนั้น แสดงถึงว่าภูมิภาคนี้มีรายได้ต่อหัวสูงกว่าภูมิภาค A พอสมควร เนื่องจากมีรายได้สูงแล้วการผลิตอาหารจึงเพิ่มขึ้นไม่มาก เช่นเดียวกับการผลิตผ้า แต่ในกรณีของที่อยู่อาศัยของผู้ที่ยากจน ภูมิภาค B สามารถดำเนินการได้ทันที ส่วนการศึกษาของคนในภูมิภาค B ก็ค่อนข้างสูงอยู่แล้ว และยังมีแผนการที่จะขยายต่อไปเมื่อผลผลิตของภูมิภาคสูงขึ้น ขณะเดียวกัน การผลิตเหล็กกล้านั้นยังอยู่ในระดับต่ำ แต่ก็มีแผนการที่จะผลิตเพิ่มขึ้นในลักษณะก้าวกระโดดเมื่อรายได้สูงขึ้น

ในกรณีของภูมิภาค U ซึ่งมีรายได้ต่อหัวสูงที่สุดในภูมิภาค และมีอุตสาหกรรมมากมายมีฐานะทั่วไปดีกว่าทุกภูมิภาค ก็มีแผนการที่จะผลิตอาหารลดลงเมื่อผลผลิตของภูมิภาคเพิ่มขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงการโยกย้ายคนงานออกจากภาคการเกษตรมาสู่ภาคการค้าในรูปแบบต่าง ๆ พร้อมกับความต้องการสังสินค้าเกษตรกรรมเข้ามากขึ้น ในแง่ของที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้ต่ำ ก็สามารถสนองความต้องการทั้งหมดที่มีอยู่ได้แล้ว ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาและการผลิตเหล็กกล้าอยู่ในระดับที่สูง โดยมีแผนการที่จะเพิ่มการจัดการศึกษา และการผลิตเหล็กเพิ่มขึ้นเมื่อรายได้สูงขึ้น

ภาพทั้งหมดนี้เป็นตัวอย่างอย่างง่าย แสดงถึงการวางแผนรวมในระดับชาติและการวางแผนส่วนภูมิภาค แผนภูมิภาคเหล่านี้อาจจะแผนการที่ประสานเข้ากับแผนระดับชาติอย่างหลวม ๆ หรือแน่นแฟ้น ถ้าหากมีการประสานเข้าอย่างแน่นแฟ้นจะต้องพิจารณาประสิทธิภาพและผลิตภาพในระดับชาติ ประกอบด้วย ประสิทธิภาพ และผลิตภาพในระดับภูมิภาค อย่างเช่นในกรณีการผลิตเหล็กกล้าซึ่งมีแผนการผลิตในหลายภูมิภาค แผนการดังกล่าวจะต้องมีความสอดคล้องกับ

แผนรวมของชาติ ซึ่งก็หมายความว่าที่ตั้งการผลิตแต่ละแห่งจะต้องมีต้นทุนต่ำสุดสำหรับตลาดที่จะส่งผลผลิตไปขาย

และถ้าหากมีการเชื่อมโยงเข้ากับแผนรวมเป็นอย่างดี จะต้องมีการโยกการส่งออกของทุกภาค เข้าด้วยกันกับการนำเข้าของภาคต่าง ๆ รวมทั้งการนำเข้าส่งออกของประเทศทั้งหมดด้วย และจะต้องมีการจัดสรรเงินเพื่อการลงทุนตามแผนการต่าง ๆ ในภูมิภาคต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของสวัสดิการสังคมของประเทศ นั่นก็คือการจัดสรรเงินจะต้องสอดคล้องกับการกำหนดสวัสดิการสังคมของประเทศและจะต้องอ่อนไหวต่อตัวแปรที่เกี่ยวกับการกระจายรายได้ ซึ่งถ้าหากจะเอาแผนการลงทุนทั้งหมดของ A มาพิจารณาจากแผนงานทั้งหมด เป็นต้นว่า 10 แผนงาน ก็จะได้เป็นจุดจุดหนึ่งในกราฟที่มี 10 มิติ ดังนั้น ถ้าเอาแผนการทุกภูมิภาคมาแสดงก็จะได้จุดต่าง ๆ ซึ่งถ้านำจุดทั้งหมดนี้มาพิจารณาร่วมกัน อาจจะแสดงถึงแนวทางพัฒนาที่ดีที่สุด ในความหมายของการทำให้สวัสดิการสังคมของประเทศสูงสุดในช่วงเวลาที่มีการวางแผนดังกล่าว

การวิเคราะห์การร่วมมือและการหาทางแก้ไขข้อขัดแย้งอันเกิดจากนโยบายพัฒนา

ตัวอย่างของการวางแผนภูมิภาคที่ร่วมกัน เป็นแผนของประเทศตามอธิปไตยข้างบนนี้ ไม่ได้แสดงถึงรายละเอียดว่ามีความขัดแย้งอย่างไรและมีกระบวนการแก้ไขปัญหาดังกล่าวนั้น ในลักษณะใด เพียงแต่มีการเสนอประเด็นที่เป็นข้อตกลงขั้นสุดท้ายที่ทุกฝ่ายมีความพอใจมากที่สุด ถึงจุดนี้อาจจะยกตัวอย่างของกรณีที่เกิดความขัดแย้ง และวิธีที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาคือความขัดแย้งดังกล่าว

โดยสมมติให้ประเทศประกอบด้วย สามภูมิภาคคือ A, B และ C โดยที่ภูมิภาค A เป็นภูมิภาคที่มีอุตสาหกรรมมาก และมีรายได้ต่อหัวสูงตลอดจนมีฐานทางเศรษฐกิจที่หลากหลายซึ่งหมายความว่ามีความมั่นคงในทางเศรษฐกิจสูง ภูมิภาค A จึงมีความสนใจที่จะรักษาระดับอัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจ และสถานะภาพทางการค้าระหว่างประเทศเอาไว้ ภูมิภาค B มีรายได้ปานกลาง มีฐานะเศรษฐกิจอยู่ที่การทำเหมืองแร่ มีความปรารถนาที่จะเห็นการขยายตัวในระดับชาติในอัตราที่สูงมากกว่าในระดับต่ำ มีความปรารถนาพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ ๆ ในภูมิภาค เพื่อจะลดผลกระทบจากการเคลื่อนไหวของราคาแร่ในตลาดโลก ดังนั้น จึงต้องการให้มีความสมดุลในทางอุตสาหกรรมโดยจัดให้อยู่ในลำดับความสำคัญสูงสุด ภูมิภาค C เป็นภูมิภาคที่มีรายได้ต่ำ มีทรัพยากรไม่มาก แต่มีประชากรเป็นจำนวนมาก และมีระดับการศึกษาต่ำ ไม่มีทักษะในการ

ทำงาน ที่อยู่อาศัยมีลักษณะเสื่อมโทรม และมีปัญหาขาดแคลนสารอาหาร และบริการที่เกี่ยวข้อง
สุขภาพอนามัย

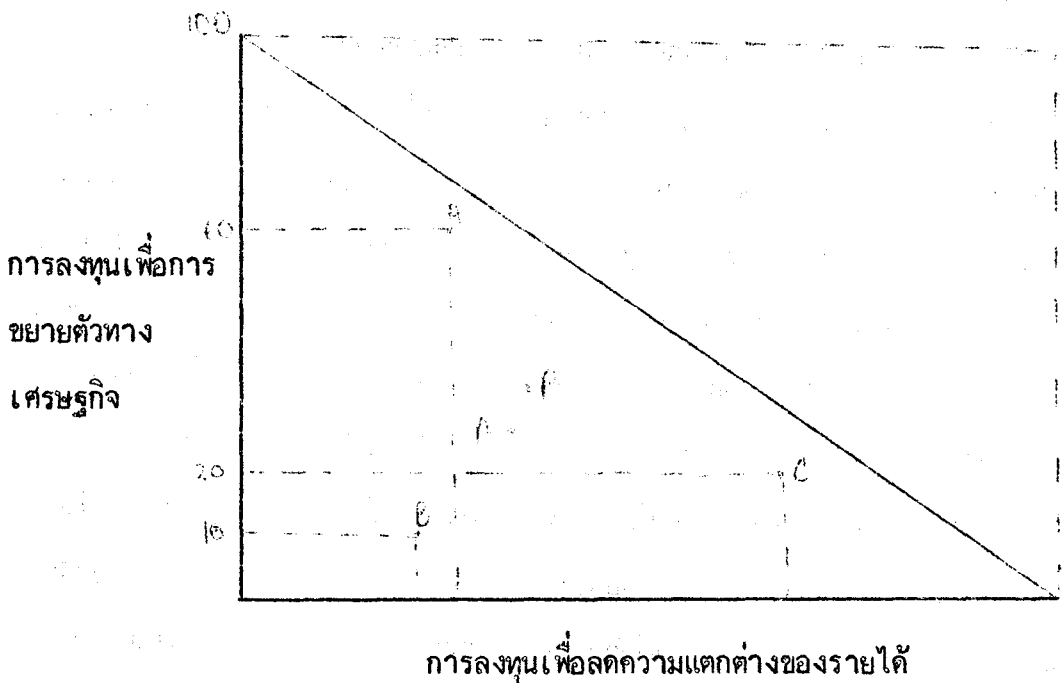
ในกรณีดังกล่าว สมมติว่าเจ้าหน้าที่ที่วางแผนจากส่วนกลางซึ่งเป็นผู้ควบคุมงบประมาณ
ทั้งหมด มีการตั้งเป้าหมายของการวางแผนไว้อย่างกว้าง ๆ ดังต่อไปนี้ (1) เพิ่มอัตราการขยาย
ตัวของระบบเศรษฐกิจ หรือมวลรวมผลิตภัณฑ์ของชาติ (2) ลดความเหลื่อมล้ำระหว่างรายได้
ต่อหัวระหว่างภูมิภาค (3) สร้างความสมดุลทางอุตสาหกรรมในแต่ละภูมิภาค

แน่นอนที่สุดว่า ภูมิภาค A นั้นต้องการจะเป็นการเพิ่มมวลรวมผลิตภัณฑ์ของชาติให้
อยู่ในระดับสูงที่สุด ถ้าจะอธิบายในรูปของโปรแกรมเส้นตรงก็คือ การทำให้รายได้ประชาชาติสูงที่
สุด โดยไม่นำหลักเกณฑ์ทางด้านสวัสดิการสังคมมาเป็นข้อจำกัดแต่ประการใด แต่ปัญหาที่ประเทศ
กำลังเผชิญอยู่ในทัศนะของภูมิภาค A ก็คือ ระบบการขนส่ง ซึ่งมีจำนวนจำกัดเป็นอุปสรรคต่อการ
ขนส่งสินค้า ดังนั้น ภูมิภาค A จึงต้องการที่จะให้นำเงินไปลงทุนในทางที่จะช่วยแก้ปัญหาข้อขัดข้องที่
อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศ ภูมิภาค A ไม่สนใจที่จะให้มีการใช้
เงินไปในการสร้างโรงเรียน การจัดบริการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย หรือดำเนินการเพื่อสร้าง
ความสมดุลทางโครงสร้างของอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม ภูมิภาค A ตระหนักดีว่าในลักษณะดัง
กล่าวอาจจะก่อให้เกิดการปฏิบัติที่เริ่มก่อตัวขึ้นในภูมิภาค C ได้ จึงได้เสนอให้มีการจัดสรรเงิน
บางส่วน เพื่อลดความแตกต่างของรายได้ต่อหัว (ในลักษณะที่จะช่วยลดแนวโน้มการปฏิบัติในภูมิ
ภาค C) และเพื่อที่จะให้ภูมิภาค B มีความสบายใจ ก็ได้เสนอที่จะใช้เงินจำนวนหนึ่งเพื่อสร้าง
ความสมดุลทางอุตสาหกรรม ดังนั้น ในกรณีถ้าหากเจ้าหน้าที่วางแผนส่วนกลางจะทำให้ภูมิภาค A
พอใจมากที่สุด ก็ควรจะจัดสรรงบประมาณเป็นสัดส่วนดังต่อไปนี้ คือ เพื่อการขยายตัวของเศรษฐกิจร้อยละ 60 เพื่อลดความแตกต่างของรายได้ต่อหัวระหว่างภูมิภาค ร้อยละ 30 และเพื่อการ
สร้างสมดุลของอุตสาหกรรมร้อยละ 10

ในขณะที่ภูมิภาค B ต้องการจะเป็น เงินส่วนใหญ่ถูกใช้ไปทางสร้างสมดุลของอุตสาหกรรม
แต่ขณะเดียวกันก็ต้องการให้มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจบ้าง และให้ความสำคัญแก่การ
ขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศโดยรวมไม่มากนัก และให้ความสำคัญต่อการลดความแตกต่าง
ของรายได้ต่อหัวสูงกว่าอันดับหนึ่ง ดังนั้นสัดส่วนของงบประมาณที่ควรจะใช้ในความเห็นของภูมิภาค
B จึงเป็น 10, 20 และ 70 ตามลำดับ ส่วนภูมิภาค C นั้นมีรายได้ต่อหัวต่ำ จึงมีความกังวล
ต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจบ้างพอสมควร แต่ให้ความสำคัญสูงสุดต่อการลดความแตกต่างของ

รายได้ต่อหัวระหว่างภูมิภาคมากที่สุด และให้ความสนใจต่อการสร้างดุลยภาพทางโครงสร้างของอุตสาหกรรมไม่มากนัก ตามความเห็นของภูมิภาค C งบประมาณที่รัฐบาลจะจัดสรรควรจะมีลักษณะดังนี้คือ 20, 70 และ 10 ตามลำดับ ดังนั้น จึงจะเห็นได้ว่า เจ้าหน้าที่วางแผนส่วนกลางจะต้องเผชิญปัญหาความขัดแย้งระหว่างภูมิภาคอย่างแน่นอน และในกรณีดังกล่าวจะมีวิธีการหาทางออกอย่างไรจึงจะทำให้ทุกฝ่ายมีความพอใจมากที่สุด ซึ่งอาจจะแสดงด้วยภาพดังนี้

ภาพที่ 7 แสดงถึงการจัดสรรงบประมาณให้เป็นที่ยอมรับมากที่สุดแต่ละภูมิภาค



จากภาพดังกล่าว แสดงเป็นภาพสองมิติเท่านั้น ทั้ง ๆ ที่ปัญหานั้นเป็นปัญหาสามมิติ อย่างไรก็ตาม เราสามารถแสดงเพียงสองมิติก็พอ เพราะมิติที่สามถูกกำหนดโดยสองมิติที่นำมาแสดงให้เห็นแล้ว จึงไม่จำเป็นที่จะต้องใช้มิติที่สามในอันที่จะเพิ่มความยุ่งยากในการพิจารณาปัญหาจากกราฟ

ในภาพข้างบนนี้ แสดงแกนสองแกนคือ การจัดสรรเงินลงทุนเพื่อการขยายตัวของเศรษฐกิจ อีกแกนหนึ่งนั้นเป็นการจัดสรรเงินลงทุนเพื่อลดความแตกต่างของรายได้ต่อหัว ถ้าหากมีการใช้เงินทั้งหมดลงทุนในเรื่องใดเรื่องหนึ่งก็จะลงไปได้ 100 ส่วน ดังนั้นเส้นทะแยงขวางด้านบนซ้ายมายังด้านล่างขวา ถึงเป็นเส้นที่จำกัดขอบเขตของกิจกรรมทั้งหมด ในกรณีของ A^* คือการ

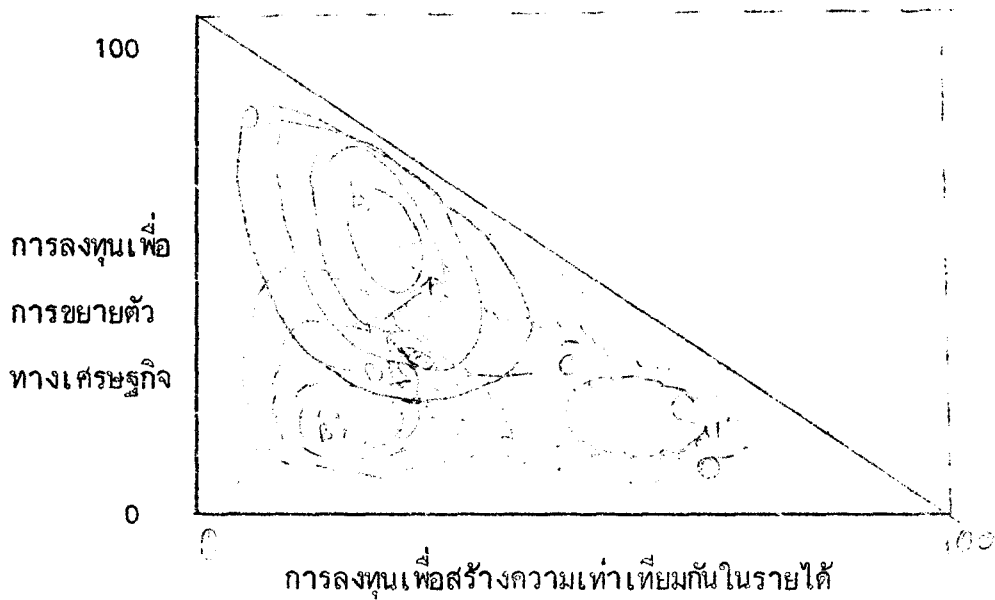
ลงทุนเพื่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจร้อยละ 60 การลงทุนเพื่อลดความแตกต่างของรายได้ต่อหัว 30 B* นั่นคือ จุด 10, 20 และ C* คือจุด 20, 70 ส่วน R นั่นคือจุดที่อยู่ห่างจาก A*, B* และ C* เท่ากัน

เป็นที่ชัดเจนว่ามีความต่างกันระหว่างจุดทั้งสามคือ A*, B*, และ C* ความขัดแย้งจึงต้องเกิดอย่างแน่นอน คำถามจึงมีอยู่ว่ามีวิธีการใดหรือไม่ที่จะกำหนดจุดใดจุดหนึ่งขึ้นมา อันมีผลทำให้สวัสดิการของสังคมสูงสุด? ในแต่ละจุดดังกล่าวควรจะให้แม่น้ำหนักแก่แต่ละจุดหรือไม่? ถ้าจะมีการให้น้ำหนักจะพิจารณาอย่างไร จะพิจารณาจากความรุนแรงของความจำเป็นในสามภูมิภาค (เป็นต้นว่า การใช้ทรัพยากรประโยชน์หน่วยสุดท้ายที่เพิ่มขึ้นของมวลรวมผลผลิตภูมิภาค (GRP)) จะดีหรือไม่? เราควรจะมีการตกลงหลักการล่วงหน้าหรือไม่ว่าอย่างไรถึงจะเรียกว่า ยุติธรรม?

ก่อนที่จะเริ่มการวิเคราะห์จะได้มีการตั้งสมมติฐานเพิ่มเติมคือ สัดส่วนของน้ำหนักรวมการลงคะแนนเสียงของ A มีร้อยละ 40 ของ B ร้อยละ 25 และของ C ร้อยละ 35 ตัวอย่างของ A ถ้าหากประชาชนในภูมิภาค A เห็นด้วยกับข้อเสนอของผู้นำของตนที่จุด A* ก็จะสนับสนุนเต็มที่ ดังนั้น ผู้นำของ A* จะมีความมั่นใจร้อยละ 100 ที่จะได้รับการสนับสนุนจากตนในภูมิภาคของตน แต่ก็จะไม่ให้น้ำหนักมากพอที่จะได้รับชัยชนะจากเสียงข้างมาก (เกินกว่าร้อยละ 50 ดังกรณีนี้ เพราะมีเสียงเพียงร้อยละ 40) ซึ่งถ้าจะได้รับเสียงข้างมากอาจจะต้องร่วมมือกับ B หรือ C เพื่อที่จะได้มีอิทธิพลต่อการจัดสรรทรัพยากรที่ประกาศเป็นนโยบายในที่สุด และเนื่องจาก B* และ C* นั้นแตกต่างจาก A* มากพอสมควร ถ้าหากจะให้ B หรือ C มาร่วมด้วย อาจจะต้องมีการตกลงแบ่งปันผลประโยชน์บ้าง ซึ่งถ้าหากมีการเปลี่ยนไปจาก A การสนับสนุนอาจจะลดลงตามลำดับ ดังนั้น ผู้นำของ A จึงอาจจะสร้างเส้นแสดงความสนับสนุนเท่ากันของผู้สนับสนุนเข้าลดหลั่นกันตามลำดับ จากทั้งหมด 40 เหลือ 30 : 20 , 10 และ 0 ตามลำดับ ในทำนองเดียวกัน B และ C ก็อาจจะคิดและดำเนินการ

ในลักษณะเช่นเดียวกับ A ในกรณีของ B ก็จะได้เส้นความสนับสนุนเท่ากัน จาก 25 มาเหลือ 15, 10 และ 0 ตามลำดับ ส่วน C นั้น ก็จะได้จุด 35 แล้วต่อมาก็คือเส้น 20, 10 และ 0 ตามลำดับ ดังได้แสดงในภาพข้างล่างนี้

ภาพที่ 8 แสดงถึงการพื้นที่ที่ได้รับการสนับสนุนของผู้นำภูมิภาคในระดับต่าง ๆ



ถ้าหากไม่มีใครยอมได้และมีการให้ลงคะแนนเสียงกันก็จะไม่มีใครได้เสียงข้างมาก เกิดสถานการณ์ที่ไม่สามารถตกลงกันได้ เมื่อเป็นเช่นนี้ A ก็จะเริ่มถามตัวเองว่าจะต้องยอมเสียไปเท่าไรเพื่อจะได้ B หรือ C มาร่วม เพื่อที่จะได้ชัยชนะในการลงคะแนนเสียง โดย A ที่มีเสียงมากที่สุดจะถามตัวเองว่า จะร่วมกับใครก่อนดี B หรือ C ถ้าหากรวมกับ B A ก็จะมีน้ำหนักมากกว่า เพราะถือคะแนน 40 จากคะแนนรวม 65 ถ้าจะรวมกับ B ก็จะต้องพิจารณาจุดเหลื่อมจากเส้น 0 ของ A ตัดกับเส้น 0 ของ B จุดที่น่าจะแลกเปลี่ยนผลประโยชน์กันได้ก็คือจุดกึ่งกลางของพื้นที่เหลื่อมทั้งสอง

ในขณะเดียวกัน B อาจจะมีความรู้สึกว่าถ้าหากต่อรองกับ A แล้วตนเองจะเสียเปรียบมาก เพราะ A มีน้ำหนักในการเจรจา มากกว่าที่จะลงร่วมกันกับ C ดีกว่า ซึ่งก็จะได้พื้นที่จุดตัดของเส้น 0 ของ B และ C ในกรณีนี้ C เองก็ต้องการ B มาสนับสนุน เพราะทางเลือกอีกทางหนึ่งคือไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลย จึงอาจจะเสนอให้ B มากกว่าจุดกึ่งกลางของเส้นศูนย์ตัดกัน เมื่อเป็นเช่นนี้ A ก็รู้สึกว่าอาจจะถูกตัดขาดจากการเจรจา อาจจะกลับมาหา B โดยให้ข้อแลกเปลี่ยนกับ B ให้สูงกว่าที่ C ให้กับ B ซึ่ง C ก็อาจจะให้ตอบการกระทำของ A ในลักษณะเดียวกัน ทำให้ A รู้สึกว่า B ชักจะมีอำนาจต่อรองสูงเกินไปแล้ว น่าจะหันไป

ตกลงกับ C โดยตรงดีกว่า การเจรจาต่อรองในลักษณะเช่นนี้อาจจะมีต่อไปในลักษณะที่ไม่รู้จบ และไม่มีข้อยุติ แต่ละฝ่ายก็จะไม่มีความมั่นคงทางการเมือง

ดังนั้น อาจจะมีการพยายามหาข้อยุติแบบง่าย ๆ ก็คือ แบ่งให้ทุก ๆ คน ตามสัดส่วนคือ

A* : (60, 30, 10)
 B* : (10, 20, 70)
 C* : (20, 70, 10)

จุดที่น่าจะใช้แบ่งกันก็คือ $(60 + 10 + 20)/3$, $(30 + 20 + 70)/3$, และ $(30 + 70 + 10)/3$, หรือ (30, 40, 30) ซึ่งแสดงโดยจุด R แต่ A ก็อาจจะแย้งให้คำสั่งถึงน้ำหนักของการออกเสียงจากแต่ละภูมิภาคด้วย เมื่อได้มีการให้น้ำหนักดังกล่าวคือ 40, 25, 35 จุดใหม่ก็คือ R' หรือ (33.5, 41.5, 25.0) ในลักษณะเช่นนี้ B อาจจะไม่พอใจ เพราะมีน้ำหนักน้อยกว่าเพื่อน ซึ่งในกรณีรัฐบาลกลางจะจัดสรรงบประมาณเพียงร้อยละ 25 เท่านั้น เพื่อการสร้างความสะดวกของอุตสาหกรรม ดังนั้น ความไม่แน่นอนก็คงจะมีอยู่ต่อไป

ดังนั้น เจ้าหน้าที่วางแผนจากส่วนกลางอาจจะชี้ให้เห็นว่า ทำไมทุกฝ่ายไม่เริ่มจากจุดที่การสนับสนุนของแต่ละฝ่ายเท่ากับศูนย์แล้วดูซิว่าจะมีจุดร่วมกันที่ทำให้ทุกฝ่ายดีขึ้นกว่าเดิมหรือไม่ ซึ่งจะแสดงได้โดยภาพข้างล่างนี้

ภาพที่ 9 การเจรจาในรอบต่าง ๆ ที่ทำให้ทุกฝ่ายดีขึ้น



จากภาพดังกล่าว จุดแรกที่จะทำให้ทุกฝ่ายดีขึ้นคือ A, B, และ C แต่ก็ยังเห็นได้ว่าแต่ละคนสามารถที่จะดีขึ้นกว่าเดิมได้อีก โดยทุกฝ่ายต่างขยับเข้าไปหาจุดศูนย์กลางมากขึ้นทุกที วิธีดังกล่าวก็อาจจะมีการโต้แย้งได้เพราะต่างฝ่ายต่างรู้ค่าตอบล่วงหน้า อาจจะหาวิธีการใหม่ที่มีการเสนอข้อเสนอย่างเป็นรูปธรรมก็เป็นได้ เช่นเมื่อรู้ว่า A อยากได้ โครงการสร้างพื้นฐานเพื่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และรู้ว่า A ต้องการทำอะไรที่ทันสมัยมาก ดังนั้นถ้าหากรัฐบาลตกลงใจมีโครงการสร้างทำอะไรที่ทันสมัย ให้ A ก็จะได้รับ การสนับสนุนจากประชาชนที่อยู่ในภูมิภาค A ในกรณีของ B นั้น ถ้าหากต้องการความสมดุลทางอุตสาหกรรมก็มีโครงการสร้างนิคมอุตสาหกรรมแปรรูปโลหะให้เพื่อสนับสนุนกิจกรรมเหมืองแร่ของภูมิภาค B ก็จะทำให้ B พอใจ ในขณะที่ C ต้องการลดช่องว่างของรายได้ต่อหัว ก็อาจจะมีโครงการให้อาหารฟรี และที่อยู่อาศัยฟรี รวมทั้งการรักษาพยาบาลฟรีแก่ครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ จำนวนที่กำหนด ก็จะทำให้ได้รับการสนับสนุนจาก C ซึ่งแน่นอนว่าผู้วางแผนส่วนกลางจะต้องอ่อนไหวต่อความต้องการที่แท้จริงของประชาชนในแต่ละภูมิภาค เพื่อที่จะได้มีน้ำหนักมากกว่าฝ่ายที่ต้องการคัดค้าน เมื่อสามารถได้รับความเห็นชอบจากโครงการที่มีรูปธรรมชัดเจนทุกฝ่ายแล้ว งบประมาณที่เหลืออาจจะแบ่งสรรกันได้ตามสัดส่วน ที่สำคัญก็คือ จะต้องจัดสรรในลักษณะที่ผู้นำแต่ละฝ่ายจะได้รับเลือกตั้งขึ้นมาใหม่คือ มีผู้สนับสนุนมากกว่าร้อยละ 50 ถ้าหากสามารถจัดสรรในลักษณะที่ทำให้ผู้นำในแต่ละภูมิภาค ได้รับเสียงสนับสนุนเกินกว่าร้อยละ 50 ในภูมิภาคของตนเอง ก็จะทำให้ผู้นำเหล่านั้นยอมรับการตัดสินใจดังกล่าวได้ แต่ขณะเดียวกันเจ้าหน้าที่วางแผนจากส่วนกลางจะต้องมีข้อแลกเปลี่ยนที่จะมีเสถียรภาพในระดับหนึ่งที่จะเลือกจุดใดจุดหนึ่งโดยที่จะไม่มีการคัดค้านอีกต่อไป เพื่อให้ข้อแย้งยุติลงอย่างเด็ดขาด ดังนั้นเจ้าหน้าที่วางแผนจากส่วนกลางจึงต้องมีความเป็นกลาง มีเกียรติภูมิ มีภูมิปัญญาพอที่จะเข้าไปเสนอข้อยุติให้แก่ทุกฝ่าย

ตัวอย่างนี้แสดงถึงลักษณะของคนกลางที่มีประสิทธิภาพ นั่นคือ ความสามารถที่จะเปลี่ยนประเด็นจากความขัดแย้งเป็นประเด็นที่มีความเห็นร่วมกัน แล้วก็หาแนวทางที่จะทำให้ทุกฝ่ายพอใจได้ ซึ่งในกรณีจุดตกลงที่สำคัญคือการเปลี่ยนหลักเกณฑ์จากที่จะทำให้เกิดสวัสดิการแก่สังคมสูงสุดมาเป็นหลักเกณฑ์ที่ทำให้ผู้นำสามารถอยู่ในตำแหน่งต่อไปได้ ดังนั้น โดยสรุปก็คือ ผู้ที่ตัวเป็นผู้เจรจาไกล่เกลี่ยนั้นจะต้องสามารถเปลี่ยนประเด็นและมุมมอง จนกว่าจะพอว่าสามารถตกลงร่วมกันได้บางส่วน หรือตกลงกันได้ทั้งหมด ในขณะที่จะต้องอ่อนไหวต่อการมองจากแง่มุมของ

แต่ละฝ่ายที่เกรงว่าฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะได้ประโยชน์มากกว่า และความคาดหวังของแต่ละฝ่ายที่จะมีความหมายต่อคำว่า "ยุติธรรม" และ ความ "ก้าวหน้า" ของการเจรจา

ในตัวอย่างที่กล่าวมาแล้ว เรามีข้อสมมติฐานว่าไม่มีการโยกย้ายแรงงานจากภูมิภาคหนึ่งไปยังอีกภูมิภาคหนึ่ง ประการต่อไปก็คือทุกฝ่ายมีข้อมูลครบถ้วน ซึ่งข้อสมมติฐานทั้งสองประการนี้ยากจะให้เป็นจริงได้ ในทางปฏิบัติโดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อสมมติฐานประการหลัง นอกจากนั้นเมื่อมีการรวมตัวกัน เป็นต้นว่า ระหว่าง A กับ B หรือ A กับ C หรือ B กับ C แต่ละฝ่ายอาจจะเปลี่ยนจุดยืนโดยปรับเข้าหากันมากขึ้น และในกระบวนการดังกล่าวก็อาจจะทำให้แต่ละฝ่ายมีข้อมูลใหม่เพิ่มขึ้น ดังนั้น ในความเป็นจริงอาจจะมี การรอมชอมกันได้ นอกจากนี้ ยังมีความไม่แน่นอนเกี่ยวกับอนาคต ดังนั้น ข้อตกลงทั้งหลายจึงน่าจะเป็น เรื่องของความคาดหวัง (prospects) มากกว่าผลที่จะต้องเป็นอย่างนั้นอย่างนี้แน่นอน และท้ายที่สุดที่ไม่ได้มีการกล่าวถึงเลยคือ ตัวแปรทางด้านจิตวิทยา เป็นต้นว่า มุคลิกภาพส่วนบุคคล ลักษณะเฉพาะตัวของกลุ่ม และ ศึกษาว่าปัจจัยเหล่านี้จะมีผลต่อการเจรจาของแต่ละฝ่ายอย่างไร

ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้เพื่อให้ นักศึกษาหรือผู้อ่านเกิดความตระหนักในฐานะที่เป็นผู้วางแผน หรือผู้ไกล่เกลี่ย หรือแม้แต่จะเป็นประชาชนธรรมดา ถึงความสัมพันธ์เบื้องต้นของปัญหาเหล่านี้ รวมทั้งความยุ่งยากสลับซับซ้อนของปัญหา ซึ่งอาจจะใช้เทคนิคบางอย่างในการช่วยแก้ปัญหา ไม่ว่าจะเป็นการใช้ปัจจัยการนำเข้าส่งออก หรือการส่งสินค้าออกเพื่อการขยายตัว หรือการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมเส้นตรงระหว่างภูมิภาค (inter regional liner programming analysis) ในการแก้ปัญหาเหล่านี้ ทั้งหมดก็เพื่อป้องกันมิให้เกิดมีการตัดสินใจผิดพลาด และมีทางเลือกในทางนโยบายที่อาจจะเรียกได้ว่าเป็นทางเลือกที่ดีกว่า เพราะถึงอย่างไรในชีวิตจริงนั้น ก็จำเป็นที่จะต้องมีการตัดสินใจ ซึ่งอาจจะตัดสินใจได้ในหลาย ๆ ทางเลือก ที่สำคัญที่สุดก็คือ การตัดสินใจที่ได้ดำเนินไปแล้ว ควรจะกล่าวได้ด้วยความสามารถภูมิใจว่า เป็นการตัดสินใจที่ดีกว่าทางเลือกทุกทางที่มีอยู่ ซึ่งอาจจะมีการเลือกทางเลือกเหล่านั้น (การตัดสินใจที่มีไว้ก่อให้เกิดผลดีมากที่สุด) ถ้าหากไม่ได้มีการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือที่พอจะมีอยู่อย่างดีพอ

362 - 05 - 111

เอกสารประกอบการบรรยาย

วิชา ศ. 362

บทที่ 5

โครงสร้างจุลภูมิภาคและนโยบาย

โดย

รศ.อภิชัย พันธเสน

จัดทำโดย

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

26 สิงหาคม 2536

ราคา : 15.00 บาท

โครงสร้างภูมิภาคและนโยบาย

ในการศึกษาโครงสร้างเศรษฐกิจภูมิภาคนั้น ประเด็นสำคัญประการหนึ่งก็คือ ศึกษาถึงความเป็นไปได้ที่จะลดความแตกต่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความแตกต่างทางเศรษฐกิจระหว่างภูมิภาค เพราะปัญหาดังกล่าวอาจจะเป็นสาเหตุสำหรับที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำของฐานะทางเศรษฐกิจของประชาชนในชาติ อันเป็นสาเหตุสำหรับที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำของฐานะทางเศรษฐกิจของประชาชนในชาติ อันเป็นส่วนสำคัญของปัญหาการใช้ทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพสูงสุด และปัญหาความเหลื่อมล้ำระหว่างสวัสดิภาพของสังคมของคนในภูมิภาคต่าง ๆ อันจะนำไปสู่ปัญหาความขัดแย้งทางสังคมและการเมืองในภายหลัง ดังนั้นการลดปัญหาความแตกต่างทางเศรษฐกิจระหว่างภูมิภาค จะช่วยลดปัญหาอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นดังที่ได้อธิบายมาแล้ว ในประเด็นแรกจึงจำเป็นต้องศึกษาว่าความแตกต่างดังกล่าวมีสาเหตุ หรือเป็นผลมาจากปัจจัยอะไรบ้าง

การขยายตัวของภูมิภาคโดยเปรียบเทียบ

สาเหตุสำคัญของความแตกต่างทางเศรษฐกิจระหว่างภูมิภาคก็คือ การขยายตัวของประชากรในแต่ละภูมิภาค โดยทั่วไปแนวโน้มการขยายตัวของประชากรในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศเดียวกันจะมีลักษณะดังนี้ ในตอนแรกของการขยายตัวของเศรษฐกิจ การขยายตัวของประชากรจะมีอัตราสูงในบริเวณที่เป็นศูนย์กลางของการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยที่ศูนย์กลางเหล่านี้จะมีส่วนในการดึงดูดให้มีการย้ายถิ่นของประชากรมาตั้งถิ่นฐานในบริเวณดังกล่าว นอกจากอัตราการขยายตัวตามธรรมชาติในอัตราส่วนที่สูงโดยปกติแล้ว ในขณะเดียวกันในพื้นที่ที่มีความยากจน ประชาชนมีการศึกษาน้อย มีความต้องการมีบุตรมาก เนื่องจากจำนวนบุตรเป็นส่วนหนึ่งของระบบสวัสดิการและความมั่นคงในครอบครัว ขณะเดียวกันก็เป็นแรงงานที่ต้องการในพื้นที่เหล่านั้นด้วย อัตราการเกิดของประชากรจะมีค่อนข้างสูง แต่เนื่องจากมีปัญหาเรื่องโภชนาการและความรู้ที่เกี่ยวกับสุขศึกษาเบื้องต้น มีผลทำให้อัตราการเสียชีวิตในเด็กมีค่อนข้างสูง มีผลทำให้อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรในพื้นที่ดังกล่าวมีไม่มากนัก แต่เมื่อมีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบในเรื่องโภชนาการ ตลอดจนความสามารถในการป้องกันโรคติดต่อ รวมทั้งความรู้ในเรื่องสุขภาพอนามัยเบื้องต้น มีผลทำให้อัตราการเสียชีวิตของทารกในภูมิภาคดังกล่าวต่ำลง อัตราการเพิ่มขึ้นของ

ประชากรในภูมิภาคดังกล่าวก็จะสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ผลที่เกิดขึ้นในทันทีก็คือ จะทำให้ภูมิภาคดังกล่าวมีแรงงานสำรองเป็นจำนวนมาก มีค่าจ้างแรงงานต่ำ แรงงานที่มีคุณภาพมากกว่าจะเริ่มอพยพออกมาเพื่อหางานทำในแหล่งที่มีค่าจ้างแรงงานสูงกว่า ในขณะที่ด้านอุตสาหกรรมที่ต้องการแรงงานที่ไม่มีฝีมือเป็นจำนวนมาก โดยมีค่าจ้างแรงงานราคาถูกก็มีแนวโน้มที่จะโยกย้ายไปตั้งในบริเวณดังกล่าว จึงจะมีส่วนช่วยลดปัญหาที่เกิดจากความกดดันจากการมีประชากรเพิ่มขึ้นของภูมิภาคดังกล่าวได้ในระดับหนึ่ง ลักษณะดังกล่าวได้แก่ พื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย

นอกจากนั้นในบางภูมิภาคอาจจะมีการค้นพบทรัพยากรใหม่ ๆ หรือ พบว่ามีศักยภาพที่จะขยายตัวได้ มีการระดมการลงทุนใหม่ ๆ ในภูมิภาคนั้นเป็นพิเศษ ก็จะมีผลทำให้ภูมิภาคนั้นขยายตัวอย่างรวดเร็ว มีผลทำให้จำนวนประชากรในภูมิภาคดังกล่าวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตามไปด้วย ในกรณีของประเทศไทยก็ได้แก่ ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ซึ่งเป็นบริเวณที่รัฐบาลมีนโยบายที่จะระบายอุตสาหกรรมหนักออกไปจากบริเวณริมทลของกรุงเทพมหานคร และในปัจจุบันที่กำลังริเริ่มให้มีการพัฒนาบริเวณชายฝั่งทะเลในภาคใต้เป็นอันดับต่อไป

อย่างไรก็ตาม ในระยะยาวในทุกประเทศจะมีแนวโน้มที่การขยายตัวของประชากรในแต่ละภูมิภาคจะโน้มเอียงมาใกล้เคียงกัน กล่าวคือ อัตราการขยายตัวของประชากรในพื้นที่ที่มีความเจริญก้าวหน้าในทางเศรษฐกิจมาก่อนจะเริ่มชลอตัวลง อัตราการขยายตัวของประชากรในพื้นที่เศรษฐกิจใหม่จะเริ่มขึ้นโดยมีอัตราสูง และยังมีแนวโน้มของการขยายตัวในอัตราดังกล่าวต่อเนื่องไป จนการขยายตัวทางเศรษฐกิจเริ่มมีความอิ่มตัว ส่วนภูมิภาคที่มีการขยายตัวของประชากรสูง เนื่องจากการปรับปรุงในด้านบริการสาธารณะสุขอย่างรวดเร็ว โดยที่ไม่มีพื้นฐานทางเศรษฐกิจสนับสนุนอย่างเพียงพอจะมีผลทำให้มีการอพยพย้ายออกจากภูมิภาคสุทธิในอัตราส่วนที่ค่อนข้างสูง อัตราส่วนดังกล่าวจะเริ่มลดลง เมื่อการลงทุนในภูมิภาคเริ่มจะมีมากขึ้น อันเนื่องจากความต้องการขยายตัวของอุตสาหกรรมที่ต้องการแรงงานที่ไม่มีฝีมือเป็นจำนวนมากโดยมีค่าจ้างแรงงานต่ำ

จากลักษณะของแนวโน้มของการขยายตัวของประชากรในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ มีผลทำให้มีแนวโน้มในระยะยาวที่ความแตกต่างระหว่างรายได้ต่อหัวในแต่ละภูมิภาคอาจจะลดลงได้ แต่ในระยะสั้นและระยะปานกลางทุกสิ่งทุกอย่างจะไม่เป็นไปโดยตัวของมันเอง จำเป็นจะต้องมีมาตรการและกลไกในการช่วยให้สถานะการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น ยกตัวอย่างในกรณีของภูมิภาคที่ยากจนและมีอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็วนั้น อาจจะต้องมีมาตรการหลาย ๆ มาตรการในการแก้ปัญหาดังกล่าวพร้อมกันไป เป็นต้นว่า การลดอัตราการเพิ่มของประชากรโดย

การรณรงค์ให้มีการวางแผนครอบครัว ส่งเสริมให้มีอุตสาหกรรมที่ต้องการใช้แรงงานเป็นจำนวนมาก มีปริมาณเพิ่มขึ้นในภูมิภาคดังกล่าว และถ้าหากจะให้ดีกว่าจะเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบอื่น ๆ และอาศัยตลาดในภูมิภาคนั้น ขณะเดียวกันก็เป็นอุตสาหกรรมที่คนในภูมิภาคดังกล่าวเป็นเจ้าของกิจการ และใช้เทคโนโลยีในระดับที่ภูมิภาคมีขีดความสามารถที่จะพัฒนาเทคโนโลยีนั้นขึ้นมาใช้ได้เอง และถ้าหากจำเป็นจะต้องมีการโยกย้ายแรงงานก็ควรจะได้มีการเตรียมตัว โดยเฉพาะในการฝึกอบรม นอกจากด้านความรู้ในการประกอบอาชีพแล้วจำเป็นจะต้องมีการแนะนำวิถีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมที่แตกต่างไปจากเดิม เพื่อช่วยให้การอพยพย้ายถิ่นที่อยู่เกิดเป็นปัญหาตามมาภายหลังน้อยที่สุด เจอนไซในลักษณะดังกล่าวเป็นเรื่องที่ไม่สามารถแก้ไขให้สำเร็จลงไปได้โดยง่าย ไม่ว่าเรื่องความพยายามลดอัตราการเพิ่มของประชากร ความพยายามที่จะเพิ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ใช้แรงงานเป็นจำนวนมากภายในภูมิภาค และความพยายามที่จะทำให้การโยกย้ายแรงงานมีปัญหาเสียดทาน (friction) ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด

ความแตกต่างของโครงสร้างเศรษฐกิจของแต่ละภูมิภาคก็เป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้การขยายตัวโดยเปรียบเทียบระหว่างภูมิภาคแตกต่างกันไป ภูมิภาคที่มีองค์ประกอบของอุตสาหกรรมมาก ขณะนี้ก็ได้แก่กรุงเทพมหานคร รวมทั้งบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่เป็นปริมณฑลและจังหวัดในภาคกลางก็เริ่มที่จะมีโครงสร้างทางด้านอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น ส่วนโครงสร้างภาคใต้ของไยนั้น โครงสร้างเศรษฐกิจที่สำคัญก็มีเหมืองแร่ พืชเศรษฐกิจหลักของภาคใต้ คือ ยางพารา ผลไม้ และกาแฟ รวมทั้งทรัพยากรประมงชายฝั่ง และอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ทำให้ภาคใต้มีศักยภาพในทางเศรษฐกิจสูงขึ้น ส่วนภาคเหนือนั้นแต่เดิมมีไม้สักเป็นจำนวนมากในปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยนมาเป็นอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่อุตสาหกรรมแร่ และการเกษตรอื่น ๆ รวมทั้งหัตถกรรมพื้นบ้านก็ยังเป็นแหล่งที่มาสำคัญของประชากรเป็นส่วนใหญ่ และโครงสร้างเศรษฐกิจในลักษณะดังกล่าว ทำให้ภาคเหนือมีโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่แตกต่างไปจากภาคใต้บ้าง แต่ในขณะเดียวกัน เมื่อป่าไม้ทางภาคเหนือและเชียงใหม่ เชียงราย ได้รับการพัฒนาให้เป็นเมืองท่องเที่ยว เป็นต้น

เมื่อกาลเวลาผ่านไปเราจะคาดได้หรือไม่ว่า ภูมิภาคต่าง ๆ จะมีโครงสร้างที่มีแนวโน้มมาใกล้กันหรือจะยิ่งแตกต่างและจะเห็นความชำนาญเฉพาะอย่าง คำตอบในเรื่องนี้ยังไม่เป็นที่ชัดเจน ด้านหนึ่งก็คือ การที่มีการคมนาคมขนส่ง ความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ และการย้ายถิ่น

ที่อยู่จะช่วยให้ภูมิภาคที่มีโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน มีแนวโน้มที่จะใกล้ชิดกัน เข้ามามากขึ้น เมื่อภูมิภาคและศูนย์กลางของเมืองขยายตัวเต็มทีจนสามารถสนับสนุนกิจกรรมที่มีความหลากหลาย ได้มากขึ้น แรงดึงดูดในฐานะเป็นที่ตั้งเพื่อการผลิตและที่อยู่อาศัยจะมีความใกล้เคียงกัน ใน ขณะเดียวกันการที่มีการปรับปรุงคุณภาพการคมนาคมขนส่งในระยะทางไกล ๆ ก็จะช่วยทำให้แต่ละ ภูมิภาคสามารถพัฒนาความสามารถเฉพาะตัวขึ้นมาได้ เช่นทำให้มีการเน้นการใช้พื้นที่หนึ่งเพื่อการ อุตสาหกรรม อีกพื้นที่หนึ่งเพื่อการท่องเที่ยว และอีกพื้นที่หนึ่งเพื่อการเกษตรเชิงพาณิชย์ และอีกพื้นที่ หนึ่งเป็นการเกษตรเพื่อการเลี้ยงตัวเองเป็นต้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ไม่สามารถกล่าวถึง แนวโน้มในด้านความแตกต่างระหว่างภูมิภาคได้อย่างเด่นชัด แต่โดยทั่วไปแล้วความแตกต่าง ระหว่างภูมิภาคจะช่วยทำให้มีการติดต่อแลกเปลี่ยนศึกษาซึ่งกันและกันมากขึ้น ส่วนความเหมือนกัน นั้นน่าจะทำให้น่าเบื่อหน่ายและซ้ำซากมากกว่า แต่ประเด็นที่สำคัญคงมีได้อยู่ที่ภูมิภาคจะแตกต่าง หรือเหมือนกัน แต่น่าที่จะคิดว่า ไม่ว่าจะมีแตกต่างหรือเหมือนกันอย่างน้อยผู้ที่อาศัยอยู่ในแต่ละ ภูมิภาคน่าจะมีโอกาสมีชีวิตที่มีความสุขตามอัตภาพได้

การวัดความเชี่ยวชาญของภูมิภาค

หลังจากที่ได้มีการอธิบายเชิงพรรณนาถึงความเหมือนกัน หรือต่างกันของกิจกรรมใน ทางเศรษฐกิจระหว่างภูมิภาค น่าที่จะมีวิธีการที่จะวัดออกมาเป็นเชิงปริมาณ ในกรณีของประเทศ สหรัฐอเมริกา ได้พบว่า ภูมิภาคต่าง ๆ มีความเหมือนกันมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับของ การพัฒนาอุตสาหกรรม โดยวัดจากการจ้างงานภาคอุตสาหกรรมต่อคนงานหนึ่งร้อยคน ซึ่งอาจจะ กล่าวได้ว่า เป็นการวัดสัดส่วนของที่ตั้ง (location quotient)

ตัวอย่าง เช่น ในปี 1899 ในสหรัฐมีประชากรเพียงร้อยละ 6.5 ทำงานในภาค ผลิตอุตสาหกรรม (manufacturing industries) ในรัฐ New England อัตราส่วนดังกล่าว สูงถึง ร้อยละ 15.6 ซึ่งเป็นร้อยละ 241 ของอัตราเฉลี่ยของประเทศ ดังนั้น ในกรณีของ New England นี้ สัดส่วนของที่ตั้ง (location quotient) จึงเท่ากับ 2.4 เท่า ของการจ้างงาน ในภาคผลิตอุตสาหกรรมเฉลี่ยทั่วประเทศ

ตารางที่ 1

สัดส่วนของที่ตั้งของการจ้างงานภาคอุตสาหกรรม โดยศึกษาจากตัวเลข

สำมะโนประชากรของสหรัฐ ตั้งแต่ ค.ศ. 1899-1964

	1899	1929	1949-53 average	1964
Total, United States	100	100	100	100
New England	241	183	157	143
Middle Atlantic	168	139	134	126
East North Central	110	140	147	136
West North Central	43	51	63	73
South Atlantic	69	76	77	85
East South Central	37	51	59	81
West South Central	28	34	43	55
Mountain	43	39	32	41
Pacific	82	83	76	83
Ratio of largest regional quotient to smallest	8.6	5.4	4.9	3.5

Source: U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census, Long-Term Economic Growth, 1860-1965 (Washington, D.C. : Government Printing Office, 1966), p.77.

Each figure represents the percentage ratio of manufacturing employment per 100 population in the Census division to manufacturing employment per 100 population the United States at the same date.

ในปีเดียวกันจะเห็นว่า ภูมิภาค West South Central นั้นมีเพียงร้อยละ 28 ของประเทศเท่านั้น แสดงถึงการมีหัตถอุตสาหกรรมค่อนข้างน้อยในภูมิภาคดังกล่าว แต่ถ้าหากศึกษาพัฒนาการของ New England ในช่วงต่าง ๆ จะเห็นว่าสัดส่วนดังกล่าวได้ลดลงเรื่อย ๆ คือในปี 1964 เหลือเพียงร้อยละ 14.3 เท่านั้น Middle Atlantic ก็เป็นอีกภูมิภาคหนึ่งที่มีการพัฒนาหัตถอุตสาหกรรมเป็นอันมากมาก่อน สัดส่วนดังกล่าวก็ค่อย ๆ ลดลงเช่นกัน ในภูมิภาค East North Central นั้นเพิ่มความชำนาญในการผลิตสินค้าหัตถอุตสาหกรรม จนถึงกลางทศวรรษ 1950 ก็เริ่มลดสัดส่วนดังกล่าวลง ในขณะที่ภูมิภาคต่าง ๆ ที่เริ่มต้นจากการมีหัตถอุตสาหกรรมไม่มาก ก็มีการเพิ่มสัดส่วนของที่ตั้งเพิ่มขึ้น จนทำให้ลดความแตกต่างลง ซึ่งดูได้จากตัวเลขในแถวสุดท้ายที่แสดงอัตราส่วนระหว่างภูมิภาคที่มีสัดส่วนของที่ตั้งสูงสุดและต่ำสุด เริ่มลดลงจาก ๕.6 ในปี 1899 เหลือเพียง 3.5 ในปี 1964

$$\text{โดยสรุป } LQ = \frac{\frac{\text{การจ้างงานในภาคอุตสาหกรรม } i \text{ ในภูมิภาค } j}{\text{การจ้างงานทั้งหมดในภูมิภาค } j}}{\frac{\text{การจ้างงานในภาคอุตสาหกรรม } i \text{ ของทั้งประเทศ}}{\text{การจ้างงานทั้งหมดของทั้งประเทศ}}}$$

ในการศึกษาว่าภูมิภาคใดมีความเชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมใดก็อาจจะศึกษาจากสัดส่วนของที่ตั้งของภูมิภาคนั้นว่ามีอุตสาหกรรมใดมีสัดส่วนสูงเป็นพิเศษ (มากกว่าหนึ่งข้าง) ตัวอย่างเช่น กรณีของ Pittsburgh ในทศวรรษ 1960 มีตัวเลขสัดส่วนของที่ตั้งดังต่อไปนี้

อุตสาหกรรม	สัดส่วนของที่ตั้ง (ร้อยละ)
เตาหลอมเหล็ก และอุตสาหกรรมเหล็กกล้า	1,230
อุปกรณ์รถไฟ	840
กระจกและอุตสาหกรรมแก้ว	510
เครื่องส่งกระแสไฟฟ้าและเครื่องมือการส่งกระแสไฟฟ้าอื่น ๆ	490

จากตัวอย่างดังกล่าว แสดงถึงองค์ประกอบของอุตสาหกรรมของ Pittsburgh ที่มีความชำนาญในอุตสาหกรรมเหล็กกล้า เตาหลอมเหล็ก อุปกรณ์รถไฟ ซึ่งต้องใช้เหล็กเป็นส่วนใหญ่เป็นจำนวนมาก และอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุตสาหกรรมแก้ว

นอกจากจะใช้สัดส่วนของที่ตั้งแล้ว อาจจะมีวิธีการศึกษาว่าภูมิภาคหนึ่งอาจจะมี
โครงสร้างอุตสาหกรรมที่แตกต่างจากโครงสร้างอุตสาหกรรมของชาติ โดยอาจจะศึกษา
ความแตกต่างของสัดส่วนของมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมในแต่ละภูมิภาคเทียบกับตัวเลขรวมของชาติ
ตารางที่ 2 ตัวอย่างของการคำนวณสัมประสิทธิ์ของความเชี่ยวชาญของ New
England จากมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมเมื่อเทียบกับของประเทศในปี 1963

Industry group	Percentage of total value added in all industries		Difference between New England and U.S. percentage	
	U.S.	New England	New	New
			England	England
			greater	smaller
			than	than
	U.S.	England	U.S.	U.S.
Food and kindred products	12.0	9.6		-2.4
Tobacco manufactures	0.1	0.1		
Textile mill products	2.3	4.3	2.0	
Apparel and related products	9.1	6.7		-2.4
Lumber and wood products	11.6	10.8		-0.8
Furniture and fixtures	3.4	2.7		-0.7
Paper and allied products	1.8	2.6	0.8	
Printing and publishing	12.3	9.8		-2.5
Chemicals and allied products	3.8	3.1		-0.7
Petroleum and coal products	0.6	0.4		-0.2

Industry group	Percentage of total value added in all industries		Difference between New England and U.S. percentage	
	U.S.	New England	New England greater than U.S.	New England smaller than U.S.
Rubber and plastic products, n.e.c.*	1.8	2.6	0.8	
Leather and leather products	1.3	3.9	2.6	
Stone, clay, and glass products	5.1	3.2		-1.9
Primary metal industry	2.1	2.5	0.4	
Fabricated metal products	8.6	10.2	1.6	
Machinery, except electrical	10.8	12.1	1.3	
Electrical machinery	3.2	4.0	0.8	
Transportation equipment	2.3	1.9		-0.4
Instruments and related products	1.3	1.6	0.3	
Miscellaneous manufacturing	4.7	6.6	1.9	
Ordance and accessories	0.1	0.1		
Administrative and auxiliary	1.7	1.2		-0.5
Total	100.0	100.0	12.5	-12.5

* n.e.c.: not elsewhere classified.

ตัวเลขในสองช่วงแรกเป็นตัวเลขการกระจายของร้อยละของมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมทั้งหมดของสหรัฐฯ และของ New England ส่วนสองช่วงสุดท้ายคือความแตกต่างระหว่างร้อยละของตัวเลขสองช่วงแรก โดยแสดงให้เห็นถึงส่วนที่ New England มีมากกว่าและน้อยกว่าของประเทศ ซึ่งถ้าหากรวมกันแล้วจะต้องเท่ากับศูนย์ ที่สำคัญคือขนาดของความแตกต่าง ถ้าหากแตกต่างมากตัวเลขนี้จะค่อนข้างจะสูง (เกินกว่าร้อยละ 10) ถ้าหากแตกต่างน้อยตัวเลขก็จะต่ำ (ต่ำกว่าร้อยละ 10) ตัวเลขที่สูงสุดที่เป็นไปได้ก็คือ 100 หมายถึง ในภูมิภาคดังกล่าวมีอุตสาหกรรมเพียงอย่างเดียวนี่ไม่เหมือนใคร ซึ่งแสดงถึงความเชี่ยวชาญสูง ส่วนตัวเลขต่ำสุดก็จะเท่ากับศูนย์ ในกรณีตัวอย่างดังกล่าวค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 12

จากค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวอาจจะคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ของความถนัดหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะอย่างของภูมิภาคต่าง ๆ ในประเทศสหรัฐฯ ได้ดังนี้

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชี่ยวชาญของอุตสาหกรรม จากตัวเลข
สำมะโนอุตสาหกรรมปี 1963

Division	Coefficient (percentage)
East South Central	22.6
Mountain	21.6
South Atlantic	20.8
Middle Atlantic	18.8
West North Central	17.2
East North Central	15.3
West South Central	14.2
New England	12.5
Pacific	10.0

ตารางดังกล่าวแสดงถึงความเชี่ยวชาญของภูมิภาค East South Central, Mountain, และ South Atlantic ตามลำดับ

ค่าสัมประสิทธิ์ที่ควรศึกษาอีกค่าหนึ่งก็คือ สัมประสิทธิ์ของการกระจุกตัว (coefficient of concentration) ซึ่งจัดว่า การกระจายภายในที่ครั้งหนึ่งมีความใกล้เคียงกันมากเพียงใด เมื่อจัดจากประชากร รายได้ และการจ้างงานในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ยกตัวอย่างเช่นถ้าหาก ลักษณะการกระจายของประชากรในภูมิภาคใดภูมิภาคหนึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับการกระจายของประชากรของประเทศแต่มีอุตสาหกรรมยางที่มีรูปแบบแตกต่างไปจากการกระจายตัวของประชากรหรือการจ้างงาน อาจจะกล่าวได้ว่าอุตสาหกรรมยางมีการกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง

การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์การกระจุกตัวนั้น ได้จากการเอาอุตสาหกรรมแต่ละตัวมาพิจารณาแล้วให้มีการกระจายตามพื้นที่ของภูมิภาคต่าง ๆ โดยช่วงแรกเป็นการเปรียบเทียบการกระจายของประชากรหรือการกระจายของการจ้างงานในภูมิภาคต่าง ๆ ของทั้งประเทศ อีกช่วงหนึ่งนั้นเป็นการกระจายของอุตสาหกรรมแต่ละตัวตามภูมิภาคต่าง ๆ แล้วแยกส่วนต่างที่เป็นบวกและเป็นลบเอาไว้ต่างหาก แล้วรวมยอดเช่น การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ของความเชี่ยวชาญ (Coefficient of specialization) ตัวเลขที่ได้ก็จะเป็นค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจุกตัว

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจุกตัวสำหรับหัตถอุตสาหกรรมในปี 1963

Manufacturing industries, total	14.7
Durable goods industries	20.8
Instruments and related products	37.4
Lumber and wood products	31.1
Machinery, except electrical	29.5
Primary metal industries	28.6
Transportation equipment	28.4
Fabricated metal products	25.1
Electrical machinery	24.6
Furniture and fixtures	18.7
Stone, clay, and glass products	9.6
Nondurable goods industries	9.1
Textiles and leather products	40.0
Apparel and related products	31.8
Petroleum and coal products	31.3
Rubber and plastics	27.1
Printing and publishing	22.2
Chemicals and allied products	14.8
Paper and allied products	11.7
Food and tobacco products	6.6

SOURCE: "Regional Patterns of Industrial Activity and Freight Transportation in the United States," in Federal Reserve Bank of Cleveland, Economic Review (September 1968), Table II, p. 15; based on data from U.S. Bureau of the Census and Federal Reserve Bank of Cleveland.

จากตารางดังกล่าวจะเห็นว่าอุตสาหกรรมที่มีการกระจุกตัวสูง คืออุตสาหกรรมทอผ้า ส่วนอุตสาหกรรมที่มีการกระจุกตัวต่ำสุดก็คืออุตสาหกรรมอาหาร และยาสูบ ทั้งนี้เพราะการแปรรูปอาหารนั้นจำเป็นต้องมีการกระจายอยู่ทั่วไป เพื่อความสะดวกในการขนส่งถึงผู้บริโภค ส่วนอุตสาหกรรมทอผ้า นั้นมักจะกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ที่มีค่าจ้างแรงงานต่ำ ส่วนการขนส่งวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปไปสู่โรงงานและจากโรงงานไปตลาดไม่เป็นปัญหามากแต่อย่างใด

ความสัมพันธ์ของการขยายตัวของภูมิภาคในรูปแบบต่าง ๆ

การขยายตัวของภูมิภาคเป็นความสัมพันธ์ที่มีความสลับซับซ้อน ดังนั้นจึงไม่ควรที่จะพยายามอธิบายโดยใช้เหตุผลใดเหตุผลหนึ่งมาเป็นหลัก ซึ่งบางทฤษฎีก็จะอธิบายโดยใช้ปัจจัยจากภายนอก หรือปัจจัยพื้นฐาน หรือความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างสองปัจจัย สำหรับการศึกษาในเบื้องต้นนี้จะเน้นอุปสงค์จากภายนอก ภูมิภาคคือการส่งออกในฐานะปัจจัยจากภายนอกและอุปทานของแรงงาน และปัจจัยในการผลิตอื่น ๆ ในฐานะปัจจัยพื้นฐาน โดยจะเริ่มศึกษาความสัมพันธ์ของกิจกรรมต่าง ๆ ภายในภูมิภาค ในสามลักษณะคือ (1) ความสัมพันธ์ในแนวตั้ง (2) ความสัมพันธ์ในแนวนอน (3) ความสัมพันธ์ประกอบ

ความสัมพันธ์ในแนวตั้งนั้นเกิดจากการที่ปัจจัยส่งออกของกิจกรรมหนึ่งในภูมิภาค นั้นเป็นปัจจัยนำเข้าของอีกกิจกรรมหนึ่ง ต้นทุนการขนส่งจะลดลงเนื่องจากกิจกรรมทั้งสองตั้งอยู่ไม่ไกลกัน และขณะเดียวกันกิจกรรมเหล่านี้ก่อให้เกิดความดึงดูดในปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ดึงดูดให้มียุทธศาสตร์อื่นติดตามมา ซึ่งอาจจะแยกออกได้เป็นสองประเภทคือ การเชื่อมโยงไปข้างหน้า (forward linkage) และการเชื่อมโยงไปข้างหลัง (backward linkage) การเชื่อมโยงไปข้างหลังนั้นมีความสำคัญต่อกิจกรรมที่ทำหน้าที่อุปทาน (supply) กล่าวคือกิจกรรมมีการจำหน่ายได้ดีในตลาดทำให้มีความต้องการปัจจัยนำเข้าที่ต้องนำเอามาจากปัจจัยส่งออกของกิจกรรมอื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ ย่อมก่อให้เกิดความต้องการของอุตสาหกรรมผลิตกระดาษ อุตสาหกรรมผลิตเยื่อกระดาษและอุตสาหกรรมที่ผลิตวัตถุดิบในการผลิตเยื่อกระดาษตามมา ส่วนการเชื่อมโยงไปข้างหน้า นั้นหมายถึงการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมดังกล่าวมีผลต่อยุทธศาสตร์ข้างหน้าที่ดำเนินการตามลำดับ อุตสาหกรรมที่ได้รับประโยชน์จากการเชื่อมโยงไปข้างหน้า นั้นจะเป็นอุตสาหกรรมที่มีความอ่อนไหวในเรื่องที่ค้าง อันเนื่องมาจากราคาของปัจจัยนำเข้าซึ่งเป็นผลผลิตพลอยได้ของอุตสาหกรรมอื่น เมื่อเป็นผลผลิตพลอยได้แทนที่จะทิ้งไปหรือต้องทำลายเสียค่าใช้จ่าย

ก็สามารถเอาไปขายให้อุตสาหกรรมอื่นในราคาถูก ทำให้อุตสาหกรรมข้างหน้าได้รับผลประโยชน์จากการตั้งอยู่ใกล้กัน และได้รับปัจจัยนำเข้าในราคาถูก ตัวอย่างเช่น อุตสาหกรรมผลิตกาบ, บู่ และฟอกหนัง จะได้ประโยชน์จากอุตสาหกรรมปลากะป๋อง อุตสาหกรรมห้องเย็น และอุตสาหกรรมบรรจุหีบห่อเนื้อ หรือการที่มีอุตสาหกรรมเหล็กกล้า อาจจะมีประโยชน์สำหรับอุตสาหกรรมหลอมโลหะ เพราะทำให้ได้เหล็กราคาถูกและบริการรวดเร็ว

นอกจากนั้นการประหยัดจากภายนอกอันเกิดจากการรวมศูนย์ ทำให้มีความได้เปรียบในที่ตั้ง แหล่งของอุปทาน การซ่อมแซมและบำรุงรักษา การบริการเข้าเครื่องมือเครื่องจักร รวมทั้งแรงงานที่มีความชำนาญเป็นพิเศษ ตลอดจนบริหารธุรกิจในห้องดินล้วนมีความสำคัญต่อการขยายตัวของภูมิภาค นอกจากนั้นบทบาทของโครงสร้างพื้นฐานก็มีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่ง

ความสัมพันธ์แนวนอน คือการแข่งขันกันของกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในด้านปัจจัยนำเข้าและด้านตลาด สิ่งที่สำคัญที่กระตุ้นให้มีการขยายตัวหรือการพัฒนาภูมิภาค คือการแข่งขันจากกิจกรรมหลาย ๆ ชนิด เพื่อใช้ทรัพยากรในห้องดินที่มีอยู่อย่างจำกัดหรือขยายตัวไม่ได้ง่ายนัก ทำให้มีประเด็นที่จะต้องมีการเลือกที่จะใช้ทรัพยากรในห้องดินที่มีอยู่อย่างจำกัดหรือขยายตัวไม่ได้ง่ายนัก ทำให้มีประเด็นที่จะต้องมีการเลือกที่จะใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดอย่างฉลาด เป็นต้นว่าจะยอมให้มีการใช้น้ำและพื้นที่ริมน้ำเพื่ออุตสาหกรรมที่สร้างมลพิษให้แก่น้ำหรือจะใช้บางส่วนเพื่อที่อยู่อาศัย สถานัน และการพักผ่อนหรือคำถามที่ว่า ภูมิภาคควรจะสนับสนุนให้มีการจ้างงาน โดยการดึงดูดกิจกรรมใหม่ ๆ ซึ่งจ้างงานเป็นจำนวนมากโดยไม่สนใจว่าจะก่อความเสียหายอะไรบ้าง หรือจะจัดลำดับความสำคัญให้แก่กิจกรรมที่จ่ายค่าแรงสูง และเปิดโอกาสให้แต่ละคนได้เรียนรู้มากยิ่งขึ้นและมีโอกาสดำรงตำแหน่งมากขึ้น และดึงดูดให้มีผู้อพยพที่มีคุณภาพเข้ามาทำงานมากขึ้น ปัญหาดังกล่าวเกิดจากความเชื่อมโยงในแนวนอน ซึ่งทำให้เกิดการแข่งขันการใช้ทรัพยากรในห้องดินที่มีอยู่อย่างจำกัด

ความสัมพันธ์ประกอบนั้นคือ ความสัมพันธ์ที่ก่อให้เกิดการประหยัดจากภายนอกเป็นต้นว่า การขยายตัวของกิจกรรมหนึ่งในภูมิภาคกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวของกิจกรรมที่ประกอบกัน ซึ่งประกอบด้วยการค้าผู้จำหน่ายของสินค้าที่ประกอบกัน กรณีเช่น เมื่อมีการเปิดร้านค้าจำหน่ายสินค้าในที่แห่งหนึ่งเมื่อมีจำนวนร้านเพิ่มขึ้น ก็ทำให้ผู้ซื้อรู้สึกว่าหาซื้อของได้ง่ายและอาจจะมีราคาถูก เนื่องจากมีการแข่งขันกันมากขึ้น ก็จะมาซื้อมากขึ้น ทำให้ดึงดูดร้านค้าเข้ามาประกอบการมากขึ้น ซึ่งจะมีผลทั้งในด้านการเชื่อมโยงไปข้างหน้าและเชื่อมโยงไปข้างหลัง

หรืออาจจะมีกรณีที่ต้องการผลผลิตร่วมกัน ตัวอย่างในเรื่องนี้ เช่นอุตสาหกรรมเคมี ซึ่งมีผลผลิตออกมาหลากหลายถึงให้ผู้ซื้อเข้ามาซื้อผลผลิตที่แตกต่างกัน และถึงอุตสาหกรรมเคมีอื่น ๆ เข้ามาในพื้นที่มากขึ้น

ประการสุดท้าย คือการเชื่อมโยงที่มีส่วนร่วม ก่อให้เกิดขนาดการผลิตที่ประหยัด และการรวมศูนย์ เช่น กรณีของการรวมตัวของอุตสาหกรรมทอผ้าดั่งที่กล่าวมาแล้ว เป็นต้น

อย่างไรก็ตามการขยายตัวของภูมิภาคนั้นก็เกิดขึ้นได้ถึงจุดหนึ่งแล้วก็จะถึงจุดจำกัด ซึ่งเป็นเหตุผลที่ทำให้เมืองไม่ขยายตัวจนไม่มีที่สิ้นสุด

บทบาทของอุปสงค์และอุปทาน

ในการพิจารณาการขยายตัวของภูมิภาคจะมีการพิจารณาบทบาทของอุปสงค์และอุปทาน โดยที่อุปสงค์จะมีส่วนสำคัญที่ก่อให้เกิดการเชื่อมโยงไปข้างหน้า และอุปทานก่อให้เกิดการเชื่อมโยงไปข้างหน้า

ในการศึกษาบทบาทของอุปสงค์ ในการพิจารณาการขยายตัวทางเศรษฐกิจนั้นมักจะเริ่มด้วยสิ่งที่เรียกว่าฐานเศรษฐกิจ (economic base) ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมในภูมิภาคที่เป็น "พื้นฐาน" กล่าวคือ เมื่อกิจกรรมเหล่านี้ขยายตัวก็จะนำหรือกำหนดการขยายตัวทั้งหมดของภูมิภาค โดยที่กิจกรรมอื่น ๆ นั้นเป็นผลตามมาจากการพัฒนาภูมิภาค ดังนั้น การอธิบายการขยายตัวของภูมิภาคจะประกอบด้วยสองส่วนคือ (1) การอธิบายที่ตั้งของกิจกรรมพื้นฐาน (2) อธิบายถึงกระบวนการการที่กิจกรรมพื้นฐานมีส่วนกระตุ้นทำให้มีการขยายตัวของกิจกรรมอื่น ๆ ตามมา ในทฤษฎีเศรษฐกิจศาสตร์มักอธิบายว่ากิจกรรมพื้นฐานคือ กิจกรรมที่นำเงินเข้ามาจากภายนอก โดยการผลิตสินค้าและบริการเพื่อการส่งออก นั่นก็คือเชื่อว่าระบบเศรษฐกิจไม่สามารถจะขยายตัวได้ ภายใต้อัตนวิสัยโดยปราศจากการกระตุ้นจากปัจจัยภายนอก ดังนั้นการส่งออกจึงเป็นฐานสำหรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

ในการศึกษาฐานเศรษฐกิจของเศรษฐกิจศาสตร์ภูมิภาคนั้นมักจะมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ (1) ระบุกิจกรรมการส่งออกของภูมิภาค (2) และมีการพยากรณ์ความเป็นไปได้ของการขยายตัวของกิจกรรมดังกล่าว (3) ประเมินผลของการที่มีการส่งออกเพิ่มขึ้นต่อกิจกรรมอื่น ๆ ภายในภูมิภาค ผลในที่สุดก็คือจะได้ตัวแบบที่จะใช้ในการประเมินผลกระทบของแนวโน้มการขยายตัวของการส่งออกในรูปแบบต่าง ๆ ในการกำหนดกิจกรรมการส่งออกของภูมิภาค อาจจะทำได้ง่าย ๆ

หรืออย่างมีความแน่นอนตรงในระดับต่าง ๆ กัน วิธีที่ง่ายที่สุดคือมีบางแห่งกิจกรรมเป็นกิจกรรมสำหรับส่งออกและไม่ส่งออก โดยไม่จำเป็นจะต้องมีการตรวจสอบให้แน่ชัด เป็นต้นว่าการค้าปลีก สินค้าอุปโภค สาธารณูปโภค รัฐบาลท้องถิ่นและบริการอาจจะจำแนกว่าเป็นประเภทไม่ส่งออก ในขณะที่หัตถ-อุตสาหกรรมอาจจะถือว่าเพื่อการส่งออกทั้งหมด วิธีที่ละเอียดขึ้นมาอีกหน่อย ก็คือยอมรับว่าการผลิตทั้งหมดนั้นมีบางส่วนเพื่อการส่งออก และบางส่วนเพื่อตลาดภายในประเทศ และมีการประมาณว่าแต่ละกิจกรรมมีสัดส่วนของการส่งออกมากน้อยเพียงใด วิธีประมาณการที่ง่ายที่สุดก็คือการใช้สัดส่วนของที่ตั้ง (location quotient) ตัวอย่างเช่น ในปี 1963 North Carolina ผลิตเสื้อผ้า คนทำงานร้อยละ 3.8 ในขณะที่รายได้ต่อหัวของ North Carolina ประมาณร้อยละ 1.9 ของรายได้ทั้งประเทศ ดังนั้นสัดส่วนของที่ตั้งเท่ากับ $3.8/1.9 = 2$ ซึ่งอาจจะอนุมานได้ว่าประมาณครึ่งหนึ่งของการผลิตเสื้อผ้าของคนทำงานใน North Carolina นั้น เพื่อการส่งออก อีกครึ่งหนึ่งใช้ภายในภูมิภาค ในกรณีนี้อาจจะให้ครึ่งหนึ่งของการผลิตเสื้อผ้าของ North Carolina เป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานหรือกิจกรรมเพื่อการส่งออก ในกรณีเท่ากับการมีข้อสมมติฐานว่า รายได้ส่วนบุคคลภูมิภาคเป็นเครื่องมือในการใช้วัดการใช้เสื้อผ้าคนทำงาน ถ้าหากเราจะใช้วิธีการสัดส่วนของที่ตั้งที่จะประมาณการส่งออกเครื่องชั่งของเมือง Toledo เราอาจจะใช้ตัวเลขที่ดีกว่ารายได้ส่วนบุคคลเพื่อเป็นเครื่องชี้ความต้องการเครื่องชั่งดังกล่าว เป็นต้นว่ามูลค่าเพิ่มของหัตถอุตสาหกรรมของอุตสาหกรรมโลหะ

การใช้สัดส่วนของที่ตั้งอาจนำไปสู่การประเมินการส่งออกของภูมิภาคต่ำเกินไป เนื่องจากมีความจำเป็นจะต้องใช้ให้เหมือนกันทุกอุตสาหกรรม เนื่องจากในบางกรณีมีการนำเข้าและส่งออกพร้อมกันไปแต่เนื่องจากการคำนวณสัดส่วนของที่ตั้งพิจารณาสัดส่วนของการบริโภคภายในภูมิภาคจึงทำให้ประเมินค่าการส่งออกต่ำเกินไป แต่ขณะเดียวกันส่วนร่วมของที่ตั้งก็มีข้อได้เปรียบในการนำเอากรณีของการส่งออก "ทางอ้อม" เข้ามาพิจารณา เป็นต้นว่าในภูมิภาคมีการผลิตกระป๋องขึ้นมาจำหน่ายให้แก่อุตสาหกรรมอาหารกระป๋องเป็นจำนวนมาก แต่ถ้าดูจากตัวเลขส่งออกของกระป๋องเหล่านั้นจะไม่ปรากฏเพราะเป็นการซื้อขายภายในภูมิภาค แต่กระป๋องนั้นถูกส่งออกไปพร้อมกับอาหารที่จำหน่ายด้วย ซึ่งเป็นการส่งออกทางอ้อม

อีกวิธีการหนึ่งที่ยากขึ้นก็คือ การไปศึกษาสินค้า บริการที่มีการขนส่งออกไปจำหน่ายจริงจากภูมิภาค ซึ่งอาจจะทำได้ถ้าหากเป็นภูมิภาคที่มีขนาดใหญ่ แต่ถ้าหากเป็นภูมิภาคขนาดเล็ก ย่อมเป็นการยากที่จะทำเช่นนั้น นอกจากนี้การขายบริการนั้นเกิดจากผู้ซื้อจากภายนอกเดินทางเข้า

มา จึงเป็นการยากที่จะจัดว่าส่งบริการออกไปเท่าใด ดังนั้นในทางปฏิบัติเท่าที่จะทำได้คือทำการ
สุ่มตัวอย่างจากอุตสาหกรรมที่เชื่อว่ามีารส่งออกเพื่อที่จะทำให้มีการประเมินตัวเลขส่งออกอย่าง
แม่นยำพอสมควร ส่วนการคาดการณ์ถึงแนวโน้มการส่งออกในอนาคตจะต้องมีการศึกษาถึงแนวโน้ม
ของการขยายตัวของประเทศ และแนวโน้มของปฏิสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างภูมิภาคของกิจกรรม
แต่ละชนิด และมีการประเมินสถานะภาพของการแข่งขันระหว่างภูมิภาคว่าจะดีขึ้นหรือเลวลง

ขั้นต่อไปก็คือเมื่อทราบถึงระดับการขยายตัวของการส่งออกหรือกิจกรรมนั้น ฐานใน
ภูมิภาคแล้ว จะต้องประเมินต่อไปถึงการขยายตัวของรายได้และการจ้างงานในภาพรวมทั้งหมด
ซึ่งการคำนวณดังกล่าวจำเป็นต้องศึกษาความเชื่อมโยงของอุตสาหกรรมทั้งหมด ซึ่งต้องมีการพิจารณา
ถึง "ตัวข้าว" ซึ่งจะช่วยให้บอกได้ว่าทุกหน่วยที่มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการส่งออกจะทำให้มีการจ้างงาน
เพิ่มขึ้นทั้งหมดเท่าใด ซึ่งก็มีวิธีการคิดตามระดับของความง่ายจนกระทั่งถึงละเอียดลึกซึ้ง เช่นถ้า
หากวิธีง่าย ๆ คือกำหนดได้ว่าภาคส่งออกนั้นมีสัดส่วนเท่ากับ หนึ่งในสามของของทั้งหมด ดังนั้นถ้า
มีการส่งออกเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วยของการจ้างงานก็จะทำให้มีการจ้างงานเพิ่มขึ้นทั้งหมด เป็นสามคน
หรืออีกนัยหนึ่งก็คือค่า "ตัวข้าว" เท่ากับ แต่วิธีดังกล่าวค่อนข้างจะง่ายและหยาบเกินไปกว่ายอม
รับผลการคาดคะเนได้ วิธีที่ดีกว่าก็คือการใช้ตารางปัจจัยการนำเข้า-ส่งออกเพื่อใช้ในการ
วิเคราะห์ ดังรายละเอียดที่ได้เคยพิจารณาไปแล้วในบทก่อน ๆ แต่ปัญหาก็คือในตารางปัจจัยนำ
เข้าและส่งออกนั้น ส่วนประกอบสำคัญที่เป็นส่วนของอุปสงค์ขั้นสุดท้าย (final demand)
อันประกอบด้วยการบริโภคของครัวเรือน รัฐบาล การส่งออก และการลงทุนนั้น ในตารางจะมีค่า
เป็นอิสระต่อกัน แต่ในความเป็นจริง เมื่อมีรายได้เพิ่มจากการส่งออกก็จะมีผลกระทบต่อพฤติกรรม
ในการบริโภคและการลงทุนของครัวเรือน ตลอดจนผลกระทบต่อพฤติกรรมในการใช้จ่ายเงินของ
รัฐบาลซึ่งก็จะมีผลกระทบต่อตัวตัวในที่สุด และในที่สุดก็ไม่แน่ใจได้ว่าเฉพาะการส่งออกเท่านั้นหรือ
ที่จะกระตุ้นให้เศรษฐกิจขยายได้ การบริโภคเพิ่มขึ้น การลงทุนเพิ่มขึ้น และการใช้จ่ายเงินของรัฐ
บาลเพิ่มขึ้นจะไม่ช่วยทำให้มีการขยายตัวของเศรษฐกิจของภูมิภาคเลยหรือ

ดังนั้นการใช้อุปสงค์ของการส่งออกเป็นเครื่องมือในการศึกษาการขยายตัวของภูมิภาค
จากการใช้ตารางปัจจัยนำเข้าและส่งออกทำให้เห็นความจำเป็นที่จะต้องหาวิธีการในการอธิบาย
ให้เป็นที่พอใจมากกว่า ยกตัวอย่างเช่นในกรณีของประเทศซึ่งประกอบด้วยหลายภูมิภาคที่ค้าขายกัน
เอง แต่ทั้งประเทศไม่ได้ค้าขายกับใคร ภูมิภาคต่าง ๆ มีการค้าซึ่งกันและกันขยายตัว ประเทศก็
ขยายตัวไปด้วยทั้ง ๆ ที่ไม่ได้ค้าขายกับใคร หรืออีกนัยหนึ่งก็คือเศรษฐกิจของโลกได้ขยายตัวมา

นานแล้ว ทั้ง ๆ ที่ไม่ได้มีการส่งสินค้าออกไปนอกโลกแต่ประการใด ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่เศรษฐกิจจะขยายตัวโดยไม่ต้องค้าขายกับใคร ดังนั้น "การค้าภายใน" และอุปสงค์ก็สามารถทำให้ภูมิภาคขยายตัวได้ ในทางกลับกันเมื่อพิจารณาจากการส่งออกเมื่อคำนวณถึงส่วนที่ "รั่วไหล" จากการส่งออกนั้นก็คือการนำเข้า ซึ่งอาจจะมีผลทำให้ตัวห่วมีขนาดเล็กลง แต่ในความเป็นจริงเศรษฐกิจอาจจะขยายตัวได้ จากการนำสินค้าเข้าที่เป็นทุน วัตถุดิบ ปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เข้ามาทำการผลิตภายในประเทศในลักษณะ "การทดแทนการนำเข้า" ซึ่งก็หมายความว่า "การทดแทนการนำเข้า" นั้น สามารถทำให้ระบบเศรษฐกิจขยายตัวได้ เช่นเดียวกับการส่งออกเช่นกัน เมื่อเป็นเช่นนี้จึงไม่ถูกต้องที่จะกล่าวว่าการส่งออกเท่านั้นที่เป็นกิจกรรมพื้นฐาน อาจจะเป็นการถูกต้องกว่าที่จะพูดถึงกิจกรรมที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่ายระหว่างภูมิภาคว่าเป็นกิจกรรมพื้นฐาน ซึ่งเท่ากับยอมรับว่ากิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดมีการค้าระหว่างภูมิภาค ไม่ว่าภูมิภาคนั้นจะเป็นผู้ส่งออกสุทธิหรือผู้นำเข้าสุทธิเป็นกิจกรรมพื้นฐานทั้งสิ้น ดังนั้น อุตสาหกรรมพื้นฐานในความหมายที่แท้จริงนั้น คือ อุตสาหกรรมที่สัดส่วนของที่ตั้ง (location quotient) มากกว่าหนึ่ง มากกว่าหรือน้อยกว่าหนึ่งค่อนข้างมากนั่นเอง ซึ่งจะช่วยให้ทำให้ทฤษฎีฐานการส่งออกดูดีขึ้นถ้ารับด้วยความหมายของอุตสาหกรรมดังกล่าว แต่ก็จะมีประเด็นที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือถ้ายังเชื่อในเรื่องการส่งออกอาจจะทำให้เข้าใจผิดไปว่าถ้าจะให้ขยายตัวได้มากเท่าไร จะต้องส่งออกให้มากหรือมี "ความได้เปรียบทางการค้า" ในลักษณะดังกล่าวแท้ที่จริงก็คือการส่งทุนออกนอกประเทศ ในทางตรงกันข้ามการนำเข้ามากกว่าส่งออก ส่วนหนึ่งนั้นเป็นการไหลเวียนของทุนเข้าในประเทศเพิ่มขึ้นนั่นเอง ดังนั้นการที่จะกล่าวว่าการที่จะทำให้ภูมิภาคขยายตัวมีอยู่หนทางเดียวนั้นก็คือการลงทุนในต่างประเทศดูจะเป็นคำกล่าวที่ไม่แม่นนักแต่อย่างใด ซึ่งก็มีความหมายเช่นเดียวกับที่ว่าทุนนำเข้าจากต่างประเทศเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และในความเป็นจริงการที่เศรษฐกิจจะขยายตัวนั้นจะต้องประกอบด้วย การขยายตัวของทุนในภูมิภาคประกอบกับการลงทุนจากภายนอก ซึ่งก็หมายความว่าภูมิภาคจะต้องนำเข้ามากกว่าการส่งออก ในความเป็นจริงการพัฒนาภูมิภาคนั้นย่อมเกิดจากการขยายตัวของทั้งการนำเข้าและการส่งออก ลักษณะดังกล่าวจึงจำเป็นจะต้องพิจารณาถึงบทบาทของอุปทานประกอบด้วย

บทบาทของอุปทาน

ในการศึกษาจากตารางการปัจจัยนำเข้าและส่งออกนั้น เราได้พิจารณาถึงบทบาทของอุปสงค์ขั้นสุดท้าย ที่มีการขยายตัวของกิจกรรมที่เชื่อมโยงกันทั้งหมดของเศรษฐกิจในภูมิภาค ซึ่งอาจจะเรียกได้ว่าการศึกษาการ "เชื่อมโยงไปข้างหน้า" ในทางกลับกัน เราอาจจะเริ่มศึกษาความเชื่อมโยงไป "ข้างหน้า" คือจากผู้ผลิตไปถึงผู้ใช้ ซึ่งก็จะมีลักษณะเช่นเดียวกับการศึกษาย้อนกลับจากอุปทานไปสู่อุปสงค์ หรือจากปัจจัยนำเข้าไปสู่ปัจจัยส่งออก ในกระบวนการทั้งหมดนี้ ไม่มีความจำเป็น ที่จะต้องระบุว่าปัจจัยที่ทำให้มีการขยายตัวเกิดจากการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ขั้นสุดท้าย หรืออุปทานขั้นพื้นฐาน หรือภายในภาคการผลิต เราอาจจะกล่าวได้ว่าความเปลี่ยนแปลงทั้งหลาย อาจจะเกิดขึ้นได้ทุกแห่งในสามจุดนี้ และในกรณีดังกล่าว เราอาจจะใช้ตารางปัจจัยนำเข้าและส่งออกลักษณะที่เป็นการย้อนหลังกลับได้ ซึ่งก็เท่ากับยอมรับว่าการพิจารณาจากปัจจัยนำเข้าไปข้างหน้าและการเชื่อมโยงประกอบ (complimentary linkage) ก็มีความสำคัญเช่นกัน

เมื่อเป็นเช่นนั้น เราอาจจะมาพิจารณาในกรณีที่ เริ่มต้นจากอุปทานเบื้องต้น แล้วศึกษาการเชื่อมโยงไปข้างหน้า ตัวทวีของอุปทาน ซึ่งอาจจะเรียกว่ากิจกรรมที่เน้นความสำคัญของปัจจัยนำเข้า ในปกติเมื่อเราศึกษาจากทางด้านอุปสงค์ขั้นสุดท้าย เรามักจะมีข้อสมมติฐานว่า อุปทานของปัจจัยนำเข้าเป็นต้นว่า แรงงาน ทุน สินค้าเข้า บริการของรัฐ มีความยืดหยุ่นโดยสมบูรณ์คือสามารถเพิ่มขึ้นโดยไม่มีปริมาณจำกัดโดยที่ราคาจะไม่เปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด ในทางตรงกันข้าม ตัวแปรที่กำหนดโดยอุปทานของการขยายตัวของภูมิภาคนั้นจะต้องมีข้อสมมติฐาน ในทางตรงกันข้าม เช่นกันคือ อุปสงค์มีความยืดหยุ่นโดยสมบูรณ์ ซึ่งทำให้การขยายตัวของภูมิภาคขึ้นอยู่กับทรัพยากรที่จะนำมาใช้ในการผลิต ดังนั้นจุดเริ่มต้นในตารางปัจจัยนำเข้าส่งออกในคราวนี้ก็คือ จำนวนแรงงาน ทุน ปัจจัยที่นำเข้ามาจากต่างประเทศและบริการของรัฐบาล (โครงสร้างพื้นฐาน) ทำให้การผลิตระดับกลางที่ต้องการปัจจัยนำเข้าเหล่านั้นสามารถดำเนินการไปได้ ผลผลิตของกิจกรรมเหล่านี้ถูกใช้ไปเพื่อการผลิตในกิจกรรมที่ต่อเนื่องไปข้างหน้า ทำให้สามารถขยายการผลิตเพิ่มขึ้นได้ ดังนั้นการเพิ่มขึ้นของผลผลิตในกิจกรรมหนึ่งจะมีส่วนทำให้เกิดผลผลิตเพิ่มขึ้นในกิจกรรมต่อไป เกิดเป็นตัวทวีที่เกิดจากอุปทาน นอกจากนี้ อาจจะมีปัจจัยกระตุ้นจากครัวเรือน คือเมื่อครัวเรือนบริโภคเพิ่มขึ้นก็จะยิ่งทำให้ต้องมีอุปทานของแรงงานเพิ่มขึ้น ตัวทวีของอุปทานจะถูกจำกัดด้วยการรั่วไหลของอุปทานในแต่ละขั้นตอน การที่ผลผลิตเพิ่มขึ้นส่วนหนึ่งจะนำออกไปจากระบบในรูปของการส่งออก การลงทุน และการเก็บภาษีของรัฐ ซึ่งขบวนการที่สวนทางกลับกับวิธีการศึกษาปัจจัย

นำเข้าและส่งออกอาจจะเรียกว่าการวิเคราะห์ "ปัจจัยส่งออก-นำเข้า" (output -input analysis)

การขยายตัวจากภายนอกพิจารณาจากอุปทาน

ในการพิจารณาจากอุปสงค์ขั้นสุดท้าย ได้มีการพิจารณาว่าอุปสงค์ส่วนไหนถึงจะเรียกว่า อุปสงค์ขั้น "สุดท้าย" ซึ่งในลักษณะเดียวกันก็จำเป็นจะต้องมีการพิจารณาถึงอุปทาน "พื้นฐาน" ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าอุปทานพื้นฐานในรูปแบบต่าง ๆ อาจจะมีลักษณะเป็นเอกเทศ หรือขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น หรือเกิดจากภายนอก หรืออาจจะมีลักษณะเป็นพื้นฐานหรือเบื้องต้นมากกว่าปัจจัยอื่น

ถ้าหากการจัดบริการของรัฐถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะกระตุ้นให้มีการขยายตัวและไม่ได้ถูกกำหนดโดยความต้องการในการขนส่งสินค้าบริการของภาคเอกชน ภาครัฐบาลอาจจะถือได้ว่าเป็นส่วนสำคัญของอุปทานพื้นฐาน และเราจะต้องพยายามคำนวณผลของการให้บริการดังกล่าวในลักษณะของการคำนวณตัวชี้วัดของอุปทาน การอธิบายในลักษณะเดียวกันอาจจะนำไปประยุกต์ใช้กับกรณีของทุน หรือกรณีที่มีการอพยพแรงงานเข้ามามีส่วนทำให้กระตุ้นให้มีการขยายตัว เช่นเดียวกับอุปทานของแรงงานที่ตอบสนองต่อปัจจัยอื่นนอกเหนือจากรายได้ของครัวเรือน ก็อาจจะกล่าวได้ว่าแรงงานนั้นเป็นจุดเริ่มต้นของการขยายตัวของภูมิภาคได้ และควรที่จะศึกษาผลรวมของตัวชี้วัดของอุปทานที่เกิดจากการเพิ่มแรงงานด้วย

และในที่สุดอาจจะมีการพิจารณาว่าการนำเข้าสินค้าบางอย่างจะช่วยกระตุ้นให้มีการขยายตัวของภูมิภาคมากกว่าเป็นการตอบสนองอุปสงค์ตามปกติ ก็จะต้องพิจารณาปัจจัยดังกล่าวประกอบด้วยเป็นต้นว่า เมื่อมีการค้นพบน้ำมันในบริเวณใกล้เคียงกับภูมิภาคมีผลทำให้ราคาน้ำมันลดลง ทำให้มีกิจกรรมโรงกลั่นน้ำมันและอุตสาหกรรมเคมีน้ำมันตามมาในภูมิภาค ในกรณีการขยายตัวถูกกระตุ้นจาก "โลกภายนอก" หรือการนำเข้าของอุปทานเบื้องต้นซึ่งมีผลโดยตรงและผลทางอ้อมต่อการขยายตัวของภูมิภาคผ่านตัวชี้วัดของอุปทาน

ในแง่หนึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าการให้อุปทานเป็นตัวกำหนดนั้นก็ไม่น้อยตรงกับข้อเท็จจริงเท่าใดนัก แต่คำวิจารณ์เหล่านี้ก็ใช้ได้ในกรณีที่อุปสงค์เป็นตัวกำหนด เช่นเดียวกัน ทั้งสองกรณีมีข้อจำกัดอยู่ที่การมองปัญหาจากด้านเดียว วัตถุประสงค์ของการเสนอในลักษณะเช่นนี้ เพื่อแสดงให้เห็นว่าทั้งอุปสงค์ขั้นสุดท้าย และอุปทานพื้นฐานต่างเป็นปัจจัยสำคัญ ในฐานะที่เป็นตัวกำหนดจาก

ภายนอกของการขยายตัวของภูมิภาค โดยที่ในบางกรณีสถานการณ์ปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งควรจะได้รับการเน้นมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งเป็นกรณีพิเศษ

การพัฒนาภูมิภาคกับการเคลื่อนย้ายทุนและแรงงานระหว่างภูมิภาค

การพัฒนาภูมิภาคเป็นปรากฏการณ์ทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีความสลับซับซ้อน โดยรวมเอาแง่มุมต่าง ๆ ของชีวิตทั้งหมดเข้าไปด้วย แต่แนวโน้มที่ตามมาจากการพัฒนาดังกล่าวเป็นปรากฏการณ์ที่ค่อนข้างจะชัดเจนคือ

1. มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของกิจกรรมในภูมิภาค จากอุตสาหกรรมเบื้องต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเกษตรมีการลดความสำคัญลง โดยที่กิจกรรมอุตสาหกรรมและบริการมีบทบาทเพิ่มขึ้น

2. มีการขยายตัวของเมืองมากขึ้น

3. มีรายได้ต่อหัวสูงขึ้น

4. มีการสะสมทุนและมีรายได้จากทรัพย์สินเพิ่มขึ้นทำให้สัดส่วนรายได้จากทรัพย์สินเพิ่มมากขึ้น ซึ่งก็ความหมายว่าภูมิภาคมีการ "เจริญวัย" นั่นก็คือจะมีความจำกัดเกิดขึ้น แต่การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างที่เกิดขึ้นพร้อมกับการพัฒนา อย่างน้อยก็จะมีคามอึดตัวในการพัฒนาอุตสาหกรรมและการเป็นเมือง เพราะอย่างน้อยในที่สุดจะไม่มีชาวนาและภาคชนบทเหลืออยู่เลย การปรับโครงสร้างต่อไปจึงเป็นไปได้ เป็นต้น

ภูมิภาคที่เจริญวัยจะกลายเป็นผู้ส่งออกทุน เนื่องจากอุปทานของเงินออมมีมากกว่าโอกาสการลงทุนในท้องถิ่น ทั้งนี้เนื่องจากเงินออมเพิ่มขึ้นรวดเร็วกว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้อีกด้วย อุปทานของแรงงานนอกการเกษตรจะถูกจำกัดด้วยไม่สามารถทำแรงงานออกมาจากภาคการเกษตรได้อีกต่อไป และในที่สุดการพัฒนาอุตสาหกรรมและการพัฒนาเมืองจะลดอัตราการเกิดซึ่งจะทำให้มีการลดการขยายตัวของแรงงาน ทุนจากภูมิภาคที่เจริญวัย จะมองหาแหล่งการลงทุนจากภูมิภาคที่ยังล้าหลังกว่าในการพัฒนา ในขณะที่เงื่อนไขทางตรงกันข้ามเป็นจริงสำหรับภูมิภาคที่ด้อยพัฒนา ซึ่งยังมีแรงงานเป็นจำนวนมากที่หลั่งไหลมาจากภาคการเกษตร การออมมีปริมาณต่ำ และยังมีโอกาสอีกมากในการลงทุนเพื่อปรับเปลี่ยนให้ก้าวไปสู่สังคมเมืองและอุตสาหกรรม

การที่มีการไหลเวียนของเงินทุนในลักษณะดังกล่าวช่วยเร่งให้มีการพัฒนาภูมิภาคที่ยังล้าหลังให้มีโครงสร้างทางเศรษฐกิจและระดับการพัฒนาแล้ว ซึ่งจะเป็นกลไกที่สำคัญประการหนึ่ง

ที่จะช่วยให้ช่วงว่างรายได้ต่อหัวระหว่างภูมิภาคแคบลง การที่มีเงินทุนไหลเข้ามาจากภูมิภาคที่พัฒนามากกว่าจะทำให้เกิดอุปสงค์ของแรงงานเพิ่มมากขึ้น และในขณะเดียวกันก็จะมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมจากการเกษตรมาเป็นกิจกรรมนอกการเกษตรที่ทำให้มีรายได้สูงกว่า ซึ่งเกิดจากการเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตที่มีความหลากหลายมากขึ้น

ในขณะเดียวกันแรงงานก็ไหลไปในทิศทางตรงกันข้าม คือจากภูมิภาคที่มีรายได้ต่ำ และมีแรงงานเหลือเฟือไปสู่ภูมิภาคที่มีรายได้สูงและขาดแคลนแรงงาน ซึ่งก็มีส่วนทำให้มีการปรับโครงสร้างและรายได้ให้เข้ามาใกล้กัน ทั้งนี้ถึงแม้จะมีความเป็นจริงที่ว่าเป็นการยากที่แรงงานที่ย้ายเข้ามาใหม่จะมีรายได้สูงเท่ากับคนที่เคยอยู่ในภูมิภาคที่อพยพเข้าไปอยู่เดิมแล้ว ซึ่งมีความได้เปรียบทางด้านทักษะ การศึกษา และรายได้โดยเฉลี่ยสูงเป็นพิเศษเนื่องจากผลตอบแทนที่ได้รับจากทรัพย์สิน

การไหลของทุนและแรงงานจะคงอยู่ต่อไปเป็นเวลานานเนื่องจาก (1) ทุนและแรงงานมิใช่ว่าจะเคลื่อนย้ายได้โดยสะดวกถึงแม้ว่าจะเป็นการเคลื่อนย้ายภายในประเทศเดียวกันก็ตาม (2) ระดับการพัฒนาภูมิภาคจะค่อย ๆ เปลี่ยนไปอย่างช้า ๆ เนื่องจากมีความต้องการปริมาณการลงทุนอย่างมหาศาลรวมทั้งมีการปลดคนงานและความจำเป็นในการฝึกอบรมแรงงานเพิ่มเติม

ผลของการที่มีการไหลเวียนของเงินทุนและแรงงานที่มีต่อการขยายตัวของภูมิภาคในภาพรวม (จำนวนประชากรและรายได้) และมีผลต่อการกระทบประชากรและกิจกรรมระหว่างภูมิภาค ขึ้นอยู่กับการไหลเวียนของเงินทุนและแรงงานโดยเปรียบเทียบ ถ้าทุนนั้นสามารถเคลื่อนตัวได้ง่ายกว่าในขณะนั้นแรงงานนั้นเคลื่อนตัวไม่ได้ง่ายนัก การปรับตัวจะเริ่มขึ้นโดยการไหลของเงินทุนมีผลทำให้ภูมิภาคที่มีรายได้ต่ำ และขาดแคลนเงินทุนจะขยายตัวในอัตราที่สูงในภาพรวม ในทางตรงกันข้ามถ้าหากทุนนั้นไม่ไหลเวียน และแรงงานนั้นไหลเวียนสะดวก จะมีผลทำให้ภูมิภาคที่มีรายได้สูงจะมีประชากรเพิ่มขึ้นและมีผลผลิตรวมสูงขึ้น

การปรับตัวเข้าใกล้กันของรายได้ต่อหัว

โดยปกติแล้วการอธิบายว่ารายได้ต่อหัวในแต่ละภูมิภาคมีแนวโน้มที่จะเข้าไปใกล้กันนั้นเป็นเรื่องที่อธิบายได้ไม่ยากโดยตรรกะ นั่นก็คือภูมิภาคที่เจริญวัยจะมีการลงทุนในภูมิภาคที่ล้าหลังมากขึ้นประกอบกับการคมนาคมขนส่งที่ดีขึ้นจะทำให้มีแรงงานเคลื่อนย้ายออกมาจากภูมิภาคที่ล้าหลังเป็นผลทำให้ ความแตกต่างของรายได้ต่อหัวระหว่างสองภูมิภาคลดลง แต่ในความเป็นจริง

สถานการณ์ไม่ได้เป็นเรื่องง่าย ๆ เช่นนั้น ในหลายประเทศที่บางช่วงที่รายได้ต่อหัวของภูมิภาค
ยิ่งแตกต่างเพิ่มขึ้นหรือไม่ได้มีแนวโน้มที่ลดลง ในประวัติศาสตร์ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่เป็นเช่น
นั้นคือระหว่างปี 1840-1880 และ 1920-1940 กล่าวคือในยุคของการพัฒนารถไฟ มีส่วน
ร่วมทำให้การมีการรวมศูนย์ของอุตสาหกรรมในโรงงานขนาดใหญ่อยู่แล้ว หรือศูนย์อุตสาหกรรมใน
เมืองใหญ่ ทำให้ภูมิภาคเพิ่มความชำนาญมากขึ้น ทำให้รายได้ของประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ในเขตที่มีอุตสาหกรรมหนาแน่นเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเมื่อเปรียบเทียบกับเขตเกษตรกรรมของประเทศ
เป็นส่วนใหญ่ ในระหว่างปี 1860-1880 สงครามกลางเมืองระหว่างฝ่ายเหนือและฝ่ายใต้ยังทำ
ให้เศรษฐกิจของฝ่ายใต้พังพินาศทำให้ช่องว่างระหว่างรายได้ของภูมิภาคยิ่งเพิ่มมากขึ้น แต่ในระ
หว่างปี 1920-1940 ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาหลังสงครามโลกครั้งที่หนึ่งและก่อนสงครามโลกครั้งที่
สอง มีปัจจัยสำคัญอย่างน้อยสองประการที่ทำให้รายได้ระหว่างภูมิภาคแตกต่างกัน สาเหตุแรกเกิด
จากราคาผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ ผลทำให้ภูมิภาคที่อาศัยการเกษตรเป็นหลักมีรายได้ตกต่ำลง
นอกจากนั้นการที่ปล่อยให้แรงงานราคาถูกจากต่างประเทศเข้าประเทศได้มากขึ้นหลังสงคราม
โลกครั้งที่หนึ่งทำให้ภูมิภาคอุตสาหกรรมสามารถขยายตัวได้อย่างรวดเร็วโดยอาศัยแรงงานราคา
ถูกจากต่างประเทศ

อย่างไรก็ตามความแตกต่างของรายได้ระหว่างภูมิภาคควรที่จะมีแนวโน้มลดลง
เนื่องจากการไหลเวียนของปัจจัยการผลิตคือ เงินและแรงงานเข้าสู่ตลาดใหม่ดังที่ได้กล่าวไป
แล้ว แต่อย่างไรก็ตามการที่มีแรงงานย้ายเข้ามาเพิ่มขึ้นก็มิได้มีผลที่จะทำให้ค่าจ้างแรงงานมี
แนวโน้มที่จะลดลงเสมอไป และยิ่งไม่จริงว่าการย้ายแรงงานออกจะทำให้แนวโน้มของค่าจ้าง
แรงงานในภูมิภาคนั้นสูงขึ้นเสมอไปเช่นกัน แต่การค้ำระหว่างภูมิภาคเพิ่มขึ้นจากการที่มีระบบการ
ขนส่งที่ดีขึ้นจะมีส่วนทำให้ความแตกต่างของรายได้ระหว่างภูมิภาคแคบลงเนื่องจากการเฉลี่ยผล
ที่ได้จากการประหยัดที่เกิดจากการผลิตไปสู่ภูมิภาคอื่น ๆ อย่างไรก็ตามการไหลของแรงงานและเงินใน
ทิศทางที่รวมกันจะไม่ใช่ว่าปัจจัยที่ความแตกต่างของรายได้ระหว่างภูมิภาคเสมอไปซึ่งทั้งนี้ย่อมขึ้น
กับปัจจัยประกอบอีกมากมาย โดยมีปัจจัยทางด้านอุปสงค์ของผลผลิตขั้นสุดท้ายเป็นตัวกำหนดที่สำคัญ
โดยทั่วไปอุปสงค์ของสินค้าเกษตรมักจะเพิ่มขึ้นช้ากว่าอุปสงค์ของสินค้าอุตสาหกรรม เป็นเหตุให้มัก
จะยิ่งทำให้ช่องว่างของรายได้จะขยายตัวเพิ่มมากขึ้นระหว่างภูมิภาคที่มีองค์ประกอบของการเกษตร
ส่วนใหญ่เทียบกับ เมืองและเขตอุตสาหกรรม

ในที่สุดในการพิจารณาว่าปัจจัยที่มีส่วนจะทำให้รายได้ระหว่างภูมิภาคแคบลงหรือแตกต่างกันมากขึ้นอาจจะขึ้นอยู่กับลำดับขั้นของการพัฒนา โดยทั่วไปในตอนต้นของการพัฒนานั้นผลที่จะเกิดขึ้นมักจะยิ่งทำให้มีความแตกต่างของรายได้ระหว่างภูมิภาคเพิ่มขึ้น แต่ภายหลังจากพัฒนาเศรษฐกิจเริ่มเข้าสู่ภาวะเจริญวัยจะมีแนวโน้มที่ความแตกต่างของรายได้ระหว่างภูมิภาคจะลดลง

ในการปรับเปลี่ยนในประเทศที่ส่วนใหญ่มีผลผลิตการเกษตรมาสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมในยุคเริ่มต้น การที่มีรายได้เพิ่มขึ้นเนื่องจากการขยายตัวของอุตสาหกรรม เมื่อเปรียบเทียบกับภาคเกษตรกรรม โดยที่อุตสาหกรรมนั้นไม่อาจจะเกิดขึ้นทุกแห่งพร้อมกันโดยทั่วไป แต่จะมีการกระจุกตัวในที่แห่งใดแห่งหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่ติดต่อกันมาคมกับประเทศที่พัฒนาแล้วสะดวกและมีประชากรที่มีความสามารถหลากหลาย โดยที่ภูมิภาคต่าง ๆ ยังไม่มีศักยภาพของตลาดที่จะต้องรับการผลิตที่เพิ่มขึ้นอย่างเพียงพอ ดังนั้นจึงเริ่มที่จะมีการอพยพแรงงานจากพื้นที่ล้าหลังไปยังพื้นที่อุตสาหกรรมในเมือง โดยที่ผู้อพยพเหล่านั้นส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่มีความภาคภูมิใจว่าผู้ที่ยังคงอาศัยอยู่ในพื้นที่เดิม ผลก็คือเมืองอุตสาหกรรมก็จะยิ่งขยายตัวจากการรวมศูนย์และแรงดึงดูดทางเศรษฐกิจต่าง ๆ แต่เมื่อการพัฒนาลักษณะดังกล่าวได้ดำเนินไปในระยะหนึ่ง พื้นที่อื่น ๆ เริ่มพัฒนาศักยภาพของตลาดของตนเองขึ้นมาบ้างมีการปรับเปลี่ยนทัศนคติ และเริ่มสะสมทุน ตลอดจนความรู้ในการผลิตเพิ่มขึ้นจนถึงจุดที่จะก่อให้เกิดมีอุตสาหกรรมของตนเองได้ ความแตกต่างระหว่างรายได้จะเริ่มลดลงเมื่อแรงงานที่อพยพในรุ่นต่อมาเริ่มมีหลากหลายมากขึ้นโดยไม่จำกัดเฉพาะผู้ที่มีความรู้ความสามารถเป็นพิเศษเท่านั้น และนโยบายของประเทศก็ลดการเน้นการขยายตัวของอุตสาหกรรมและเริ่มอ่อนไหว ต่อแรงกดดันทางการเมืองอันเกิดจากความไม่เท่าเทียมกันระหว่างภูมิภาค

ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในในการพัฒนาภูมิภาค

จากที่กล่าวมาแล้วถึงการพัฒนาภูมิภาค ในแง่ของขนาดระดับรายได้ และโครงสร้างจะเป็นผลจากปัจจัยภายนอกสองลักษณะ (1) คืออุปสงค์ของผลผลิตจากภูมิภาคหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือรายได้จากภายนอกภูมิภาค (2) อุปทานของปัจจัยนำเข้าจากภายนอกเพื่อเพิ่มผลิตภาพในภูมิภาค ผลกระทบจากภายนอกดังกล่าวจะมีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับระดับขนาดและความเจริญวัยของภูมิภาค ตลอดจนความสัมพันธ์ภายในของกิจกรรมต่าง ๆ ในรูปของการเชื่อมโยงแนวตั้งและแนวนอนรวมทั้งความเชื่อมโยงประกอบ

เนื่องจากภูมิภาคโดยทั่วไปจะมีกิจกรรมที่หลากหลาย ดังนั้นบางกิจกรรมอาจจะถูกกำหนดโดยปัจจัยภายนอก อันเกิดจากอุปสงค์ (เป็นต้นว่าตลาดเพื่อการส่งออก) และในบางกิจกรรมอาจจะอ่อนไหวต่อเงื่อนไขอุปทาน ดังนั้นการขยายตัวของเศรษฐกิจภูมิภาคทั้งหมดจึงถูกกำหนดโดยปัจจัยมากมาย ถึงแม้ว่าอาจจะมียปัจจัยแค่แค่เพียงตัวเดียวที่ผลกระทบต่อระดับกิจกรรมทั้งหมด ตัวอย่างเช่นในภูมิภาคที่มีการผลิตสินค้าหลักอย่างเดียว การขยายตัวของการส่งออกของสินค้าหลักดังกล่าวจะทำให้กระตุ้นให้กิจกรรมของภูมิภาคทั้งหมดขยายตัว แต่โดยทั่วไปแล้วจะไม่มีปัจจัยเพียงตัวหนึ่งตัวเป็นตัวกำหนดอย่างแน่นอน

อิทธิพลจากภายนอกจะมีผลต่อการพัฒนาภูมิภาคมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับนโยบายในการพัฒนาภูมิภาคนั้น ๆ แต่ถ้าหากการขยายตัวนั้นถูกกำหนดจากอุปสงค์ขั้นสุดท้ายเป็นส่วนใหญ่แล้ว ความสามารถในการริเริ่มของภูมิภาคจะทำได้อย่างจำกัด เป็นต้นว่าการส่งออกบางชนิดอาจจะทำได้โดยการรณรงค์เป็นพิเศษ หรืออาจจะหาตลาดต่างประเทศโดยการติดต่อเป็นพิเศษ หรือใช้แรงกดดันเพื่อลดต้นทุนการขนส่งสินค้าออกปรับปรุงการขนส่งทางน้ำ และการขนส่งทางบกในประเทศ การปรับปรุงสถานีขนส่งปลายทางและท่าเทียบเรืออาจจะมีส่วนช่วยการขยายตัวของการส่งออกเช่นกัน

ภูมิภาคอาจจะมีอำนาจต่อรองจากอุปทานพื้นฐานเช่นกัน โดยการชักจูงสร้างความกดดันหรือให้เงินสนับสนุนที่จะช่วยให้มีการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศที่จะช่วยให้มีการกระตุ้นให้มีการขยายตัวของการผลิตในลักษณะของการเชื่อมโยงไปข้างหน้า ซึ่งจะมีผลต่อตัวหัวของอุปทานก็น่าจะเป็นอีกวิธีการหนึ่ง สถานบริการของรัฐบาลและเอกชนที่ทำการวิจัยรวมทั้งมหาวิทยาลัย จะยังมีคุณค่าเพิ่มขึ้นในแง่อุปทานของบริการในห้องถิ่น คนที่มีความรู้ความสามารถ และความคิดที่จะช่วยสนับสนุนการขยายตัวของอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นใหม่ ภูมิภาคที่มีอุปสงค์ของแรงงานสูงกว่าอุปทานย่อมสามารถรณรงค์ให้มีการโยกย้ายแรงงานที่มีฝีมือ เข้ามาโดยชี้ให้เห็นโอกาสของความก้าวหน้าในชีวิตการทำงานและความสุขในชีวิตที่จะได้รับการเข้ามาอาศัยอยู่ในภูมิภาคดังกล่าว

และท้ายที่สุดการขยายตัวของภูมิภาคอาจจะเกิดขึ้นได้จากเปลี่ยนแปลงของอุปทานปัจจัยนำเข้าระหว่างภูมิภาค และปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับทางเลือกและการดำเนินการในห้องถิ่น คุณภาพของอุปทานของแรงงาน อาจจะเพิ่มขึ้นได้โดยการให้การศึกษาและอบรมในรูปแบบต่าง ๆ ตลอดจนจัดเครื่องกีดขวางความก้าวหน้าทางอาชีพ และการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่ดินและทรัพยากรที่มีจำกัดของภูมิภาคอาจทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยการเพิ่มผลผลิตของปัจจัย

การผลิตเหล่านั้น บริการสาธารณะ ในฐานะที่เป็นปัจจัยนำเข้าที่สำคัญของกิจกรรมทุกชนิด ควรจะได้รับการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อช่วยให้ช่วยเพิ่มพูนผลิตภาพและปัจจัยประกอบ (amenity) การรวมศูนย์ทางเศรษฐกิจอาจจะทำได้โดยการร่วมมือกันกันเป็นอย่างดีทั้งจากภาคของรัฐและเอกชน ในการวางแผนร่วมกันให้เกิดขึ้น เป็นต้นว่ามีแผนการสร้างศูนย์ราชการใหม่ หรือศูนย์การค้าของ ภูมิภาคตลาดผลผลิต ศูนย์สุขภาพ สวนวิจัย (research parks) เป็นต้น ด้านสิ่งเหล่านี้จะช่วย กระตุ้น ให้มีการพัฒนาภูมิภาคเพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายของการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและการขยายตัว

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเมื่อพิจารณาการพัฒนาภูมิภาค

หลังจากที่ได้มีการพิจารณาการพัฒนาเศรษฐกิจของภูมิภาค ซึ่งต้องประกอบด้วย ความริเริ่มและการเปลี่ยนแปลง ซึ่งบางส่วนอาจจะเกิดจากปัจจัยภายนอกที่อยู่นอกเหนือการควบคุม จากภายในอีกส่วนหนึ่งนั้นเป็นจาก การตัดสินใจและการดำเนินการภายในภูมิภาค ต่อไปนี้จะได้ พิจารณาถึงทิศทางการเปลี่ยนแปลงในทางที่พึงปรารถนา และศึกษาปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาภูมิภาค ซึ่งอาจจะต้องได้รับการแก้ไขอย่างรีบด่วน และในที่สุดจะได้พิจารณาถึงการวินิจฉัยนโยบายการพัฒนา ภูมิภาค เพื่อที่จะหาหนทางที่เหมาะสม ในการที่จะนำการพัฒนาไปสู่ทิศทางที่พึงปรารถนา รวมทั้งทำ อย่างไรจึงจะดำเนินนโยบายอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากในอดีตที่ผ่านมารัฐบาล ของประเทศทั่วโลกถึงแม้จะเล็งเห็นความสำคัญ ของการพัฒนาภูมิภาค และอาจจะมีอิทธิพลอย่าง มากต่อการพัฒนาดังกล่าว รวมทั้งอาจจะมีอิทธิพลในการผลักดันการพัฒนาในทิศทางที่พึงปรารถนา ต่อสังคม แต่ก็ยังมีรัฐบาลไม่มากนักในโลกที่จะมีนโยบายที่สอดคล้องอย่างเป็นระบบในการพัฒนา ภูมิภาคในลักษณะดังกล่าว

ตั้งแต่ทศวรรษ 1950 เป็นต้นมาเริ่มปรากฏชัดแล้วว่า ประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลาย คงจะไม่มีโอกาสพัฒนาได้ทันประเทศที่พัฒนาแล้วในลักษณะที่เกิดขึ้นได้เองทั้ง ๆ ที่ได้รับความช่วยเหลือ จากนานาประเทศเป็นจำนวนมาก และจากตัวอย่างที่กล่าวมาแล้วแม้แต่ในประเทศสหรัฐอเมริกา ในบางช่วงระยะเวลาที่เกิดสถานการณ์ดังกล่าว ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นจะต้องศึกษาเพื่อทำ ความเข้าใจและวางนโยบายที่จะแก้ไขปัญหาลักษณะการชงักงัน หรือความเสื่อมโทรมของภูมิภาคที่ เกิดขึ้นในระยะเวลาที่ต่อเนื่องกันอย่างยาวนาน

นอกจากนี้ยังมีปัญหาที่น่าเป็นห่วงตามมาจากภาคของเมืองและการลดความสำคัญ ของภาคชนบทลง กล่าวคือปัญหาการว่างงานในเมืองเป็นปัญหาที่เห็นได้อย่างเด่นชัดและจะแก้ยาก

กว่าปัญหาการมีงานทำไม่เต็มทีในชนบท นอกจากนั้นปัญหาการจลาจลขัดและความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม ทำให้จำเป็นต้องมีการศึกษาทางการใช้ทรัพยากรและพื้นที่อย่างมีเหตุผล นอกจากนั้นการปล่อยให้มีการแข่งขันกันระหว่างภูมิภาคจนเกินขอบเขตแทนการร่วมมือกันแทนที่จะเกิดผลดีกับทำให้ประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้นและผลเสียที่เกิดขึ้นหักกลบลบกันไปหมด จนกระทั่งมีการตั้งคำถามกันว่า การขยายตัวทางเศรษฐกิจนั้นเป็นสิ่งที่จริงหรือจากมุมมองผลประโยชน์ของชุมชนรวมทั้งวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติการสาธารณะในระดับพื้นฐาน ในขณะที่เดียวกันก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่สำคัญจากที่ในยุคทศวรรษ 1920 และ 1930 ซึ่งมีความเชื่อว่าการขยายตัวของประชากรเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยที่ในปัจจุบันเป้าหมายได้เปลี่ยนไปเป็นว่าเรื่องสวัสดิการของสังคม เป็นต้นว่าการมีงานทำเต็มที่ การมีรายได้ต่อหัวในระดับสูง แทนที่จะพิกัดถึงมาตรฐานที่ไม่ถูกต้องในอดีตนั้นคืออัตราการขยายตัวโดยรวม

นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีเกิดขึ้นทำให้ปัจจัยเกี่ยวกับที่ตั้งของอุตสาหกรรมลดความสำคัญลงไป และมีผลทำให้มีเวลาว่างและมีรายได้เพิ่มขึ้น ปัจจัยเหล่านี้ล้วนแต่มีผลที่ทำให้จะต้องมีการทบทวน ในเรื่องการพัฒนาภูมิภาคใหม่ซึ่งมีผลต่อยังปัจจัยที่เกี่ยวกับที่ตั้งดังต่อไปนี้

1. ในแง่ของการเชื่อมโยงระหว่างแหล่งวัตถุดิบและตลาด ค่าขนส่งสินค้าเริ่มลดความสำคัญลง แต่ไปเพิ่มความสำคัญต่ออัตราความเร็วและความคล่องตัวของการขนส่งสินค้าที่มีราคาสูง นอกจากนั้นบริการที่จับต้องไม่ได้และบริการข่าวสารข้อมูลยิ่งทวีความสำคัญเพิ่มขึ้นทุกขณะ

2. การเข้าถึงตลาดเริ่มมีความสำคัญกว่าการเข้าถึงทรัพยากรและพลังงานกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือการแข่งขันในด้านผลผลิตทวีความแหลมคมมากขึ้น

3. ปัจจัยประกอบเริ่มที่จะมีความสำคัญมากขึ้นทุกที ไม่ว่าจะเป็นสภาพอากาศที่ดีสิ่งอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและชุมชน การเข้าถึงแหล่งพักผ่อนต่าง ๆ และวัฒนธรรมที่หลากหลาย ซึ่งสะท้อนถึงรายได้และเวลาว่างที่เพิ่มขึ้น และความสำคัญเพิ่มขึ้นของพนักงานที่ไม่ใช่แรงงาน รวมทั้งความต้องการของอุตสาหกรรมที่ต้องการผู้ที่มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น

4. นอกจากนี้อุตสาหกรรมต่าง ๆ เริ่มต้องพึ่งบริการต่าง ๆ จากอุตสาหกรรม สถาบันและหน่วยงานของรัฐในท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้น จึงจำเป็นต้องพิจารณาในเรื่องความประหยัดจากภายนอก และบริการขั้นพื้นฐานจากชุมชน บริการสาธารณสุข โภค บริการตำรวจและการป้องกัน อัคคีภัย โรงเรียน โรงพยาบาล ห้องสมุดอ้างอิง และบริการอื่น ๆ ที่จะทำให้สามารถผลิตสินค้า แข่งขันกับตลาดภายนอกได้ ปัจจัยที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดจะมีผลต่อการกำหนดวัตถุประสงค์และนโยบายในการพัฒนาภูมิภาคทั้งสิ้น

วัตถุประสงค์ในการพัฒนาภูมิภาค

1. หลักการเกี่ยวกับสวัสดิการของปัจเจกชนและสังคม เป้าหมายขั้นสุดท้ายของนโยบายเศรษฐกิจภูมิภาคก็คือ การส่งเสริม สวัสดิการสังคมของปัจเจกชน โอกาสความเสมอภาคและความร่มเย็นเป็นสุขของสังคม นั่นก็คือการส่งเสริมที่จะทำให้มีรายได้ที่แท้จริงต่อหัวในระดับสูง มีการจ้างงานเต็มที่ มีทางเลือกมากมายเกี่ยวกับลักษณะงานที่จะทำและสภาพการดำรงชีวิต ความมั่นคงของรายได้ และไม่ควรจะมีความแตกต่างระหว่างรายได้มากนัก ส่วนข้อไหนจะมีความสำคัญมากน้อยอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับ การให้คุณค่าของแต่ละคน ตลอดจนการใช้กระบวนการทางการเมืองเพื่อให้มีผลในทางที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดนโยบายสังคมดังกล่าว ให้สะท้อนถึงคุณค่าที่กล่าวมาแล้ว ปัญหาความเป็นธรรมมักจะก่อให้เกิดปัญหาเมื่อมีการประยุกต์ใช้นโยบายเสมอเพราะ ผลของการดำเนินนโยบายจะมีต่อกลุ่มคนที่หลากหลายเป็นจำนวนมากเป็นต้นว่า การใช้จ่ายเงินของ รัฐเพื่อเพิ่มบริการให้มากขึ้น หรือการให้การสนับสนุนแก่อุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นใหม่ในภูมิภาค หรือ การควบคุมการใช้ที่ดินอย่างเคร่งครัด ก็จะช่วยคนบางพวกบางกลุ่มมากกว่าอีกพวกและอีกกลุ่ม ดังนั้นจึงมักจะตกลงกันโดยถือหลัก ประโยชน์สูงสุดแบบ Pareto กล่าวคือการเปลี่ยนแปลงทุกชนิดที่จะมีส่วนทำให้บางคนดีขึ้นจะต้องไม่ทำให้ใครเดือดร้อน ในทางปฏิบัติก็คือใครที่ได้รับประโยชน์จากบริการอะไรควรจะต้องมีส่วนรับภาระโดยการเสียภาษีเพื่อป้องกันมิให้ผู้ที่ไม่ได้รับประโยชน์จะต้องเป็นผู้รับภาระดังกล่าว

ในความเป็นจริงนั้นเป็นการง่ายกว่าที่จะพูดถึงหลักการมากกว่าการปฏิบัติที่จะเกิดขึ้นจริง ทั้งนี้เนื่องจากความเกี่ยวพันของกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในภูมิภาค ความสัมพันธ์ดังกล่าวมีความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมืองที่มีประชากรอยู่อย่างหนาแน่นหรือบริเวณใกล้เคียง การเปลี่ยนแปลงกิจกรรมหนึ่งก่อให้เกิดผลกระทบภายนอกและผล

กระทบข้างเคียงแก่กิจกรรมอย่างอื่นเป็นจำนวนมาก ซึ่งผลกระทบดังกล่าวอาจจะมีทั้งประโยชน์และโทษ เป็นต้นว่าการสร้างสนามกีฬาช่วยพ่อค้าโดยการทำให้มีผู้ชมกีฬาจากที่ต่าง ๆ มาที่สนามกีฬามีการซื้อขายสินค้าเพิ่มมากขึ้น แต่ขณะเดียวกันก็สร้างปัญหาให้แก่ผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงในรูปของความแออัดของการจราจรเสียงและความสกปรก

ดังนั้นหน้าที่ของนักเศรษฐศาสตร์ภูมิภาคนั้น คือ ทำให้ปัจจัยกระทบจากภายนอกเป็นปัจจัยภายในระบบเสียเมื่อเกิดมีการเปลี่ยนแปลงในภูมิภาค เป็นต้นว่าเมื่อมีโรงงานเคมีเกิดขึ้นก่อให้เกิดปัญหาน้ำเสีย ก็จะต้องให้โรงงานเหล่านั้นมีต้นทุนเพิ่มขึ้นในการบำบัดน้ำเหล่านั้นก่อนปล่อยทิ้งลงมา ถึงแม้กระนั้นก็จะอาจจะยังสร้างความเสียหายให้แก่ชุมชน ในแง่ของการสูญเสียโอกาสของการพักผ่อนหย่อนใจ และส่วนประกอบของสภาพแวดล้อมเสียไป รวมทั้งอาจจะมียกข้อผูกพันด้วยในหลักการอาจจะต้องมีการเก็บค่าธรรมเนียมหรือภาษีเพิ่มขึ้นเพื่อสะท้อนต้นทุนทางสังคมอันเกิดจากการตั้งโรงงานเคมีดังกล่าว ถ้าหากมีการเรียกเก็บต้นทุนดังกล่าวอย่างเพียงพอจะทำให้บริษัทผลิตสารเคมีจะต้องมีการคำนวณผลกำไรที่แท้จริงใหม่ ซึ่งอาจจะมีผลทำให้ (1) เลือกที่ตั้งแห่งใหม่ (2) ลงทุนเพื่อบำบัดของเสียต่าง ๆ เพื่อลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากภาษีพิเศษนี้หรือ (3) หรือยังคงปล่อยของเสียต่อไปแต่จะต้องเสียภาษีเพียงพอต่อการบำบัดน้ำที่ก่อให้เกิดปัญหาแก่ผู้ที่อยู่บริเวณนี้ น้ำ ทางเลือกทางใดทางหนึ่งเหล่านี้นย่อมเป็นการดีกว่าปล่อยให้โรงงานเคมีปล่อยน้ำเสีย และก่อความเดือดร้อนให้แก่ผู้อื่นโดยไม่ได้รับการทดแทนที่เหมาะสม ทั้งนี้ไม่จำเป็นจะต้องทราบว่าต้นทุนที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวโรงงานผลิตสารเคมีเป็นผู้รับภาระหรือผลต่อไปให้ผู้อื่น

ในขณะเดียวกันเราก็คอาจจะกล่าวถึงผลกระทบทางบวกจากภายนอกที่บางคนอาจจะทำให้ผู้อื่นได้รับผลประโยชน์แต่ไม่สามารถตามเรียกเก็บผลประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นจากทุก ๆ คนได้ ซึ่งการจะทำให้เป็นปัจจัยภายใน ในกรณีนี้ก็คือการให้เงินอุดหนุนหรือการให้การจูงใจ หรือการยกเว้นภาษีแก่กิจการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ เป็นต้นว่าสมาคมพ่อค้าอาจจะเรียกรับเงินจากสมาชิกเพื่อสร้างหอประชุม สวนสาธารณะ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่เชื่อว่าจะช่วยทำให้ธุรกิจของพวกเขาดีขึ้นภายหลัง หรือเทศบาลและรัฐอาจจะให้เงินสนับสนุนแก่อุตสาหกรรมบางประเภทหรือการยกเว้นภาษี ซึ่งในทางทฤษฎีการให้การสนับสนุนดังกล่าว เป็นการลงทุนที่ดีสำหรับผู้เสียภาษี

2. เป้าหมายในการขยายตัวของเศรษฐกิจภูมิภาค ที่กล่าวมาแล้วได้พูดถึงผลของนโยบายที่อาจจะกระทบถึงกลุ่มบุคคล แต่เมื่อพูดถึงภูมิภาคแล้วย่อมจะต้องรวมกลุ่มบุคคลที่อาศัยอยู่ในภูมิภาค แต่ต่างกันที่จะมีการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มบุคคลอยู่ตลอดเวลาจากที่เกิดขึ้นมาใหม่ และ

ตายจากไปหรืออพยพเข้ามาอยู่ใหม่และย้ายออกไป ซึ่งถ้าพิจารณาในลักษณะนี้จะทำให้ลำบากมากที่จะกล่าวถึงกลุ่มเป้าหมายเป็นต้นว่าจะทำให้สวัสดิการของประชากรในปัจจุบันบรรลุจุดสูงสุดภายใน 10 ปีต่อจากนี้ไม่ว่าคนกลุ่มนี้จะอยู่ที่ไหน ซึ่งจะผิดกับที่จะกล่าวว่าจะทำให้เกิดสวัสดิการสูงสุดกับคนที่อยู่ในภูมิภาคนี้ใน 10 ปีข้างหน้าไม่ว่าในปัจจุบันนี้บุคคลเหล่านั้นจะอยู่ที่ใดก็ตาม เราจะนับได้หรือไม่ว่าเป็นประโยชน์ที่ภูมิภาคได้รับเพิ่มขึ้นถ้าหากมีคนย้ายเข้ามาและมีรายได้สูงกว่าค่าเฉลี่ย? หรืออีกนัยหนึ่งก็คือควรหรือไม่ที่จะสนับสนุนให้ผู้ที่มียาได้น้อยย้ายออกไปเสียจากภูมิภาค? คำตอบจึงอยู่ที่ว่าจุดยืนของเราในเรื่องนี้เป็นอย่างไร หรืออาจจะมีการถามต่อไปว่าการขยายตัวของเศรษฐกิจภูมิภาคเป็นสิ่งดีหรือไม่ ซึ่งถ้าจะพิจารณาจากหลักการเบื้องต้นแล้วอาจจะไม่มีความหมายอะไรเลย แต่ก็ดูเป็นสิ่งที่รัฐบาลและผู้สนับสนุนให้มีการขยายตัวของภูมิภาคได้ใช้จ่ายเงินเป็นจำนวนมากเพื่อให้เศรษฐกิจของภูมิภาคขยายตัว โดยที่ไม่เคยมีการตั้งคำถามว่าการกระทำดังกล่าวนี้คุ้มค่ากับความพยายามหรือไม่ ซึ่งถ้าจะอธิบายกันอย่างถึงที่สุดแล้วอาจจะเกิดจากความคิดว่า "ยิ่งใหญ่ยิ่งดี"

แต่ถ้าจะอธิบายในแง่ของผลประโยชน์ทางธุรกิจและการเมืองที่เห็น เรื่องอุปสงค์ในท้องถิ่น ก็คือ ผลประโยชน์ที่ทุกคนจะได้รับไม่ว่าจะเป็นห้างสรรพสินค้า ธนาคาร กิจการสาธารณูปโภค เจ้าของกิจการอสังหาริมทรัพย์และผู้เก็งกำไร นักการเมืองในท้องถิ่นต่างได้ผลประโยชน์จากการขยายตัวดังกล่าว ประโยชน์ของบุคคลเหล่านั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับว่าบุคคลในภูมิภาคมีชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้นหรือไม่ แต่ขึ้นอยู่กับขนาดและอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากร การอพยพย้ายถิ่นเข้ามาเพิ่มขึ้นแม้จะทำให้รายได้ต่อหัวลดลงก็ยังเป็นผลดี ในขณะที่จำนวนประชากรลดลงเป็นเรื่องที่น่าวิตกในลักษณะดังกล่าวคนเหล่านี้จะสนับสนุนโครงการทุกชนิดที่ก่อให้เกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจภูมิภาค ซึ่งรวมทั้งการสนับสนุนให้มีการส่งออกเพิ่มขึ้นมากทั้งที่ประชากรส่วนใหญ่อาจจะไม่ได้รับผลประโยชน์จากการส่งออกเหล่านั้นเลย และในกรณีที่มีโครงการที่จะทำให้รายได้ส่วนบุคคลสูงขึ้นทั้งพ่อค้าและนักการเมืองเหล่านี้ก็จะสนับสนุนเช่นกัน

วัตถุประสงค์ของภูมิภาคพิจารณาในระดับชาติ

เนื่องจากภูมิภาคเป็นส่วนหนึ่งของประชาชาติ ดังนั้นการดำเนินนโยบายประการใดก็ตามจะต้องมีการประเมินผลที่เกิดขึ้นต่อทุกภูมิภาคหรือต่อประเทศชาติเป็นส่วนรวม

1. นโยบายการดำเนินงานในอัตราส่วนที่สูงในระดับชาติและการปรับตัวทางเศรษฐกิจในระดับภูมิภาค ประสพการณ์สอนให้เราทราบว่าเราไม่สามารถแก้ปัญหาในระดับภูมิภาคได้ อย่าง

เดียวโดยไม่พิจารณาความมั่งคั่งโดยรวมของประเทศชาติ ในยามที่เศรษฐกิจตกต่ำธุรกิจไม่สามารถจะขยายกิจการได้ ถึงแม้ว่าจะไม่มีปัญหาในการหาแรงงาน บริการและพื้นที่เพื่อขยายกิจการในท้องถิ่น โดยทั่วไปเมื่อภาวะเศรษฐกิจตกต่ำคนส่วนใหญ่จะไม่มีที่จะไป และไม่มีทรัพยากรพอสำหรับการเคลื่อนย้าย ดังนั้นจะให้การเคลื่อนย้ายแรงงานเป็นปัจจัยในการแก้ปัญหาย่อมไม่เป็นผลแต่อย่างใด ในกรณีเช่นนี้รัฐบาลแห่งชาติย่อมจะมีอำนาจในการดำเนินนโยบายการเงินและการคลังเพื่อเพิ่มปริมาณเงินและรายได้ ซึ่งจะช่วยให้การลงทุนโดยรวมเพิ่มขึ้น การกระทำในลักษณะดังกล่าวจะทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีสำหรับการปรับตัวของเศรษฐกิจในภูมิภาค

2. ประสิทธิภาพ ความเท่าเทียม และการว่างงานอันเกิดจากปัญหาโครงสร้างมีคนเป็นจำนวนมาก คิดว่าการรักษาระดับการจ้างงานทำให้อัตราที่สูง และรักษาระดับอุปสงค์ในระบบเศรษฐกิจนั้นควรจะเป็นนโยบายระดับชาติ แต่ก็มีผู้ที่มีความเห็นแตกต่างไป ด้วยเหตุผลสองประการคือ ประการแรกคือ หลักเกณฑ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพ นั้นก็ถึงแม้จะนโยบายการเงินและการคลังของชาติแล้ว แต่อาจจะมีวิธีการอื่นที่จะมีส่วนช่วยทำให้การดำเนินนโยบายดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ ประการที่สองคือ ความเป็นธรรมกล่าวคือ รัฐบาลแห่งชาติมีหน้าที่ช่วยเหลือภูมิภาคที่ด้อยโอกาสกว่า

ประเด็นการถกเถียงเรื่องประสิทธิภาพนั้นขึ้นอยู่กับปัญหา "โครงสร้างการว่างงาน" และปัญหาการใช้ทรัพยากรให้เต็มที่ โดยไม่เกิดปัญหาเงินเฟ้อในระบบเศรษฐกิจที่มั่งคั่งนั้น ปัญหาเงินเฟ้อนั้นเกือบจะเป็นสิ่งที่คู่กัน ถ้าหากจัดการไม่ดีพอเพราะทรัพยากรทุกชนิดถูกใช้เต็มประสิทธิภาพแล้ว เช่นในกรณีของสหรัฐอเมริกาการจ้างงานเต็มพื้นที่ทำได้เพียงร้อยละ 95 เท่านั้น ถ้าหากจะเพิ่มมากกว่านั้นจะเป็นการยากมากเพราะจะต้องพยายามนำเอาแรงงานที่ยากต่อการจ้างงานเข้ามาทำให้มีงานทำ ทำให้โอกาสที่จะเกิดมีอุปสงค์มากจนเกินไป ก่อให้เกิดปัญหาเงินเฟ้อเป็นไปได้อย่างยิ่ง ดังนั้นถ้าหากมีนโยบายอะไรที่สร้างความแตกต่างระหว่างทักษะของแรงงานลดลงและมีการเคลื่อนย้ายแรงงานได้สะดวกยิ่งขึ้นซึ่งเป็นนโยบายในระดับภูมิภาคก็จะช่วยทำให้ลดอัตราการเสี่ยงจากสภาวะเงินเฟ้อได้ง่าย ซึ่งในกรณีเช่นนี้ก็มีเหตุผลที่ดีที่จะมีโครงการของรัฐที่เกี่ยวกับการให้การศึกษา การฝึกอบรมคนงาน และการฝึกอบรมใหม่เพื่อช่วยให้การโยกย้ายแรงงานระหว่างพื้นที่เป็นไปได้อย่างมากขึ้น เป็นต้นว่าช่วยให้ข้อมูลเกี่ยวกับโอกาสการทำงานการช่วยเหลือผู้อพยพ โครงการลักษณะดังกล่าวควรเน้นการยกระดับคนงานการช่วยเหลือผู้อพยพ โครงการลักษณะดังกล่าวควรเน้นการยกระดับคนงานที่มีโอกาสน้อยที่สุด เพื่อลดความเสียเปรียบจากการแข่งขัน

3. ควรจะช่วยภูมิภาคหรือช่วยคนเมื่อพยายามทำนโยบายดังกล่าวมาใช้ปฏิบัติความ เห็นร่วมกันดังกล่าวจะเริ่มกลายเป็นความขัดแย้ง ว่าความพยายามที่จะช่วยคนอาจจะทำให้ขัดขวาง การเจริญเติบโตของภูมิภาค ปัญหาจึงมีอยู่ว่าจะยึดเอาความมั่งคั่งของภูมิภาคพื้นที่หรือความมั่งคั่ง ของคนเป็นหลัก ในการยึดเอาพื้นที่เป็นหลักนั้นตั้งอยู่บนข้อสมมติฐานที่ไม่เป็นความจริงประการหนึ่ง ก็คืออะไรก็ตามที่เป็นจริงสำหรับปัจเจกบุคคลจะต้องเป็นความจริงสำหรับพื้นที่ด้วย อย่างไรก็ตาม สมควรที่จะต้องข้อสังเกตในประเด็นสองประการคือ ถ้ายึดพื้นที่จะต้องไม่ยึดเอากลุ่มบุคคลเป้าหมาย เดิมเป็นหลักเพราะตัวบุคคลเปลี่ยนไปได้ และบางทีการที่จะช่วยผู้ด้อยโอกาสที่ดีก็คือการสนับสนุน ให้โยกย้ายถิ่นที่อยู่ ซึ่งอาจจะเป็นผลดีทั้งในแง่ของประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรและความเท่า เทียม ประการที่สองการยึดพื้นที่เป็นการช่วยเหลือแบบไม่เลือกซึ่งอาจจะเกิดการสูญเสียเปล่า เพราะ ในพื้นที่มีผู้ว่างงานและผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือ จะมีผู้ที่มีงานทำและผู้ที่มีมั่งคั่งด้วย การยึดพื้นที่ อาจจะมีผลประโยชน์แก่ผู้ที่ไม่ต้องการความช่วยเหลือมากกว่าก็เป็นได้

4. การแข่งขันระหว่างภูมิภาคและผลประโยชน์ของประเทศชาติ ผลประโยชน์จาก การขยายตัวของภูมิภาคจะตกอยู่กับกลุ่มที่มีอิทธิพลและผลประโยชน์โดยตรง โดยที่ต้นทุนนั้นมักจะ กระจายไปยังทุก ๆ คน ดังนั้นทุกภูมิภาคมักจะใช้พยายามที่ก่อให้เกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจ ภูมิภาคโดยตั้งจุดกิจกรรมใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงอาจจะมีการแข่งขันระหว่างภูมิภาคซึ่งก็เหมือนกับ สงครามย่อย ๆ ซึ่งมีผู้ได้และผู้เสียโดยที่ผลประโยชน์รวมจะเป็นศูนย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อ ภูมิภาคนั้นมีขนาดเล็กและอาวุธหลักที่มีคือการ เชื้อชวนและการให้เงินอุดหนุน

แต่ในขณะเดียวกันการแข่งขันระหว่างภูมิภาคก็อาจจะเกิดผลดีเช่นกัน โดยเฉพาะ อย่างยิ่งการแข่งขันในด้านทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติ บริการสาธารณะ การรักษาและ ปรับปรุงส่วนประกอบสภาพแวดล้อม ส่งเสริมผู้ประกอบการและนวัตกรรมใหม่ ๆ ส่งเสริมความ ร่วมมือระหว่างกลุ่มเศรษฐกิจสังคม และการเมือง และพยายามหาข้อได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ ของภูมิภาคเพื่อการพัฒนาต่อไป ผลที่ตามมาก็คือจะทำให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพซึ่ง เป็นผลดีแต่ภูมิภาคและประเทศชาติเป็นส่วนรวม ดังนั้นนโยบายระดับชาติก็ต้องส่งเสริมให้ การพัฒนาภูมิภาคในลักษณะที่สร้างสรรค์ แต่ก็เป็นไปได้ที่การแข่งขันระหว่างภูมิภาคอาจจะมีผลเสีย และผลรวมเท่ากับศูนย์ก็ได้ ถ้าหากการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพถูกบิดเบือนไป ประเด็นนี้เกิดจากการให้การสนับสนุนรวมทั้งการอนุญาตให้ใช้ทรัพยากรในทางที่ไม่ถูกต้องโดยไม่ พิจารณาผลกระทบจากภายนอก

การแข่งขันระหว่างภูมิภาคหรือการพัฒนาเมืองอาจจะไม่เกิดประโยชน์สูงสุด เพราะจะทำให้ภูมิภาคแข่งขันกัน ให้เอกชนเข้ามาซื้อที่ดินเอาทรัพยากรโดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณภาพ อากาศและน้ำ ทำให้ทรัพยากรเสื่อมโทรมไปมีผลทำให้เป็นการโอนเอารายได้จากประชาชนในท้องถิ่นไปให้บริษัทธุรกิจ การแข่งขันกับตลาดนี้อาจจะทำให้ภาคีรัฐบาลอ่อนแอลง การแข่งขันระหว่างภูมิภาคอาจจะไม่ก่อให้เกิดการประหยัดจากภายนอก เนื่องจากไม่มีการนำเอาหน่วยของระบบนิเวศ และแม่น้ำเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยวางแผนพัฒนา

ดังนั้นการมีนโยบายระดับชาติในแง่ของการพัฒนาภูมิภาคในภูมิภาคหนึ่งจะช่วยทำให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งลดปัญหาการว่างงานของภูมิภาคและขยายโอกาสของคนให้เพิ่มขึ้น

การศึกษาพยาธิของภูมิภาคเพื่อศึกษาปัญหา

เราอาจจะมีข้อสมมติฐานใช้ก่อนว่า ภูมิภาคที่มีสุขภาพในทางเศรษฐกิจดีรายได้การทำงานในระบบตลาดย่อมไม่น่าที่จะเป็นห่วง ภูมิภาคที่น่าจะเป็นห่วงคือภูมิภาคที่ล้าหลัง ประวัติศาสตร์ชี้ให้เห็นว่าถ้าไม่สามารถจัดการกับปัญหาการเพิ่มขึ้นของประชากรได้อย่างถูกต้องและไม่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจรองรับการขยายตัวของประชากร เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปอย่างต่อเนื่องแล้วย่อมจะต้องมีปัญหาย่างแน่นอน ภูมิภาคในลักษณะนี้ถึงแม้ในประเทศที่มีความเจริญในทางเศรษฐกิจก็อาจจะมีปัญหานี้ได้ในภูมิภาค เช่นในกรณีของบริเวณที่เรียกว่า Appalachia ในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีความยาวจากเหนือลงมาได้จากรัฐ New York ถึง Mississippi

ปัญหาประเภทที่สองของภูมิภาค ก็คือ ภูมิภาคอุตสาหกรรมในเขตเมืองที่เกิดปัญหาการชกกันทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีที่เป็นเขตนิคมอุตสาหกรรมทอผ้าเดิมที่เผชิญปัญหาการแข่งขันจากค่าจ้างแรงงานจนต้องประสบความชกกันดังกล่าว ลักษณะเช่นนี้สามารถสังเกตได้จากการที่ภูมิภาคมีอัตราการขยายตัวอย่างช้าต่อเนื่องมาเป็นเวลานาน มีปัญหาการว่างงานมาก และเป็นปัญหาเรื้อรัง มีการย้ายถิ่นที่อยู่ออกไปมาก และมีความเชื่อโดยทั่วไปว่าถ้าไม่มีการจัดการอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างเด็ดขาด ความชกกันจะยังคงดำเนินต่อไปโดยไม่ที่สิ้นสุด ซึ่งมักจะเกิดกับระบบเศรษฐกิจที่ขึ้นอยู่กับกิจกรรมการผลิตไม่มากอย่าง ซึ่งหยุดการเติบโตหรือกำลังจะถดถอย มีกิจกรรมของเมื่อก่อนนี้และวันนี้แต่ไม่มีกิจกรรมสำหรับพรุ่งนี้ หรือปัจจัยที่เคยส่งเสริมการแข่งขันให้เข้มแข็งของภูมิภาคกลับทำหน้าที่ในทางตรงกันข้าม หรือเกิดจากปัจจัยทั้งสองอย่างร่วมกัน

โดยทั่วไปแล้ว เศรษฐกิจของภูมิภาคจะได้รับการปรับตัวอยู่เสมอ แต่ถ้าไม่มีการปรับตัวเช่นนั้นก็จะมีความถามว่าทำไมถึงเป็นเช่นนั้น ซึ่งคำตอบอาจจะเป็นไปได้ว่า ในภูมิภาคดังกล่าวได้เน้นความเชี่ยวชาญเฉพาะในอุตสาหกรรมที่แข่งขันไม่ได้มากเกินไป หรือการสูญเสียความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในบางอุตสาหกรรมนั้นมีผลอย่างมากต่อการพัฒนาโดยรวมของภูมิภาค หรืออาจจะมีโครงสร้างที่ทำให้ไม่สามารถปรับตัวได้อย่างรวดเร็ว

ในสองลักษณะที่กล่าวมาแล้วอาจจะกล่าวได้ว่า โอกาสการจ้างงานไม่ได้ขยายตัวเร็วเท่าขนาดและอัตราการเพิ่มของแรงงาน ทรัพยากรถูกใช้ไม่เต็มที่ ซึ่งตรงกันข้ามกับภูมิภาคที่เติบโตอย่างรวดเร็วและมีผู้อพยพเข้ามาทำงานมาก ลักษณะดังกล่าวจะเห็นได้จากคุณภาพของบริการที่มีอยู่ ทรัพยากรในห้องถิ่นถูกทำลาย และสภาพความเสื่อมโทรมของคุณภาพชีวิตโดยทั่วไป ในทางตรงกันข้ามภูมิภาคอาจจะมีปัญหาอันเนื่องจากการขยายตัวรวดเร็วเกินไป ซึ่งมีลักษณะเด่นสองลักษณะ ลักษณะหนึ่งคือ พื้นที่น้อย ๆ หลายส่วนในเมืองไม่ได้เตรียมการรองรับการขยายตัวดังกล่าว ลักษณะที่สองคือ บริเวณพื้นที่ขาดขาด และพื้นที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ การขยายตัวของประชากร การโยกย้ายถิ่นที่อยู่เพิ่มขึ้น ความต้องการในการพักผ่อนหย่อนใจ และความต้องการหาความสุขนอกบ้านทำให้เกิดปัญหาต่อพื้นที่เปิดที่ไม่สามารถขยายตัวต่อไปได้ น้ำสะอาด และความเป็นส่วนตัว ปัญหาเหล่านี้เป็นปัญหาที่หนักมากในสภาพการปัจจุบัน

ปัญหาการขยายตัวของเมืองใหญ่อย่างรวดเร็วในปัจจุบันเกิดขึ้นเกือบทุกภูมิภาคทั่วโลก แม้ในประเทศด้อยพัฒนาปัญหาก็เกิดขึ้นในย่านธุรกิจในเมืองใหญ่ที่มีพลเมืองมาก ในประเทศที่พัฒนาแล้วก็มีความห่วงใยว่าศูนย์กลางของเมืองจะขยายต่อไปโดยไม่มีที่สิ้นสุดหรืออย่างไร ปัญหาที่ว่า «เมืองใหญ่» ดังกล่าวกำลัง «ใหญ่เกินไป» หรือไม่ไม่สามารถที่จะหาคำตอบได้ง่าย ๆ แม่นอนเมืองใหญ่อย่อมเป็นแหล่งเพราะความชั่วร้ายต่าง ๆ เป็นแหล่งที่เพาะเชื้อความไม่มั่นคงทางจิตวิทยาและการเมือง เป็นอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัย ในแง่ของเศรษฐกิจก็กล่าวได้ว่าค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและบริการสาธารณะจะสูงขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้เป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะจะทำการผลิตและอยู่อาศัย

จากการศึกษาพบว่า สามารถที่จะประหยัดได้จากการลงทุนพื้นฐานและบริการสาธารณะสำหรับเมืองขนาดปานกลาง ซึ่งมีขนาดประชากรระหว่าง 100,000 ถึง 500,000 คน ซึ่งก็ยากที่จะบอกว่าขนาดทางเศรษฐกิจที่ดีที่สุดนั้นเป็นอย่างไร แต่อาจจะกล่าวได้อย่างหลวม ๆ ว่า

"ขนาดที่มีประสิทธิภาพที่เล็กที่สุด" นั้นเป็นเท่าใด นอกจากนั้นต้นทุนของบริการสาธารณะก็เป็นแต่เพียงปัจจัยเดียวที่จะพิจารณาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของเมืองที่มีขนาดต่าง ๆ

นักเศรษฐศาสตร์ภูมิภาคหลายคนมีความเห็นว่าถ้าเมืองมีขนาดใหญ่เกินไป อาจจะมีข้อเสียมากกว่าข้อดี และพยายามเสนอให้มีการปรับการขยายตัวไปสู่เมืองขนาดกลางโดยใช้เห็นว่า ต้นทุนค่าที่อยู่อาศัยที่สูงขึ้น ปัญหาการจราจรติดขัดและความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมจะต้องนำเข้ามาคำนวณประกอบการพิจารณาการขยายตัวของเมืองใหญ่ซึ่งมักจะกล่าวอ้างเกี่ยวกับการจำกัดการขยายตัวของเมืองใหญ่อยู่สองประเด็นคือ ประการที่หนึ่ง การไม่ประหยัดจากภายนอกเริ่มสูงกว่าการประหยัดจากภายนอก ประการที่สองคนที่ต้องรับภาระดังกล่าวนั้นคือผู้ที่ไม่สามารถอพยพไปที่ไหนได้ ซึ่งข้อสมมติฐานเหล่านี้สามารถตอบโต้ได้ เช่นกันทั้งนี้ เนื่องจากวิสาหกิจที่ได้รับผลกระทบจากการไม่ประหยัดจากภายนอกเป็นต้นว่ามลภาวะทางอากาศ ความล่าช้าในการเดินทาง การเดินทางที่ไกลออกไป ภาษีในอัตราสูง ค่าใช้จ่ายที่อยู่อาศัยสูง และปัญหาเกี่ยวกับเสียงวิสาหกิจเหล่านี้ต่างมีทางเลือกที่จะย้ายไปอยู่ที่อื่นนอกจากจะได้รับการจ้างวานให้อยู่ในที่ซึ่งกล่าวกันว่าเป็นปัญหา นอกจากนั้นประชากรในเมืองต่างก็มีความคล่องตัวที่จะเคลื่อนย้ายได้ง่ายกว่า ดังนั้นการที่ทุกคนอยู่กันในเมืองก็อาจจะได้รับการตอบแทนในรูปค่าจ้างแรงงานสูงที่บริษัทจ่ายให้เนื่องจากสามารถประหยัดได้จากที่ตั้ง ดังนั้นถ้าไม่มีเหตุปัจจัยอย่างอื่นมาพิสูจน์เพิ่มเติม ก็ไม่มีอะไรมาพิสูจน์ว่าเมืองนั้นมีแนวโน้มที่จะขยายตัวใหญ่เกินไปจนเกิดผลเสียในทางเศรษฐกิจ ถึงแม้ว่าปัจจัยดังกล่าวอาจจะกล่าวว่าเป็นปัจจัยภายนอกของหน่วยกิจกรรม แต่ถ้าพิจารณาจากภาพรวมของทั้งเมืองต้องถือว่าเป็นปัจจัยภายใน ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการตัดสินใจธุรกิจและครัวเรือนที่มีผลกระทบต่อขนาดของเมือง

โครงสร้างของภูมิภาคและสุขภาพทางเศรษฐกิจ

ในการแก้ปัญหาดังกล่าวมาแล้วประเด็นสำคัญประการหนึ่งก็คือ การกำหนดโครงสร้างเศรษฐกิจโดยทั่วไปแล้ว ภูมิภาคที่มีสุขภาพดีทางเศรษฐกิจนั้นควรจะมีโครงสร้างเศรษฐกิจที่มีคุณภาพ นั่นก็คือ มีการกระจายของกิจกรรมทางเศรษฐกิจออกไปมากพอสมควร แต่อย่างไรก็ตามจะต้องพิจารณาในประเด็นอย่างถี่ถ้วนเพราะมักจะมีข้อสมมติฐานกันว่า ถ้าหากภูมิภาคมีโครงสร้างที่หลากหลาย (คือมีกิจกรรมมากมายและไม่เน้นความชำนาญเฉพาะด้านเป็นพิเศษ) จะไม่ค่อยมีปัญหาอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของวัฏจักรเศรษฐกิจและอุปสงค์ ซึ่งในกรณีดังกล่าวนั้นไม่จริง

เสมอไปและอาจจะมีตรรกะรองรับไม่เพียงพอ โดยที่ McLaughlin ได้แสดงให้เห็นว่า การกระจายการผลิตนั้นมีความเป็นกลางต่อวัฏจักรทางเศรษฐกิจ สิ่งที่ทำให้ภูมิภาคอาจจะมีปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงของวัฏจักรเศรษฐกิจก็ต่อเมื่อมีความเชี่ยวชาญในการผลิตในกิจกรรมที่อ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลง เป็นต้นว่าการผลิตสินค้าคงทนที่ท่าเรือมือในการผลิตและการก่อสร้างและส่วนประกอบของเครื่องมือเครื่องจักรดังกล่าว หรือภูมิภาคที่เน้นในเรื่องการท่องเที่ยวที่เป็นฤดูกาลย่อมมีผลกระทบต่อการจ้างงานที่เป็นฤดูกาลมากกว่า แต่อย่างไรก็ตามถ้าพิจารณาในระยะยาว เศรษฐกิจที่เน้นความเชี่ยวชาญเฉพาะอย่างย่อมมีปัญหาน้อยลงเนื่องจากผลิตภัณฑ์นั้นล้าสมัย หรือเสียเปรียบในการแข่งขัน

หากภูมิภาคเน้นความเชี่ยวชาญไม่มากนักความเสี่ยงก็จะเป็นในช่วงสั้น ส่วนภูมิภาคที่มีได้เน้นการเชี่ยวชาญเลย ก็จะไม่มีความเสี่ยงขนาดใหญ่เกิดขึ้นในเวลาใดเวลาหนึ่งเลย และภูมิภาคที่มีความเชี่ยวชาญไม่มากก็สามารถปรับตัวได้รวดเร็วกว่า นอกจากนั้นภูมิภาคที่มีอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และไม่มีเจ้าของและพยายามซื้อกิจการทุกอย่างมาดำเนินการเอง ก็จะทำให้ไม่จำเป็นต้องพึ่งบริการสนับสนุนจากภายนอก ดังนั้นกิจกรรมดังกล่าวจึงไม่เป็นที่สนใจของนักลงทุนและสถาบันการเงินในท้องถิ่น ลักษณะดังกล่าวทำให้เกิดกิจกรรมต่าง ๆ ในท้องถิ่นที่เป็นส่วนประกอบของการประหยัดจากภายนอกไม่พัฒนา ทำให้ไม่เป็นที่มาสนใจต่อการขยายธุรกิจขนาดเล็กที่หลากหลาย ต่างจากกรณีที่มีภูมิภาคมีธุรกิจขนาดย่อมหลากหลายและต้องพึ่งพาอาศัยกันมากกว่าในประการหลังนี้ย่อมมีสุขภาพทางเศรษฐกิจดีกว่าในกรณีแรก

นอกจากนี้ความมีสุขภาพดีทางเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับแรงเฉื่อยของการขยายตัวถ้าหากการขยายตัวมีแรงเฉื่อยสูง การสูญเสียชั่วคราวก็ไม่น่าเป็นปัญหาใหญ่แต่ประการใด การที่เศรษฐกิจถดถอยนั้นจะต้องลดจากระยะเวลาและความตกต่ำจากจุดที่เคยมีการจ้างงานสูงสุดของภูมิภาค ดังกล่าวจากแนวโน้มปกติ

นอกจากนี้ภูมิภาคที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วได้มีปัจจัยหลายอย่างแสดงถึงความมีสุขภาพดี แรงงานส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์อายุต่ำเนื่องจากคัดเลือกมาจากแรงงานที่ย้ายถิ่นเข้ามาทำงาน ดังนั้นแรงงานดังกล่าวจึงย้ายได้ง่ายตามอาชีพและปรับตัวได้ง่าย และไม่ค่อยมีปัญหาเกี่ยวกับระบบอาวุโสและแบบแผนที่ไม่คล่องตัว ซึ่งก็จะมีลักษณะคล้ายกับนายจ้าง เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ จะใหม่กว่าประชากรเป็นจำนวนมากมีประสบการณ์ที่เคยอาศัยอยู่ในที่ต่าง ๆ มีความคาดหวังต่ออนาคตที่สดใสและพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลง

เครื่องมือที่จะช่วยได้

ดังที่ได้มีการกล่าวมาแล้วว่าภูมิภาคที่สามารถที่จะมีอิทธิพลต่อโครงสร้างและการพัฒนาจากภายในในขณะเดียวกันรัฐบาลระดับชาติ ก็สามารถทำอะไรได้มากจะช่วยดูแลภูมิภาคให้มีสุขภาพทางเศรษฐกิจดี โดยการให้ข้อมูลเพิ่มคุณภาพและขีดความสามารถในการเคลื่อนย้ายทรัพยากรเพื่อการผลิต เป็นต้นว่าแรงงานทุน และปรับปรุงคุณภาพที่ดินให้ความช่วยเหลือในด้านการศึกษา การฝึกอาชีพ ปรับปรุงระบบการคมนาคม ตลาดเงิน จัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลทางสถิติและวิชาการเพิ่มประสิทธิภาพในด้านข้อมูลแก่ตลาดแรงงานและตำแหน่งงาน อาจจะทำเนื่การต่าง ๆ ให้อีกมากมายทั้งนี้เพื่อแก้ปัญหา โครงสร้างที่ก่อให้เกิดการใช้แรงงานและทรัพยากรอื่น ๆ ไม่เต็มที่ในทุภูมิภาค และที่สำคัญก็คือการที่รัฐบาลชาติมีส่วนรักษาระดับอุปสงค์รวมไว้ในสูงจะช่วยให้ทั้งทุนและแรงงานมีโอกาสถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในปัจจุบันรัฐบาลระดับชาติเป็นส่วนมากก็ได้มีการดำเนินมาตรการการเพิ่มเติมในการที่จะช่วยแก้ปัญหาในบางภูมิภาค โดยที่พยายามมีข้อจำกัดมิให้เมืองใหญ่ ๆ ขยายตัวมากเกินไปขณะเดียวกันก็พยายามเพิ่มการจ้างงานและรายได้ในภูมิภาคที่ล้าหลังหรือมีปัญหาทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรง ในการช่วยเหลือดังกล่าวอาจจะทำได้โดย เพิ่มอุปทานของเงินทุนเพื่อส่งเสริมให้มีการจ้างงานเพิ่มขึ้นในพื้นที่ดังกล่าว โดยรัฐบาลกลางและท้องถิ่นต่างพยายามให้ เงินกู้ในอัตราดอกเบี้ยต่ำหรือให้ เงินทุนสมทบหรือสร้างหรือขยายสิ่งอำนวยความสะดวกทางธุรกิจ อาจจะให้การจูงใจโดยมาตรการทางภาษีต่าง ๆ เช่น การเลื่อนกำหนดเวลาการชำระภาษี ให้มีการหักค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากก่อนเสียภาษี ให้มีการหักค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากก่อนเสียภาษี และประเมินภาษีทรัพย์สินในอัตราต่ำ เพื่อสนับสนุนการลงทุนของภาคเอกชน หน่วยงานของรัฐอาจจะเข้ามาช่วยสร้างนิคมอุตสาหกรรม เพื่อจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับประกอบการอุตสาหกรรมหรืออาจจะรวมทั้งการก่อสร้างอาคารที่สามารถปรับปรุงต่อเติมให้เหมาะสมได้โดยมีสัญญาเช่าในระยะยาว

อาจจะมึนโยบายอื่น ๆ สนับสนุน เช่น ลดต้นทุนการขนส่งและบริการและการก่อสร้าง ออกใบอนุญาตให้เอกชนทำทางใหม่ขึ้นมาได้ รวมทั้งออกมาตราต่าง ๆ เพื่อช่วยให้มีลดต้นทุนค่าขนส่งสินค้าในระยะทางไกล อีกวิธีการหนึ่งคือการที่แบ่งสรรสัญญาการผลิตให้แก่บางภูมิภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภูมิภาคที่มีอัตราการว่างงานสูง นอกจากนั้นการช่วยเหลือภูมิภาคอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการได้รับความช่วยเหลือทางด้านวิชาการและความก้าวหน้าทางเทคนิค อัน

นำไปสู่การใช้ทรัพยากรของภูมิภาคอย่างมีประสิทธิภาพและได้ผลตอบแทนสูง ดังนั้นการวิจัยของรัฐบาลกลาง งานวิจัยและพัฒนาในมหาวิทยาลัย และมูลนิธิเอกชนในภูมิภาคอาจจะได้รับการส่งเสริมให้ดำเนินการได้มากขึ้น

การพัฒนาภูมิภาคอาจจะได้รับการช่วยเหลือโดยการช่วยวิเคราะห์สถานะภาพทางเศรษฐกิจโดยทั่วไปของภูมิภาค เพื่อให้ทราบถึงศักยภาพตลอดจนการช่วยในการวางแผนพัฒนาในลักษณะที่เป็นการบูรณาการอย่างรอบด้าน การที่รัฐบาลชาติมีการลงทุนเพื่อขยายบริการสาธารณะและสาธารณูปโภคในท้องถิ่นก็จะช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจในท้องถิ่นได้เช่นกัน กิจกรรมดังกล่าวอาจจะรวมถึง การสร้างโรงเรียนเพิ่มขึ้น บริการสาธารณะสุข ถนน การประปา และระบบทิ้งของเสีย ห้องสมุด และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และสุดท้ายที่สำคัญมากเช่นกันก็คือแผนงานที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการเคลื่อนย้ายแรงงานโดยกระบวนการศึกษา การฝึกอบรม และการจัดหางานและสร้างโอกาสในการจ้างงานเพิ่มขึ้น การดำเนินงานในลักษณะดังกล่าวเป็นหน้าที่ของรัฐบาลแห่งชาติที่จะดำเนินการไปทุกภูมิภาคแต่ควรจะเน้นมากเป็นพิเศษในภูมิภาคที่มีทักษะและขีดความสามารถในการเคลื่อนย้ายแรงงานมีจำกัด และในที่ที่อุปสงค์และอุปทานและแรงงานมักไม่ค่อยจะสอดคล้องกัน

ประเด็นเบื้องต้นของยุทธศาสตร์การพัฒนาภูมิภาค

เมื่อรัฐบาลแห่งชาติตกลงว่าจะพัฒนาบางภูมิภาคให้บังเกิดผลอย่างจริงจังแล้ว ผลของการตัดสินใจส่วนหนึ่งย่อมหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะกดดันทางการเมือง แต่อย่างไรก็ตามก็ควรจะมีเหตุผลในทางสังคมและเศรษฐกิจที่สนับสนุนการเลือกภูมิภาคด้วย เป็นที่น่าสนใจว่าได้มีการเปลี่ยนคำเรียกภูมิภาคที่ได้รับการสนใจเป็นพิเศษต่าง ๆ กัน เช่น "เขตพื้นที่ยากจน" หรือ "พื้นที่พิเศษ" บางที่ก็อาจจะเรียกว่า "พื้นที่มีปัญหา" "พื้นที่ต้องพัฒนาใหม่" "พื้นที่พัฒนา" "ศูนย์กลางการขยายตัว" และเรียกประเทศอื่น ๆ ว่าประเทศ "ยากจน" บ้าง "ล้าหลัง" "รายได้น้อย" "ไม่พัฒนา" และ "ด้อยพัฒนา" ตามลำดับ ปัจจุบันได้มีการปรับมาเรียกว่า "พัฒนาน้อย" หรือ "กำลังพัฒนา" การเปลี่ยนทัศนคติดังกล่าวแสดงถึงการเปลี่ยนความคิดไปในทางบวกมากขึ้น

ประเด็นที่ควรพิจารณาเกี่ยวกับการพัฒนาภูมิภาคก็คือ นอกจากคำถามที่ว่าเราควรจะพัฒนาพื้นที่หรือพัฒนาคนแล้ว ยังมีประเด็นอื่น ๆ ที่ควรพิจารณาประกอบอีก คือเราควรจะพิจารณาการพัฒนาในแง่ของการช่วยเหลือหรือการลงทุนนั้นก็คือการเน้นพื้นที่มีปัญหา หรือพื้นที่

ศักยภาพ ซึ่งอาจจะทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นต่อทุก ๆ หน่วยที่มีการลงทุนไป ประเด็นต่อไปก็คือ "หน่วยที่จะพัฒนา" ควรจะทุ่มทุนการพัฒนาไปเพียงไม่กี่จุดหรือจะกระจายการพัฒนาออกไปทั่ว ๆ ไป และท้ายที่สุดก็คือจะใช้วิธีการใดในทางเลือกที่มีอยู่หลายทางด้วยกัน

ประเด็นที่ถกเถียงกันมากประเด็นหนึ่งก็คือ ควรที่คนจะย้ายไปหางานหรืองานย้ายมาหาคน ถ้าหากว่าในพื้นที่หนึ่งขาดแคลนแรงงาน แต่อีกในบางพื้นที่มีปัญหาขาดแคลนตำแหน่งงาน การแก้ปัญหาที่น่าจะย้ายงานไปหาคน หรือย้ายคนไปหางานหรืออาจจะทำทั้งสองวิธี ซึ่งในกรณีนโยบายสาธารณะอาจจะช่วยได้หรืออาจจะเป็นอุปสรรคก็ได้แล้วแต่กรณี การที่ใช้นโยบายดังกล่าวจะเป็นเรื่องที่ถกเถียงกันได้ไม่จบสิ้น ซึ่งในที่สุดจะลงเอยอยู่ที่คำถามที่สำคัญสองประการคือ (1) ระหว่างความมั่งคั่งของคนและสถานที่ที่จะเลือกเอาอย่างไหนดี (2) ระหว่างความจำเป็นกับศักยภาพในการพัฒนา

คำตอบนั้นคงขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงว่าในแต่ละกรณีการเคลื่อนย้ายคนกับการเคลื่อนย้ายงานสิ่งไหนจะทำได้ง่ายกว่า ถ้าเราเชื่อว่าคนมีความลี้เลียวที่จะย้ายถิ่นที่อยู่และไม่ควรพยายามชักจูงให้เขาทำเช่นนั้น และในทางปฏิบัติบริเวณใดที่มีประชาชนอยู่อย่างหนาแน่นน่าที่จะเป็นที่ดึงดูดใจสำหรับนายจ้าง ในกรณีนี้วิธีแก้ไขก็จะเป็นการจูงใจให้นายจ้างเข้าไปลงทุนในพื้นที่ดังกล่าว ในทำนองเดียวกันก็ใช้ได้สำหรับพื้นที่ที่มีความเกือกร้อน โดยมีข้อสมมติฐานว่าประชากรที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวคงจะไม่ยอมเคลื่อนย้าย และมีข้อสมมติฐานต่อไปว่าทุก ๆ พื้นที่ที่มีศักยภาพพอเพียงที่จะพัฒนาได้ ในกรณีนี้ความมั่งคั่งของพื้นที่ที่มีความหมายเช่นเดียวกับความมั่งคั่งของคน และในลักษณะดังกล่าวก็เท่ากับเป็นการยอมรับว่าความช่วยเหลือควรจะทำในพื้นที่เล็ก ๆ แต่ละแห่งและกระจายให้ทั่ว ทั้งนี้เพราะประชาชนนั้นต้องการที่จะอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว โดยสรุปก็คือเน้นความเจริญของพื้นที่ และจัดสรรทรัพยากรตามความจำเป็นในพื้นที่เล็ก จูงใจให้นายจ้างเข้าไปลงทุนในลักษณะเป็นการช่วยเหลือมากกว่าเป็นการบรรเทาทุกข์

แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าคิดว่าคนมีความพร้อมที่จะย้ายที่อยู่ และในบางพื้นที่ไม่มีศักยภาพพอที่จะพัฒนาให้ขยายตัวต่อไปด้วยตัวเองได้ ยุทธศาสตร์ที่จะนำมาใช้จะต้องเป็นลักษณะที่ตรงกันข้าม ซึ่งในหลายกรณีวิธีการการช่วยผู้ที่ไม่มีความเท่าเทียมที่สุดคือการให้ย้ายไปอยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาสมากกว่า และเน้นสวัสดิการของคนมากกว่าความมั่งคั่งของพื้นที่ ความช่วยเหลือควรจะเป็นไปในรูปเพิ่มสมรรถภาพในการจ้างงาน และการย้ายถิ่นที่อยู่ของประชาชนที่มีปัญหา ช่วยให้มีการย้ายที่อยู่อาศัยได้ง่ายขึ้น และเพิ่มโอกาสในการจ้างงานให้แก่พื้นที่ที่มีศักยภาพ ดังนั้น ในกรณีนี้จึงเน้นความ

มั่งคั่งของคน กระตุ้นการพัฒนาพื้นที่ที่มีศักยภาพ เน้นการพัฒนาคุณภาพฝีมือแรงงาน สร้างงานในพื้นที่ที่มีศักยภาพให้เพิ่มมากขึ้น

ประเด็นที่ว่าแนวทางใดจะดีกว่ากันนั้นคงจะบอกไม่ได้ เพราะทั้งคนและงานต่างก็เคลื่อนย้ายไม่ได้สะดวกทั้งคู่ และยังมีปัญหาทางด้านจิตวิทยา ตั้งแต่เกียรติภูมิและศักดิ์ศรีที่เกิดจากความรักในท้องถิ่น และทุกท้องถิ่นก็ไม่อยากจะยอมรับว่าท้องถิ่นของตัวเองไม่มีศักยภาพในการพัฒนาและยินดีที่จะเน้นจำนวนประชากรลดลง ทั้งนี้เพราะประเด็นนี้เป็นประเด็นที่จะต้องถกเถียงกันมาก ก็เนื่องจากการย้ายถิ่นที่อยู่นั้นมิใช่เป็นการย้ายปัจจัยการผลิตเช่นการย้ายทุน แต่เป็นปัญหาที่เกี่ยวกับจิตวิทยา วัฒนธรรมประเพณี และสังคมของผู้ที่มีการย้ายที่อยู่ ตลอดจนการปรับตัวต่าง ๆ ด้วย แต่ที่จะต้องพิจารณาประกอบด้วยก็คือ การย้ายงานและปัจจัยการผลิตไปหาคนงานนั้นก็จะขาดผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการรวมศูนย์ (agglomeration) ซึ่งก็เป็นการทำให้ไม่ได้ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดแน่นอนผู้ที่รับภาระจากการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ไม่มีประสิทธิภาพสูงสุดก็คือผู้เสียภาษี แต่ขณะเดียวกันก็จำเป็นต้องชั่งผลประโยชน์ตอบแทนทางเศรษฐกิจระยะสั้นที่จะได้จากการรวมศูนย์กับการพัฒนาภูมิภาคในระยะยาว และผลเสียทางด้านจิตวิทยา วัฒนธรรมประเพณีและสังคมประกอบด้วยเช่นกัน

ปัญหาจึงมีอยู่ว่าถ้าถามตัวผู้ที่ว่างงานว่าอยากจะอพยพไปทำงานที่อื่นหรือไม่ ก็มักจะได้รับคำตอบว่าปัจจัยของการว่างงานแต่เพียงอย่างเดียวก็จะเป็นแรง "ผลัก" ที่สำคัญที่ทำให้มีการย้ายถิ่นที่อยู่ แต่จะต้องมีข้อแม้ว่าการว่างงานนั้นเกิดขึ้นเป็นเวลานาน จนทำให้สูญเสียรายได้ไปมากและครอบครัวก็ไม่มีหนทางที่จะมีรายได้อย่างอื่นมาจุนเจือ แต่ที่สำคัญก็คือ แรงงานที่มีปัญหาการว่างงานมาก ๆ นั้นมักจะเคลื่อนย้ายได้ยาก เนื่องจากไม่มีการศึกษาและไม่มีความรู้ถึงแม้จะมีการเคลื่อนย้ายแรงงานก็มีไข่ว่าจะหางานได้เสมอไป การเคลื่อนย้ายแรงงานนั้นค่อนข้างจะมีลักษณะเฉพาะเจาะจงเฉพาะแรงงานที่มีฝีมือและมีการศึกษาดี ซึ่งถ้าหากเป็นอย่างนี้จะมีปัญหาตามมาสองประการกล่าวคือ ประการแรกเราไม่สามารถจะใช้การเคลื่อนย้ายแรงงานให้ช่วยแก้ปัญหามหาชนที่ยากจน โดยดึงคนที่ว่างงานออกมาได้ ประการที่สองก็คือถ้าหากทำได้จะทำให้แรงงานที่เหลืออยู่ในพื้นที่ที่มีคุณภาพต่ำไม่เหมาะแก่การขยายตัวของกิจกรรมที่มีการแข่งขันสูง แต่ทางแก้ที่ถูกต้องนั้นก็คือ เพิ่มผลิตภาพให้แก่กลุ่มที่เคลื่อนย้ายได้ยากเพื่อจะได้เป็นแรงงานที่มีประโยชน์ในภูมิภาคหรือถ้าเคลื่อนย้ายออกไปก็จะมีโอกาสหางานทำได้

สิ่งหนึ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงไปมากในปัจจุบันก็คือกิจกรรมต่าง ๆ สามารถเคลื่อนที่ได้ง่ายกว่าแต่ก่อนโดยไม่ถูกจำกัดโดยที่ตั้งของทรัพยากรและพลังงานมากนัก ดังนั้นการเคลื่อนย้ายกิจกรรมทางเศรษฐกิจไปสู่แหล่งที่มีปัญหาการจ้างงานน่าจะเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง แต่ถ้าหากจะให้ เป็นกฎเกณฑ์ตายตัวว่าไม่ควรมีการย้ายแรงงานเลยไม่ว่าในกรณีใด ๆ น่าจะเป็นผลเสียมากกว่าผลดี การยอมให้มีการขยายตัวจากการรวมศูนย์โดยมีการเคลื่อนย้ายแรงงานในระดับหนึ่งในขณะเดียวกันก็เปิดโอกาสให้หมู่บ้านและเมืองเล็ก ๆ มีโอกาสขยายตัวโดยการเพิ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจในพื้นที่เหล่านั้นน่าจะเป็นทางออกที่เหมาะสมที่สุด

บทบาทของศูนย์กลางการขยายตัว

เนื่องจากศูนย์กลางการขยายตัวนั้นเป็นทางออกประการหนึ่ง จึงน่าจะได้มีการพิจารณากรณีโดยละเอียดพอสมควร ในการเลือกศูนย์กลางการขยายตัวนั้นมีแนวโน้มที่จะเลือกจุดที่มีปัญหา คือพื้นที่ล้าหลังและพื้นที่พัฒนาแล้วแต่ประสบปัญหา ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าพื้นที่ในลักษณะดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาทางด้านโครงสร้าง ซึ่งต้องการความช่วยเหลือในการปรับโครงสร้างเพื่อตอบสนองต่ออุปสงค์ ทรัพยากรที่มีอยู่และการแข่งขันจากพื้นที่อื่น ในการปรับเปลี่ยนดังกล่าวจำเป็นจะต้องปรับปรุงคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรทุนและโครงสร้างพื้นฐาน (รวมทั้งสถาบันและทัศนคติ) เพื่อพื้นที่เหล่านั้นจะได้ฉวยโอกาสที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ในลักษณะที่ทำให้มีชีวิตชีวากว่าเดิมทั้งตัวเองได้และขยายตัวต่อไปได้

แต่เมื่อพิจารณาถึงความต้องการทางการศึกษาแล้วจะเห็นว่าพื้นที่ทั้งสองลักษณะจะแตกต่างกันมาก ประชากรในพื้นที่ที่เคยพัฒนามาก่อนจะไม่มีปัญหาการไม่รู้หนังสือหรือความสามารถในการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมหรือบริการ สิ่งอำนวยความสะดวกในการคมนาคมขนส่งทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ค่อนข้างจะอยู่ในสภาพดี นอกจากนั้นยังมีทรัพยากรและทุนในท้องถิ่น ตลอดจนความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมในระดับหนึ่ง ซึ่งก็หมายความว่าพื้นฐานที่จะเป็นศูนย์กลางการขยายตัวทางเศรษฐกิจอยู่แล้ว ปัญหาจึงอยู่ที่การปรับปรุงให้ทันสมัย และปรับแรงงานในท้องถิ่น ชุมชน ธุรกิจ โครงสร้างพื้นฐาน และภาครัฐให้สามารถตอบสนองโอกาสในปัจจุบันและในอนาคต ในทางตรงกันข้ามพื้นที่ล้าหลังที่มีอุตสาหกรรมหรือความเป็นเมืองไม่มาก ความจำเป็นที่จะมองหาหรือกำหนดให้จุดใดจุดหนึ่งเป็นศูนย์กลางการขยายตัวนั้นเป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งจำเป็นจะต้องพิจารณาในเรื่องนี้ต่อไปอย่างละเอียด

ความชอบธรรมในการเน้นการจ้างงานเป็นตัวกระตุ้นในศูนย์กลางการขยายตัว

การอธิบายความชอบธรรมเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้ทรัพยากรเป็นจำนวนมากสนับสนุนการขยายตัวของบริเวณที่ได้รับเลือกเป็นศูนย์กลางแทนที่จะเป็นจุดอื่น เพราะมีฉะนั้น จะได้รับการต่อต้านจากบริเวณอื่น ๆ เป็นอย่างมาก โดยทั่วไปจะมีเหตุผลสนับสนุนศูนย์กลางการขยายตัวอยู่สองประการคือ การมีโครงสร้างพื้นฐานและการประหยัดจากภายนอกจากขนาดของเมืองเป็นสิ่งจำเป็นที่จะอยู่รอดจากแข่งขันในระบบเศรษฐกิจยุคใหม่ การกระจุกตัวของการลงทุนของรัฐที่ศูนย์กลางการขยายตัว มีความชอบธรรมในฐานะที่เป็นที่ซึ่งจะสามารถให้บริการสาธารณะได้ด้วยต้นทุนที่ต่ำ และเป็นที่สามารถคาดหวังได้ว่าจะมีการขยายตัวด้วยตัวเองได้สืบไปในอนาคต โดยไม่ต้องอาศัยการสนับสนุนอย่างถาวร แต่ถ้าหากเหตุผลมีเพียงเท่านั้นก็หมายความว่าพื้นที่อื่น ๆ นั้นไม่มีโอกาสอยู่รอดได้ นอกจากจะต้องได้รับการช่วยเหลือตลอดไป ถ้าหากเป็นเช่นนั้นจริงก็ควรจะมีการย้ายออกไปให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งก็ไม่มี ความจำเป็นจะต้องเป็นเช่นนั้น เพราะเหตุผลประการที่สองก็คือ ผลทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นที่ศูนย์กลางการขยายตัวจะกระจายไปสู่บริเวณถัดออกไป หรืออาจจะเรียกว่า "เขตอิทธิพล" ซึ่งก็หมายความว่า การช่วยพื้นที่เหล่านั้นก็จะทำได้โดยการเข้าถึงบริการและปัจจัยต่าง ๆ จากศูนย์กลางการขยายตัว ทั้งนี้เพราะการออกแบบศูนย์กลางนั้นจะต้องไม่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง แต่จะต้องพึ่งพาอุปสงค์จากบริเวณรอบ ๆ ภายนอก ซึ่งจะทำให้ศูนย์กลางสามารถจัดหาบริการที่หลากหลายแก่ลูกค้าได้ ซึ่งถ้าหากจะใช้การคำนวณเชิงปริมาณเครื่องมือในการวิเคราะห์ เช่น ตารางปัจจัยนำเข้าและส่งออกจะช่วยให้การวิเคราะห์การสนับสนุนซึ่งกันและกันในลักษณะดังกล่าวได้เป็นอย่างดี ซึ่งอธิบายในแง่ของอุปสงค์หรือการเชื่อมโยงไปข้างหน้า แต่ขณะเดียวกันศูนย์กลางการขยายตัว อาจจะมีอิทธิพลมากกว่านั้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งอิทธิพลด้านอุปทาน ซึ่งมีผลต่อการเชื่อมโยงไปข้างหน้าและ การประหยัดจากภายนอก ทั้งนี้เพราะศูนย์กลางสามารถจัดหาปัจจัยนำเข้าได้ถูกกว่าและสะดวกกว่า ทำให้พื้นที่บริเวณใกล้เคียงสามารถขยายตัวการผลิตได้เช่นเดียวกัน ซึ่งมักจะเรียกว่า จุดเริ่มต้นต่ำสุด (threshold) นั่นก็คือการจะเกิดภาวะการประหยัดจากภายนอกจนถึงระดับที่จะกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมต่าง ๆ ตามมาได้ นั้น ศูนย์กลางจะต้องมีขนาดอย่างต่ำที่แน่นอนพอจะวัดได้ในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งประโยชน์ที่บริเวณใกล้เคียงจะได้รับ จากต้นทุนคงที่ทางสังคม (social overhead) ที่จัดโดยภาครัฐ ในลักษณะบริการสาธารณะต่าง ๆ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล การประปา และการคมนาคม รวม

ทั้งบริการจากภาคเอกชน เช่นการวิจัยเชิงพาณิชย์ ห้องทดลองปฏิบัติการสำหรับการทดลอง
ธนาคาร ศูนย์ จัดระเบียบข้อมูล เป็นต้น

จำนวนและขนาดของศูนย์กลางการขยายตัว

คำถามต่อไปที่ควรพิจารณาก็คือศูนย์กลางการขยายตัวควรมีขนาดใหญ่เป็นจำนวน
น้อยหรือควรมีขนาดเล็กเป็นจำนวนมาก คำตอบอาจจะต้องพิจารณาจากข้อมูลประกอบดังต่อไปนี้
จากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา โดย Withen Thompson (1965) ได้สังเกตว่าเมืองที่
มีประชากรตั้งแต่ 250,000 คนขึ้นไปจะมีลักษณะที่อยู่ตัวคือจะไม่มีารถถดถอยอีกต่อไป แต่ถ้าหาก
ลดขนาดลงจะเห็นว่าจะเริ่มมีปัญหาเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ และเมืองที่มีขนาดเล็กมักจะมีลักษณะชงกัน
หรือถดถอย ถ้าเชื่อการวิจัยนี้ก็หมายความว่า การไปสร้างเมืองเล็ก ๆ กระจายอยู่ทั่วไป นอกจาก
จะเสี่ยงต่อการไม่ขยายตัวต่อไปในอนาคตแล้วยังเป็นการลงทุนที่มีต้นทุนสูง เมืองที่มีประชากรที่มี
ตัวเลขหลักหน้าจะให้หลักประกันว่าจะสามารถขยายตัวต่อไปด้วยตัวเองในภายหลัง อีกวิธีการ
หนึ่งคือ การคำนวณต้นทุนการให้บริการสาธารณะแก่เมืองที่มีขนาดต่าง ๆ กัน เพื่อจะดูว่าจะสามารถ
ระบุขนาดที่ต่ำสุดทางเศรษฐกิจนั้นเป็นอย่างไรหรือเมืองขนาดที่มีประสิทธิภาพต่ำสุดเท่าที่จะพบ
ได้ในแง่ของต้นทุนดังกล่าว ซึ่งก็ได้คำตอบว่าเมืองขนาดกลางที่มีประชากรระหว่าง 200,000 ถึง
หนึ่งล้านคนมีแนวโน้มที่จะมีค่าบริการสาธารณะต่อหัวต่ำที่สุด แต่ทั้งนี้ก็จะแตกต่างกันไประหว่าง
เมืองต่อเมือง นอกจากนั้นหลักการในแง่ต้นทุนและประสิทธิภาพในการให้บริการสาธารณะนั้นควร
จะเป็นเพียงปัจจัยหนึ่งสำหรับการพิจารณาเท่านั้น ในการเปรียบเทียบต้นทุนทางสังคมและประสิทธิผล
ของเมืองขนาดต่าง ๆ ที่จะต้องพิจารณาในฐานะตัวแทนการพัฒนาของบริเวณรอบ ๆ ที่เรียกว่า
เขตอิทธิพล อย่างไรก็ตามสิ่งที่อาจจะใช้เป็นเครื่องย้ำเตือนได้ก็คือว่าถ้าขนาดของเมืองมีประชากร
ตั้งแต่ตัวเลขห้าตัวลงมา (หลักหมื่น) แล้วคงจะมีข้อเสียเปรียบ

อีกหลักเกณฑ์หนึ่งซึ่งเสนอโดย Karl Fors และ Brian Berry (1968) ก็คือ
ใช้เป็นศูนย์กลางของอิทธิพลที่ทำให้มีการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการในพื้นที่ในเขตอิทธิพลทั้งหมด
ในความหมายของ "ชุมชนหลัก" (fundamental community) หรือ พื้นที่ที่ทำหน้าที่ทางเศรษฐกิจ
(functional economic area) โดยเป็นสื่อกลางการแลกเปลี่ยนโดยที่มีกิจกรรมของตัวเอง
ค่อนข้างจะจำกัด ซึ่งในกรณีนี้อาจจะเป็นเมืองที่มีขนาดเล็กก็ได้แต่จะต้องอยู่ในลักษณะที่เป็นศูนย์
กลางของการติดต่อ โดยมีรัศมีประมาณ 50 ไมล์ (5 ไมล์เท่ากับ 8 กิโลเมตร) หรือระยะทางที่

เดินทางโดยรถยนต์ประมาณหนึ่งชั่วโมง เมืองในลักษณะดังกล่าวส่วนมากจะมีประชากรต่ำกว่า 50,000 คน ลักษณะดังกล่าวนี้ไม่ประสงค์จะให้เป็ศูนย์กลาง จุดในการขยายตัวแต่อาจจะรวมบริเวณทั้งหมดในฐานะที่เป็นชุมชนเดียวกันซึ่ง Fax เสนอว่าชุมชนดังกล่าวถ้าหากมีประชากรประมาณ 250,000 คน ก็น่าจะสามารภได้ด้วยตัวเอง ซึ่งก็ได้รับการยืนยันโดย Thompson และ Hansen ว่าพื้นที่ในลักษณะดังกล่าวอาจจะเรียกได้ว่า "มีแรงเฉื่อยของเมือง" ที่จะช่วยปกป้องไม่ให้มีการถดถอยภายหลัง

อย่างไรก็ตามก็ยังไมแนชัดว่า บริเวณที่มีประชากรกระจายอยู่ประมาณ 250,000 คน บนพื้นที่มากกว่า 7,900 ตารางไมล์ (โดยที่รัศมี 50 ไมล์) และไม่มีเมืองใหญ่ที่มีประชากรมากกว่า 25,000 คน จะมีศักยภาพในการขยายตัวเหมือนกับเมืองมาตรฐานขนาดใหญ่ที่มีประชากร 250,000 คน ซึ่งมีเขตธุรกิจขนาดใหญ่กลางเมือง ในพื้นที่เพียงไม่กี่ร้อยตารางไมล์และมีประชากรที่อาศัยกลางใจเมืองตั้งแต่ 60,000 ถึง 150,000 คน อย่างไรก็ตามในยุคที่มีการกระจายตัวของอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีในการคมนาคมขนส่งเมืองกลุ่มของเมืองเล็ก ๆ อาจจะให้บรรยากาศที่น่าอยู่กว่าและสามารถอยู่รอดโดยการผลิตสินค้าและบริการที่เน้นความชำนาญที่แตกต่างจากเมืองใหญ่และบริวารอาจเป็นได้

สิ่งที่สำคัญจะต้องพิจารณาในประเด็นนี้ก็คือทำอย่างไรถึงจะต่อต้านแนวโน้มที่จะกระจายการลงทุนออกไปทุกแห่งโดยไม่มีจุดเน้นซึ่งอาจจะไม่ได้ผลประโยชน์เต็มที่ในระยะยาว

การย้ายถิ่นไปสู่ศูนย์กลางการขยายตัว

ถึงแม้ว่าการมีศูนย์กลางการขยายตัวในบางครั้งจะเป็นทางเลือกแทนการอพยพจากชนบทหรือจากเมืองเล็ก อย่างไรก็ตามการย้ายถิ่นก็ยังมีความสำคัญต่อยุทธศาสตร์ การขยายตัวของเมือง ประเด็นแรกที่ต้องพิจารณาคือ "ระยะการเดินทาง" ซึ่งเป็นความคิดที่ยืดหยุ่นได้ ระยะทาง 50 ไมล์นั้นอาจจะเป็นไปได้สำหรับกรณีที่ถนนอย่างดีและมีรถยนต์ แต่คนส่วนใหญ่จะหลีกเลี่ยงการเดินทางด้วยการขับรถเองเช่นนั้นทุกวัน ซึ่งในที่สุดเมืองก็จะเริ่มดึงดูดคนที่ไม่อยากจะขับรถหรือเดินทางในลักษณะดังกล่าวทุกชนิด ซึ่งจะเริ่มทำให้มีการกระจุกตัวของประชากรเพิ่มขึ้น ประการที่สองนั้นก็ควรจะเป็ไปไม่ได้ที่จะห้ามไม่ให้มีการย้ายถิ่นที่อยู่ระหว่างเขตอิทธิพลต่าง ๆ ของเมืองที่เป็นศูนย์กลาง คงไม่มีนักวางแผนใดที่จะสามารถวางแผนสร้างงานในพื้นที่ใดที่หนึ่งให้สอดคล้องกับการขยายตัวโดยธรรมชาติของประชากรในวัยทำงานในพื้นที่เป้าหมายได้อย่างไม่มี

ผลิตผล ประการสุดท้ายประชาชนที่อยู่นอกเขตอิทธิพลของศูนย์กลางการขยายตัวก็อาจอยากจะอพยพเข้ามาในพื้นที่เพื่อมีโอกาสหางานพอที่จะเลี้ยงตัวเองได้

มักจะมีข้อสมมติฐานว่าผู้อพยพมักจะอพยพภายในภูมิภาคมาสู่บริเวณที่เป็นศูนย์กลางของการขยายตัว โดยมีข้อสมมติฐานว่าระยะทางเป็นตัวกำหนดที่สำคัญของการย้ายถิ่นของแรงงาน ในความเป็นจริงแล้วระยะทางทางกายภาพมีความสำคัญน้อยกว่า "ระยะทางทางสังคม" นั่นคือการไปอยู่ในที่ที่อย่างน้อยมีคนรู้จักบ้าง อุปสรรคที่สำคัญของการย้ายถิ่นจากพื้นที่ล้าหลังมายังศูนย์กลางที่มีงานทำก็คือ การตัดสินใจตั้งแต่แรกว่าต้องการจะย้ายหรือไม่ ปัญหาต่อไปก็คือ "ระยะทางทางสังคม" การย้ายออกจากหมู่บ้านหรือ อาชีพเกษตรกรรมมาสู่เมืองใหญ่นั้นเป็นอุปสรรคที่มากกว่าระยะทาง เนื่องจากการขาดการศึกษา การฝึกอบรม และข้อมูล แต่จากการค้นคว้าเชิงประจักษ์พบว่าในระยะทาง 100 ไมล์จากบ้านมีแนวโน้มที่บุคคลเหล่านั้นจะย้ายมาทำงานที่ศูนย์กลางการขยายตัวของภูมิภาคง่ายกว่าจะไปที่จุดอื่น ๆ ของประเทศ ดังนั้นการขยายตำแหน่งงานในศูนย์กลางการขยายตัวจะช่วยชาวชนบทรอบ ๆ ที่ไกลออกไปในแง่ของการมีงานทำด้วย แต่อย่างไรก็ตามในยุทธศาสตร์ดังกล่าวจะต้องรวมถึงการเพิ่มขีดความสามารถในการย้ายถิ่นและทำให้จ้างงานได้ง่ายขึ้นด้วย และช่วยให้มีการเข้ามาทำงานที่มีผลิตผลในศูนย์กลางการขยายตัว

การเน้นการจ้างงานนั้นเป็นสิ่งจำเป็นเพราะในหลายกรณีศูนย์กลางการขยายตัวมักจะไปตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีอัตราการว่างงานค่อนข้างสูง รายได้ต่ำและอัตราการขยายตัวช้า ดังนั้นมาตรการที่จะกระตุ้นให้มีการขยายตัวของการจ้างงาน โดยการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานดึงดูดการลงทุนของภาคเอกชน จะมีประสิทธิภาพสูงเมื่อนำไปประยุกต์กับจุดที่ค่อนข้างจะเจริญแล้ว มีความมั่งคั่งพอสมควรและมีกิจกรรมค่อนข้างจะคึกคัก แต่ถ้าหากจะไปประยุกต์กับพื้นที่ที่ยังไม่ค่อยเป็นเมืองและพื้นที่ยากจน ก็ควรจะเป็นโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการสร้างรายได้เสริมให้แก่ผู้ที่พิการหรือสูงอายุที่ไม่สามารถแก้ปัญหาของตัวเองได้โดยการย้ายถิ่นที่อยู่

เอกสารประกอบคำบรรยาย

วิชา ศ.362

บทที่ 6 กรณีตัวอย่างของนโยบายพัฒนาภูมิภาค

โดย

รศ.อภิชัย พันธเสน

จัดทำโดย

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

7 กันยายน 2536

ราคา : 23.00 บาท

บทที่ 6 กรณีตัวอย่างของนโยบายพัฒนาภูมิภาค

หลังจากที่ศึกษาหลักการที่เกี่ยวกับนโยบายพัฒนาภูมิภาคมาแล้วในบทที่ 5 ประกอบกับตัวอย่างของประเทศที่พัฒนาแล้วคือสหรัฐอเมริกา ในบทนี้จะได้ศึกษากรณีตัวอย่างของนโยบายพัฒนาภูมิภาคในประเทศที่กำลังพัฒนา โดยจะยกตัวอย่างจากสองประเทศคือ ประเทศบราซิล และ มาเลเซีย ซึ่งเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา และในหลายกรณีผู้ที่เรียกว่าเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่แล้ว รายได้ประชาชาติต่อหัวของประชากรในประเทศเหล่านี้สูงกว่าประเทศไทย แต่ขณะเดียวกัน ในประเทศบราซิลก็ยังมีปัญหาความแตกต่างระหว่างภูมิภาคและความแตกต่างระหว่างคนจนกับคนรวยค่อนข้างจะสูง ทำให้บราซิลไม่สามารถที่จะจัดให้เป็นประเทศที่พัฒนาแล้วได้ ส่วนมาเลเซียนั้นภายหลังได้มีการนำนโยบายพัฒนาภูมิภาคมาใช้อย่างจริงจังแล้ว สภาพการโดยทั่วไปดีขึ้นมากคือ ความแตกต่างระหว่างภูมิภาคลดลง และการกระจายรายได้ของประชากรมีแนวโน้มในทางที่ดีขึ้นด้วย การนำตัวอย่างของประเทศบราซิลซึ่งเป็นประเทศที่มีทรัพยากรมาก แต่มีความแตกต่างระหว่างรายได้ต่อหัวมาก มาพิจารณาเทียบกับประเทศมาเลเซียซึ่งเป็นประเทศเพื่อนบ้านของไทย อาจจะช่วยทำให้ได้รับบทเรียนสำหรับการนำมาแก้ปัญหายาในประเศของไทยได้บ้างไม่มากนัก

ประเทศบราซิล

อาจจะกล่าวได้ว่าประเทศบราซิลเป็นประเทศหนึ่งที่ใหญ่ที่สุดในโลกกว่าได้ โดยที่มีพื้นที่ใหญ่กว่าประเทศออสเตรเลีย และใหญ่กว่าประเทศสหรัฐอเมริกาด้วย โดยที่มีประชากรในปี 1985 น้อยกว่าสหรัฐอเมริกาคือประมาณ 135 ล้านคน ประชากรส่วนใหญ่เป็นผู้ที่อพยพมาจากประเทศปอร์ตุเกส และบางส่วนจากเนเธอร์แลนด์หรือฮอลันดา แต่ในปัจจุบันเริ่มมีส่วนผสมของชาติอื่น ๆ ในยุโรปเพิ่มขึ้น เป็นต้นว่า เยอรมัน อิตาลี และในระยะหลังได้มีชาวญี่ปุ่นและเลบานอนอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้น ก็มีประชากรผิวดำ ซึ่งถูกนำเข้ามาในประเทศในฐานะที่เป็นทาส เพื่อมาทำงานในไร่ขนาดใหญ่ในยุคต้น ๆ และก็ยังมีส่วนพื้นเมืองซึ่งเป็นชาวอินเดียนแดง

ถึงแม้ในบราซิลจะไม่มีการเหยียดผิวอย่างเปิดเผยเหมือนประเทศสหรัฐอเมริกาในยุคต้น แต่การเหยียดผิวก็ยังมีย้อย่างลึก ๆ คนผิวดำอาจจะมีโอกาสได้รับการศึกษาดีและมีโอกาส

เลื่อนฐานะทางสังคมแต่ก็ยังถูกกีดกันในวงสังคมระดับสูงอยู่ที่ อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างระหว่างเชื้อชาติไม่ใช่เป็นประเด็นสำคัญในการกำหนดนโยบายภูมิภาคเหมือนเช่นประเทศมาเลเซีย

ในปี 1980 ในบราซิลมีประชากรเพียงร้อยละ 31 ที่อยู่ในภาคการเกษตรร้อยละ 27 อยู่ในภาคอุตสาหกรรม และร้อยละ 42 อยู่ในภาคบริการ ประชากรเกือบ 3 ใน 4 อาศัยอยู่ในเมือง และประมาณหนึ่งในสี่อาศัยอยู่ในเมืองใหญ่เพียงสองเมืองคือ Sao Paulo และ Rio de Janeiro และประชากรเกินกว่าครึ่งหนึ่งอาศัยอยู่ในเมืองที่มีประชากรมากกว่าหนึ่งล้านคน นั่นก็หมายความว่า ประชากรในประเทศบราซิลส่วนใหญ่จะกระจุกตัวอยู่ตามเมืองใหญ่ในพื้นที่ชนบทที่ห่างไกลจะมีประชากรอยู่อย่างเบาบางมาก ซึ่งถ้าหากจะพิจารณาจากลักษณะโครงสร้างของประชากรและการกระจายของประชากร ก็อาจจะกล่าวได้ว่าบราซิลเป็นประเทศ "อุตสาหกรรม" แล้ว แต่เนื่องจากยังมีประชากรหลายสิบล้านมาที่ยากจนและอาศัยอยู่ในชนบท ประกอบกับประชากรที่ยากจนในเมืองก็ยังมีอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้การจำแนกประเภทเป็นประเทศ "อุตสาหกรรม" ยังอาจจะไม่สื่อความหมายมากนัก

ก่อนที่จะได้กล่าวถึงนโยบายพัฒนาภูมิภาคของบราซิลนั้น จำเป็นต้องวิเคราะห์ถึงประวัติความเป็นมาเพื่อความเข้าใจของพัฒนาการในอดีตที่ส่งผลถึงทิศทางการพัฒนาในปัจจุบัน

ประวัติการพัฒนาของบราซิล

การพัฒนาของบราซิลนั้น อาจจะอธิบายจากวัฏจักรของการขยายตัวและถดถอยในสินค้าหลักของประเทศในอดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วย น้ำตาล ปศุสัตว์ แร่ธาตุ ยางพารา กาแฟ และสินค้าหัตถอุตสาหกรรม โดยที่ช่วงขยายตัวของกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้เกิดขึ้นในภูมิภาคที่ต่างกัน ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับประเทศที่พัฒนาแล้วที่มีการขยายพรมแดนในการใช้ทรัพยากรออกไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นการขยายตัวจากภาคเหนือลงมาได้ โดยที่อุตสาหกรรมและเมืองใหญ่ ๆ นั้นเกิดขึ้นตามเมืองชายฝั่งทะเลแอตแลนติก การตั้งถิ่นฐานและการสร้างเมืองใหม่นั้นเนื่องจากการขยายตัวในภาคที่ต่างกัน ในช่วงเวลาที่ต่างกัน โดยกลุ่มผู้ประกอบการและแรงงานคนละพวก

อุตสาหกรรมน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นก่อนเพื่อนในศตวรรษที่ 16 โดยมีศูนย์กลางอยู่ที่เมือง Recife และ Salvador ในภาคเหนือ โดยที่น้ำตาลเป็นกิจการใหญ่มีพื้นที่ และโรงงานน้ำตาลขนาดใหญ่กว่าหมู่เกาะอินเดียตะวันตกเสียอีก โดยมีรายได้ต่อหัวค่อนข้างสูงมาก

โดยสูงกว่ารายได้ต่อหัวในประเทศยุโรปขณะนั้นมาก ซึ่งไม่มียุคใดในประวัติศาสตร์ของบราซิลที่ประเทศจะมีรายได้ต่อหัวสูงเท่านั้น การที่มีรายได้สูงดังกล่าวทำให้ชาวฮอลันดาเข้ามายึดครอง Salvador ในปี 1624 แต่ก็ได้ถูกไล่ออกไป หลังจากนั้นไม่นานนักแต่ก็ยังยึด Recife อยู่จน แต่ที่น่าสนใจก็คือ ยุคทองของน้ำตาลในบราซิลไม่ได้ก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจภายในภูมิภาคอย่างกว้างขวางแต่อย่างใด และเกือบไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อภูมิภาคอื่น เหตุผลประการสำคัญเกิดจากนโยบายของเจ้าอาณานิคมคือประเทศปอร์ตุเกส ที่ไม่ยอมให้มีการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ที่อาจจะเป็นการแข่งขันกับประเทศแม่ ผลก็คือ เจ้าของไร่อ้อยขนาดใหญ่ได้ใช้รายได้ทั้งหมดไปโดยการซื้อสินค้าฟุ่มเฟือยจากต่างประเทศ ถึงแม้ว่า ถ้ามีการอนุญาตอาจจะผลิตได้ภายในประเทศบราซิลในขณะนั้นได้เอง ดังนั้น ผลกำไรจากการผลิตน้ำตาลจึงถึงถ่ายโอนออกไปต่างประเทศหมด ภาคเศรษฐกิจอีกภาคหนึ่งที่ได้รับผลประโยชน์จากการขยายตัวของเศรษฐกิจน้ำตาลก็คือ ปศุสัตว์ เนื่องจากเนื้อสัตว์นั้นใช้เป็นอาหารสำหรับทาส ขณะเดียวกัน การปลูกอ้อยและทำน้ำตาลก็จำเป็นต้องใช้แรงงานสัตว์เป็นจำนวนมาก ขณะเดียวกัน ปศุสัตว์เหล่านั้นก็เลี้ยงอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเช่นกัน และไม่มีการเลี้ยงในภูมิภาคอื่น ๆ

การที่บราซิลเริ่มการพัฒนาด้วยการพึ่งน้ำตาลแต่เพียงอย่างเดียวโดยที่ไม่มีการกระจายกิจกรรมทางเศรษฐกิจไปสู่ภาคอื่น ๆ ทำให้คาดได้ล่วงหน้าว่าในที่สุดเศรษฐกิจของบราซิลจะต้องประสบกับการซบถันและถดถอย ในปัจจุบันอุตสาหกรรมน้ำตาลทั่วโลกกำลังประสบปัญหา ทั้งนี้เพราะน้ำตาลเป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยที่ดินและแรงงานเป็นจำนวนมาก อีกทั้งอ้อยเป็นพืชที่ "กินดิน" ซึ่งจะทำให้ดินเสื่อมอย่างรวดเร็วถ้าหากไม่มีการปลูกพืชหมุนเวียน ดังนั้นอุตสาหกรรมน้ำตาลจึงจำเป็นต้องถือครองที่ดินไว้เป็นจำนวนมากกว่าความจำเป็นในการผลิตน้ำตาลแต่ละปี เพื่อเป็นหลักประกันว่าโรงงานผลิตน้ำตาลจะสามารถเดินเครื่องได้เต็มประสิทธิภาพในแต่ละปี นอกจากนี้ การผลิตน้ำตาลยังมีปัญหาการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลค่อนข้างสูง การปลูกอ้อย เก็บเกี่ยว และหีบอ้อยใช้เวลาไม่กี่เดือนในแต่ละปี ซึ่งในช่วงระยะเวลาดังกล่าวจำเป็นต้องใช้คนงานเป็นจำนวนมาก นอกฤดูการผลิต จะมีปัญหาการจ้างงานอย่างมาก นอกจากนั้นยังมีปัญหาเชื่อมโยงไปถึงอุตสาหกรรมขนส่ง เพราะการผลิตน้ำตาลจะต้องอาศัยการขนส่งค่อนข้างมาก คือการขนอ้อยมาสู่โรงงานน้ำตาลและการขนส่งน้ำตาลซึ่งเป็นสินค้าสำเร็จรูปไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ดังนั้นนอกฤดูการผลิตคนงานจะไม่มีการทำและจำเป็นจะต้องอพยพเข้ามาเร่ร่อนเป็นขบวนการอยู่ตามถนนในเมือง นอกจากนี้ พื้นที่ที่เหลือจากการทำน้ำตาล ก็จะเป็นการทำเกษตรแบบดั้งเดิมคือ ผลิตเพื่อการ

ยังชีพเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น การผลิตน้ำตาลจึงไม่ได้นำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ ซึ่งอาจจะมีผลทำให้มีการกระจายการใช้และพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้ในภายหลัง นอกจากนี้เกือบทุกประเทศยังสามารถผลิตน้ำตาลได้เอง และความยืดหยุ่นของรายได้คือน้ำตาลค่อนข้างต่ำ หรือบางทีอาจจะติดลบ กล่าวคือ ผู้ที่มีรายได้สูงอาจจะบริโภคน้ำตาลลดลง ในปัจจุบันการบริโภคน้ำตาลในประเทศพัฒนาแล้วยังมีแนวโน้มที่จะลดลง แต่ที่สำคัญที่สุดก็คือ ในยุคที่อุตสาหกรรมน้ำตาลรุ่งเรืองในบราซิลไม่มีการลงทุนในกิจกรรมอื่น ๆ ภายในประเทศเลย ด้วยเหตุนี้ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของบราซิลซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาโดยการผลิตน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมหลักในปัจจุบันจึงมีภาวะซบถักันและถดถอยลง เพื่อให้ภาพการเคลื่อนย้ายของการพัฒนาจะแสดงแผนที่ของประเทศบราซิลดังนี้

ภาพที่ 1

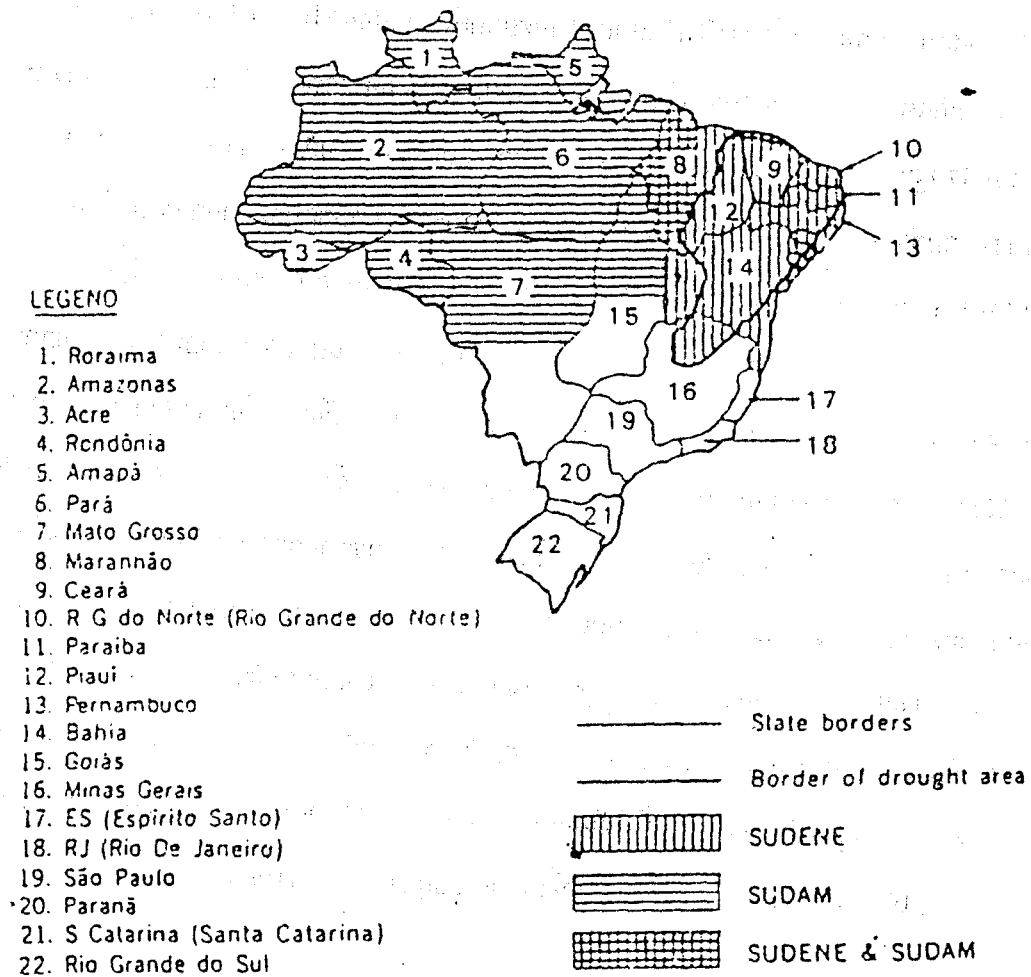


FIGURE 16. States of Brazil and areas of operation of Sudene and of Sudam (Sudene = northeast; Sudam = Amazonia or north).

ยุคการขยายตัวทางเศรษฐกิจของบราซิลในยุคต่อมาได้แก่ ยุคทอง ซึ่งค้นพบครั้งแรกใน Minas Gerais ในปี 1698 (ในหมายเลข 16) ซึ่งอยู่ภาคตะวันออกเฉียงกลาง หลังจากนั้นมีการค้นพบเพิ่มเติมที่ Mato Grosso ในปี 1719 (หรือพื้นที่หมายเลข 7) ตอนกลางของประเทศ และ Gerais ในปี 1725 (พื้นที่หมายเลข 15) ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นพื้นที่ติดต่อกันตอนกลางของประเทศจากตะวันออกเข้าไปสู่ตอนกลางของประเทศ การหาแร่ทองในตอนต้นนั้นเป็นการร่อนทองตามสายแร่ในลำธารต่าง ๆ โดยที่เจ้าของไร้อ้อยบางคนได้นำทาสมาค้นหา หลังจากนั้นไม่นานอุตสาหกรรมขุดทองก็ได้กลายเป็นเมืองขนาดใหญ่ ซึ่งต้องใช้ทุน และทาสเป็นจำนวนมากรวมทั้งต้องนำอาหารเข้ามาด้วย ประเทศบราซิลได้เป็นผู้นำในการผลิตทองของโลก แต่ที่รักษาสถานะภาพดังกล่าวไว้ได้ไม่นาน โดยที่ขุดส่งออกสูงสุดในปี 1760 แต่ต่อมาในปี 1780 ขุดส่งออกก็ลดลงเหลือเพียงครั้งเดียว และในปลายศตวรรษการขยายตัวก็หมดไป การกระจายผลทางเศรษฐกิจของยุคทองมีแต่ประการเดียวก็คือ การเพิ่มความต้องการของสัตว์พาหนะ แต่แม้แต่การขยายตัวดังกล่าวก็ไม่สามารถดำรงอยู่ เมื่อมีการล่มสลายของอุตสาหกรรมเหมืองทอง ส่วนนักแสวงโชคจากการขุดทองในที่สุดก็ต้องเปลี่ยนอาชีพเป็นการทำการเกษตรเพื่อเลี้ยงตัวเอง

กาแฟได้เข้ามาช่วยบราซิลในเวลาต่อมา โดยศูนย์กลางของอุตสาหกรรมกาแฟอยู่ที่ Sao Paulo (หมายเลข 19) ซึ่งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงใต้ ได้มีการส่งกาแฟออกครั้งแรกในช่วงปี 1850 แต่กาแฟได้กลายมาเป็นสินค้าหลักของบราซิล ตั้งแต่ปี 1875 เป็นต้นมา ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่การมีทาสไม่เป็นที่ยอมรับของสังคมมากนัก สถานะการดังกล่าวได้รับการช่วยเหลือโดยมีผู้อพยพจากยุโรป ซึ่งมีจำนวนถึง 15,000 ในทศวรรษ 1870 และเพิ่มเป็นถึง 600,000 ในทศวรรษ 1890 กาแฟเป็นพืชเศรษฐกิจของบราซิลที่นำเงินตราเข้าประเทศเกือบครึ่งหนึ่งของรายได้ทั้งหมด ในปี 1960 และก็ยังคงเป็นสินค้าออกที่สำคัญในปัจจุบัน ถึงแม้ว่าจะไม่ได้เป็นภาคนำทางเศรษฐกิจอีกต่อไป พื้นที่ที่ใช้ผลิตกาแฟลดลงเป็นจำนวนมาก แต่การพัฒนาสายพันธุ์ให้โตเร็วและได้ผลผลิตสูง ประกอบการเปิดพื้นที่เพาะปลูกใหม่ ทำให้ยังคงรักษาระดับการผลิตเอาไว้ได้

การขยายตัวและการหดตัวของเศรษฐกิจอื่นเนื่องมาจากยางพารานั้นมีลักษณะค่อนข้างจะรุนแรง โดยครั้งนี้ได้มีการเปิดพื้นที่ใหม่ใน Amazonia (หมายเลข 2) ภาคตะวันตกเฉียงเหนือของประเทศ โดยมีการกรีดยางจากต้นยางที่มีอยู่ในป่าตามธรรมชาติ ความสำเร็จของอุตสาหกรรมนี้ขึ้นอยู่กับ การดึงดูดคนงานให้เข้ามาทำงานและอาศัยอยู่ในป่า การส่งออกยางพาราได้เพิ่ม

จาก 6,000 ตันโดยเฉลี่ยต่อปี ในระหว่างทศวรรษ 1870 มาเป็น 35,000 ตันต่อปี ในทศวรรษ 1910 แต่ภายหลังได้พบว่าพันธุ์ยางที่นำมาจากบราซิลมาปลูกในอินโดนีเซียและมาเลเซียนั้นมีปริมาณมากเช่นกันและมีต้นทุนค่าขนส่งต่ำกว่า ตลอดทั้งยังมีค่าจ้างแรงงานต่ำกว่าด้วย ทำให้อุตสาหกรรมยางพาราในบราซิลประสบความล้มเหลว ในปี 1927 ได้มีความพยายามที่จะทำสวนยางขนาดใหญ่ แต่ก็ประสบความล้มเหลวเช่นกัน ดังนั้นผลกระทบจากการขยายตัวของยางพาราในช่วงเวลาดังกล่าวจึงน้อยมากและอยู่ในช่วงเวลาที่สั้นมาก

ดังนั้น ในช่วงเวลาที่ผ่านมามีกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดการขยายตัวนั้นเกิดขึ้นในพื้นที่ที่ต่างกัน ส่งผลกระเทือนทางเศรษฐกิจในวงจำกัด และในที่สุดก็เกิดการชก้างและถดถอยไปในที่สุด อุตสาหกรรมน้ำตาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นอุตสาหกรรมที่มีปัญหาจนไม่สามารถจะแข่งขันการผลิตในภูมิภาคอื่นของบราซิลหรือที่ต่าง ๆ ทั่วโลก ในขณะที่ตลาดน้ำตาลของโลกมิได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนเดียวกันกับการขยายตัวของรายได้ของโลก อุตสาหกรรมปศุสัตว์ก็อยู่ในสภาพที่ล้าหลัง แทนที่จะเป็นผู้นำการขยายตัวของรายได้ประชาชาติ ยุคของการขยายตัวของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ผ่านไปแล้วทั้งไว้แก่เหมืองและเมืองร้างอยู่ข้างหลัง และที่มีปัญหามากก็คือ อุตสาหกรรมยางพารา ซึ่งทำให้มีอุตสาหกรรมที่มีต้นทุนค่อนข้างจะสูง ไม่สามารถจะผลิตแม้กระทั่งสนองความต้องการภายในประเทศ เหลือไว้แค่เพียงโรงโอเปร่าร้างในเมือง Belem และ Manaus กาแฟยังคงเป็นสินค้าออกที่สำคัญในปัจจุบัน แต่ก็ยังน้อยกว่าการส่งออกเหล็กกล้า และก็ไม่ใช่อุตสาหกรรมที่จะนำการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจทั้งหมดอีกต่อไป การพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ ๆ ยังคงดำเนินต่อไป

ความล้มเหลวของบราซิลเมื่อเทียบกับประเทศที่เกิดใหม่อื่น ๆ เช่น สหรัฐอเมริกา คานาดา และออสเตรเลีย ก็คือ การขยายตัวทางเศรษฐกิจอันเกิดจากสินค้าใดสินค้าหนึ่งนั้นไม่มีการกระจายไปสู่อุตสาหกรรมอื่นหรือภูมิภาคอื่น ๆ ที่จะช่วยให้รักษาความเฉื่อยของการขยายตัวเอาไว้ได้ ยกเว้นในกรณีของกาแฟ ซึ่งมีทุนและผู้ประกอบการจำนวนหนึ่งที่ได้มีส่วนช่วยการขยายตัวของอุตสาหกรรมอื่น นอกจากนั้น ยังไม่มีการนำเอากำไรและทักษะจากภาคนี้ทางเศรษฐกิจในยุคหนึ่งไปสู่ภาคนี้ทางเศรษฐกิจในยุคต่อไป ผลก็คือ การไม่สามารถดึงดูดภูมิภาคให้ผลประโยชน์ร่วมกันอย่างเหนียวแน่น และก็มี "ชายแดนกลาง" เนื่องจากไม่มีเคลื่อนย้ายในพื้นที่ต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบ อย่างเช่นในประเทศคานาดา หรือสหรัฐอเมริกา การพัฒนาชายแดนของบราซิลในปัจจุบันก็คือ การเคลื่อนย้ายภาคที่ทันสมัยจากภาคตะวันออกเฉียงสู่ภาคตะวันตก โดยที่ยังปล่อย

ให้ตรงกลางมีสภาพว่างเปล่า เมืองชายแดนในทางภาคตะวันตก เช่น Campo Grande และ Corumba ดูแล้วเกือบจะไม่มี ความแตกต่างในแง่ของประกอบและสภาพแวดล้อม จากเมืองขนาดเดียวกันในภาคตะวันออกแต่อย่างใดที่ห่างกันหลายร้อยไมล์ ลักษณะดังกล่าวแตกต่างไปจากประเทศมาเลเซียซึ่งมีเมืองใหญ่ในทุกภูมิภาคล้อมรอบด้วยเมืองเล็ก ๆ เช่นเดียวกับในกรณีของสหรัฐอเมริกาเหนือและออสเตรเลียที่เมืองเล็ก ๆ รอบเมืองใหญ่ได้ถูกใช้ร่วมกับเมืองใหญ่อย่างเต็มประสิทธิภาพ ในขณะที่เมืองใหญ่ ๆ ของบราซิล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Rio de Janeiro และที่อาจจะเป็นจริงรองลงมาคือ Sao Paulo ถูกล้อมรอบด้วยพื้นที่ว่างเปล่าเพราะพื้นที่ถูกทำลายหมด ในขณะที่ชายแดนที่ไม่มีอะไรได้ย้ายลึกเข้าไปจากตลาดมากขึ้นทุกที

ลักษณะดังกล่าวจึงทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ว่างเปล่า โดยที่มีประชากรอุตสาหกรรมและเมืองกระจุกตัวอยู่ในเมืองใหญ่ ๆ ไม่เพียงก็เมือง และถูกแยกโดยพื้นที่ที่มีการตั้งถิ่นฐานแต่เพียงเบาบาง ความแตกต่างระหว่างภูมิภาคจึงยังมีค่อนข้างจะสูง ดังได้แสดงไว้ในตารางข้างนี้

ถึงแม้การที่ปอร์ตุเกสจะห้ามการผลิตสินค้าเพื่อแข่งขันกับประเทศแม่ในตอนต้น แต่ปัญหาจริง ๆ ของบราซิลนั้นอยู่ที่การมีผลเมืองน้อยเกินไปที่จะก่อให้เกิดผลในการกระจายหรือถ้าต้องการให้มีการกระจายก็จะมีปัญหาว่ากระจายไปถึงใคร

ตารางที่ 1 รายได้ต่อหัวในแต่ละรัฐ
(คิดเป็นร้อยละของรายได้เฉลี่ยของประเทศ)

States	1947	1953	1956	1957	1958	1959	1960
Amazonas	94	67	76	78	72	66	68
Para	65	54	61	60	54	53	56
Maranhao	33	33	31	31	31	34	34
Piaui	37	25	25	28	26	28	29
Ceara	44	33	37	41	30	41	45
Rio Grande do Norte	53	41	46	48	40	52	57

ตารางที่ 1 (ต่อ)

States	1947	1953	1956	1957	1958	1959	1960
Paraiba	43	37	41	42	38	46	54
Pernambuco	63	55	53	61	62	61	60
Alagoas	46	41	43	48	50	49	51
Sergipe	53	50	50	54	55	56	55
Bahia	53	46	46	48	50	51	56
Minas Gerais	77	80	81	82	75	75	71
Espirito Santo	67	83	80	76	66	65	64
Rio de Janeiro	100	101	107	97	96	95	95
Guanabara ^a	330	308	316	308	321	311	291
Parana	103	121	94	98	105	110	111
Sao Paulo	184	192	181	176	179	176	178
Santa Catarina	101	90	89	87	89	86	90
Rio Grande do Sul	122	120	130	125	118	116	120
Alta Grosso	79	114	110	84	94	71	78
Goiias	46	65	59	54	54	57	55
National average per capita gross domestic product in U.S. dollars	225 ^b	257	279	298	312	321	340

^a Formerly the Federal District.

^b For 1948.

Source. Werner Baer, Industrialization and Economic Development in Brazil (Homewood, IL: Richard D. Irwin, 1965), p.170.

การขาดแคลนประชากรและผู้ประกอบการ

Celso Furtado (1963) ได้ให้ตัวเลขประชากรของบราซิลในปี 1600 ประมาณ 100,000 เป็นอย่างสูง และ 300,000 คนในปี 1700 และ 3,250,000 คนในปี 1800 จนกระทั่งในศตวรรษที่ 19 ที่ประชากรได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญ ถึงกระนั้นก็ตามอัตราการขยายตัวในทศวรรษต้น ๆ มีเพียงร้อยละ 1.3 เท่านั้น อัตราการเกิดค่อนข้างจะต่ำ ขณะที่อัตราการตายของทารกนั้นค่อนข้างจะสูง ในต้นศตวรรษที่ 19 นักภูมิศาสตร์เยอรมัน Alexander von Humbolt ได้ประมาณว่ามีประชากรประมาณ 4 ล้านคน โดยที่มีประชากรผิวขาวไม่ถึงหนึ่งล้านคน และประมาณไม่ถึง 2 ล้านคนเป็นคนดำ ที่เหลือเป็นชาวอินเดียนแดง และเมสติโซ (mestizos) ผู้ที่อพยพจากอิตาลี ปอร์ตุเกส และสเปน เริ่มมีความสำคัญหลังจาก ค.ศ. 1850 ส่วนคนเยอรมันที่ย้ายเข้ามามีปริมาณมากที่สุดในยุคของอิตเลอร์ 1934 - 43 ซึ่งมีปริมาณถึงร้อยละ 9.1 ของประชากรทั้งหมดแล้วลดลงเหลือเพียงร้อยละ 4.1 ระหว่างปี 1944 - 53 ในปัจจุบันชาวญี่ปุ่นอพยพเข้ามาอยู่มาก และในปัจจุบันเป็นชาวต่างชาติกลุ่มที่ใหญ่ที่สุด รองลงมาในประเทศบราซิล

การอพยพเข้าประเทศบราซิลไม่ถกคักเหมือนสหรัฐอเมริกา เพราะโอกาสในการขยับฐานะทางเศรษฐกิจไม่ค่อยเด่นชัดนักในบราซิล ทั้งนี้เพราะผู้อพยพจะต้องเตรียมเผชิญหน้ากับเจ้าของที่ดินที่มั่งคั่ง ในรูปแบบเดิมระหว่างผู้เช่าและเจ้าของที่ดิน ระหว่างนายกับไพร่ ลักษณะของบราซิลคล้ายกับออสเตเรียในแง่ที่มีเจ้าของที่ดินรายใหญ่ไม่กี่ราย ไม่ว่าจะเป็นเจ้าของไร่ อ้อยหรือไร่กาแฟ ผู้ที่มีทุนน้อยไม่อาจเข้าสู่อาชีพดังกล่าวได้ ลูกไรไม่มีหวังที่จะสะสมทุนดำเนินการต่าง ๆ ด้วยตัวเอง โดยที่ค่าจ้างแรงงานที่ได้รับก็เพียงพอแก่การยังชีพขั้นต่ำเท่านั้น ดังนั้นผู้ที่อพยพมาบราซิลจึงไม่มีข่าวที่ส่งกลับบ้านเหมือนผู้ที่ไปตั้งถิ่นฐานในอเมริกาเหนือ

โดยที่เจ้าของที่ดินรายใหญ่จำนวนไม่มากนักมีทัศนคติที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาของประเทศบราซิล มีเจ้าของที่ดินจำนวนไม่มากนักที่สนใจจะพัฒนาตัวเองไปสู่กิจการอุตสาหกรรมนอกจากการสะสมที่ดิน เมื่ออุตสาหกรรมขยายตัวและเกิดมีทรัพย์สินในรูปแบบที่นอกเหนือจากที่ดินมีความสำคัญมากขึ้น ก็เกิดเป็นความขัดแย้งระหว่างนายทุนอุตสาหกรรมกับเจ้าของที่ดิน ผู้ประกอบการและผู้จัดการเช่นเดียวกับเจ้าของที่ดินมีประสบการณ์ร่วมกันว่า เป็นการยากที่จะย้ายการผลิตจากสาขาหนึ่งไปสู่อีกสาขาหนึ่ง หรือจากพื้นที่หนึ่งไปสู่อีกพื้นที่หนึ่ง ดังนั้น การพัฒนาแต่ละระลอกจึงไม่เพียงแต่จะต้องเกิดมีภาคหน้าภาคใหม่เกิดขึ้นในพื้นที่ใหม่ แม้แต่ผู้ประกอบการเองก็ต้องเป็นคนใหม่ด้วย ซึ่งมาจากต่างประเทศ ถ้าหากไม่มีอพยพเข้าประเทศเป็นจำนวนมากโดยมีทุนมาพร้อมกับ

การศึกษาในทศวรรษที่ 1930 และตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่สองเป็นต้นมา ประเทศบราซิลคงจะยังเป็นประเทศที่ด้อยพัฒนาจนถึงทุกวันนี้ ในขณะเดียวกัน ความยากในการเคลื่อนย้ายจากพื้นที่หนึ่งไปยังอีกพื้นที่หนึ่งนั้น ส่วนหนึ่งนั้นเป็นเพราะสภาพแวดล้อมที่ทารุณ หลายพื้นที่เป็นป่าทึบที่ยากแก่การบุกเบิก และพื้นที่ตรงกลางค่อนข้างจะแห้งแล้ง รวมทั้งพื้นที่แต่ละแห่งมีระยะทางห่างไกลกันมาก

ข้อได้เปรียบและเสียเปรียบในการพัฒนา

การที่บราซิลมีประชากรน้อยแต่ทรัพยากรมากน่าจะเป็นโอกาสที่ดีสำหรับการพัฒนา แต่ปัญหาการคมนาคมขนส่ง รวมทั้งภาวะเงินเฟ้อเรื้อรัง ตลอดจนมีการแยกตัวของประชากรที่ยากจนและร่ำรวย ล้วนแต่เป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการพัฒนา

สภาพแวดล้อมและแบบแผนการพัฒนาของบราซิลในอดีต ทำให้บราซิลมีปัญหาค่อนข้างมากเกี่ยวกับการคมนาคมและขนส่ง การแก้ไขปัญหาดังกล่าวยากที่จะดึงดูดให้ภาคเอกชนมาร่วมลงทุนเพื่อแก้ไขปัญหาคือ ประเทศบราซิลจึงตกอยู่ในภาวะที่เรียกว่า "เป็นสังคมนิยมด้วยความจำเป็น" (socialization by default) สถานะการนี้ต่าง ๆ ยังคงไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก จนกระทั่งไม่นานมานี้ ที่การจัดหาปัจจัยพื้นฐานไม่ได้ก่อให้เกิดผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจสูงพอที่เอกชนภายในประเทศจะสนใจร่วมลงทุนด้วย ทำให้มีการลงทุนในภาคของรัฐ และการเป็นเจ้าของกิจการโดยรัฐเป็นจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นถนนทางรถไฟ เรือโดยสาร และขนส่งสินค้า สายการบิน อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า มีการประเมินว่าในปี 1965 ยอดการลงทุนของภาครัฐบาลสูงถึงร้อยละ 60 ของการลงทุนทั้งหมด ลักษณะดังกล่าวมิได้เกิดจากอุดมการณ์ทางการเมือง แต่เนื่องจากสะท้อนภาพการไม่มีโอกาสของเจ้าของที่ดินขนาดเล็กและขนาดกลาง ในขณะที่มีปัญหา "ชายแดนกลวง" และปัญหาทางกายภาพของพื้นที่ส่วนกลางของประเทศ การบุกเบิกไปทางตะวันตก โดยผ่านพื้นที่ส่วนกลางของประเทศจึงเป็นสิ่งที่ไม่เกิดขึ้น ในประวัติศาสตร์ของบราซิล

ปัญหาเงินเฟ้อก็เป็นปัญหาที่เก่าแก่เกือบเท่ากับอายุของประเทศ การค้นพบทองในแถบลาตินอเมริกา ทำให้เกิดมีปริมาณเพิ่มขึ้นในยุโรปอย่างรวดเร็ว เงินเฟ้อได้เกิดขึ้นมากในสเปนและปอร์ตุเกส ซึ่งมีการค้นพบเงินและทองเป็นจำนวนมากในอาณานิคม ซึ่งมีผลให้เกิดเงินเฟ้อตามมาในประเทศอาณานิคมด้วย เมื่อประเทศบราซิลได้รับอิสระภาพก็เกิดมีภาวะเงินเฟ้อตามมา

ด้วย ตั้งแต่ต้นทศวรรษ 1960 ซึ่งทำท่าว่าจะขยายตัวเป็นการเฟื่องอย่างรุนแรง รัฐบาลของ Castello Branco ซึ่งก้าวขึ้นมามีอำนาจในระหว่างปี 1965 - 1973 ได้สามารถควบคุมภาวะเงินเฟ้อให้อยู่ในระหว่างร้อยละ 23.2 ต่อปี แต่ในระหว่างปี 1973 - 84 อัตราเงินเฟ้อได้เพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 71.4 ต่อปี และเมื่อไม่นานนี้อัตราเงินเฟ้อก็ยังเพิ่มสูงขึ้น ชาวบราซิลได้วิธีที่จะอยู่กับเงินเฟ้อมาโดยตลอด การปรับดัชนีโดยทั่วไปเป็นไปอย่างกว้างขวาง จนทำให้ไม่มีกลุ่มทางสังคมกลุ่มหนึ่งกลุ่มใดต้องรับภาระจากเงินเฟ้อดังกล่าวอย่างแท้จริง และด้วยอัตราเงินเฟ้อที่สูงทำให้การถือครองที่ดินในฐานะที่เป็นทรัพย์สินมีความสำคัญ อย่างไรก็ตาม ปัญหานี้ยังคงเป็นปัญหาต่อเนื่องถึงปัจจุบัน ข้อเสนอในการเพิ่มการใช้จ่ายเงินในทุกเรื่องจึงต้องผ่านการตรวจสอบอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการใช้จ่ายเงินเพื่อการพัฒนาภูมิภาคด้วยที่จะต้องศึกษาว่าผลประโยชน์ต่ออัตราเงินเฟ้อเพียงใด

การแบ่งซ้ำอย่างซ้ำซ้อน (overlapping polarization) ในบราซิลมีปัญหาเหมือนมาเลเซียในแง่ของการแบ่งสังคม โครงสร้างเศรษฐกิจ และพื้นที่มีลักษณะซ้ำซ้อนอยู่ในกลุ่มขนาดเศรษฐกิจและพื้นที่กลุ่มเดียวกัน รัฐที่ยากจนที่สุดอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและบริเวณแถบอเมซอน ที่รวยที่สุดอยู่ภาคใต้ตอนกลาง โดยที่ภาคใต้และภาคตะวันตกตอนกลางที่มีการตั้งถิ่นฐานไม่หนาแน่นนักอยู่ในระดับปานกลาง

ในปี 1960 ที่เริ่มมีความพยายามอย่างจริงจังที่จะลดความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาค อาจจะกล่าวได้ว่า ภาคทันสมัย (ไร่อารเกษตรขนาดใหญ่ เมืองแร่ และหัตถอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่ใช้ทุนมาก และบริการที่เชื่อมโยงกับกิจการเหล่านี้) กระจุกตัวอยู่ในภาคใต้ตอนกลาง และมีลงไปอยู่ทางใต้บ้าง ภาคดั้งเดิม ซึ่งประกอบด้วยภาคเกษตรขนาดเล็กที่ใช้แรงงานมาก อุตสาหกรรมในครัวเรือนและหัตถกรรม และบริการที่เกี่ยวข้องกัน กระจุกตัวอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและบริเวณอเมซอน ส่วนภาคตะวันตกนั้นยังเป็นชายแดนที่ยังไม่ได้มีการตั้งถิ่นฐานอย่างชัดเจน

ความกังวลเกี่ยวกับความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้มักจะไม่ได้พิจารณาในแง่ของเชื้อชาติ แต่พิจารณาในแง่ของภูมิภาค ในทศวรรษ 1960 มีประชากรประมาณหนึ่งในสามอาศัยอยู่ในภูมิภาคที่ล้าหลังคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และร้อยละ 6 อยู่ในบริเวณอเมซอน (ภาคเหนือ) เนื่องจากผลผลิตภาคทันสมัยสูงกว่าภาคดั้งเดิมถึงสี่เท่า ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างภูมิภาคเป็นอย่างมาก ในปี 1960 รายได้ต่อหัวของประชากรบราซิลทั้งหมดสูงกว่า 2.5

เท่าของรายได้ต่อหัวของประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยที่รายได้ต่อหัวของประชากรในภาคใต้ตอนกลางสูงกว่าในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างน้อยสี่เท่า รัฐที่มีรายได้ต่อหัวต่ำที่สุดคือ Sao Paulo นั้นมีรายได้ต่อหัวสูงกว่ารัฐที่มีรายได้ต่ำที่สุดคือ Piaui (หมายเลข 12) ถึงเจ็ดเท่า

นโยบายภูมิภาค

เมื่อเริ่มมีนโยบายภูมิภาคอย่างเป็นทางการในครั้งแรกในปี 1959 โดยการตั้งหน่วยงานที่ชื่อ SUDENE ซึ่งมีหน้าที่ในการพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้นนโยบายในตอนแรกก็มีได้เกี่ยวกับการลดความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาค แต่แก้ปัญหาภัยแล้งและน้ำท่วมที่เกิดขึ้นสลับกันตลอดมา อันเนื่องจากป่าได้ถูกทำลายไปมากเพื่อนำมาทำเป็นไร่อ้อย ดังนั้น โครงการในระยะแรก ๆ ในทศวรรษ 1950 คือการบรรเทาทุกข์ เพื่อจะช่วยให้ประชาชนสามารถมีชีวิตอยู่ได้ในพื้นที่ที่พวกเขาอาศัยอยู่ ทั้งภูมิภาคถูกระบุว่าเป็นดินกันดาร และพยายามแก้ปัญหาเหมือนปัญหาที่เกิดขึ้นในอาฟริกาตอนกลางในปัจจุบัน

ดังนั้น ภายหลังจากที่บราซิลเริ่มนึกถึงนโยบายภูมิภาคตั้งแต่ภายหลังสงครามโลกครั้งที่สองเป็นต้นมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากปี 1960 นโยบายดังกล่าว ประกอบด้วยสามส่วน (1) เปิดพื้นที่ชายแดนที่เหลือเพื่อการพัฒนา (2) จัดบริการโครงสร้างพื้นฐานไม่เฉพาะแต่พื้นที่ชายแดนแต่รวมทั้งพื้นที่ที่มีการตั้งถิ่นฐานอยู่เรียบร้อยแล้ว (3) ขยายการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ไปยังภูมิภาคที่ล้าหลัง โดยเฉพาะในประการสุดท้ายนี้เองที่จะมีส่วนช่วยลดความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาคได้บ้าง บราซิลยังมีพื้นที่ทำเหมืองแร่ได้อีกมาก โดยเฉพาะในช่วงที่มีผลิตภาพและรายได้สูง แต่ก็ เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ทุนค่อนข้างมาก และความสามารถในการจ้างงานมีค่อนข้างต่ำ ขณะเดียวกัน ประเทศบราซิลค่อนข้างจะก้าวหน้าไปมากที่จะสามารถใช้ภาคเกษตรดูดซับแรงงานที่เหลือเข้าไปโดยยังมีรายได้ต่อหัวในภาคนี้ใกล้เคียงกับรายได้เฉลี่ยของประเทศ ถึงแม้จะมีบางกลุ่มที่สามารถดูดซับเข้าไปในพื้นที่ใหม่โดยมีรายได้เพิ่มขึ้นมากกว่าเดิมก็ตาม แต่บราซิลก็เป็นประเทศที่มีความได้เปรียบในการกระตุ้นภูมิภาคที่ล้าหลัง โดยการดึงดูดอุตสาหกรรมไปสู่ เมืองศูนย์กลาง อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ของบราซิลเป็นอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสูง ซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย ต้นทุนค่าขนส่ง และที่ตั้งที่อยู่ใกล้ตลาดไม่ได้เป็นปัจจัยที่สำคัญ ศูนย์กลางของเมืองในภูมิภาคที่ล้าหลังไม่ใช่เมืองสกลปรกเล็ก ส่วนใหญ่จะเป็นเมืองขนาดใหญ่ และมีความสง่างาม ตั้งอยู่ริมทะเล

โดยมีสถาปัตยกรรมที่สวยงาม รวมทั้งการวางแผนเมืองที่ดึงดูดใจ ดังนั้น เมื่อรัฐบาลตัดสินใจที่จะย้ายอุตสาหกรรมน้ำมันซึ่งรัฐบาลเป็นเจ้าของ จากเมือง Rio ไปสู่เมือง Salvador ในรัฐ Bahia (หมายเลข 14) จึงมิใช่เป็นเรื่องการย้ายไปสู่พื้นที่กันดาร Salvador เป็นเมืองที่คนเป็นจำนวนมากทั้งชาวบราซิลและต่างชาติต่างก็ไปเยี่ยมชมความสวยงาม ดังนั้น Salvador จึงไม่ใช่ถิ่นกันดาร หรือแม้กระทั่ง Recife หรือ Belem หรือแม้กระทั่ง Fortaleza เมืองเหล่านี้ล้วนแต่มีองค์ประกอบที่ดีเริ่มจากทัศนียภาพที่ดี ๆ สโมสรราตรี จนถึงสโมสรหรูหรา มหาวิทยาลัยซึ่งสามารถดึงดูดนักวิทยาศาสตร์ วิศวกร ผู้จัดการ ซึ่งเป็นกำลังสำคัญของวิสาหกิจที่ใช้เทคโนโลยีสูงเหล่านี้ นอกจากการเปิดชายแดน และการจัดหาโครงสร้างพื้นฐานใหม่ เนื่องจากความสนใจได้เปลี่ยนจากภาคการผลิตหนึ่งไปสู่อีกภาคหนึ่ง และจากภูมิภาคหนึ่งไปสู่อีกภูมิภาคหนึ่ง ความสนใจของรัฐบาลในส่วนที่เกี่ยวกับการพัฒนาภูมิภาคนั้นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายหลังสงครามโลกครั้งที่สองนี้เอง ซึ่งการแสดงถึงความห่วงใยต่อปัญหาอันอย่างเป็นทางการครั้งแรก คือบทบัญญัติข้อหนึ่งในรัฐธรรมนูญ ปี 1946 "ในการวางแผนพัฒนาพื้นที่อะเมซอน สหภาพจะนำภาษีไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3 มาใช้ในภูมิภาคนี้" (มาตรา 199) นอกจากนั้นยังกล่าวต่อไปว่า "รัฐและเขตต่าง ๆ ในภูมิภาค (อะเมซอน) รวมทั้งเทศบาลที่เกี่ยวข้องของแ่งเงินร้อยละ 3 จากรายได้ภาษีเพื่อใช้ในวัตถุประสงค์เดียวกัน ทรัพยากรที่อธิบายในย่อหน้านี้จะใช้สำหรับรัฐบาลกลางด้วย"

อะเมซอนเป็นพื้นที่ที่กว้างใหญ่ของบราซิลซึ่งมีเนื้อที่ทั้งหมดร้อยละ 59 ของเนื้อที่ประเทศในขณะที่มีประชากรเพียงร้อยละ 4 เท่านั้น ซึ่งปกคลุมด้วยป่าอะเมซอน โดยที่พื้นที่ส่วนใหญ่ยังเป็นป่า และเป็นที่สนใจของประชาชนชาวบราซิล แต่เป็นเวลาหลายปีที่มาตรา 199 ไม่ได้ได้รับการปฏิบัติตามมากกว่าการปฏิบัติตาม และก็มีการลงทุนอย่างจริงจังน้อยมาก ทั้งนี้เพราะความยากลำบากด้านเทคนิคในการดำเนินการ และอีกประการหนึ่งรัฐบาลเองก็อยู่ห่างไกลคือที่ Rio de Janeiro ซึ่งมีปัญหาอย่างอื่นจะต้องแก้ไขอีกมาก จนกระทั่งปี 1953 SPVEA ซึ่งเป็นหน่วยงานพัฒนาภูมิภาคของอะเมซอนได้จัดตั้งขึ้นและมีการวางแผนเป็นครั้งแรก แต่ก็ไม่ได้รับการรับรองจากรัฐสภา ดังนั้น แผนการ "ผลักดันครั้งใหญ่" (big push) ในการพัฒนาภูมิภาค จึงมิได้เกิดในภาคเหนือแต่ในภาคที่มีภัยธรรมชาติเกิดขึ้นอย่างซ้ำซากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในภูมิภาคที่มีการพัฒนาเป็นครั้งแรกนั้นเป็นภูมิภาคที่มีปัญหาใหญ่มาก ประชาชนในภาคเหนืออาจจะมิได้มีชีวิตเป็นอยู่ที่ดีกว่า แต่เนื่องจากมีจำนวนน้อยกว่ามาก ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีประชากรหนึ่งในสี่ของประเทศ เป็นภาคที่มีปัญหาฝนแล้งหรือน้ำท่วม 50 ครั้งใน 100 ปี ระหว่างปี 1835 ถึง

1935 และถึงแม้ที่มีฝนตกมากร้อยละ 90 จะตกระหว่างเดือนธันวาคมถึงเมษายน อย่างไรก็ตาม ในทศวรรษ 1960 สองในสามของประชากรมีอาชีพจากการทำการเกษตร ในบริเวณรอบ ๆ เมือง Recife ปริมาณน้ำฝนมีค่อนข้างจะแน่นอน แต่อุตสาหกรรมน้ำตาลก็ยังชงักงัน และมีปัญหาประชากรมากเกินไป ในต้นทศวรรษ 1960 มีการประเมินว่าถึงแม้จะต้องทำให้มีรายได้ต่อหัวอย่างต่ำปีละ 100 เหรียญสหรัฐ กับทุก ๆ คนในพื้นที่ดังกล่าวก็ยังจำเป็นจะย้ายประชากร 7.5 ล้านคนออกไปจากพื้นที่ และอย่างที่เคยเป็นมา การย้ายถิ่นออกจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างจะสูง และอัตราการเพิ่มสุทธิของประชากรนั้นต่ำค่าเฉลี่ยของประเทศ ถึงแม้กระนั้น สัดส่วนรายได้รวมก็ลดลงในช่วงทศวรรษ 1950 โดยที่ "นโยบายภูมิภาค" ส่วนใหญ่เป็นเรื่องของการบรรเทาวิกฤติภัยตามธรรมชาติ

ในปี 1959 เมื่อตั้งหน่วยงาน SUDENE ซึ่งได้มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วเป็นหน่วยงานพัฒนาภูมิภาคที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ โดยมีแผนพัฒนาแม่บทพิมพ์ออกมาครั้งแรกในปี 1960 มีระยะเวลา 3 ปีคือ 1960 - 63 ถึงแม้จะมีขอบเขตในการดำเนินงานอย่างจำกัด แต่ก็เป็นแผนงานที่แตกต่างแผนบรรเทาวิกฤติภัยธรรมชาติอย่างที่เคยเป็นมา แผนแม่บทแผนที่สอง 1963 - 65 ก็ไม่ได้มีการปรับปรุงมากกว่าเดิมนัก โดยมีข้อสมมติฐานที่ไม่กล่าวไว้ชัดเจนว่าปัญหาในภูมิภาคจำเป็นจะต้องได้รับการแก้ไขโดยมาตรการที่มีอยู่ในภูมิภาค แผนดังกล่าวไม่มีการวิเคราะห์การค้าภายในและระหว่างภูมิภาค แบบแผนการย้ายถิ่นที่อยู่หรือแม้กระทั่งการไหลเวียนของเงินทุน ไม่มีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนแต่ละโครงการ และจำนวนทุนที่ต้องการเพื่อบรรลุเป้าหมาย อัตราการขยายตัวของประเทศ ไม่มีการประมาณการเอาไว้ การดำเนินการต่าง ๆ อยู่ในขนาดเล็กเกินไปกว่าที่จะบังเกิดผลอย่างแท้จริงในภูมิภาค SUDENE และสถาบันร่วมอีกธนาคารภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นธนาคารเพื่อการพัฒนาภูมิภาคยังอยู่ในช่วงระยะเวลาการเรียนรู้เป็นส่วนใหญ่

ในแผนที่สามตั้งแต่ปี 1966 - 68 นั้นเริ่มจะมีความสลับซับซ้อนมากขึ้น โดยตั้งเป้าหมายอัตราการขยายตัวของภูมิภาคร้อยละ 7 ต่อปี และมีเป้าหมายที่จะลดความแตกต่างระหว่างรายได้ระหว่างประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ตอนกลางของประเทศ และจะส่งเสริมบูรณาการของพื้นที่และภาคการผลิตของเศรษฐกิจภาคเหนือให้มีความสัมพันธ์อย่างแนบแน่นกับเศรษฐกิจของประเทศ ขนาดของแผนงานพัฒนาในแผนที่สามนี้เป็นประมาณสองเท่าของในแผนที่สอง ในแผนที่สี่ได้ตั้งเป้าหมายการขยายตัวเอาไว้ร้อยละ 7 คงเดิม โดยให้มีการขยายตัวของ

อุตสาหกรรมร้อยละ 9 เมื่อถึงตอนนั้น SUDENE ซึ่งมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปี เริ่มวางระบบการทำงานที่ชัดเจน สำหรับการวางแผนพัฒนาภูมิภาคและการดำเนินการให้เป็นไปตามแผน

ในขณะเดียวกันในบริเวณภาคเหนือหรือพื้นที่ตอนบนก็เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงในปี 1963 ธนาคารเพื่อให้สินเชื่อแก่เมซอน ซึ่งตั้งขึ้นครั้งแรกเพื่อให้มีการสนับสนุนทางการเงินแก่อุตสาหกรรมยางได้เข้ามาเป็นธนาคารเพื่อการพัฒนาภูมิภาคในลักษณะเดียวกับธนาคารภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยที่ได้ทุนมาจากรัฐบาลประเทศสหรัฐอเมริกา รัฐบาลประเทศบราซิลและผู้ลงทุนเอกชน ในตอนแรกจะให้มีการกู้ยืมแก่ภาคเกษตร เป็นต้นว่า ปศุสัตว์ และเกษตรอุตสาหกรรม แต่ก็ให้กู้แก่กิจการเหมืองแร่และหัตถอุตสาหกรรมด้วย ธนาคารดังกล่าว (SPVEA) ยังให้ชาวนายรายย่อยกู้ยืมเงินในอัตราดอกเบี้ยต่ำ ในการซื้อเครื่องมือเครื่องจักรและการรวมตัวกันเป็นสหกรณ์ มีความพยายามที่จะฟื้นฟูอุตสาหกรรมยาง และมีโครงการสำคัญ หลังจากมีการสร้างเมืองหลวงใหม่ ที่ชื่อว่า Brasilia ก็คือการสร้างทางหลวงสาย Brasilia - Belem ระยะทางยาว 2,275 กิโลเมตร เสร็จในปี 1960 ถนนดังกล่าวได้เปิดพื้นที่อย่างกว้างขวาง ในตอนกลางของประเทศ เพื่อการเกษตร และการค้นพบแหล่งแร่ธาตุที่สำคัญ เช่นเดียวกับผลการสร้างทางรถไฟข้ามทวีปในสหรัฐอเมริกา มีการสร้างถนนสายอื่น ๆ ตามมา เป็นการทำให้ความโดดเดี่ยวของอเมซอนหมดไป ทำให้ติดต่อได้ทั่วถึงกับภูมิภาคอื่น ๆ ของประเทศ การขนส่งทางน้ำและทางอากาศได้รับการขยายตัวโดยความช่วยเหลือของ SPVEA โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้า และการประปาของเทศบาล และระบบกำจัดสิ่งโสโครก ได้จัดให้มีขึ้นโดยการสนับสนุนทางวิชาการ และการเงินจาก SPVEA ธุรกิจของเอกชนที่ให้บริการพื้นฐาน เป็นต้นว่า การผลิตน้ำมัน การขนส่งทางเรือ และการขนส่งทางอากาศ ได้รับการสนับสนุนทางการเงิน

กิจกรรมทั้งหมดนี้เป็นเรื่องที่สามารถปฏิบัติได้อย่างแท้จริง เป็นการง่ายสำหรับวางแผนนโยบายภูมิภาคสำหรับภูมิภาคชายแดน เช่นอเมซอนมากกว่าภูมิภาคที่มีการตั้งถิ่นฐานเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้เพราะมาตรการและบริการต่าง ๆ ที่ได้จัดทำขึ้นแล้วแต่เพิ่มผลผลิตและเพิ่มรายได้ ในปี 1966 SPVEA ได้เปลี่ยนชื่อเป็น SUDAM และจากธนาคารเพื่อให้สินเชื่อแก่เมซอนมาเป็น BASA SUDAM ได้พยายามปรับปรุงอุตสาหกรรมโดยใช้ส่วนขนาดใหญ่และใช้เทคโนโลยีขั้นสูง แทนยางตามธรรมชาติแต่ก็ได้รับความสำเร็จไม่มาก หน้าที่ส่วนใหญ่จึงพยายามสร้างโครงสร้างพื้นฐาน โดยสร้างถนนใหม่หลายสายมีความยาวหลายพันกิโลเมตร และก็พยายามในแนวความคิด

ศูนย์กลางขยายตัวในชนบท (rural growth pole) โดยมีแผนงานชื่อว่า POLAMAZONIA โดยตั้งศูนย์เกษตร - ปศุสัตว์ และเกษตร - เหมืองแร่

นโยบายภูมิภาคและภูมิภาคอื่น ๆ

นโยบายภูมิภาคของบราซิลมิได้มีเป้าหมายที่จะลดความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาคเป็นหลัก ดังนั้น การวางแผนภูมิภาคและแผนงานพัฒนาภูมิภาค จึงไม่ได้ดำเนินไปเฉพาะรัฐที่ยากจนเท่านั้น ในทางตรงกันข้าม รัฐที่ร่ำรวยทั้งหมดในภาคใต้และภาคใต้ตอนกลางต่างก็มีหน่วยงานวางแผนพัฒนาของตนเอง คณะกรรมการวางแผนของรัฐ Sao Paulo เป็นหน่วยงานที่มีความสามารถมากที่สุดของประเทศ นอกจากนี้ยังมี CODESUL ซึ่งเตรียมแผนงานและดำเนินงานพัฒนาในรัฐสามรัฐที่มั่งคั่งทางภาคใต้สุดของประเทศคือ Parana, Santa Catarina, Rio Grande do sul หมายเลข (20, 21, 22) ในคณะกรรมการดังกล่าวประกอบด้วยเจ้าหน้าที่รัฐบาลกลางและท้องถิ่น ซึ่งรวมผู้ว่าการทั้งสามรัฐ ดังนั้น ผลประโยชน์ของรัฐบาลกลางและท้องถิ่นต่างได้รับการปกป้องร่วมกัน

ในประเทศบราซิลเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า รัฐที่ร่ำรวยแล้วยังต้องการแผนพัฒนาแผนการดังกล่าวมิได้เพื่อช่วยในการตัดสินใจและช่วยสนับสนุนการลงทุนของภาคธุรกิจเอกชน โดยที่แนวคิดที่ว่าน่าที่จะมีช่องทางในการยกระดับผลิตภาพภูมิภาคที่ล้าหลังได้มากกว่าภูมิภาคที่มีพลวัตอยู่แล้ว เนื่องจากเทคโนโลยีก็ได้ก้าวหน้ามากแล้วและทรัพยากรก็ได้รับการจัดสรรอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดอยู่แล้ว ดังนั้น การจะลดความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาคจึงไม่ควรชลอการขยายตัวของภูมิภาคนำแต่ควรเร่งการขยายตัวของภูมิภาคที่ล้าหลัง ความคิดเช่นนี้จะสะท้อนถึงการที่ภูมิภาคที่ก้าวหน้าเองก็คงไม่อยากจะชลอการขยายตัวด้วย และในความเป็นจริงช่องว่างระหว่างรายได้ของคนในภูมิภาคเดียวกันก็มีค่อนข้างสูง และถ้าพิจารณาจากทั้งประเทศก็ยิ่งสูงมาก

งานพัฒนาภูมิภาคของบราซิลถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของงานพัฒนาประเทศทั้งหมด โดยที่รัฐบาลกลางจะเข้าไปดำเนินการทันทีถ้าหากการพัฒนาภูมิภาคเริ่มออกนอกเส้นทาง เป็นต้นว่าในปี 1970 SUDENE ไม่ได้เตรียมการที่จะเผชิญปัญหาภัยแล้งคือ รัฐบาลกลางจึงทำแผนพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือขึ้นมาใหม่ โดยเน้นการพัฒนาการเกษตรเป็นหลัก ซึ่งเป็นเรื่องที่ SUDENE ไม่ให้ความสนใจมากนัก สองปีต่อจากนั้นรัฐบาลกลางได้เตรียมแผน 3 ปี เพื่อใช้แทนแผน 5 ปีของ SUDENE ซึ่งตามมาด้วยแผน 5 ปีของประเทศ (1975 - 79) ซึ่งใช้งบประมาณ

ถึงร้อยละ 37.7 เพื่อพัฒนาสังคมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเพียงร้อยละ 15.7 เพื่อโครงสร้างพื้นฐานและอีกร้อยละ 14.1 เพื่อการอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นการปรับแผนงานที่สำคัญหลังจากที่ SUDENE ได้ดำเนินงานมาพอสมควร

ดังนั้น สิ่งที่ได้ดำเนินการไปในประเทศบราซิล โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือนโยบายภูมิภาคนั้นมิได้มีเป้าหมายที่จะลดความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาค แต่สิ่งที่ได้พยายามทำก็คือไม่ทำให้ความเหลื่อมล้ำดังกล่าวเลวลงในแง่ของสัดส่วนดังกล่าว อัตราการขยายตัวของภูมิภาคที่ยากจนอยู่ในอัตราเดียวกันกับภูมิภาคที่ร่ำรวย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่มีการขยายตัวในทางเศรษฐกิจคือระหว่างปี 1965 - 80 อัตราการขยายตัวของทุกภูมิภาคอยู่ในระดับสูง เนื่องจากยังมีอุปสรรคอีกนานับประการ จึงไม่ว่าจะเรียกได้ว่าเป็นความสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหาความยากจนก็ยังมิอยู่ทั่วไปในประเทศบราซิล

ในกรณีของประเทศบราซิล การแก้ปัญหาช่องว่างระหว่างภูมิภาคโดยการกระจายศูนย์กลางของเมือง และอุตสาหกรรมอาจจะมีประโยชน์อยู่บ้าง ทั้งนี้เพราะอุตสาหกรรมและเมืองทั้งหมดไม่ควรกระจุกตัวอยู่ที่ Sao Paulo และ Rio de Janeiro เท่านั้น ทั้งสองเมืองดังกล่าวได้ใหญ่โตมากแล้ว และมีประชากรเพิ่มขึ้นเร็วกว่าที่พอจะรองรับได้ Sao Paulo อาจจะเป็นเมืองที่ทันสมัยที่สุดในโลกที่ทำให้ Manhattan ในนิวยอร์กดูเหมือนหมู่บ้านเล็ก ๆ Rio ก็ไม่ถูกทิ้งห่างจาก Sao Paulo เท่าใดนัก แต่ทั้งสองเมืองมีปัญหในเรื่องความหนาแน่นและมลภาวะ Rio นั้นถูกล้อมด้วยภูเขาและทะเล ถ้าหากจะขยายตัวก็ต้องออกไปตามชายฝั่งซึ่งก็ทำให้ทิศทางที่สวยงามของอ่าวถูกทำลาย โดยการเอาพื้นที่มาจากทะเลเพื่อทำทางด่วน ส่วน Sao Paulo นั้นอยู่ในหุบเขา จึงทำให้เกิดหมอกควันพิษได้ง่าย และเมื่อมีเมืองอื่น ๆ เช่น Salvador และ Recife หรือ Belem ก็ควรใช้ให้เป็นประโยชน์ ความได้เปรียบในการทำงานแบบของบราซิลก็คือ หน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการวางแผนเป็นผู้ปฏิบัติการตามแผนไปพร้อมกันด้วยเหตุนี้ การวางแผนจึงค่อนข้างที่จะยึดการปฏิบัติได้เป็นหลักและยึดแนวทางในการแก้ไข้ปัญหาโดยที่มีเจ้าหน้าที่เป็นจำนวนมากที่ดูแลปัญหาทางด้านเทคนิค เป็นต้นว่า วิศวกร สถาปนิก เจ้าหน้าที่การเกษตร ผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำ ในกรณีนี้ถ้ามาใช้กับประเทศไทยอาจจะมีปัญหาในด้านความไม่โปร่งใสของหน่วยงานนั้น ๆ เข้าใจว่าในประเทศบราซิลเองก็คงมีปัญหานั้นแต่เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นการดำเนินงานภายใต้รัฐบาลเผด็จการ จึงทำให้สามารถทำงานในลักษณะดังกล่าวได้

การดำเนินงานวางแผนของบราซิลอาจจะไม่มีลักษณะดำเนินงานอย่างนักวางแผน
เมื่ออาชีพเนื่องจากเน้นงานภาคปฏิบัติเป็นหลัก เป็นเรื่องของการทำงานลักษณะปีต่อปีมากกว่า
แต่อย่างน้อยในแง่การขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศในช่วงปี 1965 - 80 ก็สามารถประสบ
ผลดีพอสมควรถึงแม้จะไม่สามารถลดความแตกต่างระหว่างภูมิภาคและแก้ปัญหาการกระจายรายได้
ของประชากรได้อย่างใด

ผลกระทบจากระบบเศรษฐกิจของชาติโดยรวม

โดยนโยบายภูมิภาคดังกล่าวทำให้ประเทศบราซิลมีจุดแข็งเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกันจุด
อ่อนที่เคยมีอยู่เดิมก็ยังคงมีอยู่ต่อไป โดยจะเริ่มพิจารณาจากจุดแข็งก่อนอื่น

1. สามารถพึ่งตัวเองได้ในทางด้านการค้า ในอดีตที่ผ่านมาเป็นหลาณศตวรรษที่
ประเทศบราซิลต้องพึ่งสินค้าเข้าและสินค้าออก มาเป็นประเทศที่มีความจำเป็นในการพึ่งการค้า
ระหว่างประเทศน้อยที่สุดประเทศหนึ่งในโลกในปี 1985 ในบรรดา 10 ประเทศที่ธนาคารโลกระ
บุว่ามีรายได้ระหว่าง 1,600 ถึง 2,130 เหรียญสหรัฐ มีเพียงสามประเทศที่มีสัดส่วนของสินค้า
ออกต่อมวลรวมผลิตภัณฑ์ภายในประเทศต่ำคือ เม็กซิโกร้อยละ 16 อาเจนตินาร้อยละ 15 และ
บราซิลร้อยละ 14 ในปี 1986 สัดส่วนดังกล่าวของบราซิลลดลงเหลือเพียงร้อยละ 6 ซึ่งต่ำกว่า
ของสหรัฐซึ่งยังมีสัดส่วนถึงร้อยละ 8 และเนื่องจากบราซิลเป็นประเทศที่ได้เปรียบในทางการค้า
สัดส่วนของสินค้าเข้าต่อมวลรวมผลิตภัณฑ์ภายในประเทศยิ่งต่ำกว่านี้อีก

เนื่องจากบราซิลเป็นประเทศที่ใหญ่และมีขนาดของตลาดภายในใหญ่พอสมควร โดย
มีประชากร 140 ล้านคน จึงไม่จำเป็นต้องมีการค้าข้ามพรมแดนของประเทศมากนัก ในการที่จะ
ได้ประโยชน์จากขนาดการผลิต ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าในการผลิตสินค้าทุกชนิด
บราซิลได้ใช้ยุทธศาสตร์การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า และได้รับสินค้าที่เคยนำ
เข้าให้กลายเป็นสินค้าส่งออก เมื่อได้ปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิตถึงจุดหนึ่ง โดยเฉพาะอย่าง
ยิ่งในกรณีของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ และจากการที่อัตราการส่งออกเพิ่มขึ้นสะท้อนให้เห็นว่า
บราซิลได้เริ่มหันยุทธศาสตร์การส่งออกมากขึ้น เพื่อการขยายตัวของเศรษฐกิจในอดีตที่ไม่มากนัก
สินค้าออกของบราซิลประกอบด้วยกาแฟ และผลิตภัณฑ์เบ่งตันเป็นส่วนใหญ่ ในปี 1965 สินค้า
เหล่านั้นรวมกันเป็นปริมาณถึงร้อยละ 83 ของสินค้าออกกาแฟอย่างเดียวมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 44
แต่ในปี 1986 สัดส่วนของสินค้าดังกล่าวได้ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 44 หัตถอุตสาหกรรมได้ขยาย

ตัวจากร้อยละ 8 มาเป็นร้อยละ 37 เชื่อว่าในปัจจุบันหัตถอุตสาหกรรมคงจะนำผลิตภัณฑ์พื้นฐานในการส่งออกแล้ว นอกจากนั้นสินค้าออกของบราซิลยังมีส่วนประกอบของการใช้เทคโนโลยีสูงเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนั้น ถึงแม้ว่าสินค้าออกมีใช้สัดส่วนที่สำคัญในมวลรวมผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ สินค้าเหล่านี้ถือได้ว่าเป็น "ภาคการผลิตนำของประเทศ"

2. การขยายตัวเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูง ในเกือบทุกปีตั้งแต่ 1965 ประเทศบราซิลได้มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในช่วงปี 1965 - 85 รายได้ต่อหัวของประชากรเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 4.3 ต่อปี โดยที่ประเทศกำลังพัฒนาที่มีรายได้สูง มีอัตราเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยเพียงร้อยละ 3.3 และร้อยละ 2.4 สำหรับประเทศทุนนิยมอุตสาหกรรม และเพียงร้อยละ 1.7 สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกา โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างปี 1985 และ 1986 มวลรวมผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่แท้จริงเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 8 และรายได้ต่อหัวเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 6 ในขณะที่อัตราการเพิ่มของประชากรโดยเฉลี่ยระหว่างปี 1970 ถึง 1986 อยู่ระหว่างร้อยละ 2.25 ภาคเศรษฐกิจที่สำคัญกั้นภาคการเกษตรที่ค่อนข้างจะชงักัน ได้รับส่วนแบ่งจากการขยายตัวดังกล่าวโดยทั่วหน้ากัน โดยที่ภาคหัตถอุตสาหกรรมมีการขยายตัวสูงที่สุด

3. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอย่างรวดเร็ว เศรษฐกิจของประเทศบราซิลได้ใช้เวลาปรับตัวในช่วงระยะเวลาไม่ถึงสองชั่วอายุคน ในปัจจุบันบราซิลมีโครงสร้างที่เป็นทุนนิยมเต็มตัว ในปี 1950 กว่าร้อยละ 60 ของแรงงานยังคงอยู่ในภาคการเกษตรมีเพียงร้อยละ 8.8 ที่อยู่ในภาคหัตถอุตสาหกรรม และร้อยละ 9.9 อยู่ในภาคบริการ ในปี 1965 ร้อยละ 48 ยังคงอยู่ในภาคการเกษตร แต่ภาคอุตสาหกรรมได้ขยายตัวต่อไปเป็นร้อยละ 20 และบริการร้อยละ 31 ครั้นถึงปี 1980 การจ้างงานในภาคเกษตรลดลงเหลือเพียงร้อยละ 27 ภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 27 และภาคบริการเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 42 ความทันสมัยของประเทศยิ่งจะเห็นได้ชัดเมื่อแสดงให้เห็นในรูปของมวลรวมผลิตภัณฑ์ภายในประเทศในปี 1985 ผลผลิตจากภาคการเกษตรมีเพียงร้อยละ 9.4 ส่วนหัตถอุตสาหกรรมและอื่น ๆ ร้อยละ 25.7 การก่อสร้างร้อยละ 4.5% (ทำให้ภาคอุตสาหกรรมมีสัดส่วนทั้งสิ้นร้อยละ 30.2) และภาคบริการมีสัดส่วนของรายได้ร้อยละ 58.8 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการขยายตัวอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรมมาหลังจากปี 1960 เป็นต้นมา

และที่สำคัญว่านั่นก็คือ หัตถอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่เป็นประเภทที่ใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า ซึ่งหมายถึงมีผลิตภาพสูง ในปี 1980 รายการที่มีการจ้างแรงงานในสัดส่วนที่สูงคือ การ

แปรรูปอาหาร ตามมาด้วยโลหะและเครื่องจักร ตามมาด้วยเสื้อผ้า รองเท้า สิ่งทอ และเครื่องประดับบ้าน จากนั้นก็มีเครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องใช้เพื่อการขนส่ง ผลิตภัณฑ์จากไม้และเคมีภัณฑ์ตามลำดับ ในปี 1986 อุตสาหกรรมที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วก็คือ เครื่องไฟฟ้าและเครื่องมือในการคมนาคม เครื่องดื่ม ผลิตภัณฑ์ยา พลาสติก และสินค้าทุนและเครื่องจักร อาจจะกล่าวได้ว่า การขยายตัวของบราซิลอยู่บนฐานอุตสาหกรรมที่มีพลวัตรหรือเทคโนโลยี ในกลางทศวรรษ 1970 อุตสาหกรรมเหล่านี้มีส่วนของการผลิตทั้งหมดร้อยละ 59 และจ้างงานร้อยละ 40 ของการจ้างงานภาคอุตสาหกรรม ดังนั้นแน่นอนที่สุดอุตสาหกรรมในรูปแบบเดิมก็ต้องถดถอยลงตามลำดับ ส่วนอุตสาหกรรมที่มีเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าไม่ถูกผลกระทบจากการชลอตัวของเศรษฐกิจโลกในทศวรรษ 1980 แต่ประการใด

ในแง่ของสินค้าเข้าสินค้าประเภททุนมีสัดส่วนที่สูงถึงร้อยละ 24.1 เข้าไปใกล้กับการนำเข้าวัตถุดิบซึ่งมีร้อยละ 34.2 โดยที่ประเทศกำลังก้าวไปสู่การพึ่งตัวเองในด้านพลังงาน การนำเข้าเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น ลดลงจากร้อยละ 55.8 ของยอดการนำเข้าในปี 1983 เหลือเพียงร้อยละ 23.4 ในปี 1986 เนื่องจากการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังน้ำ และการค้นพบน้ำมันนอกชายฝั่ง

4. การว่างงานต่ำ ถึงแม้จะมีปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลก แต่การว่างงานในเมืองของบราซิลก็ไม่เคยสูงถึงร้อยละ 8 ในทศวรรษ 1980 และในปี 1985 ได้ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 5 เท่านั้น

5. การลดลงของความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาค จุดนี้ยังไม่แน่ใจว่าเป็นจุดแข็งของบราซิลหรือไม่ เพราะภาพที่ออกมาค่อนข้างจะไม่ค่อยชัดเจน เนื่องจากไม่มีตัวเลขล่าสุดของการกระจายของรายได้ในแต่ละภูมิภาค แต่พอจะมีแนวโน้มที่จะชี้ให้เห็นว่าตั้งแต่ปี 1960 - 1980 นั้น จะไม่มีความคืบหน้าในเรื่องนี้มากนัก แต่อย่างน้อยแนวโน้มที่มีอยู่ในปัจจุบันก็คงจะไม่เลวร้ายไปกว่าเดิมและอาจจะมีแนวโน้มในทางที่ดีขึ้น

เมื่อพิจารณาถึงจุดแข็งทั้งหมดแล้วควรจะได้พิจารณาถึงจุดอ่อนพร้อมกันไปด้วย ซึ่งอาจจะกล่าวได้ดังต่อไปนี้

1. ความยากจนยังคงปรากฏมีอยู่ ในปัจจุบันปัญหาความยากจนยังคงมีอยู่โดยทั่วไปเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ ซึ่งสะท้อนจากความล้มเหลวที่เกิดจากรัฐบาลเผด็จการทหารที่ได้ทำการยึดอำนาจตั้งแต่ปี 1964 โดยที่วารสาร Economist ของอังกฤษ ได้กล่าวว่า

"โดยทั่วไปยังเชื่อกันว่าประมาณประชากร 40 ล้านคน อาศัยอยู่ในสภาพที่ยากแค้น เป็นอย่างยิ่ง องค์การอนามัยโลกรายงานว่า ปัญหาการขาดแคลนอาหารเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในเด็กร้อยละ 69 ที่มีอายุต่ำกว่าห้าปี ประชากรหนึ่งในสามของประเทศเป็นโรคขาดอาหาร และด้วยเหตุนี้ถึงมีเด็กที่ถูกทอดทิ้งในพื้นที่เขตเมืองประมาณ 15 ล้านคน และมีแนวโน้มว่าการกระจายรายได้เลวลงตั้งแต่กลางทศวรรษ 1960 และตั้งแต่ปี 1980 การกระจายรายได้เลวลงมากจนอาจจะกล่าวได้ว่ามีประชากรเพียง 80 ล้านคนเท่านั้นที่พอจะมีอำนาจซื้อและอยู่ในระบบตลาดของประเทศ"

สภาพการกระจายรายได้ได้สะท้อนภาพการกระจายคุณภาพการศึกษาเช่นกัน กล่าวคือ แม้ประเทศบราซิลจะมีรายได้เฉลี่ยต่อหัวในปี 1990 สูงกว่า 2,000 เหรียญสหรัฐต่อปี แต่ในปี 1980 ยังมีผู้ใหญ่ที่ไม่รู้หนังสือร้อยละ 25 และมีนักเรียนเพียงร้อยละ 10 เท่านั้นที่ศึกษาต่อหลังจากอายุ 10 ปี ระบบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษามีไม่พอเพียงสำหรับความจำเป็นในการรักษาสถานะภาพสังคมประเทศอุตสาหกรรมไว้ได้

อุปสรรคเหล่านี้อาจจะสืบเนื่องมาจากสภาพสังคมที่ไม่น่าพึงปรารถนาที่เกิดขึ้นก่อน และสืบทอดต่อมาถึงรัฐบาลทหารหลังจากปี 1964 เป็นต้นมา คณะกรรมการเศรษฐกิจของประเทศลาตินอเมริกา CEPAL รายงานในปี 1982 ว่า ในปี 1978 ค่าใช้จ่ายทางสังคมของประเทศบราซิลสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศลาตินอเมริกาเพียงเล็กน้อย แต่ก็ยังเป็นปัญหาร่วมกันของประเทศลาตินอเมริกาทั้งหมด ยกเว้นในกรณีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพและสวัสดิการที่บราซิลอาจจะเหนือกว่าค่าเฉลี่ยของลาตินอเมริกา สำหรับด้านการศึกษา บราซิลได้ใช้เงินเพียงร้อยละ 2.3 ของมวลรวมผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเพื่อการนี้ ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายของประเทศลาตินอเมริกาซึ่งตั้งไว้ร้อยละ 5 ดังนั้น การใช้จ่ายเงินเพื่อการศึกษาของรัฐบาลของประเทศบราซิลจึงนับว่าน้อยมาก

2. ภาวะเงินเฟ้อโดยทั่วไป ในตั้งแต่ปี 1980 เป็นต้นมา อัตราเงินเฟ้อของบราซิลอยู่ในสภาพที่ควบคุมไม่อยู่ จำเป็นจะต้องใช้การปรับขึ้นในเกือบทุกเรื่อง โดยในปี 1985 อัตราเงินเฟ้อได้เพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 255.5 และเริ่มตั้งแต่ปี 1986 และ 1987 อัตราดังกล่าวได้ลดลงมาบ้าง

อัตราเงินเฟ้อมิได้เกิดจากการใช้จ่ายเงินทางการทหาร การที่รัฐบาลทหารใช้งบประมาณเพียงร้อยละ 4 ของงบประมาณประเทศเพื่อการป้องกันประเทศนั้นนับว่าน้อยมาก ส่วนการใช้จ่ายเงินของรัฐบาลเพียงร้อยละ 21.4 ของรายได้ประชาชาติก็นับว่าไม่สูงแต่อย่างใด

และการใช้เงินขาดดุลของรัฐบาลเพียงร้อยละ 3.6 ของรายได้ประชาชาติก็นับว่าไม่สูงนัก ต่ำกว่าคานาดา สหรัฐอเมริกา อังกฤษ อาจจะมีพอ ๆ กับฝรั่งเศสและออสเตรเลีย แต่ขณะเดียวกัน การเพิ่มปริมาณเงินนั้นเพิ่มขึ้นอย่างมาก ในปี 1985 เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 300 เนื่องจากการผลักดันทางด้านต้นทุน และนโยบายการเงินที่หย่อนยาน รวมทั้งการลดลงอย่างรวดเร็วของอัตราดอกเบี้ยในประเทศ

3. การพึ่งพจากต่างประเทศและหนี้ต่างประเทศที่เพิ่มขึ้น ถึงแม้จะมีสัดส่วนของการพึ่งตัวเองในอัตราที่สูง ประเทศบราซิลก็ไม่สามารถหลีกเลี่ยงความผันผวนอันเนื่องมาจากเศรษฐกิจโลก ประเทศได้รับผลกระทบโดยภาวะเศรษฐกิจตกต่ำในด้านทศวรรษ 1980 ทั้งรายได้ประชาชาติและรายได้ต่อหัวลดลง ถึงแม้จะน้อยกว่าประเทศลาตินอเมริกาอื่น ๆ การพึ่งพาต่างประเทศของบราซิลนั้นอยู่ในรูปการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศอย่างหนัก เพื่อมาใช้จ่ายในการขยายอุตสาหกรรมและการพัฒนาประเทศโดยส่วนรวม ทั้งนี้ของภาครัฐและเอกชนได้เพิ่มขึ้นอย่างมหาศาลในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา ในปี 1986 บราซิลและเม็กซิโกเป็นประเทศที่เป็นหนี้มากที่สุดในโลก ในปี 1986 บริการหนี้ ของประเทศสูงกว่ายอดสินค้าส่งออกทั้งหมด

4. ภาคการเกษตรยังคงล่าหลัง รัฐบาลในระยะหลังนี้ค่อนข้างจะประสบความสำเร็จมากกว่ารัฐบาลในยุคก่อน ในการลดความล่าช้าของภาคเกษตรกรรม ในทศวรรษ 1980 มีบางปีที่มูลค่าผลผลิตภาคเกษตรเกือบจะไม่เพิ่มขึ้นเลย และในบางปีมูลค่าลดลงด้วยซ้ำไป ทั้งนี้เนื่องจากนโยบายของรัฐบาลมีแนวโน้มที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมและกิจการนอกการเกษตร ถึงแม้ในความจริงประเทศบราซิลก็ยังคงเป็นประเทศที่ทำการค้าสินค้าเกษตรที่สำคัญประเทศหนึ่งของโลก ภาคการเกษตรดังกล่าวไม่ได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลแต่อย่างใด ยกเว้นจะมีก็แต่เพียงบางปีเทคนิคในการผลิตการเกษตรยังคงล่าหลัง และยังมีผลผลิตต่อพื้นที่ค่อนข้างต่ำในหลายภูมิภาคของประเทศไม่มีความเอาใจใส่ในการทำนุบำรุงดินด้วยปุ๋ยคอก การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ หรือการปลูกพืชหมุนเวียนอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เครื่องมือเครื่องจักรเป็นส่วนใหญ่ จนกระทั่งไม่นานมานี้จะมีบ้างในบริเวณ Sao paulo และรัฐบาลได้เช่น Parana และ Rio Grande do Sul การที่ละเลยภาคเกษตรกรรมเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ความยากจนยังปรากฏอยู่ทั่วไป และทำให้ช่องว่างระหว่างรายได้เพิ่มขึ้น รัฐบาล Figueiredo ได้เริ่มให้ความสำคัญแก่ภาคการเกษตรตั้งแต่ปี 1980 แต่ความสำเร็จก็ยังไม่ปรากฏเด่นชัดนัก

การประเมินภาพโดยรวม

เนื่องจากไม่สามารถนำรายละเอียดในการวิเคราะห์ออกมาเป็นรายการได้ จึงทำให้ไม่สามารถแยกออกมาได้ชัดเจนระหว่างบทบาทของส่วนที่เรียกว่า นโยบายภูมิภาคในความหมายที่เคร่งครัด จากผลของนโยบายเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ เมื่อมีการประเมินความสำเร็จและความล้มเหลวของการพัฒนาบราซิลในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ถ้าหากจะพิจารณาอย่างไม่ลำเอียง อาจจะกล่าวได้ว่า นโยบายภูมิภาคของบราซิลได้เป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จ ความล้มเหลวนั้นเกิดจากนโยบายเศรษฐกิจมหภาคและนโยบายของภาคการผลิตแต่ละภาค แต่ในประเทศที่นโยบายภูมิภาคเป็นส่วนสำคัญของนโยบายพัฒนาทั้งหมด ก็ย่อมไม่สามารถหลีกเลี่ยงความรับผิดชอบจากความล้มเหลวไปได้ เนื่องจากนโยบายภูมิภาคค่อนข้างจะมุ่งเน้นไปในการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว ซึ่งก็ประสบความสำเร็จพอสมควร แต่ขณะเดียวกันก็จะไม่ค่อยให้ความสนใจต่อการจัดส่วนที่เป็นปัญหาความยากจน ปรับปรุงระดับการศึกษา และสุขภาพ รวมทั้งยกระดับผลิตภาพของการเกษตร

มาเลเซีย

มาเลเซียเป็นประเทศที่ได้มีนโยบายและแผนพัฒนาภูมิภาคอย่างชัดเจน และเด่นชัดเป็นพิเศษ เพื่อรวมกันเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายแห่งชาติ โดยที่นโยบายเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มุ่งเน้นการแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาค ซึ่งเป็นปัญหาซ้ำซ้อนกับความแตกต่างในด้านรายได้ สวัสดิการ โครงสร้าง อาชีพ และการผลิต ความแตกต่างในด้านภาษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในประเทศมาเลเซียความแตกต่างเหล่านี้มีการซ้ำซ้อนกันอยู่ที่คนเชื้อชาติมาเลเซียเป็นหลัก ทำให้มีผลต้องมีการดำเนินนโยบายเพื่อแก้ปัญหานี้ในระดับชาติทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยใช้นโยบายพัฒนาภูมิภาคเป็นเครื่องมือหลักของการแก้ปัญหาในระดับชาติดังกล่าว

เดือนพฤษภาคม 1969 ได้เกิดสถานการณ์ที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงขนานใหญ่ ไม่แต่เฉพาะนโยบายภูมิภาค แต่แนวทางของนโยบายเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติทั้งหมดอย่างสิ้นเชิง จนกระทั่งถึงทุกวันนี้ โดยการเกิดการจลาจลจนถึงขั้นนองเลือดอันเป็นผลมาจากความขัดแย้งทางเชื้อชาติ ในเมืองหลวงของประเทศคือ นครกัวลาลัมเปอร์ ซึ่งมีการปะทะกันอย่างคนจีนและมาเลเซีย ก่อนหน้านั้นได้มีความเชื่อว่า อำนาจอธิปไตยที่รัฐบาลมีทั้งทางด้านนิติบัญญัติและระบบราชการยังคงอยู่ในมือของชาวมาเลเซีย ซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ โดยที่ชาว

จีน (อินเดีย) มีสิทธิเสรีภาพอย่างเต็มที่ในการค้าขาย อุตสาหกรรม และการเงิน และพุทธศาสน์ การพัฒนาที่เร่งการเจริญเติบโตจะกระจายลงไปยังทั่วถึง ก่อให้เกิดดุลยภาพระหว่างกลุ่มชน เชื้อชาติต่าง ๆ และในที่สุดก็จะทำให้ความเหลื่อมล้ำระหว่างฐานะเศรษฐกิจระหว่างเชื้อชาติ หมดไป ความเชื่อดังกล่าวต้องพังทลายลงอย่างสิ้นเชิงเมื่อเกิดการปะทะกันถึงขั้นนองเลือด เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 1969

ก่อนจะเกิดสถานการณ์ดังกล่าวได้มีปัญหาก็ก่อให้เกิดการแยกตัวออกเป็นสองฝ่ายที่ ขัดข้องกันถึงสี่ประการคือ ความรวยและความจน ความเป็นคนจีน อินเดีย กับมาเลย์ (หรือมุสลิมกับ ไม่ใช่มุสลิม) โครงสร้างอาชีพเมืองและชนบท และความแตกต่างระหว่างภูมิภาค ปัญหาคนจนคน รวยเป็นปัญหาเดียวกันกับคนจีนและมาเลย์ ยกเว้นแต่ราชนิกุลของมาเลย์และพ่อค้ามาเลย์ซึ่งมี จำนวนไม่มาก คนมาเลย์ส่วนใหญ่ยากจนเมื่อเปรียบเทียบกับคนจีน ซึ่งประกอบด้วยร้อยละ 35 ของประชากรทั้งหมด และก็มีฐานะดีกว่าชาวยุโรปและอินเดียซึ่งมีสัดส่วนที่น้อยกว่า

การแยกตัวระหว่างคนรวยและคนจนนั้นเกี่ยวกับการแยกตัวระหว่างเมืองและชนบท นั่นคือ พวกราชินิกุลมาเลย์นั้นมีฐานะเศรษฐกิจอยู่ในชนบท แต่มีที่พักอาศัยอยู่ในเมือง อย่างไรก็ตาม ราชินิกุลเหล่านี้มีจำนวนไม่มาก คนจีนอาศัยอยู่ในเมืองมีอิทธิพลเหนือการค้า การเงิน และอุตสาหกรรมในระดับหนึ่ง ในขณะที่ชาวมมาเลย์ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในกำปง หรือหมู่บ้านมีอาชีพเกษตร และ ประมาณครึ่งหนึ่งของลูกจ้างในโรงงานใหญ่เป็นชาวอินเดีย ในปี 1980 ร้อยละ 35 ของลูกจ้าง เหล่านี้ถูกจัดอยู่ในประเภทผู้ที่ยากจน ถึงแม้ภาพในส่วนนี้จะไม่ชัดเพราะมีคนจนในชนบทที่เป็นชาว อินเดียด้วย แต่ภาพของการแยกตัวที่พอจะประเมินได้และมีความขัดข้องกัน คือ ความรวย - ความจน = คนจีน - คนมาเลย์ = คนในเมือง - คนชนบท ซึ่งถ้าแบ่งแยกตามศาสนา คือ มุสลิม - ไม่ใช่มุสลิม ก็ตรงกับความเป็นคนมาเลย์ - ไม่ใช่มาเลย์ ซึ่งก็ตรงกับการแยกตัวคนจน - คนรวย และคนชนบท - คนเมืองเช่นกัน

เบื้องหลังความแตกต่างระหว่างรายได้และอาชีพของคนต่างเชื้อชาติกลุ่มต่าง ๆ แล้วยังมีความแตกต่างของการถือครองทรัพย์สินอยู่หลังจากอีกมาก เป็นต้นว่า ในภาคธุรกิจเอกชน ชาวมมาเลย์เป็นส่วนใหญ่ มีสัดส่วนการถือทรัพย์สินในภาคเกษตรเพียงร้อยละ 0.3 และเพียง ร้อยละ 0.9 ในภาคอุตสาหกรรม และถึงแม้ในภาคธุรกิจชาวมมาเลย์ถือทรัพย์สินเพียงร้อยละ 2.3 ของภาคอุตสาหกรรม ส่วนในภาคนอกธุรกิจของการเกษตร ชาวมมาเลย์เป็นเจ้าของทรัพย์สิน ร้อยละ 47.1 ของทรัพย์สินทั้งหมด แต่ตัวเลขดังกล่าวก็ยังต่ำกว่าสัดส่วนของประชากรของมาเลย์

ในชนบท และในตัวเลขดังกล่าวได้รวมเอาการถือครองขนาดใหญ่ของบรรดาราชนิกุลมาเลย์ และของสำนักงานพัฒนาที่ดินของสหพันธรัฐ (Federal Land Development Agency - FELDA) เข้าไปรวมกับการถือครองที่ดินรายย่อยของชาวมาเลย์ ผู้ที่เป็นเจ้าของธุรกิจการเกษตรซึ่งเป็นเจ้าของสวนขนาดใหญ่เป็นชาวต่างชาติ แต่การถือครองที่ดินของชาวจีนก็ถือว่ามีส่วนที่มากเช่นกัน สถานะการณดังกล่าวเกิดขึ้นกับภาคอุตสาหกรรมเชิงพาณิชย์ แต่ในกรณีชาวต่างประเทศไม่มีสัดส่วนมากนักเหมือนกรณีของชาวจีน ซึ่งมีลักษณะเด่นชัด

ถ้าหากจะศึกษาภาพการกระจายรายได้ของประเทศมาเลเซียในทศวรรษ 1670 เมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศที่มีรายได้อันดับใกล้เคียงกันคือระหว่าง 1,700 ถึง 2,230 ในระหว่างปี 1984 โดยเอาตัวเลขมาจาก World Bank World Development Report (1986) จะพบว่า มาเลเซียติดอันดับสี่ในประเทศที่มีรายได้ไม่เท่าเทียมกันมากที่สุด โดยมีบราซิลมาเป็นอันดับหนึ่ง ตามมาด้วยปานามาและเม็กซิโก ส่วนประเทศในกลุ่มเดียวกันที่มีการกระจายรายได้ดีที่สุดคือ ยูโกสลาเวีย ซึ่งเป็นประเทศสังคมนิยม และเกาหลีใต้ และปอร์ตุเกส ตามลำดับ

ตารางที่ 2 การกระจายรายได้ของมาเลเซียและกลุ่มประเทศที่พัฒนาในระดับเดียวกัน

	Lowest	Second	Third	Fourth	Highest	Highest
Year	20%	20%	20%	20%	20%	10%
Brazil (1972)	2.0	5.0	9.4	17.0	66.6	50.6
Portugal (1973-1974)	5.2	10.0	14.4	21.3	49.1	33.4
Malaysia (1973)	3.5	7.7	12.4	20.3	56.1	39.8
Panama (1970)	2.0	5.2	11.0	20.0	61.8	44.2
Mexico (1977)	2.9	7.0	12.0	20.4	57.7	40.6
South Korea (1976)	5.7	11.2	15.4	22.4	45.3	27.5

ตารางที่ 2 (ต่อ)

Year	Lowest 20%	Second 20%	Third 20%	Fourth 20%	Highest 20%	Highest 10%
Yugoslavia (1978)	6.69	12.1	18.7	23.9	38.7	22.9
Argentina (1970)	4.4	9.7	14.1	21.5	50.3	35.2
(Indonesia (1976)	6.6	7.8	12.6	23.6	49.4	34.0)

Source. World Bank, World Development (New York : Oxford University Press, 1986), pp. 226-227.

จากตัวเลขดังกล่าวถ้าหากไม่มีปัญหาการแยกชั้นทางเชื้อชาติ ศาสนา และภูมิภาค มาเกี่ยวข้องแล้ว เฉพาะการกระจายรายได้ที่ไม่เป็นธรรมแต่เพียงอย่างเดียวในระดับของประเทศ มาเลเซียซึ่งนับว่ายังไม่รุนแรงเท่ากับกลุ่มประเทศลาตินอเมริกาสามประเทศที่กล่าวนามมาแล้ว จะเห็นได้ว่าไม่น่าจะเกิดปัญหาการปะทะกันแต่อย่างใด และถ้าหากพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างภูมิภาค ไม่ว่าจะเป็นความแตกต่างระหว่างเมืองกับชนบท หรือความแตกต่างของความเจริญระหว่างรัฐต่าง ๆ ก็ไม่น่าจะมีปัญหาอะไร ถ้าไม่มีปัญหาเรื่องเชื้อชาติ ซึ่งความแตกต่างดังกล่าว เริ่มเกิดขึ้นหลังจากอังกฤษได้เข้ามาเป็นเจ้าอาณานิคมของมาเลเซีย

การพัฒนาภูมิภาคที่นำไปสู่ความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาค

การที่อังกฤษได้นำอุตสาหกรรมยางเข้ามาตั้งในมาลายา (ชื่อเดิมของมาเลเซีย ก่อนได้รับเอกราช) ในปลายศตวรรษที่ 19 ก่อให้เกิดรูปแบบการพัฒนาที่นำโดยภาคที่ทันสมัย คือ การทำสวนขนาดใหญ่ การเกษตร และเหมืองแร่ และป่าไม้ในเวลาต่อมา ในทศวรรษ 1920 และ 1930 การวางแผนภูมิภาคเป็นเป้าหมายที่สำคัญของนโยบายพัฒนาอาณานิคม โดยที่นโยบาย

ดังกล่าวก็คือการรुकืบเข้าไปยังดินแดนที่เป็นชายแดน ในแต่ละภูมิภาคภายหลังจากที่ได้มีการศึกษาอย่างถี่ถ้วน ในแง่ของดิน น้ำ ความชื้น และปริมาณไม้ในป่า และปัจจัยประกอบอื่น ๆ ลักษณะดังกล่าวยังคงดำเนินต่อมาอย่างต่อเนื่อง ภายหลังจากสงครามโลกครั้งที่สอง และภายหลังจากการได้รับเอกราชของประเทศมาเลเซีย

การพัฒนาดังกล่าวก็เพื่อการส่งออกเพื่อผลประโยชน์ของชาวอังกฤษ และยังคงมีลักษณะดังกล่าวสืบเนื่องมาจนถึงหลังจากที่ได้รับเอกราช ในกรณีของมาเลเซีย การทดแทนการนำเข้ามีบทบาทน้อยมากในการพัฒนาเมื่อเทียบกับประเทศด้อยพัฒนาอื่น ๆ ในช่วงสงครามโลกครั้งที่สอง สินค้าออกส่วนใหญ่ของมาเลเซียประกอบด้วย ยางและดีบุก หลังจากนั้น จึงได้มีการส่งออกปาล์มน้ำมัน เหล็ก ไม้เนื้อแข็ง โกโก้ หลังจากนั้นก็มีน้ำมัน และหัตถอุตสาหกรรมตามมา ผลผลิตของสินค้าเหล่านี้ยกเว้นหัตถอุตสาหกรรมนั้น ขึ้นอยู่กับแต่ละภูมิภาค อันเนื่องมาจากลักษณะทางกายภาพที่ต่างกัน เป็นต้นว่าขึ้นอยู่กับว่าที่ใดมีแหล่งแร่ และป่าไม้ หรือที่ใดมีดิน ความชื้น และปริมาณน้ำฝนเหมาะแก่การปลูกยางพารา ปาล์มน้ำมัน พริกไทย และผลิตภัณฑ์จากไร่หรือสวนขนาดใหญ่ ที่ตั้งที่มีความได้เปรียบจะแตกต่างกันไปตามลักษณะของผลผลิตที่ต่างกัน และในที่ที่การส่งออกประสบความสำเร็จก็จะดึงดูดให้มีการรुकืบเข้าไปในบริเวณที่ยังรกร้างว่างเปล่ามากขึ้น

การได้เอกราชทำให้มาลายากลายเป็นประเทศมาเลเซียในปี 1957 โดยที่นโยบายของอังกฤษมีทั้งผลดีและผลเสีย ผลดีก็คือทำให้ประเทศมีความมั่นคงพอสมควรพอที่จะแก้ปัญหาที่เกิดจากผลเสียได้

นอกจากจะช่วยทำให้เกิดมีการส่งออกที่มั่นคงแล้ว ส่วนที่สี่อีกอย่างหนึ่งของการเป็นอาณานิคมคือ ช่วงเวลาที่ตกเป็นอาณานิคมนั้นสั้นมากเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ ในทวีปเอเชียที่ตกเป็นอาณานิคมของประเทศยุโรป ดังนั้น การรुकืบของทุนอังกฤษจึงไปได้ไม่ลึกมากนัก เปิดโอกาสให้ทุนในท้องถิ่นโดยเฉพาะอย่างยิ่งทุนของจีนและอินเดียไม่ถูกทำลายเหมือนในประเทศอื่น ๆ ผู้ประกอบการในท้องถิ่นมีส่วนสำคัญในการพัฒนาที่ดินและทรัพยากรเหมืองแร่ เมื่อประเทศได้รับเอกราช ครั้งหนึ่งของประชากรได้เข้ามาอยู่ในภาคทันสมัยแล้ว (เปรียบเทียบกับอินโดเนเซีย ซึ่งมีเพียงร้อยละ 7) นอกจากนั้นที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือการขยายตัวของประชากรอันเกิดภายหลังการตั้งถิ่นฐานของชาวยุโรป อันเนื่องมาจากการปรับปรุงทางด้านสาธารณสุข และการลดลงของสงครามระหว่างผู้ครองแคว้นต่าง ๆ เกิดขึ้นเมื่อไม่นานมานี้ ในปี 1980 ปรากฏว่าที่ดินที่ใช้เพื่อการเกษตรมีเพียงร้อยละ 30 ของเนื้อที่ทั้งหมดเท่านั้น

นอกจากจะอยู่ภายใต้อาณานิคมเป็นระยะเวลาสั้นแล้วยังไม่มีประสบการณ์ที่เข้มข้นมากนักจากเจ้าอาณานิคมเหมือนเช่น อินเดีย เอเชีย พม่า และประเทศในอินโดจีน มาเลเซียจึงไม่มีปัญหาในเรื่องความขัดแย้งทางอุดมการณ์มากนัก จึงได้มีการตกลงใจอย่างชัดเจนที่จะรักษาสัมพันธภาพอันแน่นแฟ้นกับประเทศตะวันตก สนับสนุนธุรกิจของเอกชน และอุดมการณ์เสรีนิยมอื่น ๆ ใช้สถาบันทางกฎหมายตามแบบของอังกฤษ และประชาธิปไตยในระบบรัฐสภา เริ่มจากการที่ได้รับเอกราช ประเทศได้มีโลกทัศน์ที่ดีต่อภายนอกแทนที่จะเน้นเฉพาะการพัฒนาภายในประเทศโดยไม่ยุ่งกับต่างประเทศ

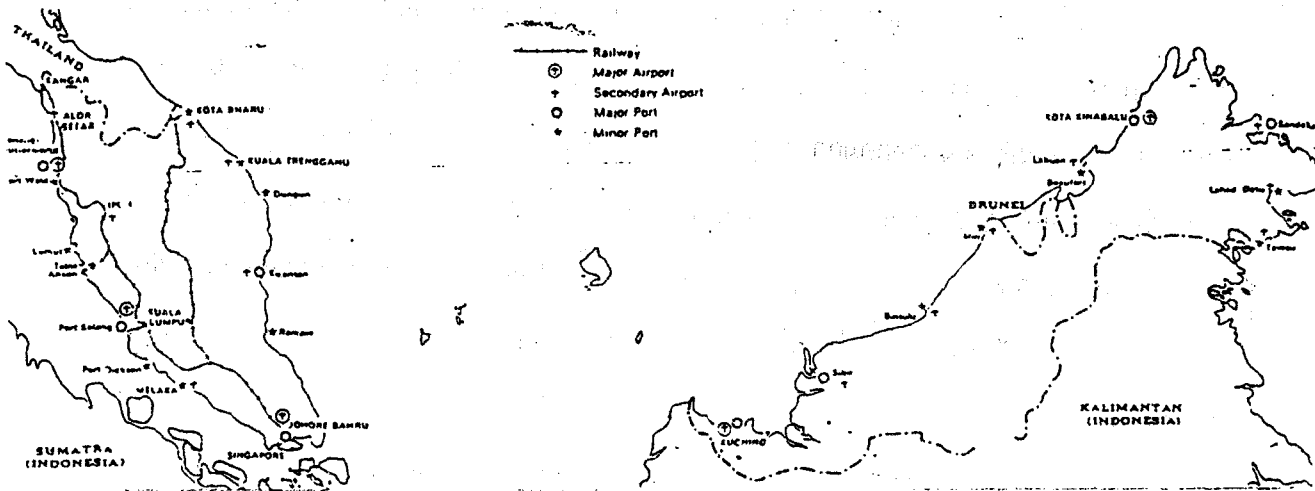
ประเทศเปิดกว้างที่จะรับความช่วยเหลือและการลงทุนจากต่างประเทศ และได้รับผลประโยชน์จากการนำเข้าเทคโนโลยี ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ความรู้ทางด้านวิชาชีพและทักษะทางวิชาการ เช่นเดียวกับการนำเข้าทุนจากต่างประเทศ เงินไขดังกล่าวก่อให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจและการเมืองพอสมควรที่จะทำให้ประเทศสามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นอันมีผลจากการตกเป็นอาณานิคมได้

นโยบายการพัฒนาของอังกฤษในมาลายาก่อให้เกิดปัญหาใหญ่ตามมาทุกครั้งที่มีการลงทุนในระลอกใหม่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในภาคทันสมัย เนื่องจากประเทศมีประชากรน้อย อังกฤษจึงได้นำชาวจีนและอินเดียเข้ามาด้วยทุกครั้งที่มีการลงทุนขนาดใหญ่ ซึ่งทำให้ชนทั้งสองชาตินี้เพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนที่สูง เมื่อเทียบกับชาวมลายาทั้งหมด การแยกตัวของประเทศสิงคโปร์เป็นอิสระที่ประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวจีน ในระยะเวลาที่ไม่มากนักหลังจากมาเลเซียได้รับอิสระภาพได้ช่วยลดสถานะการรุกรานแรงลงในแง่ของสัดส่วนของชาวจีนและมาเลเซีย การรวมเอาซาบาและซาราวักเข้ากับมาเลเซียก็ยังช่วยลดสัดส่วนของคนจีนให้น้อยลง

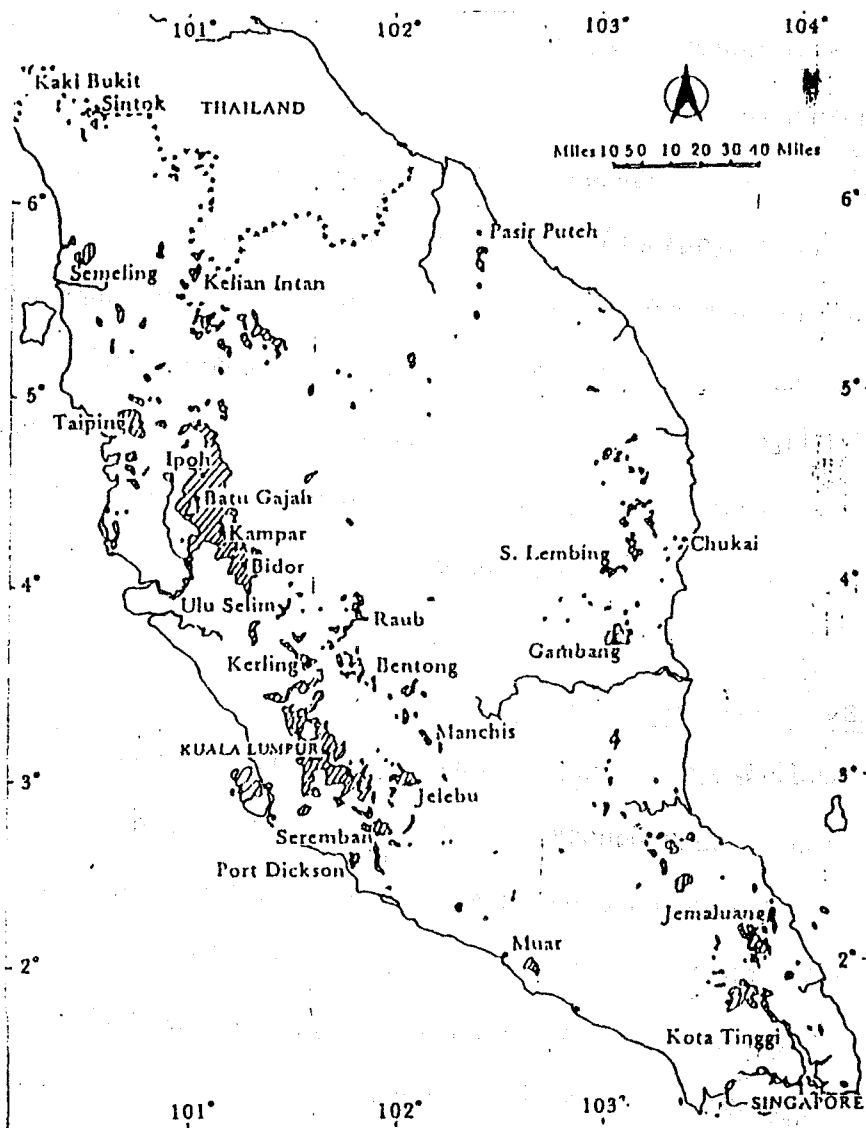
การปรากฏตัวของความแตกต่างระหว่างภูมิภาค

ถึงแม้ว่าลักษณะการพัฒนาภูมิภาคในช่วงอาณานิคมจะก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรุกเข้าไปในพื้นที่ที่เคยรกร้างว่างเปล่า เป็นผลทำให้เกิดการกระจายกิจกรรมทางเศรษฐกิจและประชากรในลักษณะที่ไม่สมดุลในแต่ละภูมิภาค พอถึงทศวรรษที่ 1970 เมื่อสินค้าหัตถอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกเริ่มที่จะมีความสำคัญ ได้ลักษณะตามแตกต่างระหว่างภูมิภาคอย่างชัดเจน จากเหนือลงใต้ทางตะวันตกของภูเขาที่แบ่งเป็นสันตั้งแต่ตอนกลางของประเทศ จากป็นังไปสู่กัวลาลัมเปอร์จนถึงยะโฮร์บาฮู

ภาพที่ 2 แผนที่ของประเทศไทยและแหลมมาเลเซีย



ภาพที่ 3



เมืองที่สำคัญ ๆ ของมาเลเซียจึงอยู่ทางฝั่งตะวันตกของประเทศ โดยมีการเชื่อมโยงของการคมนาคมที่สำคัญ ส่วนกิจการของไร่และสวนขนาดใหญ่อยู่ทางด้านตะวันออกของเส้นทางคมนาคมดังกล่าว ส่วนการทำเหมืองก็มีการกระจายในลักษณะเดียวกัน ดังนั้นเมื่อหักอุตสาหกรรมเริ่มขยายตัวจึงเป็นธรรมชาติอยู่เองที่จะเริ่มจากแกนเดียวกัน เนื่องจากมีประชากรตลาดในท้องถิ่น บริการทางการเงินและบริการอื่น ๆ อยู่พร้อมมูลแล้ว เป็นต้นว่า ถนน รถไฟ และท่าเทียบเรือที่ดี รวมทั้งระบบโรงเรียนที่ดีด้วย อังกฤษได้ทั้งระบบการศึกษาและสาธารณสุขที่ดีเอาไว้เบื้องหลัง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ภาคพื้นสมัยขยายตัว ถึงแม้บริการการศึกษาและสาธารณสุขดังกล่าวจะกระتبออกไปทั่วประเทศ แต่บริเวณของแกนภาคตะวันตกจะมีมากกว่าและคุณภาพดีกว่า การกระจุกตัวของการพัฒนาบริเวณชายฝั่งของภาคตะวันตก และตอนกลางของประเทศที่เป็นภูเขา นั้นเป็นประเด็นสำคัญของนโยบายภูมิภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งรัฐที่ยากจนที่สุดและมีประชากรมาเลเซียอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นนั้นอยู่แถบชายฝั่งทะเลตะวันออก

เมื่อเป็นเช่นนี้จึงสามารถชี้ให้เห็นได้ว่าปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดเป็นสองชั่วระหว่างชาวจีนและมาเลเซียก็มีปัจจัยเรื่องความแตกต่างระหว่างภูมิภาครวมอยู่ด้วย เนื่องจากความมั่งคั่งนั้นเกิดจากภาคอุตสาหกรรมที่ก้าวหน้า และเกิดขึ้นในภาคตะวันตก โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือ เซลังงอและปีนัง ความมั่งคั่งจึงเกิดขึ้นในเมืองและภูมิภาคดังกล่าว ขณะที่ความยากจนนั้นจะเกิดกับการเกษตรและการประมงขนาดเล็ก ซึ่งอยู่ในภาคตะวันออกของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตรังกานุและกะลันตัน ความมั่งคั่งนั้นเกิดจากอาชีพในเมืองใหญ่ ๆ ในแกนตะวันตก โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือ กัวลาลัมเปอร์ ปีนัง โดยที่ยะโฮร์บารู เริ่มจะมีความสำคัญมากขึ้นทุกที โดยที่คนจีนจะอาศัยอยู่ในเมืองเหล่านี้ ในขณะที่ชาวมาเลย์จะอาศัยอยู่นอกเมืองโดยที่จะกระจุกตัวอยู่ทางภาคตะวันออก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตรังกานุ และกะลันตัน เหตุนี้วัฒนธรรมของอิสลามจึงอยู่ทางภาคตะวันออกของประเทศ ในแง่ของสัดส่วนของประชากร ด้วยเหตุนี้ สัดส่วนของประชากรที่นับถือศาสนา และวัฒนธรรมอื่นจะอยู่บริเวณชายฝั่งตะวันตก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมืองใหญ่ ๆ

ด้วยเหตุนี้ รายได้ต่อหัวของรัฐที่ร่ำรวย เช่น เซลังงอ จึงสูงกว่าของรัฐที่ยากจน เช่น กะลันตันถึง 3.5 เท่า ขณะเดียวกัน เซลังงอก็มีขนาดของเมืองใหญ่เป็นสามเท่าของกะลันตัน โดยที่เซลังงอเป็นที่ตั้งเมืองหลวงของประเทศคือ กัวลาลัมเปอร์ ปีนัง นั้นยังมีสภาพเป็นเมืองมากกว่าแต่เนื่องจากเป็นรัฐเล็ก ซึ่งมีเมืองใหญ่ที่สำคัญสองเมืองคือ จอร์จทาวน์ และบัตเตอร์เวอร์ธ

รัฐเซลังงอยังมีโครงสร้างการผลิตที่ก้าวหน้า ตามด้วยปีนัง รัฐที่ยากจนที่สุดสามรัฐคือ กะลันตัน ตรังกานุ และเคดาห์ กับปะรัต ซึ่งมีโครงสร้างการผลิตที่ล้าหลังที่สุด

ตารางที่ 3 รายได้ต่อหัว และร้อยละของประชากรมาเลย์ในปี 1970

	Percentage Malay	
	GRP per capita	Population
Southwest	M\$ 1,214	33.8
Central	778	34.3
North	615	54.1
South	660	50.1
East	500	82.3

Source. FENCO and Van Grinkel Associates, Pahang Tenggara. Master Planning Study, Kuala Lumpur (DARA), 1972.

ตารางที่ 4 จำนวนเมืองแต่ละรัฐและภูมิภาค 1970

Geographical area/state	Total Population ('000)	Urban population ('000)	Percentage urbanized	Average town size Number ('000)
1. South-West	2,516.3	938.4	37.3	10
Malacca	404.1	101.5	25.1	1
Selangor	1,630.7	733.2	45.0	6
N. Sembilan	481.5	103.7	21.5	3
2. Central Perak	1,569.2	431.8	27.5	8
3. North	1,851.4	515.7	27.9	8
Penang	775.4	395.0	50.9	5
Kedah	955.0	120.7	12.6	3
Perlis	121.0	-	0	0
4. East	1,596.7	308.6	19.3	12
Kelantan	686.3	103.3	15.1	5
Trengganu	405.5	100.5	27.0	3
Penang	504.9	95.8	19.0	4
5. South Johore	<u>1,277.0</u>	<u>336.0</u>	<u>26.3</u>	<u>7</u>
Total	8,810.3	2,530.5	28.7	45

^aIncludes conurbation

Source. Reproduced with permission from Ove Simonsen, Regional Framework for Resource Allocation in Public Sector Programs, Nagoya, United Nations Centre for Regional Development, Working Paper 70-10, November, 1979.

ตารางที่ 5 รายได้ต่อหัว ส่วนแบ่งมวลรวมผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ และส่วนแบ่งของเมือง
ในปี 1970

	GDP per capita		Sectoral shares of			Urban share of
			GDP		(%) ^a	population
	(\$)	Index	A	I	S	(%) ^b
Selangor	1,520	167	14	38	48	45
Penang	939	103	18	22	60	51
Perak	911	100	29	35	36	28
Negeri Sembilan	907	99	37	25	38	21
Pahang	855	94	42	23	35	19
Johore	835	92	40	21	39	26
Malacca	761	83	31	10	59	25
Ledah/Perlis	605	66	58	12	30	13
Trengannu	536	59	38	22	40	27
Kelantan	420	46	43	12	45	15
Pen. Malaysia	912	100	29	28	43	29

^aSectors: A: agriculture, forestry, fishing; I: mining, manufacturing, construction, utilities; and S: transport, commerce, government, other services.

^bMinimum urban concentration: 10,000 persons.

Source. Government of Malaysia, Second Malaysia Plan, 1971 - 1975, Kuala Lumpur, 1970.

นโยบายภูมิภาค 1970 - 1988

หลังจากการจลาจลอันเนื่องมาจากเชื้อชาติในเดือนกุมภาพันธ์ 1969 รัฐบาลโดยการสนับสนุนของประชาชนได้ดำเนินการอย่างรวดเร็วและเด็ดขาด โดยตระหนักถึงปัญหาการเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาคอันเป็นที่มาของปัญหาการแยกตัวจะต้องมีการจัดการแก้ไขอย่างตรงไปตรงมา แทนที่จะรอให้มีการขยายตัวของรายได้ของประชาชนชาติเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา ขณะเดียวกันรัฐบาลก็ได้ตระหนักว่าถ้าหากจะแก้ปัญหาของประชากรมาเลเซียที่อยู่ในฐานะที่เสียเปรียบทางเศรษฐกิจได้รับการให้หมดสิ้นไป การรอให้มีรายได้สูงขึ้นจะไม่ช่วยอะไรได้ ชาวมาเลเซียจะต้องถูกนำเข้ามาอยู่กิจกรรมที่ผลิตภาพและรายได้สูง ซึ่งตั้งอยู่ในเมืองเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจำเป็นที่บุคคลเหล่านั้นจะต้องได้รับการศึกษาและฝึกอบรมเพื่อทำให้การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นได้ ความตระหนักดังกล่าวร่วมกันทำให้เกิดเป็นนโยบายเศรษฐกิจใหม่ (New Economic Policy - NEP) ซึ่งนำมารวมไว้ในแผนที่สองของมาเลเซียจากปี 1971 - 1975 โดยในบทที่หนึ่งได้สรุปถึงยุทธวิธีดังต่อไปนี้

นโยบายเศรษฐกิจใหม่ประกอบด้วยแนวทางที่สำคัญสองแนวทางคือ การขจัดความยากจนของชาวมาเลเซียโดยทั่วไป และการปรับโครงสร้างสังคมมาเลเซียเสียใหม่ที่จะทำให้ประกันสถานะภาพทางเศรษฐกิจ และที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่มีความสัมพันธ์กับ เชื้อชาติถูกขจัดไปให้หมดสิ้น วัตถุประสงค์ทั้งสองประการจะสามารถบรรลุผลได้ด้วยการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ในอนาคตอันใกล้

กระบวนการดังกล่าวจะต้องรวมเอาการทำให้ชีวิตในชนบทมีความทันสมัย มีการขยายตัวอย่างมีคุณภาพของกิจกรรมในเมือง และสร้างชุมชนธุรกิจ และอุตสาหกรรมชาวมาเลเซียในทุกสาขาการประกอบการและทุกระดับของการดำเนินการ เพื่อที่จะทำให้ชาวมาเลเซียได้มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในทุกแง่มุมของชีวิตทางเศรษฐกิจของประเทศ

แนวทางทั้งสองนี้ได้รับมาเป็นนโยบายสองชุด ในส่วนหนึ่งนั้นคือ กำหนดขอบเขตและวิธีการในการให้ความช่วยเหลือชาวมาเลเซียไม่ว่าจะอาศัยอยู่ในที่ใดก็ตาม อีกส่วนหนึ่งนั้นรับเป็นนโยบายพัฒนาภูมิภาคในพื้นที่ต่าง ๆ ในส่วนแรกมีการออกกฎหมาย และวางรูปแบบทางสถาบัน เพื่อจะช่วยคนพื้นเมือง (ภูมิบุตร) ได้เข้าไปสู่อาชีพในเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุตสาหกรรมการพาณิชย์ การเงิน รวมทั้งการเป็นเจ้าของหรือผู้จัดการกิจการในสาขาเหล่านี้ นโยบายดังกล่าวประสบความสำเร็จพอประมาณถึงจะได้กล่าวในภายหลัง นโยบายดังกล่าวมิได้เป็นส่วนหนึ่งของ

นโยบายภูมิภาค ถ้าหากจะเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายดังกล่าวก็เป็นในลักษณะข้อเท็จจริง ในทางปฏิบัติ เนื่องจากมีชาวมาเลย์อาศัยอยู่ในบางภูมิภาคหนาแน่นเป็นพิเศษว่าภูมิภาคอื่น

จากนโยบายเศรษฐกิจใหม่ดังกล่าว ทำให้ความหมายของการพัฒนาภูมิภาคเปลี่ยนแปลงไป จากที่เคยเป็นคือความพยายามในการเพิ่มรายได้ประชาชาติ โดยการเปิดพื้นที่ที่เคยรกร้างว่างเปล่า เมื่อพบว่ามีความยากในการที่จะใช้ทรัพยากรในพื้นที่เหล่านั้นให้เกิดประโยชน์ ในขณะนั้นก็ยังมีความที่ในลักษณะดังกล่าวที่จะทำการพัฒนาได้ แต่ได้มีการปรับเปลี่ยนเป้าหมายการพัฒนาภูมิภาคให้สอดคล้องกับนโยบายเศรษฐกิจใหม่ของประเทศ ซึ่งก็คือ การลดช่องว่างระหว่างภูมิภาคคือ การลดช่องว่างระหว่างรายได้ของกลุ่มชนที่มีเชื้อชาติต่างกัน โดยการเพิ่มรายได้ให้ชาวมาเลย์ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน พยายามดึงดูดชาวมาเลย์ให้เข้ามาทำงานในเมือง ขณะเดียวกันก็จะลดการขยายตัวของเมืองกัวลาลัมเปอร์ และเมืองศูนย์กลางใหญ่ ๆ นั่นก็คือ สร้างศูนย์กลางของเมืองขึ้นมาใหม่ในภูมิภาคที่ล้าหลัง ดึงดูดชาวมาเลย์ให้หันมาประกอบอาชีพอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และการเงินมากขึ้น ไม่เฉพาะแต่ในฐานะที่เป็นลูกจ้าง แต่จะต้องเป็นนายจ้างและผู้จัดการด้วย นอกจากนั้นจะต้องปรับปรุงระดับการศึกษาและบริการสาธารณสุขแก่ชาวมาเลย์ด้วย ได้มีการตั้งหน่วยงานวางแผนเศรษฐกิจ เพื่อทำหน้าที่ดังกล่าวโดยได้รับการช่วยเหลือจากองค์กรระหว่างประเทศ และประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นจำนวนมาก

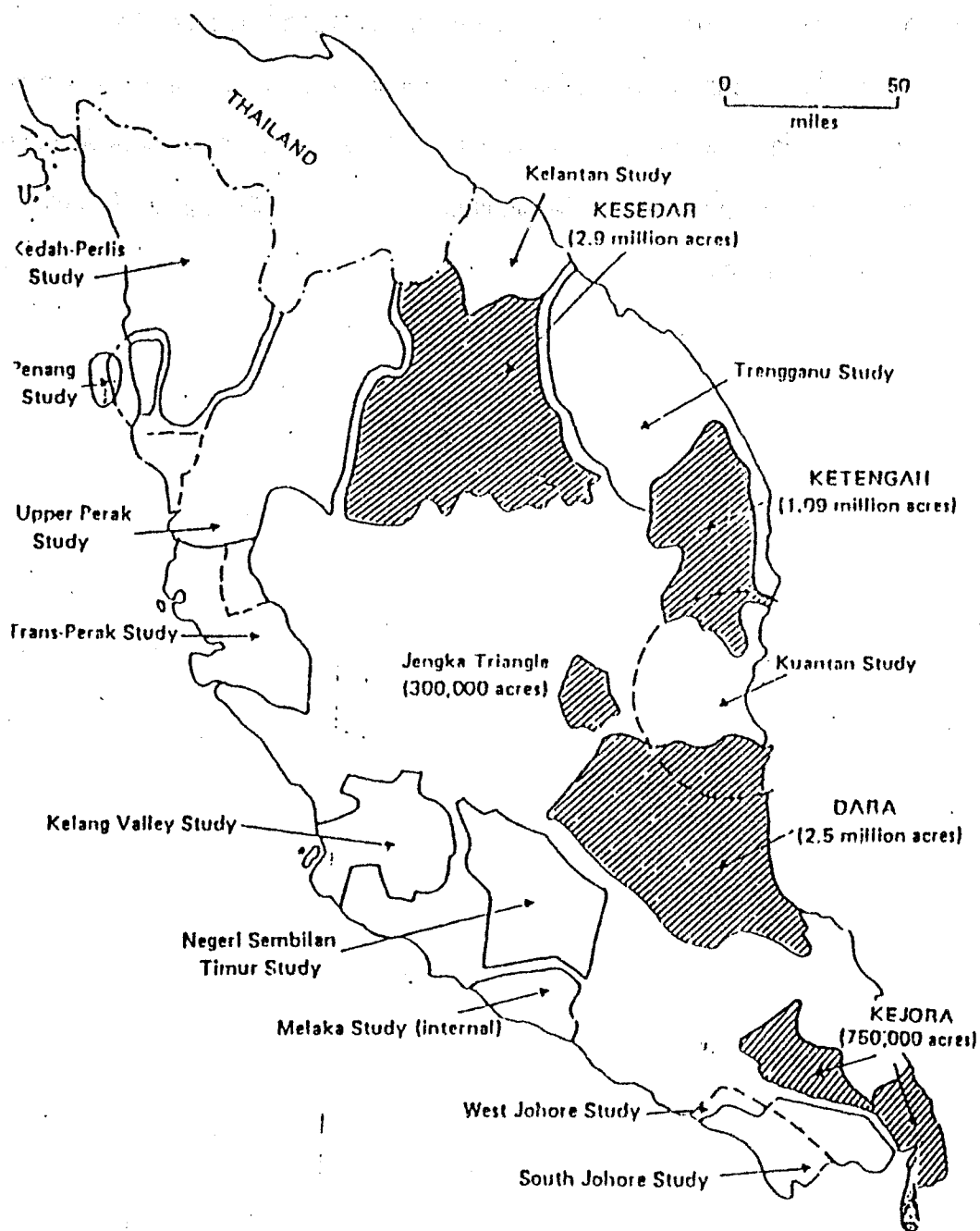
ตัวอย่างของการพัฒนาภูมิภาค

สามเหลี่ยมเจงก้า เป็นตัวอย่างที่น่าเอาแบบใหม่ของการพัฒนาภูมิภาคมาใช้ ซึ่งมีพื้นที่ส่วนใหญ่ในภาคตะวันออก ซึ่งเริ่มจากปลายแผนพัฒนาเศรษฐกิจแผนที่หนึ่งเป็นโครงการของธนาคารโลก โครงการเจงก้าเริ่มต้นเหมือนโครงการตั้งถิ่นฐานใหม่โดยทั่วไป นั่นก็คือตัดไม้บางประเภท (โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม้เนื้อแข็งในภูมิภาคเขตร้อน) เพื่อปลูกต้นไม้อีกประเภทหนึ่ง (คือยางพารา และปาล์มน้ำมัน) หลังจากปี 1970 โครงการเจงก้าได้ปรับตัวให้เข้ากับนโยบายเศรษฐกิจใหม่ ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจแผนที่สองของมาเลเซีย ผู้ที่ย้ายเข้ามาตั้งถิ่นฐานส่วนใหญ่เป็นชาวมาเลย์ซึ่งก็ทำให้ชาวมาเลย์เป็นผู้ที่ได้รับผลประโยชน์ ลักษณะของการตั้งถิ่นฐานมีความเป็นเมืองมากกว่าโครงการของสำนักงานพัฒนาที่ดินของสหพันธรัฐ (FELDA) โดยมีการศึกษาเป็นพิเศษถึงที่ตั้งเมืองศูนย์กลางของเจงก้าในฐานะที่จะให้เป็นศูนย์กลางการขยายตัวของภูมิภาค นอกจากนั้นยังมีการให้ความสนใจต่อการวางแผน เพื่อการจัดบริการการศึกษาและสาธารณสุขแก่

ภูมิภาคมากกว่าโครงการของ FELDA องค์การอนามัยโลกได้ทำการศึกษาโดยวิเคราะห์ระบบเพื่อการวางแผนสาธารณสุข โดยใช้เจงก้าเป็นโครงการนำร่อง ซึ่งเป็นกรณีที่น่าสนใจเพราะผู้มาตั้งถิ่นฐานตามโครงการ FELDA นั้นมิใช่ตัวแทนของประชากรโดยทั่วไป แต่เป็นประชากรที่ยังเป็นหนุ่มสาวและยังไม่มีบุตร โดยที่ผู้ที่ตั้งถิ่นฐานเหล่านั้นเป็นผู้ที่ยากจนที่อพยพมาจากชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก และมีปัญหาสุขภาพโดยเฉพาะ และมีทางเลือกเกี่ยวกับอาชีพในการตั้งถิ่นฐานดังกล่าวมีไม่มากนัก ระบบโรงเรียนของเจงก้าก็มีปัญหาพิเศษด้วยเหตุผลเช่นเดียวกัน โครงการดังกล่าวได้รับการเฝ้าดูจากทุกฝ่ายด้วยความสนใจ โดยที่ยอมรับการโดยทั่วไปว่า โครงการดังกล่าวประสบความสำเร็จตามสมควร อย่างไรก็ตาม โครงการนั้นนับว่าเป็นการเริ่มต้นของการเข้าสู่ยุคใหม่ของแนวความคิดการพัฒนาภูมิภาค

ภาพที่ 4 ที่ตั้งของหน่วยงานพัฒนาภูมิภาคในแหลมมาเลเซีย

และพื้นที่ที่อยู่ในการศึกษาแผนแม่บท



โครงการยะฮอร์เต็งการา ประกอบด้วยนักวางแผนจากมหาวิทยาลัย East Anglia สนับสนุนทางการเงินโดยความช่วยเหลือจากต่างประเทศของอังกฤษ ยังไม่ได้มีการเริ่มต้นเมื่อมีการวางแผนพัฒนาแผนที่สองของมาเลเซีย พร้อมด้วยนโยบายเศรษฐกิจใหม่ โดยมีการวางแผนให้สอดคล้องกับนโยบายเศรษฐกิจใหม่และแผนพัฒนาแผนที่สองตั้งแต่ต้น การพัฒนาภูมิภาคถูกรวมเข้าไปอยู่ในแผนการพัฒนาเมือง ในด้านหนึ่งและแผนพัฒนาประเทศอีกด้านหนึ่ง และถ้าจะให้ศูนย์กลางการขยายตัว ก็แน่นอนว่าจะต้องเลือกเอายะฮอร์บาร์ู และมีการศึกษาการพัฒนาเมืองต่างหากสำหรับเมืองดังกล่าว เนื่องจากยะฮอร์บาร์ูจะแอบอยู่หลังเงามืดของสิงคโปร์ ซึ่งอยู่คนละด้านของสะพานเชื่อมร่องแคบสิงคโปร์ จึงต้องมีการวางแผนให้ทำอากาศยานนานาชาติและทำเรือน้ำลึกเพื่อความเด่นของเมืองนี้

โครงการปะหัง เต็งการา เริ่มในปี 1972 ซึ่งได้มีการดำเนินการตามนโยบายเศรษฐกิจใหม่ และแผนพัฒนาที่สองแล้ว การดำเนินการได้ใช้วิธีรวมประเด็นศึกษา (unified approach) ซึ่งเป็นวิธีการของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาสังคมของสหประชาชาติ (United Nations Research Institute for Social Development - UNRISD) นั่นคือจะต้องพิจารณาปัญหาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมไปพร้อม ๆ กันโดยไม่มีการแยกส่วน โดยคำนึงถึงความจำเป็นในการทบทวนปัญหาการพัฒนาในฐานะที่เป็นกระบวนการทางสังคมทั้งหมด และเน้นถึง "แนวทาง" ที่เหมาะสมที่สุดแก่ระบบคุณค่าความใฝ่ฝันและสภาวะแวดล้อมของแต่ละสังคม ซึ่งในแนวทางนี้เองโครงการปะหัง เต็งการา ก็กำหนดศูนย์กลางการขยายตัวไว้เหมือนกันคือเมือง กวนตัน โครงการนี้ได้รับความสนใจมากพอสมควรด้วยลักษณะเด่นดังต่อไปนี้

1. ในแง่ของขนาดปะหัง เต็งการา เป็นโครงการพัฒนาภูมิภาคที่ใหญ่ที่สุดที่เคยได้มีความพยายามโดยรัฐบาลมาเลเซียมาก่อนหน้านั้น พื้นที่ทั้งหมดมีเนื้อที่ 1 ล้านเฮกตาร์ (6.5 ล้านไร่) ครึ่งหนึ่งจะต้องทำให้เตียนเพื่อการเพาะปลูกและปลูกสร้าง ที่เหลือจะปล่อยให้เป็นป่าอย่างเดิม จะต้องมี การตั้งถิ่นฐานของประชากรประมาณ 550,000 คน และต้องสร้างเมืองใหญ่ 36 แห่ง โดยมีขนาดประชากรจาก 5,000 ถึง 15,000 คนให้ได้ในปี 1990 เฉพาะค่าจ้างในการจัดทำแผน 4 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในราคารปี 1970 - 1973 และเมื่อดำเนินการตามแผนจะต้องลงทุนอีกหนึ่งพันล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งจะต้องมาจากทั้งภาครัฐและเอกชน DARA ซึ่งเป็นหน่วยงานพัฒนาภูมิภาคสำหรับปะหัง เต็งการา ได้รับงบประมาณมากที่สุดจากรัฐบาลมาเลเซีย

2. การใช้รวมประเด็นศึกษา canified approach) ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมจะได้รับการจัดความสำคัญในอันดับสูง เนื่องจากผู้ที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานไม่ได้อยู่ในภูมิภาคนี้มาก่อน จึงได้มีการทำการสำรวจทางสังคมวิทยาในพื้นที่ที่คาดว่าจะอพยพบุคคลมาจากพื้นที่นั้น ต้องศึกษาถึงระบบคุณค่า หัตถะคติ ความปรารถนา และความคาดหวัง

3. จากผลการสำรวจดังกล่าว สภาพแวดล้อมทางสังคมวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมทางกายภาพจะได้รับน้ำหนักมากที่สุดในการที่จะบรรลุเอาไว้ในวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งในแง่สังคมวัฒนธรรมจะต้องคำนึงถึงการศึกษาโภชนาการ สุขภาพ การพักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งเป็นแนวคิดในเรื่อง "คุณภาพชีวิต" ซึ่งอยู่บนพื้นฐานการสำรวจทางสังคมวิทยา และความหลากหลายของอาชีพ เพื่อช่วยสนับสนุนนโยบายเศรษฐกิจใหม่ให้บรรลุเป้าหมายการขยายโครงสร้างอาชีพให้กว้างมากขึ้นสำหรับชาวมาเลเซีย รวมทั้งการเพิ่มรายได้และลดภาวะการว่างงาน

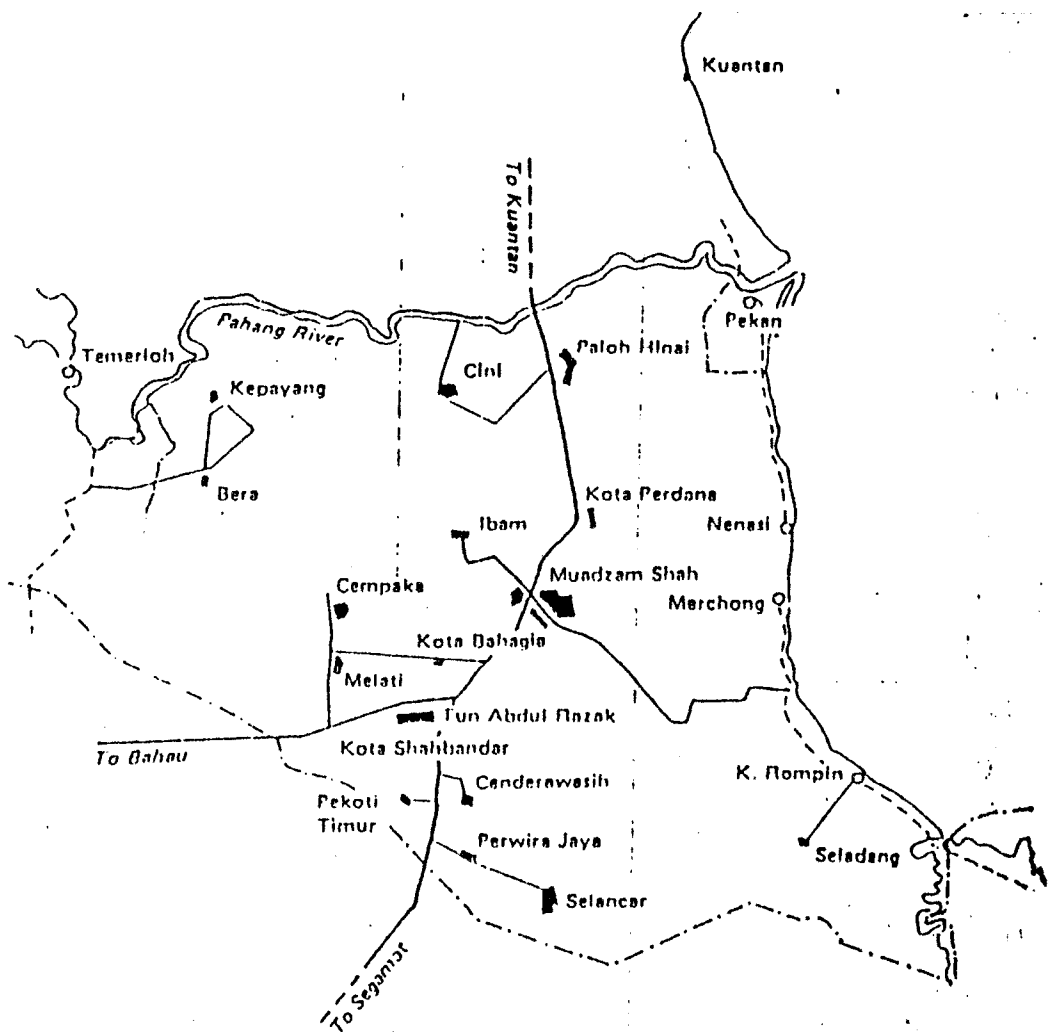
4. เพื่อเพิ่มโอกาสในการบรรลุถึงวัตถุประสงค์ทางสังคมและวัฒนธรรมเหล่านี้ได้มีการเสนอรูปแบบการตั้งถิ่นฐานในเมืองที่หลากหลายมากกว่าข้อเสนอของ FELDA มากนัก ผู้ตั้งถิ่นฐาน รวมทั้งผู้ที่ทำงานในสวนหรือไร่นาขนาดใหญ่ควรจะสามารถอาศัยอยู่ในเมือง ซึ่งมีประชากรไม่ต่ำกว่า 5,000 คน หรือถ้าจะให้ดีกว่านั้นจะเป็นเมืองขนาดใหญ่กว่าที่มีประชากรตั้งแต่ 10,000 - 20,000 คน โดยที่มีศูนย์กลางขนาดใหญ่สองศูนย์ ซึ่งมีประชากร 150,000 และ 50,000 ตามลำดับ และทุกคนจะต้องไม่ใช้เวลาเพื่อการเดินทางทำงานโดยการเดินเท้า หรือใช้จักรยานเกินครึ่งชั่วโมง การที่ได้รับการบริการการศึกษา สุขภาพ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการพักผ่อนจากการที่อาศัยอยู่ในเมืองจะช่วยลดข้อเสียเปรียบของการเดินทางไปทำงาน

5. ในการดำเนินการไม่ควรจะสร้างคนจนชาวมาเลเซียขึ้นมาใหม่ ด้วยเหตุนี้รายได้ต่อหัวของผู้ที่จะตั้งถิ่นฐานดังกล่าวจะต้องไม่น้อยกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ ซึ่งในกรณีเช่นนี้มีความจำเป็นที่จะต้องจัดสรรที่ทำกินให้ครอบครัวละไม่ต่ำกว่า 6 เอเคอร์ (แทนที่กำหนดไว้เดิม 3 เอเคอร์) ข้อเสนอดังกล่าวภายหลังได้มีการนำไปใช้ในโครงการพัฒนาภูมิภาคอื่น ๆ ด้วย รวมทั้งพื้นที่ ยะโฮร์ เบ็งการา เนื่องจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เน้นส่วนใหญ่จะอยู่ในภาคทันสมัย การถือครองที่ดินขนาดดังกล่าวควรจะใกล้เคียงกับรายได้เฉลี่ยของประเทศ (ในกรณีที่ราคาขาย และน้ำมันปาล์ม มีราคาสูงภายหลังวิกฤติการณ์น้ำมัน รายได้ในช่วงเวลาดังกล่าวจะสูงกว่ารายได้เฉลี่ยของประเทศ)

6. ในกรณีของเจิ้งก้า เนื่องจากการเสนอให้มีการตั้งถิ่นฐานตามสภาพที่เหมาะสมแต่ละจุดจึงจำเป็นต้องมีระบบบริการการศึกษาและสุขภาพให้สอดคล้องกัน ซึ่งองค์การอนามัยโลกก็ได้นำเอาระบบวิเคราะห์แบบใหม่นำมาใช้ในภูมิภาคนี้ด้วย

แผนที่แสดงที่ตั้งของเมืองต่างๆในเขตเมืองเก่า

แผนที่ที่ 5 DARA (ปะหัง เต็งการา) รูปแบบของการตั้งถิ่นฐาน
และถนน



ในกรณีของศูนย์กลางการขยายตัว ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายภูมิภาคที่นำมาใช้ในโลกที่กำลังเปลี่ยนไป ตามโครงการ ปะหัง เต็งการา นี้ ควรจะเป็นเมืองกวนตัน ซึ่งมีประชากรอยู่เพียง 75,000 คน แต่กำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว และมีการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างมีพลวัตร เมืองนี้เชื่อมโยงกับกัวลาลัมเปอร์ โดยทางรถและทางอากาศ

กวนตันไม่มีท่าเรือที่ดี แม่น้ำปะหังนั้นค่อนข้างจะตื้นและมีตะกอนโคลมาสะสมทุกปี เรือทุกขนาดต้องถูกลากจูงออกไปนอกชายฝั่งแล้วขนถ่ายด้วยเรือเล็ก อย่างไรก็ตาม ความช่วยเหลือส่วนหนึ่งจากรัฐบาลประเทศเนเธอร์แลนด์ คือการสร้างท่าเรือน้ำลึกบริเวณตอนเหนือของเมืองด้วยเทคนิคใหม่ โดยการขุดหลุมลึกให้เป็นแอ่งในทะเล แนวความคิดนี้ก็เพื่อให้ปะหัง เต็งการา ถูกนำไปเสริมกวนตันให้เป็ศูนย์กลางการขยายตัว การพัฒนาจะเริ่มจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือของภูมิภาค ตามแนวของเมืองหลวงใหม่ของภูมิภาคคือ มุคซามซาร์ และกวนตัน การสร้างเมืองใหญ่และสร้างถนนเชื่อมไปกวนตันจะได้รับการจัดความสำคัญในอันดับสูงสุด และเมื่อมีการผลิตเพื่อส่งออกมากขึ้นก็จะมีถนนส่งผ่านถนนใหม่และท่าเรือใหม่ จากนั้นนโยบายจะมีถนนจากมุคซามซาร์สายหนึ่งลงไปทางใต้ และอีกสายไปทางตะวันตกไปบาฮูจะต้องรอเอาไว้ก่อน ทั้งนี้เพื่อต้องการหลีกเลี่ยงการเชื่อมการพัฒนาปะหัง เต็งการา กับแกนภาคตะวันตก และเมืองเกล้ง กับ ยะฮอร์ บารู

หากปีต่อมาภายหลัง สิ่งที่เกิดขึ้นจริงกลับตรงกันข้ามกับแผนที่ได้วางไว้ มุคซามซาร์ ซึ่งควรจะเป็นศูนย์กลางของภูมิภาค มีประชากรเพียง 2,000 คน โดยที่เมืองตุน อับดุล ราซัด ซึ่งวางแผนไว้ว่าเป็นเมืองระดับรองลงมามีผลเมืองถึง 10,000 คน ถนนที่ตัดไปสู่ทางทิศตะวันตกและทิศใต้มีความคืบหน้าไปมากกว่าทิศเหนือ ท่าเรือใหม่สร้างแล้วเสร็จแค่เชื่อมกับโคลนเอียงและเกิกรอยร้าว ทำให้สิ่งก่อสร้างที่อยู่ข้างบนพังลงไปในทะเล ผลผลิตจึงต้องส่งออกผ่านท่าเรือเกล้งและยะฮอร์ บารู ซึ่งเป็นสิ่งที่วางแผนไว้ว่าจะไม่ให้เกิดขึ้น

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้จำเป็นต้องมีการปรับยุทธศาสตร์ดังกล่าว ประการแรก ตลาดของยางพารา และปาล์มน้ำมันได้เปลี่ยนไปอย่างมาก โดยที่ปาล์มน้ำมันกลับได้รับความสนใจในการลงทุนมากกว่ายางพารา ได้มีการปลูกปาล์มน้ำมันทางภาคใต้ของประเทศ และปลูกยางในภาคเหนือมีผลทำให้ภาคใต้พัฒนารุดหน้าไปเร็วกว่าภาคเหนือ การจัดการป่าทางภาคใต้ก็พัฒนาไปอย่างรวดเร็วมากกว่าทางภาคเหนือ มีการสร้างถนนเพิ่มขึ้นมากในฐานะเป็นการลงทุนรวมระหว่างกรมโยธาธิการและผู้รับเหมาเอกชนมากมาย และผลปรากฏว่าผู้รับเหมาที่ทำ

งานอยู่ในภาคใต้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าในภาคเหนือ และเมื่อเริ่มโครงการ FELDA ให้ทำที่ส่วนใหญ่ให้เต็มหมกแล้วในภาคใต้เมื่อเริ่มโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่จะเป็น ศูนย์กลางของสวนขนานใหญ่

ในท่ามกลางการคาดคะเนอนาคตที่ไม่ค่อยจะถูกต้อง รวมทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างไม่คาดฝันกรณีทำเรื่อน้ำลึกที่กวนตัน ถ้าหากรัฐบาลมาเลเซียจะยังคงดำเนินตามแผนศูนย์กลางการขยายตัว โดยยึดเมืองกวนตันเอาไว้อย่างเดิมก็ย่อมทำได้ แต่การเปลี่ยนแปลงในทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นทำให้ศูนย์กลางความเจริญที่วางเอาไว้เดิมไม่สนใจเท่าที่ควร เมื่อครั้งที่มีการวางแผนแม่บทการสร้างงานได้รับการจัดความสำคัญไว้ในระดับสูงสุด ตามที่รัฐบาลได้ประกาศไว้เป็นนโยบาย แต่หลังจากเริ่มโครงการไม่นานนัก DARA ก็เกิดมีปัญหาขาดแคลนแรงงาน การขยายตัวอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรมทำให้เร่งการอพยพจากชนบทสู่เมือง ทำให้การโยกย้ายระหว่างชนบทสู่ชนบทเป็นเรื่องที่น่าสนใจ โดยที่การทำปาล์มน้ำมันในแรงงานน้อยในระยะต้น ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับการทำงานพารา ทำให้อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันเป็นที่น่าสนใจมากกว่าในภาวะที่แรงงานขาดแคลน ทำให้มีแนวโน้มที่ย้ายกิจกรรมต่าง ๆ มาสู่ภาคใต้ กวนตันเป็นเมืองที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วและมีประชากรเพิ่มเกือบเท่าตัว แต่การขยายตัวดังกล่าวไม่เกี่ยวเนื่องกับปะหัง เต็งการรา แต่อย่างใด ส่วนใหญ่เป็นการขยายด้วยตัวเอง นอกจากนั้น กลุ่มผู้ที่วางแผนได้คาดหวังว่าการขยายตัวของกวนตันจะส่งผลกระทบต่อขยายตัวของภาคเหนือ ในรัฐที่ยังสำคัญคือ ตรังกานุ กะสันตัน ผลปรากฏว่าสถานการณ์เช่นนั้นมิได้เกิดขึ้น แต่สิ่งที่เกิดขึ้นจริงก็คือ การดึงดูดให้มีการย้ายถิ่นที่อยู่เข้ามาทำงานในเมือง ความมั่งคั่งของกวนตันมีผลกระทบต่อรัฐทางภาคเหนืออย่างมาก ในการแก้ปัญหารัฐเหล่านี้จำเป็นต้องให้ความสนใจปัญหาของแต่ละรัฐเหล่านั้นโดยตรง

โดยสรุปแล้วอาจจะกล่าวได้ว่าการใช้นโยบายศูนย์กลางการขยายตัวของกลุ่มวางแผนของปะหัง เต็งการรา ก่อนข้างจะอ่อนหัด ความเชื่อมั่นในทฤษฎี ศูนย์กลางของการขยายตัวอย่างง่ายเกินไป ได้แสดงให้เห็นถึงความล้มเหลวมากในประวัติศาสตร์

โดยสรุปแล้วสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในปะหัง เต็งการรา มีดังต่อไปนี้

1. ประชากรของภูมิภาคในปี 1986 มีประมาณ 103,450 เมื่อเปรียบเทียบกับแผนที่วางไว้ 332,000 คน ดังนั้น จึงเป็นการบรรลุเป้าหมายจริงน้อยกว่าหนึ่งในสาม
2. อย่างไรก็ตาม การพัฒนาที่ดินเพื่อการเกษตรสูงกว่าเป้าหมายร้อยละ 47 (ในปี 1984) และใช้งบประมาณเพื่อการนี้กว่า 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

3. ประมาณสามในสี่ของประชากรมีอาชีพการเกษตร (ร้อยละ 80 ในปี 1984 ซึ่งอาจจะลดลงอีกในปี 1986)

4. มีปัญหาขาดแคลนแรงงานมาก ทำให้ต้องจ้างชาวอินโดนีเซีย 50,000 คน เข้ามาทำงาน

5. ประชากรของบันดา ตุน ราซัด มีทั้งสิ้น 21,655 ซึ่งแผนเดิมเน้นต้องการให้เป็นเมืองรองปรากฏว่าได้กลายเป็นเมืองใหญ่ที่สุดในภูมิภาค รองลงมาคือเบรา มีประชากร 12,423 คน ส่วนมุตซาม ซาห์ ซึ่งวางแผนจะให้ เป็นเมืองหลักของภูมิภาคมีประชากรเพียง 7,754 คน

ปัญหาที่ควรระแวงมาเป็นประเด็นก็คือ ในเมื่อแผนพัฒนาการเกษตรได้ผลเกินเป้าหมาย เหตุใดจำนวนประชากรจึงต่ำกว่าเป้าหมายมาก และการเป็นเมืองก็มีได้เป็นไปตามที่คาดคะเนไว้ ปัจจัยสำคัญและเป็นปัจจัยที่มีได้คาดคิดไว้ล่วงหน้าคือ การขยายตัวอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรม และการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของรายได้ต่อหัวของประเทศและในภูมิภาคต่าง ๆ ขณะเดียวกันก็หมายความว่า การแปรรูปสินค้าเกิดขึ้นน้อยมากภายในพรมแดนของภูมิภาค แต่เกิดขึ้นภายนอกมากกว่า นอกจากนั้นยังดูเหมือนว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในภูมิภาคสามารถเดินทางไปจับจ่ายใช้สอยและใช้บริการของเมืองในเมืองใหญ่ใกล้เคียงนอกภูมิภาคแทนความคาดหวังที่จะมีศูนย์กลางของเมืองขึ้นเองภายในภูมิภาค ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้สิ่งก่อสร้างในศูนย์กลางของเมืองต่าง ๆ ในปะหัง เติ่งการา ล้าหลังเมืองในขนาดเป้าหมายที่วางไว้ในแผน ประชากรสัดส่วนค่อนข้างจะสูงเป็นผู้ที่มาทำงานชั่วคราว และมีผู้ที่ตั้งถิ่นฐานถาวรน้อยกว่าที่คาดคิดเอาไว้เมื่อ 17 ปีก่อนหน้านี้ รัฐบาลมาเลเซียของมาเลเซียไม่ค่อยสบายใจต่อผลที่เกิดขึ้นนัก เพราะแทนที่จะเป็นการสร้างเมืองขึ้นใหม่ในเขตชนบทกลับกลายเป็นการอพยพเข้าเมืองของคนในชนบทมากกว่า

75,000 คน การเปลี่ยนทัศนคติของรัฐบาลสะท้อนให้เห็นได้จากการตัดสินใจของ FELDA ในปี 1985 ที่เปลี่ยนระบบกรรมสิทธิ์การถือครองที่ดินจากการตั้งถิ่นฐานให้มาเป็นระบบ "แบ่งส่วน" ซึ่งก็คือการปรับเปลี่ยนให้ผู้ถือครองรายย่อย ค่อย ๆ กลายมาเป็นลูกจ้างที่มีเงินเดือน ถ้าดูผิวเผินแล้วจะดูเหมือนว่าเป็นการถอยหลังเข้าคลอง ระบบดังกล่าวรู้สึกว่าจะได้ผลดีพอสมควร เพราะมีการถือครองที่ดินในระบบนี้ประมาณร้อยละ 45 ซึ่งอาจจะอธิบายได้ว่าในยุคที่อุตสาหกรรมและเมืองขยายตัวอย่างรวดเร็ว ความอยากได้ที่ดินมีความสำคัญน้อยลงสำหรับผู้อพยพ FELDA จะต้องแข่งขันที่จะได้คนอพยพเข้ามากับค่าจ้างแรงงานในเมืองไม่ใช่ว่ากับการทำการเกษตรขนาดย่อม

ในชนบท เรื่องทั้งหมดของปะทัง เติงการา เป็นเพียงแค่จุดเดียวเท่านั้นเวลาจะเป็นเครื่องพิสูจน์
ต่อไปในอนาคต

การทำงานของหน่วยงานพัฒนาภูมิภาคกะลันตัน (Kelan Tan Regional Development Authority - KESEDAR) น่าจะได้รับการพิจารณาเปรียบเทียบกับเพราะมีความแตกต่างอย่างมากกับ DARA (หน่วยงานพัฒนาภูมิภาคของปะทัง เติงการา) ทั้งนี้เพราะมีขนาดเล็ก และเป็นการเริ่มต้นที่ไม่มีเป้าหมายสูงส่งนัก ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าเป็นการทำงานในลักษณะแผนการตั้งถิ่นฐานแบบเดิม ถือได้แต่ละครอบครัวถือครองที่ดินได้ 3 เฮกตาร์ รวมกับที่ดินสำหรับที่อยู่อาศัยที่มีเนื้อที่พอสำหรับการผลิตเพื่อเลี้ยงตัวเอง พร้อมทั้งมีสหกรณ์ผลิตปลา เนื่องจากเป็นพื้นที่เป็นป่าดิบและมีความสูงชัน และการสนับสนุนให้มีการจ้างงานจึงเลือกเอาอย่างพาราเป็นพืชเศรษฐกิจ และเกือบครึ่งหนึ่งของพื้นที่ที่กำหนดให้คือประมาณ 1.2 เฮกตาร์ ใช้ปลูกข้าวไร่เพื่อการเลี้ยงตัวเองจนกว่าพาราจะให้ผลผู้ตั้งถิ่นฐานจะต้องกู้เงินเพื่อชำระค่าที่ดิน ก่อนที่จะมีการชำระหนี้หมด รายได้ต่อครอบครัวจะสูงไม่ถึง 2,500 มาเลเซียริงกิต หลังจากนั้น 23 ปี รายได้จึงคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 5,000 ริงกิตต่อครอบครัว ซึ่งถึงตอนนั้นพาราจะมีอายุมากเกินไป จำเป็นจะต้องปลูกขึ้นใหม่ทดแทน รายได้จะลดลงอีกครั้ง ดังนั้นลักษณะดังกล่าวจึงไม่ช่วยให้ผู้ตั้งถิ่นฐานมีความหวังในชีวิตมากนัก โดยที่รายได้ต่อหัวของผู้เข้าร่วมโครงการจะมีประมาณ 50 ริงกิตต่อเดือน ก่อนที่จะเข้าร่วมโครงการนี้อยู่แล้ว ดังนั้นถ้าเทียบกับปะทัง เติงการา ที่พยายามทำให้นักจนที่สุดได้กลับมาเป็นเจ้าของที่ดินรายย่อย ในขณะที่ KESEDAR ทำให้คนที่จนที่สุดเปลี่ยนฐานะเป็นคนจน ทั้งนี้ถึงแม้ว่าครอบครัวจะมีรายได้ถึง 5,000 ริงกิต ก็ยังต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยระดับชาติในอีก 25 ปีข้างหน้า จึงดูว่าโครงการดังกล่าวไม่น่าจะสอดคล้องกับนโยบายเศรษฐกิจใหม่ของประเทศ อย่างไรก็ตาม โครงการก็จะช่วยคนจน 450 ครอบครัวที่ไม่มีที่ทำกินของตนเอง เป็นครอบครัวที่มีที่ดินทำกินภายในเวลา 3 ปี ซึ่งก็มีความสำคัญมากสำหรับคนเหล่านั้น ซึ่งก็จะทำให้คนเหล่านั้นมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีกว่าเดิม แต่ก็จะไม่ช่วยลดช่องว่างระหว่างรายได้ของคนมาเลย์และไม่มาเลย์อย่างมีนัยยะสำคัญแต่ประการใด และไม่เปิดโอกาสให้ผู้ที่ตั้งถิ่นฐานมีโอกาสอพยพเข้าไปประกอบอาชีพในเมืองเช่นในกรณีของ DARA KESEDAR สามารถช่วยให้ครอบครัวได้ตั้งถิ่นฐานเมื่อเทียบเป็นหน่วยของเงินที่เป็นค่าใช้จ่ายมากกว่า แต่การประมาณผลตอบแทนภายใน (internal rate of return) ก็ต่ำกว่ามากโดยเช่นกัน ทั้ง ๆ ที่โครงการดังกล่าวสนับสนุนโดยธนาคารโลกเป็นที่น่าสงสัยว่าทำไมธนาคารโลกจึงได้คิดว่าเป็นการลงทุนที่น่าสนับสนุน และ

เมื่อมีการพัฒนาอุตสาหกรรมมากขึ้น การย้ายจากชนบทสู่เมืองจะแทนที่การย้ายจากชนบทสู่ชนบทมากขึ้น และยังเมื่อรายได้ต่อหัวของประชากรมาเลยเพิ่มขึ้น ก็จะทำให้การลงทุนของโครงการ KESEDAR ซึ่งมีต้นทุน 35,000 รังกิดต่อการอพยพหนึ่งครอบครัว ยิ่งไม่สมเหตุผลเท่านั้น

การพัฒนาภูมิภาคกับแผนพัฒนาแผนที่สาม-สี่-ห้า

ความคิดที่จะใช้แผนพัฒนาภูมิภาค เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของแผนพัฒนาแห่งชาติ เริ่มมีขึ้นตั้งแต่ในแผนที่สอง 1971 - 1975 แต่ความคิดยังไม่ชัดเจนและยังไม่มีผลอย่างแท้จริงต่อรูปแบบและเนื้อหาของแผน แต่เมื่อเริ่มมีการประเมินผลการวางแผนปี 1973 หน่วยวางแผนเศรษฐกิจ (Economic Planning Unit - EPU) ได้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ภาคการผลิต โครงสร้าง ตลอดจนสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความสัมพันธ์ระหว่างความเหลื่อมล้ำของภูมิภาคกับกลุ่มชนเชื้อชาติต่าง ๆ เมื่อมีการเริ่มวางแผนที่สาม EPU ได้เริ่มมีความคิดที่จะรวมเอาแผนภูมิภาคต่าง ๆ เข้าไว้ในแผนของชาติ ซึ่งเป็นเวลาที่ได้เริ่มดำเนินโครงการ ยะฮอร์ เค็งการา และปะทัง เค็งการา แล้ว ความพยายามที่จะรวมแผนภูมิภาคเข้าไว้ในแผนระดับชาติ ก็เป็นลักษณะศูนย์กลางการขยายตัว แต่ก็ดูจะเป็นการไร้เดียงสา (naive) น้อยกว่าการวางแผนที่มีลักษณะเป็นอิสระของแต่ละภูมิภาค สำหรับมาเลเซียและทุกประเทศในโลกขณะนั้น มีการพิจารณากันว่าเพื่อให้บรรลุแบบแผนการพัฒนาภูมิภาคตามที่กำหนดไว้อย่างแน่นอน ซึ่งแตกต่างจากการส่งเสริมให้ภูมิภาคหนึ่งขยายตัว หลังจากภูมิภาคหนึ่งประสบความสำเร็จแล้วมีความจำเป็นที่จะต้องมีการวางแผนการขยายตัวของเมืองทั้งหมด นอกจากนี้ ยังได้มีการตระหนักว่ายังไม่เป็นการเพียงพอที่จะเลือกศูนย์กลางเมืองแห่งใดแห่งหนึ่งเป็นศูนย์กลางการขยายตัวแล้วก็ลงทุนในกิจการโครงสร้างพื้นฐานทางสังคม เพื่อดึงดูดธุรกิจเอกชนให้เข้ามาประกอบการในศูนย์เหล่านี้ ยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีการวางแผนเพื่อให้มีการวางสายส่งและรับข้อมูล รวมทั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า EPU ได้ทำโครงการศึกษาขนาดใหญ่เพื่อศึกษาโครงสร้างของเมือง และการไหลเวียนของทุกสิ่งทุกอย่างระหว่างเมือง ข้อมูลจากการศึกษาดังกล่าวจะช่วยในการกำหนดยุทธศาสตร์ โดยนโยบายที่จะลดการขยายตัวของนครกัวลาลัมเปอร์ และเมืองท่าเคลัง โดยลดระดับลงร้อยละ 30 จากที่คาดว่าจะเกิดขึ้นถ้าปล่อยให้มีการขยายตัวต่อไปด้วยตัวเอง แม้กระนั้นก็ตาม ก็ยังเป็นอัตราการขยายตัวที่สูง ปีนังจะถูกปล่อยให้พัฒนาไปเองตามพลวัตรที่มีอยู่ โดยไม่ได้รับการส่งเสริมหรือไม่ส่งเสริม จะมีความพยายามที่จะขยายฐานทางเศรษฐกิจให้กับมะละกา ยะฮอร์ บารู จะได้รับ

การกระตุ้นให้ขยายตัวโดยการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน และการให้สิ่งจูงใจแก่เอกชนเข้ามาลงทุน แต่การผลักดันอย่างแรง (Big Push) จะดำเนินไปในเมืองของชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กว๋นตัน นอกจากนี้จะส่งเสริมการขยายตัวของเมืองขนาดเล็กและขนาดกลางในภูมิภาคที่ยากจนกว่าทางภาคตะวันตก ทางเหนือ และใต้ที่ยังอ่อนแอกว่าการเติบโตตามปกติ เพื่อกระตุ้นการพัฒนาให้รวดเร็วยิ่งขึ้น

ดังนั้น ทุกภูมิภาคจะได้รับการสนับสนุนให้มีการขยายตัว แต่บางแห่งจะได้รับการสนับสนุนมากกว่าแห่งอื่น ขอให้สังเกตว่าจะไม่มีความพยายามที่จะการกระจายกิจกรรมทางเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และรายได้จากภูมิภาคที่รวยกว่าไปสู่ภูมิภาคที่ยากจนกว่า การพัฒนาภูมิภาคแต่ละแห่งจะดำเนินไปตามบริบทของแผน โดยที่แผนจะได้จากการศึกษาอย่างรอบด้านทุกแง่มุม จะไม่มีการสนับสนุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจในภูมิภาคหนึ่งภูมิภาคใดเป็นพิเศษ ยกเว้นแต่จะเห็นได้ว่ามีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในระยะยาวอย่างแท้จริงในภูมิภาคเหล่านั้น รัฐบาลอาจจะช่วยเหลือวิสาหกิจที่เกิดขึ้นใหม่ให้เริ่มต้นได้ เมื่อมีปัญหาก็จะมีความช่วยเหลือเพียงเท่านั้นเท่านั้น โดยไม่มีการจูงใจอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่งให้มาลงทุนที่ใดที่หนึ่งโดยเฉพาะ เนื่องจากปัญหาที่เผชิญอยู่เป็นปัญหาที่ใหม่จึงยากที่จะคาดการณ์ได้ว่าผลจะเป็นอย่างไร สำหรับประสบการณ์ของมาเลเซีย นั่นก็คือควรจะมีแนวคิดที่มาก่อนที่จะมีการเริ่มมีการวางแผนพัฒนาภูมิภาคอย่างจริงจัง มิฉะนั้นอาจจะผิดพลาดได้ง่าย และที่สำคัญที่สุดก็คือ ทฤษฎีต่าง ๆ ที่มีอยู่ยังไม่ได้มีการปรับปรุงให้เหมาะสม โดยไม่ต้องพูดถึงการทดสอบ สิ่งที่เกิดขึ้นคือ การขยายตัวที่เป็นไปตามกลไกของตลาด ก่อให้เกิดการแยกตัว การกระจุกตัวของพลวัตร เกิดมีวิสาหกิจที่มีนวัตกรรมสูงในบางพื้นที่ และก่อให้เกิดการขยายตัวผลกระทบพื้นที่ทางเศรษฐกิจทั้งหมด ที่อาจจะเรียกว่า "เขตอิทธิพล" (fields of forces) ในขณะเดียวกันความพยายามที่ต้องการให้บังเกิดผลก็คือ การเตรียมนโยบายภูมิภาคเพื่อปรับให้การกระจายของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ระหว่างพื้นที่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ในนโยบายแห่งชาติ นั่นก็คือ เรายังไม่พอใจที่จะปล่อยให้ผลกระทบจากการกระจายของที่ตั้งเป็นไปโดยกลไกของตลาดแต่เพียงอย่างเดียว ซึ่งอาจจะมีผลดีแก่พื้นที่นอกประเทศ เราต้องการที่จะให้ผลกระทบดังกล่าวตกอยู่ในบางพื้นที่ และเป็นผลดีแก่บางสังคม ซึ่งก็ไม่แน่ใจว่าจะทำอย่างไรถึงจะเกิดผลเช่นนั้น เนื่องจากไม่มีทฤษฎีหรือหลักการอะไรที่จะทำให้ความมั่นใจได้อย่างแน่นอน

ด้วยเหตุนี้ EPU จึงยังคงที่จะดำเนินการตามแผนรวมของประเทศโดยใช้ทฤษฎีของ Keynes เป็นหลัก เนื่องจากการใช้แผนภูมิภาคเป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาประเทศยังเป็นสิ่งใหม่

เป็นเส้นทางใหม่ ซึ่งเต็มไปด้วยอุปสรรคนานัปการ ทำให้การศึกษาเมืองมีความสลับซับซ้อน และต้องใช้เวลามากเกินกว่าที่คาดคิด

ปัญหาที่จะต้องพิจารณาประกอบในการวางแผนพัฒนาภูมิภาคก็คือ การเปลี่ยนแปลงจากภายนอกเป็นต้นว่าราคายางพารา ติบูก น้ำมันปาล์ม และน้ำมัน การปรับค่าเงินตราต่างประเทศ ล้วนแต่มีผลต่อรายละเอียดของการวางแผนพัฒนาภูมิภาค แต่การปรับยุทธศาสตร์ที่สำคัญจะต้องเกิดจากการเปลี่ยนของสถานะการณ์ภายใน

เนื่องจากการวางแผนภูมิภาคเป็นเรื่องใหม่ และนักวิชาการของมาเลเซียเองก็มีส่วนเพิ่มความรู้ในเรื่องนี้แก่ชุมชนทางวิชาการของโลก ประกอบกับได้มีแนวความคิดที่จะแก้ปัญหาพื้นฐานดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ไม่มีการเปลี่ยนทิศทางของแผนพัฒนาภูมิภาคมากนักจากแผนที่สามไปสู่แผนที่สี่และห้า ในแผนที่ห้าก็ยังนำนโยบายเศรษฐกิจใหม่ที่เขียนใช้ในปี 1971 มาล่าวซ้ำไว้อีก อย่างไรก็ตาม หลังจากเวลาผ่านไป 15 ปี ความแตกต่างระหว่างรายได้ของกลุ่มเชื้อชาติต่าง ๆ เริ่มลดลง เช่นเดียวกับความแตกต่างของรายได้ระหว่างประชากรในเมืองและชนบท และระหว่างภูมิภาค รายได้เฉลี่ยต่อหัวของภูมิภาคเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 65 ของรายได้เฉลี่ยของชาติ รายได้เฉลี่ยต่อหัวของคนอินเดียเท่ากับรายได้เฉลี่ยของประเทศ โดยที่รายได้ของคนจีนยังสูงกว่ารายได้เฉลี่ยของรัฐที่จนที่สุดคือ กะลันตัน เพิ่มขึ้น 989 ริงกิต มาเป็น 1,740 ริงกิต การมีส่วนเป็นเจ้าของกิจการเชิงพาณิชย์ของภูมิภาคเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 4.3 มาเป็นร้อยละ 17.8 ความสามัคคีในชาติยังเป็นเป้าหมายหลักของประเทศ ดังนั้น ความพยายามที่จะลดความแตกต่างทางเศรษฐกิจระหว่างคนต่างเชื้อชาติยังคงจะต้องดำเนินต่อไป การเปลี่ยนแปลงอย่างช้า ๆ นี้ ผู้นำประเทศมหาเธียบินโมฮัมหมัดได้เห็นว่า เป็นเรื่องที่ชาวมาเลเซียยังไม่มีจิตใจเป็นนักธุรกิจและไม่มีพลวัตรในความคิดทางเศรษฐกิจดีพอ อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมมาเลเซียก็ค่อนข้างจะประสบความสำเร็จในการขยายการส่งออกหัตถอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสูง แต่ทั้งเทคโนโลยีและทุนส่วนใหญ่จะมาจากต่างประเทศ นี่เป็นตัวอย่างที่เน้นปัญหาสถานะการณ์ที่เป็นจริงและปฏิบัติได้ โดยที่มาเลเซียสนับสนุนการค้าเสรี โดยรัฐเข้าไปแทรกแซงในลักษณะส่งเสริมมิใช่ทำลายหรือเป็นอุปสรรค ในช่วงปี 1970 - 1985 เป็นช่วงที่มีการขยายตัวอย่างมากในประเทศมาเลเซีย มีการลงทุนภาคเอกชนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.6 ต่อปี ในขณะที่รัฐบาลลงทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.4 ต่อปี สัดส่วนของการลงทุนของภาครัฐเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 30 ในปี 1970 มาเป็นร้อยละ 50 ในปี 1985 ประเทศมาเลเซียยังเน้นการใช้นโยบายพัฒนาแบบ Keynes โดยที่รัฐบาลพยายามใช้จ่ายเงินเพิ่มขึ้นใน

ช่วงที่เศรษฐกิจโลกตกอยู่ในปี 1981 และ 1982 เมื่อการส่งออกเริ่มขยายตัวมากขึ้น ในปี 1983 และ 1984 ก็ได้มีการจำกัดการใช้จ่ายของรัฐบาลเพื่อป้องกันปัญหาเงินเฟ้อ การว่างงาน ครึ่งไว้ได้ที่ระดับปานกลางคือ ร้อยละ 5.7 ในปี 1980 และ 7.6 ในปี 1985 ในขณะที่อัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 2.8 ต่อปี ในช่วงแผนที่สี่ ในช่วงปี 1981 ถึง 1985 เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลก มวลรวมผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่แท้จริงได้ลดลงเหลือร้อยละ 5.8 ต่อปี การคาดคะเนสถานะการระหว่างปี 1986 - 90 ไม่แจ่มใสนัก ในแผนดังกล่าวจึงพยายามรักษาอัตราการขยายตัวในระดับเดิมเอาไว้ แต่อัตราการขยายตัวที่เกิดขึ้นจริงในปี 1987 คือ ร้อยละ 5.2 และร้อยละ 7.4 ในปี 1988 ซึ่งเป็นอัตราที่ค่อนข้างสูงพอสมควร

ผลลัพธ์

ถ้าพิจารณาจากบทบาทของนโยบายภูมิภาคที่เริ่มจากปี 1969 การพัฒนาของมาเลเซีย ภายหลังจากนั้นนับได้ว่าประสบความสำเร็จอย่างมาก การปรับนโยบายเศรษฐกิจ รวมทั้งนโยบายภูมิภาคเป็นการประยุกต์เข้ากับศักยภาพของประเทศมาเลเซียที่มีภาพลักษณ์ที่สดใส ในระหว่างปี 1965 - 1984 รายได้ต่อหัวของมาเลเซียเพิ่มขึ้นโดยอัตราเฉลี่ยร้อยละ 4.5 ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราที่สูงมากในโลก อัตราการขยายตัวของมวลรวมผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.7 ต่อปี จากปี 1965 ถึง 1973 และจากร้อยละ 7.3 ต่อปี จาก 1973 ถึง 1984 ในช่วงมีอัตราการขยายตัวในระดับสูงนี้ทั้งอุตสาหกรรมและหัตถอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 8.7 และถึงแม้ว่าจะมีการขยายตัวของอุตสาหกรรมและภาคเมือง ภาคการเกษตรก็ขยายตัวต่อไปร้อยละ 4.2 ต่อปี ซึ่งดีกว่าประเทศที่กำลังพัฒนาเกือบทั้งหมด การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเป็นไปอย่างรวดเร็ว สัดส่วนของภาคการเกษตรในการจ้างงานทั้งหมดลดลงจากร้อยละ 30 เหลือเพียงร้อยละ 21 ระหว่างปี 1965 ถึง 1984 สัดส่วนของภาคอุตสาหกรรมเพิ่มจากร้อยละ 24 เป็นร้อยละ 35 และหัตถอุตสาหกรรมเพิ่มจากร้อยละ 10 เป็นร้อยละ 19 สัดส่วนของภาคบริการเกือบไม่มีการเปลี่ยนแปลงโดยลดลงเล็กน้อยจากร้อยละ 45 เป็นร้อยละ 44 การลงทุนขยายตัวจากร้อยละ 9.1 ต่อปี ในระยะแรกมาเป็นร้อยละ 11.4 ต่อปี ในระยะที่สอง ความสำเร็จทั้งหมดนี้เกิดขึ้นพร้อมกับอัตราเงินเฟ้อที่ค่อนข้างจะต่ำคือร้อยละ 1.2 ต่อปี ระหว่าง 1965 - 1973 และร้อยละ 6.2 ระหว่าง 1973 - 1984 ตัวเลขการว่างงานก็ค่อนข้างจะต่ำแต่อาจจะประเมินตัวเลขการว่างงานทั้งหมด การว่างงานทั้งหมดต่ำเกินไป อย่างไรก็ตาม ก็นับได้ว่าเป็นความพยายามในการ

พัฒนาที่น่ายักย่อง และการกระจายรายได้ก็ค่อนข้างจะดีเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ ในกลุ่มที่มีรายได้ใกล้เคียงกัน

เป็นที่น่าสังเกตว่า การขยายตัวของภาคหัตถอุตสาหกรรมเกิดขึ้นพร้อมกับการปรับปรุงคุณภาพ หัตถอุตสาหกรรมของมาเลเซียได้เพิ่มระดับเทคโนโลยีขึ้นทุกที ไม่เพียงแต่ว่าประเทศมาเลเซียจะเป็นหนึ่งใน 20 ประเทศที่ส่งสินค้าหัตถอุตสาหกรรมออก แต่ได้เป็นประเทศที่ส่งออกของส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์ที่ใหญ่ที่สุดในโลกมากกว่าครึ่งหนึ่งของตำแหน่งงานในภาคหัตถอุตสาหกรรมที่สร้างขึ้นใหม่ในทศวรรษ 1970 นั้นอยู่ในสาขาอิเล็กทรอนิกส์ มาเลเซียเป็นประเทศที่ส่งแผงวงจรสำเร็จรูปไปประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นรายได้สูงสุด และส่งผลิตภัณฑ์ถึงตัวนำ (semiconductors) ร้อยละ 14 ของโลก และส่งออกแผงความจำ 64K ออกระหว่างร้อยละ 40 ถึง 70 เมืองปีนังเมืองเดียวที่เป็นเมืองที่ส่งสินค้าเหล่านี้ออกมากที่สุดในโลก

ประเทศมาเลเซียทั้งประเทศได้มีความเป็นเมืองเพิ่มขึ้นมาก โดยที่สัดส่วนของประชากรที่อาศัยอยู่ในเมืองได้เพิ่มจากร้อยละ 26.5 ในปี 1957 มาเป็นร้อยละ 28.8 ในปี 1970 และร้อยละ 37.5 ในปี 1980 สัดส่วนของประชากรมาเลย์ในเมืองเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 27 ในปี 1970 เป็นร้อยละ 37.4 ในปี 1980 ในเมืองขนาดใหญ่ที่มีประชากรมากกว่า 75,000 คน สัดส่วนของประชากรมาเลย์เพิ่มจากสัดส่วนร้อยละ 14 ในปี 1957 มาเป็นร้อยละ 22 ในปี 1970 และร้อยละ 40 ในปี 1980 ในภูมิภาคเมืองที่สำคัญห้าแห่งประกอบด้วย กัวลาลัมเปอร์ และพอร์ค เคลัง ปีนัง ยะฮอร์ บารู มะละกา อิปโ-ไทปิง ซึ่งมีประชากรร้อยละ 32 ของประชากรในแหลมมาเลเซีย ในปี 1980 มีชาวมาเลย์ร้อยละ 37 ชาวจีนร้อยละ 49 อินเดียร้อยละ 13 และที่เหลืออีกร้อยละหนึ่ง ลักษณะเดิมที่มีการแยกตัวเมือง-ชนบท และคนจีน-มาเลย์นี้ได้จางลงไปมาก

ตารางที่ 6 การเปลี่ยนแปลงของประชากรเมือง โดยกลุ่มเชื้อชาติใน
มาเลเซียตะวันตก 1921 - 1990 (ร้อยละ)

Group	1921	1931	1947	1957	1970	1980	1990 ^a
Malay	18.4 (54.0)	19.2 (49.2)	21.1 (49.5)	21.6 (49.8)	27.1 (52.7)	37.4 (55.1)	45.6 (58.1)
Chinese	60.2 (29.4)	59.6 (33.9)	62.3 (38.4)	63.9 (37.2)	59.0 (35.8)	50.6 (33.9)	43.7 (31.4)
Indian	17.8 (15.1)	17.8 (15.1)	13.8 (10.8)	10.7 (11.2)	12.8 (10.7)	11.3 (10.3)	10.1 (9.9)
Others	3.6 (1.5)	3.4 (1.8)	2.8 (1.3)	3.8 (1.8)	1.1 ^b (0.8)	0.7 (0.7)	0.6 (0.6)
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Urban percent- age to total percentage							
Total population (million)	2.91	3.79	4.91	6.28	9.15	11.47	12.97

^aProjected figure; ^bthe sharp decline was a result of the Malayanization policy in employment following the independence in 1957. Figures within brackets indicate percentage of total population.

Sources. (a) Department of Statistics, Kuala Lumpur for 1921 - 1970; (b) Fourth Malaysia Plan, 1981 - 1985, p.79, for 1980 and Fifth Malaysia Plan, 1986 - 1990; pp. 134-35, for 1990.

ที่น่าสนใจยิ่งไปกว่าก็คือ การเปลี่ยนโครงสร้างอาชีพของประชากรชาวมาเลย์ สัดส่วนของชาวมาเลย์ของแรงงานภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 19.6 ในปี 1957 มาเป็นร้อยละ 28.9 ในปี 1970 และร้อยละ 53.5 ในปี 1980 ในทางตรงกันข้าม สัดส่วนของคนจีนในภาคอุตสาหกรรมลดลงจากร้อยละ 72 มาเป็นร้อยละ 65.2 และเหลือร้อยละ 45.5 ในปี 1980 สัดส่วนของการจ้างงานของชาวมาเลย์และจีนในภาคเศรษฐกิจพื้นฐาน ระหว่างปี 1970 ถึง 1980 เกือบจะไม่เปลี่ยนแปลง แต่ในภาคอุตสาหกรรมและบริการสัดส่วนคนทำงานที่เป็นชาวมาเลย์เพิ่มขึ้น และที่เป็นชาวจีนลดลง และที่สำคัญไปกว่านั้น บทบาทของการจ้างงานในภาคเศรษฐกิจพื้นฐานของชาวมาเลย์ลดลง โดยที่ความสำคัญดังกล่าวของภาคอุตสาหกรรมและบริการเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นการแยกตัวของโครงสร้างอาชีพระหว่างชาวมาเลย์และชาวจีนจึงมีความแหลมคมน้อยลง ในขณะที่เดียวกันก็มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างที่สำคัญเกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจทั้งหมด

ตารางที่ 7 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการทำงานในแหลมมาเลย์
1947 - 1985 (ร้อยละ)

Year	Primary ^a	Secondary ^b	Tertiary ^c	Annual growth rate	Total ^{a,b,c}
1947	66.2	13.5	20.0	-	99.7
1957	59.0	16.0	25.0	3.4	100.0
1970	46.8	23.6	29.6	3.7	100.0
1975	41.4	26.1	32.5	6.5	100.0
1980	36.1	29.2	34.7	5.0	100.0
1985	35.7	28.0	36.3	6.0	100.0

Year	Primary ^a	Secondary ^b	Tertiary ^c	Annual growth rate	Total ^{a,b,c}
1980	36.1	29.2	34.7	5.0	100.0
1985	35.7	28.0	36.3	6.0	100.0

^aAgriculture; ^bmining, manufacturing, construction, and transport; and ^cwholesale and retail trade, banking, public administration, education, health, defense, and utilities.

Sources. 1947 and 1957 data are calculated from 1957 Population Census, p.30; 1970, 1975, and 1980 date from Department of Statistics, Kuala Lumpur, and from Kuala Lumpur, Government of Malaysia, Fourth Malaysian Plan, 1981 - 1985, Table 3-10; and 1985 date from Kuala Lumpur, Government of Malaysia, Fifth Malaysia Plan, 1986 - 1990, 1980, Table 4-3, for 1985.

นอกจากนั้น ยังมีเค้าที่แสดงถึงการปรับตัวเข้าหากันของภูมิภาค ในปี 1985 ความแตกต่างระหว่างรายได้ต่อหัวระหว่างรัฐที่ร่ำรวยที่สุด (รัฐเซลังงอ) และรัฐที่จนที่สุด (ปะริค) ได้ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 114 และปรากฏการณ์ของความยากจน ก็ลดลงอย่างรวดเร็วในรัฐที่ยากจนมากที่สุดมากกว่ารัฐที่ร่ำรวยที่สุด

ความคืบหน้าที่จะให้ชาวมาเลย์เป็นเจ้าของกิจการและเป็นผู้จัดการธุรกิจอุตสาหกรรมนั้นยังมีไม่มาก แต่ถึงกระนั้นสถานะการณีก่อนข้างจะดีขึ้น เมื่อถึงปลายปี 1985 สัดส่วนของการเป็นเจ้าของธุรกิจและอุตสาหกรรมได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 17.8 เมื่อเทียบกับร้อยละ 4.3 ในปี 1971 ดังนั้น การแยกขั้วในลักษณะข้างที่ก่อให้เกิดเป็นการเผชิญหน้ากันอย่างรุนแรงในปี 1969 ก็ได้เจือจางลงเป็นอันมาก สิ่งที่สำคัญมากก็คือ รัฐบาลทุกรัฐบาลที่บริหารประเทศในเวลา

ต่อมาได้รับการยอมรับจากกลุ่มชนเชื้อชาติที่สำคัญสามกลุ่มว่ามีความจริงใจที่จะแก้ปัญหาความขัดแย้งดังกล่าว และไม่เคยมีความขัดแย้งระหว่างเชื้อชาติปะทุออกมาอีกเลย

มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาจากภายนอกมากกว่าปัญหาที่เกิดขึ้นจากภายใน นั่นก็คือ การใช้นโยบายส่งออกนำการพัฒนาเป็นสิ่งที่ดีเมื่อเศรษฐกิจของโลกขยายตัว แต่หลังจากมีภาวะเศรษฐกิจถดถอยในทศวรรษ 1980 ลูกค้านำเข้าของประเทศมาเลเซียต่างก็มีปัญหา ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ได้มีการปลดปล่อยคนงานและมีการเลิกจ้าง ซึ่งมีสาเหตุมาจากเศรษฐกิจถดถอยอย่างเฉียบ แต่ได้เกิดขึ้นเนื่องจากในสหรัฐอเมริกาได้มีการปรับวงจรการผลิตใหม่ โดยการรวมการผลิตแนวตั้งเข้าไปมากขึ้น (vertical integration) และเน้นกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา และลดการกระจายการผลิตลง อุตสาหกรรมสิ่งทอและยางพารา ต่างก็อยู่ในช่วงของความซบเซา แนวโน้มดังกล่าวจะมีผลสำคัญต่อการชะลออัตราการขยายตัวและการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจของมาเลเซีย ลักษณะดังกล่าวทำให้ความคืบหน้าต่อไปของนโยบายเศรษฐกิจใหม่เป็นไปด้วยความยากลำบาก และการรักษาสภาพความมั่นคงทางสังคม ในช่วงเวลา 15 ปีที่ผ่านมาอาจจะมีความยุ่งยากมากกว่าเดิม อย่างไรก็ตาม อัตราว่างงานในปี 1988 ลดลงเล็กน้อยจากร้อยละ 8.2 ในปี 1987 เหลือเพียงร้อยละ 8.1 และอัตราเงินเฟ้อมีเพียงร้อยละ 2.7 เท่านั้น

บทสรุป

การที่เศรษฐกิจและสังคมของประเทศมาเลเซียมีการพัฒนาไปด้วยดีในช่วงเวลา 15 ปีที่ผ่านมา นั้น ไม่อาจจะปฏิเสธความสำคัญของนโยบายภูมิภาคไปได้ไม่ว่าทั้งในทางบวกและทางลบ อย่างน้อยนโยบายภูมิภาคที่ได้ดำเนินการไปก็มีส่วนสำคัญที่จะช่วยทำให้นโยบายเศรษฐกิจใหม่ประสบความสำเร็จ และมีการดำเนินการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจที่ได้ เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี 1970 และที่สำคัญที่สุดก็คือ มีปฏิสัมพันธ์ที่ชัดเจนระหว่างความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาค กับผลพวงของเศรษฐกิจของชาติ

1. ประเทศที่มีความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาคมาก จะมีแนวโน้มที่จะมีอัตราการขยายตัวต่ำ โดยที่ประเทศที่มีช่องว่างต่ำและมีแนวโน้มที่จะลดลงจะมีอัตราการพัฒนาได้เร็วกว่า
2. ประเทศที่มีช่องว่างระหว่างภูมิภาคมากจะมีเส้นแลกเปลี่ยนการว่างงาน และอัตราเงินเฟ้อในลักษณะที่ไม่พึงประสงค์ ในขณะที่ประเทศที่มีช่องว่างระหว่างภูมิภาคต่ำ เส้นดังกล่าวจะอยู่ใกล้กับจุดศูนย์

3. ประเทศที่มีช่องว่างระหว่างภูมิภาคมีแนวโน้มที่จะมีความผันผวนในทางเศรษฐกิจมากกว่าประเทศที่มีช่องว่างระหว่างภูมิภาคต่ำ

ช่องว่างระหว่างภูมิภาคที่มีขนาดใหญ่เป็นสาเหตุของความไร้กฎเกณฑ์และความผิดปกติในโครงสร้างของเศรษฐกิจของชาติ และยังไม่เคยมีปรากฏที่ใดในโลกที่ปัญหาดังกล่าว อาจแก้ไขได้โดยเร่งอัตราการขยายตัวในระดับชาติแต่เพียงอย่างเดียว ดังนั้นในกรณีของมาเลเซีย ความพยายามเป็นอย่างดีที่จะลดความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาค มีส่วนสำคัญในการกระตุ้นให้เศรษฐกิจของชาติขยายตัวอย่างรวดเร็วและดำเนินไปได้ด้วยดี

นอกจากความสัมพันธ์โดยทั่วไประหว่างมาตรการที่จะลดความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาคและช่วยให้เศรษฐกิจของชาติดำเนินไปอย่างได้ผล มีลักษณะบางประการในกรณีของมาเลเซียที่ทำให้มีผลดังกล่าว

1. การศึกษาภูมิภาคทุกแห่งอย่างละเอียด ช่วยเพิ่มความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจของมาเลเซียมากขึ้น ข้อมูลรายละเอียดที่คณะผู้วางแผนที่มีความรู้หลากหลายเก็บได้จากภาคสนามเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรมนุษย์ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรดังกล่าว ตลอดจนการไหลเวียนของทรัพยากรเหล่านี้เป็นข้อมูลที่มีประโยชน์มากถ้าหากจะเทียบกับข้อมูลสถิติระดับชาติที่มีการพิมพ์เผยแพร่ทั่วไป

2. การกระจายโครงสร้างภูมิภาคนั้นเป็นส่วนประกอบสำคัญของเศรษฐกิจของชาติ ไม่มีใครที่จะวางนโยบายเศรษฐกิจมหภาคที่มีประสิทธิภาพโดยปราศจากความรู้ของโครงสร้างภูมิภาค ความรู้ดังกล่าวจะได้มาจากการเตรียมการวางแผนภูมิภาค

3. การวางแผนภูมิภาคเป็นงานในจุดที่เป็นปัญหาโดยมีกลุ่มประชากรเป้าหมายเป็นหลัก ดังนั้น จึงนำไปสู่ข้อสมมติฐานในเชิงพฤติกรรมที่ตรงกับความเป็นจริงในการวิเคราะห์ระบบเศรษฐกิจ ทำให้สามารถพบว่าใครเป็นตัวการหรือได้เป็นผู้กำหนดทิศทางการพัฒนาที่แท้จริง ตัวการเหล่านี้มีพฤติกรรมและพยายามที่จะทำอะไรอยู่

4. นอกจากในกระบวนการนี้ การวางแผนพัฒนาภูมิภาค เรายังจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับความคาดหวัง คุณค่า จินตนาการ และความต้องการของกลุ่มประชากรเป้าหมาย ดังนั้น จะช่วยสามารถสร้างตัวกำหนดคสวัสดิจการในลักษณะที่ใกล้เคียงความเป็นจริง สำหรับใช้เป็นฐานในการตัดสินใจนโยบายได้มากกว่า

5. ความรู้ที่สะสมมาจากคณะผู้ทำงานวางแผนภูมิภาคต่าง ๆ ประกอบการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นอย่างสม่ำเสมอของรัฐบาลและตัวแทนของภาคเอกชน มีส่วนช่วยเพิ่มคุณภาพของการตัดสินใจทั้งในของภาครัฐและภาคเอกชน

6. คณะผู้ทำงานมีบทบาทกระตุ้นให้เกิดผู้ประกอบการอย่างสำคัญ เพราะเป็นผู้ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโอกาสที่มีในอนาคตของการลงทุนที่มีผลตอบแทนสูงโดยที่ไม่ได้คิดถึงกันมาก่อน ทั้งแก่ภาคเอกชนและภาครัฐบาล ทั้งนี้เนื่องจากคณะผู้ทำงานส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ และมีความรู้ในสาขาอาชีพต่าง ๆ หลากหลาย คนเหล่านี้จะมองหาช่องทางการลงทุนที่ได้ผลดีอยู่ตลอดเวลาและก็จะค้นพบด้วย ยกตัวอย่างของกรณีของปะหัง เติงการา ได้พบโอกาสในการเลี้ยงวัว การปลูกมันสำปะหลังในที่ลุ่ม การปลูกโกโก้ระหว่างต้นยางพารา หรือการสร้างแบบบ้านที่ประกอบได้รวดเร็ว โครงการเหล่านี้เหมาะสำหรับการลงทุนของภาคเอกชน แต่ถ้าหากไม่มี การศึกษาทางด้านเทคนิคและตลาดในแต่ละจุด ธุรกิจของเอกชนก็จะไม่สนใจ

7. ความสนใจการพัฒนาภูมิภาคของมาเลเซียที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วนั้นสอดคล้องกับความสนใจของกลุ่มผู้ให้ทุนต่าง ๆ ซึ่งเป็นข้อเดียวกันกับศูนย์การพัฒนาภูมิภาคของสหประชาชาติ (United Nations Centre for Regional Development - UNCRD) และแผนงานพัฒนาภูมิภาคของสถาบันพัฒนาเพื่อการพัฒนาสังคมของสหประชาชาติ (Regional Development Program of the United Nations Research Institute for Social Development - RDP of UNRISD) และหน่วยงานที่ให้ทุนต่างให้ความสนใจที่จะให้เงินสนับสนุนแผนงานพัฒนาภูมิภาค ซึ่งประเทศมาเลเซียได้ตกลงเอาผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด มิฉะนั้นแล้วคงจะไม่มีโอกาสทำงานได้มากเท่านี้ในประเทศมาเลเซีย

ในที่สุดคงจะมีคำถามว่า มาเลเซียจะอยู่รอดในฐานะที่เป็นประเทศหรือไม่ ถ้าหากไม่มีนโยบายภูมิภาคในลักษณะดังกล่าวระหว่างปี 1970 - 1986 ถ้าพิจารณาจากปัญหาการแยกตัวที่เข้าซ้อนกันในด้าน สาขากการผลิต โครงสร้าง และที่ตั้งที่ได้กล่าวมาแล้ว เชื่อว่าจะไม่มีรัฐบาลมาเลเซียชุดใดจะอยู่ได้ถ้าหากมีความขัดแย้งทางเชื้อชาติอย่างรุนแรงดังกล่าว และเนื่องจากปัญหาทั้งหมดนี้สามารถเจาะลงไปถึงปัญหาความแตกต่างระหว่างภูมิภาคได้ ดังนั้น จึงเป็นการแน่นอนว่าจะไม่มีรัฐบาลใดสามารถบริหารประเทศไปได้ถ้าไม่มีนโยบายภูมิภาคที่มีประสิทธิผลอย่างที่ได้กล่าวมาแล้ว

ข้อสรุปเกี่ยวกับนโยบายภูมิภาค

นโยบายพัฒนาภูมิภาคมักจะเน้นความเท่าเทียมกันและความเป็นธรรมทางสังคม โดยการรวมเข้าไปอยู่เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายพัฒนาของภูมิภาคที่ล่าช้าลงในขณะที่ประเทศโดยรวมมีความมั่งคั่งยิ่งขึ้น การอพยพจากชนบทสู่เมืองที่เพิ่มมากขึ้นที่ฝ่ายหนึ่งเห็นว่าเป็นสิ่งที่ดี เพราะกลไกของตลาดทำงานอย่างได้ผล อีกฝ่ายหนึ่งอาจจะเห็นว่าเป็นความล้มเหลวทางสังคมของแผนการพัฒนาที่ก่อให้เกิดการย้ายออกอย่างมากมายในบางพื้นที่ ถ้าพิจารณาจากเหตุผลในทางเศรษฐกิจ แผนงานพัฒนาภูมิภาคที่ประสบความสำเร็จควรจะแผนงานที่ส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ที่ห่างไกลออกไป ลดความกดดันในแง่ประชากรของเมืองใหญ่ และทำให้ทุกพื้นที่มีผลิตภาพสูงขึ้น นักการเมืองเองก็ต้องการเห็นภูมิภาคของตนเองได้รับการพัฒนาเพื่อผลประโยชน์ทางการเมืองของตนเองด้วย

ภูมิภาคที่เป็นเป้าหมายของการพัฒนาที่สำคัญ มักจะมีปัญหาาร่วมกันคือมีอัตราการว่างงานสูง และหรือมีรายได้ต่อหัวค่อนข้างต่ำ ความช่วยเหลือที่มีไปยังภูมิภาคที่มีปัญหามักจะเป็นไปในรูปการลงทุนอย่างหนักในด้านโครงสร้างพื้นฐาน และการให้การอุดหนุนในด้านทุน โดยให้ความสำคัญแก่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ไม่มากนัก ถึงแม้จะมีการกล่าวถึงการช่วยเหลือเพื่อการย้ายถิ่นสถานเป็นไปโดยสะดวกยิ่งขึ้น แต่ในทางปฏิบัติ มีการดำเนินการจริงน้อยมาก เพราะในความเป็นจริงมีแนวโน้มที่จะย้ายงานไปหาคนมากกว่า ได้มีความพยายามอย่างเป็นทางการมากพอสมควรที่จะช่วยให้มีการวางแผนในท้องถิ่นและภูมิภาค เพื่อที่ว่าช่วยกระตุ้นให้มีการวางแผนจากเบื้องล่าง แทนที่จะเป็นจากบนลงข้างแต่เพียงอย่างเดียว ความพยายามดังกล่าวมักไม่ใคร่ประสบความสำเร็จเนื่องจากขาดความสามารถในท้องถิ่นและภูมิภาค และในกรณีเช่นเช่นในท้องถิ่นมักมีปฏิกิริยาคัดค้านเนื่องจากจะทำให้สูญเสียอำนาจที่เคยมี ดังนั้น การเตรียมแผนและการปฏิบัติตามแผน มักจะมีความคิดริเริ่มและครอบงำจากรัฐบาลกลาง

เป็นการง่ายเกินไปที่จะพยายามประเมินผลสำเร็จของนโยบายภูมิภาค ในทศวรรษ 1960 ทั้งนี้เพราะนโยบายเหล่านั้นล้วนแต่มีเป้าหมายในการหวังผลระยะยาว อย่างไรก็ตาม ในทศวรรษ 1970 มีปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้สภาพแวดล้อมของนโยบายภูมิภาคเปลี่ยนไปเป็นอย่างมาก สิ่งนี้อาจจะถือว่าเป็นสิ่งที่ "ดี" เกิดขึ้นจากตัวเลขประชากร ซึ่งอาจจะสะท้อนความต้องการของประชาชนเกี่ยวกับที่ตั้งคือ เริ่มจะมีการย้ายออกไปสู่เมืองเล็ก ๆ แทนที่จะอยู่เมืองใหญ่ ส่วนอุตสาหกรรมก็มีการกระจายออกไปแทนที่จะมีการรวมศูนย์มากขึ้น นอกจากนั้นอัตราการเพิ่มของประชากร

ในหลายประเทศเริ่มลดต่ำลงกว่าตัวเลขที่คาดคะเนไว้ และเกิดสถานการณ์ "ย้อนกลับของการแยกขั้ว" (polarization reversal) ที่เกิดขึ้นกับการกระจายของประชากรมหานครใหญ่ เริ่มมีอัตราการขยายตัวของประชากรช้าลง และในหลายกรณีมีการลดของประชากร และบริเวณนอกเขตมหานครเหล่านี้ที่เคยสูญเสียประชากรเนื่องจากการย้ายออกก็เริ่มมีการย้ายเข้าเพิ่มขึ้น สุทธิหรือในบางแห่งที่ยังไม่เป็นเช่นนั้นก็มีอัตราการย้ายออกต่ำลง ปรากฏการณ์ดังกล่าวถึงแม้จะเป็นเรื่องที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของนโยบายภูมิภาค ก็ทำให้หมดความจำเป็นที่จะต้องมีนโยบายในลักษณะเช่นนั้นอีกต่อไป วิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นทั่วโลกเนื่องจากการขึ้นราคาน้ำมันครั้งแรกของกลุ่มประเทศโอเปกในช่วงปี 1973 - 1974 ทำให้มีการแย่งกันใช้ทรัพยากรที่มีจำนวนจำกัดที่จะต้องกระจายไปตามภูมิภาคต่าง ๆ ทำให้หลายประเทศเลิกคิดถึงนโยบายภูมิภาคในระยะยาวในช่วงทศวรรษ 1960หันมามองหาแผนงานที่จะช่วยแก้ไขปัญหาในระยะสั้น ในรูปของโครงการจ้างงานสาธารณะเพื่อแก้ปัญหาการว่างงานเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีปัญหามาก ลักษณะดังกล่าวมักจะเกิดขึ้นในกรณีของประเทศที่พัฒนาแล้ว (โดยที่ในประเทศกำลังพัฒนายังไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนักเพราะประเทศเหล่านั้นยังคงมีการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจโดยส่วนรวมของประเทศสืบไป) ความคิดการเข้าไปแทรกแซงโดยรัฐในรูปของนโยบายพัฒนาภูมิภาคในทศวรรษ 1960 ถูกเปลี่ยนไปเป็นการยอมรับประสิทธิภาพของกลไกตลาด ซึ่งเป็นการแกว่งกลับไปของอุดมการณ์อีกครั้งหนึ่ง ซึ่งทำให้จำเป็นจะต้องดึงวัตถุประสงค์หลักทางเศรษฐกิจและสังคมโดยละเอียดของความพยายามในการกำหนดและปฏิบัติตามนโยบายพัฒนาภูมิภาคอีกครั้งหนึ่ง

เหตุผลในการพัฒนาภูมิภาค

ในประเทศทุนนิยมที่พัฒนาแล้ว ได้มองเห็นว่า "นโยบายภูมิภาค" หรือ "แผนภูมิภาค" เป็นการเข้าไปแทรกแซงการทำงานของกลไกตลาดอย่างจงใจ ซึ่งก็เท่ากับเป็นการยอมรับว่ากลไกของตลาดยังไม่ทำหน้าที่ดีพอที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจและสังคมที่วางไว้ โดยที่เป้าหมายที่ต้องการบรรลุ โดยใช้นโยบายภูมิภาคมีดังนี้

1. สร้างความเป็นธรรมในสังคม ในรูปของการมีความเท่าเทียมเพิ่มขึ้น ซึ่งก็หมายความว่าผู้ที่สนับสนุนนโยบายภูมิภาคมีความเห็นว่า ความไม่เท่าเทียมกันระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ในสังคมนั้นอาจจะแก้ไขได้ด้วยการลดความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาค ดังนั้น จึงเป็นไปได้ที่จะคัดค้าน "นโยบายภูมิภาค" ด้วยเหตุผลที่ว่าไม่มีทางที่จะช่วยสร้างความเป็นธรรมในสังคมให้เกิดขึ้น

ได้จริง หรือบนพื้นฐานที่ว่าวัตถุประสงค์ของความเท่าเทียมกันมากขึ้นนั้นยอมรับไม่ได้ ถ้าหากจะต้องหมายความว่าผลการลดประสิทธิภาพของเศรษฐกิจของชาติเป็นส่วนรวม

2. การลดการว่างงานในพื้นที่ที่มีปัญหามาก ซึ่งเป็นการยากที่จะคัดค้านวัตถุประสงค์ข้อนี้ด้วยเหตุผล แต่หลายคนก็จะกล่าวว่า การแก้ไขปัญหานั้นควรจะทำโดยการโยกย้ายแรงงานไปยังพื้นที่ที่มีพลวัตสูงกว่าและมีอัตราการว่างงานต่ำ ผู้ที่ไม่เห็นด้วยกับการสร้างงานในภูมิภาคที่ถ้าหลังจากจะยอมรับ "นโยบายภูมิภาค" ในรูปของการช่วยให้มีการย้ายถิ่น

3. พยายามขจัดเขตที่มีความยากจนออกไปไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน ซึ่งก็จะอธิบายได้เหมือนข้อ "2" แต่ก็อาจจะมีผู้คัดค้านว่าไม่เห็นด้วยถ้าหากจะต้องจ่ายให้คนเหล่านั้นมากกว่าความสามารถของเขา

4. ส่งเสริมให้มีการปรับโครงสร้าง อุตสาหกรรมที่มีผลิตผลต่ำ ไม่มีประสิทธิภาพ หรือเป็นอุตสาหกรรมแบบ "คั้งเคิม" มีแนวโน้มที่จะกระจุกตัวอยู่ในบางภูมิภาค นโยบายภูมิภาคอาจจะนำมาใช้ในการปรับปรุงอุตสาหกรรมเหล่านี้ ไม่มีใครสามารถจะคัดค้านนโยบายเหล่านี้ได้ ถ้าหากสามารถทำให้มวลรวมผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเพิ่มขึ้น มากกว่าการใช้เงินลงทุนดังกล่าวไปเพื่อกิจการอื่น แต่บางคนอาจจะอ้างว่า อุตสาหกรรมอย่างใหม่ มีเทคโนโลยีระดับสูง และผลิตภาพสูงควรจะไปตั้งในที่ที่มีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบสูงที่สุด

5. เพื่อให้ทำให้ได้รับผลประโยชน์ของการพัฒนาจากศักยภาพที่มีอยู่อย่างเต็มที่ ซึ่งคงไม่มีใครคัดค้านวัตถุประสงค์ข้อนี้ได้ ถ้าไม่มีปัญหาเรื่องสภาวะแวดล้อม การพัฒนาย่อมจะมีผลคุ้มค่าการลงทุน แต่ผู้ที่สนับสนุนระบบตลาดอย่างสุดขั้ว ศักยภาพของการพัฒนาควรจะถูกใช้ให้เกิดประโยชน์ไม่ว่าจะเป็นที่ใด และถ้าศักยภาพในภูมิภาคที่ร่ำรวยสูงกว่า การลงทุนก็ควรเน้นที่ภูมิภาคที่ร่ำรวยแทนภูมิภาคที่ยากจน

ทั้งหมดนี้คือวัตถุประสงค์ของ "นโยบายพัฒนาภูมิภาค" ที่แสดงไว้ตามลำดับความสำคัญที่มีการถกเถียงเกี่ยวกับนโยบายภูมิภาคในประเทศทุนนิยมที่พัฒนาแล้ว โดยสรุปก็คือ คนจำนวนมากในประเทศทุนนิยมที่พัฒนาแล้ว โดยสรุปก็คือคนจำนวนมากในประเทศทุนนิยมที่พัฒนาแล้ว มักกล่าวถึง "นโยบายภูมิภาค" เหมือนที่เรียกว่า สิทธิเสรีนิยม โดยยอมรับปรัชญาของการแทรกแซงทางเศรษฐกิจและสังคม ที่มีความเชื่อว่ารัฐบาลมีหน้าที่รับผิดชอบที่จะให้หลักประกันในด้านมาตรฐานขั้นต่ำของสวัสดิการเศรษฐกิจและสังคม และในความคิดของบางคน "นโยบายภูมิภาค" นั้นหมายถึงความเสื่อมสรีฐาในระบบตลาด และความลำเอียงของการต่อต้านนายทุนและความหวาดระ

แนวต่อธุรกิจเอกชน บางคนอาจจะเห็นว่าเป็นการให้ความสำคัญแก่ผลประโยชน์กลุ่มย่อยมากกว่าผลประโยชน์ส่วนรวมของประเทศ

ความคิดลักษณะดังกล่าวนี้แพร่หลายมากในประเทศทุนนิยมที่พัฒนาแล้ว จนมีผลทำให้หลายประเทศได้เลือกเอารัฐบาลอนุรักษนิยมให้กลับเข้ามาบริหารประเทศ การต่อต้านนโยบายกฎหมายอันเกิดจากความลำเอียงของอุดมการณ์อนุรักษนิยม มีลักษณะของเก้าอี้สามขา โดยมีความเชื่อว่า (1) อย่างน้อยในระยะยาว ตลาดเสรีจะมีประสิทธิภาพมากกว่าในการทำให้เกิดสวัสดิการสูงขึ้นแก่ผู้ที่ด้อยโอกาสมากกว่าการเข้ามาแทรกแซงโดยรัฐบาล โดยมาตรการใด ๆ ก็ตาม (2) ความเชื่อที่ว่าผู้ที่ด้อยโอกาสที่เป็นส่วนน้อยไม่มีสิทธิทางกฎหมาย หรือคุณธรรมที่จะโน้มน้าวผู้ที่มีโอกาสดีส่วนใหญ่จะต้องทำเพื่อผลประโยชน์ของคนเหล่านั้น (3) การแข่งขันที่จะช่วยให้คนที่ "ดีที่สุด" อยู่ในจุดที่สูงที่สุดนั้นไม่เพียงแต่เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าการกำหนดสวัสดิการด้วยวิธีการใด ๆ แต่ยังมีคุณธรรมเหนือกว่าในแง่ของคุณธรรมด้วย

ตลาดจะทำหน้าที่ได้ดีเพียงใดนั้นเป็นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในแต่ละประเทศ ซึ่งในความเป็นจริงก็ไม่สามารถทำให้แน่ใจได้ว่าเป็นเช่นนั้น นักเศรษฐศาสตร์หลายคนก็มีความเห็นต่างกันในเรื่องนี้ ไม่ว่าความจริงจะเป็นอย่างไร ในแง่ของความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเปรียบเทียบระหว่างกลไกของตลาด และความล้มเหลวของรัฐบาลในประเทศใดประเทศหนึ่ง เป็นที่แน่นอนว่านโยบายกฎหมายนั้นเป็นเรื่องของการแทรกแซงโดยรัฐอย่างแน่นอน เป็นส่วนหนึ่งของความพยายามจัดการกับระบบเศรษฐกิจในประเทศทุนนิยมอุตสาหกรรม ดังนั้น คนที่มีความเชื่อต่างกันเกี่ยวกับเศรษฐกิจระบบตลาด และการจัดการกับระบบเศรษฐกิจ จะมีความเห็นที่ต่างกันเกี่ยวกับ "นโยบายกฎหมาย" และ ตัว "นโยบายกฎหมาย" เองก็คงจะแกว่งไปมา เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงความคิดของคนทั้งสองกลุ่มดังกล่าว ซึ่งต่างกับประเทศที่กำลังพัฒนาที่คนมักจะมีแนวความคิดเชิงปฏิบัตินิยมเกี่ยวกับนโยบายกฎหมาย การวางแผนและการพัฒนา โดยการประเมินเครื่องมือของนโยบายเหล่านั้นในสถานการณ์ที่เป็นจริง ในแง่ผลดีและผลเสียทางเทคนิคที่เกิดขึ้น แต่ในประเทศที่พัฒนาแล้วความคิดที่กลับไปกลับมาเช่นนี้ยังคงจะดำรงอยู่ต่อไป ถ้าทัศนคติอนุรักษนิยมทางการเมืองยังไม่หมดไป

นโยบายภูมิภาคและโครงสร้างอุตสาหกรรม

ข้อเสนอที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ นโยบายภูมิภาคนั้นจะต้องพิจารณาจากแง่มุมของการเปลี่ยนโครงสร้างอุตสาหกรรม รวมทั้งการเปลี่ยนการกำหนดที่ตั้ง สิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้วในขณะนี้ก็คือการแตกตัวของการผลิตไปตามพื้นที่ต่าง ๆ การขยายตัวของอุตสาหกรรมที่เคลื่อนย้ายได้ง่ายเพิ่มขึ้น และการที่วิสาหกิจขนาดย่อมและขนาดกลางมีความสำคัญเพิ่มขึ้น หลังสงครามโลกครั้งที่สอง ทฤษฎีพัฒนาภูมิภาคต่างเน้นถึงศูนย์กลางการขยายตัวของภูมิภาค โดยที่ทฤษฎีดังกล่าวจะเน้นในเรื่องประสิทธิภาพในทางเศรษฐกิจในลักษณะที่เป็นพลวัตร โดยได้อธิบายถึงผลการประหยัจากภายนอกอันเกิดจากการรวมศูนย์ นโยบายภูมิภาคจะเสนอให้มีการพัฒนาโดยศูนย์การขยายตัว ซึ่งจะช่วยให้เกิดผลประโยชน์ที่ต่อเนื่องตามมามากมาย ประการแรก ศูนย์กลางจะมีส่วนสำคัญในการพัฒนาภูมิภาค ประการที่สอง ศูนย์กลางจะต่อต้านแรงดึงดูดทำให้มีการย้ายถิ่นฐานไปสู่เมืองใหญ่หรือเมืองที่มีพลเมืองอยู่หนาแน่นแล้ว ประการที่สาม ศูนย์กลางการขยายตัวจะก่อให้เกิดในทางบวกของการกระจายไปสู่บริเวณรอบ ๆ ที่ห่างออกไป และท้ายที่สุด ศูนย์กลางการขยายตัวจะช่วยส่งต่อกระบวนการการกระจายของนวัตกรรมใหม่ ๆ ตามลำดับความสำคัญของเมือง

เป็นที่น่าเสียดายว่า ผลที่เกิดขึ้นจริงไม่ได้เป็นไปตามอย่างที่ทฤษฎีได้บอกเอาไว้ เหตุผลส่วนใหญ่เกิดจากความคติริเริ่มดังกล่าวมีอยู่บนแผ่นกระดาษ แทนที่จะเป็นความพยายามอย่างแท้จริงที่จะปฏิบัติตามทฤษฎี ไม่ว่าจะเป็นผลในแง่ของประสิทธิภาพในทางเศรษฐกิจมากเพียงใด ก็อาจจะเป็นไปได้ในทางการเมืองจริงที่จะดำเนินยุทธศาสตร์ศูนย์กลางการขยายตัวในสังคมประชาธิปไตย ตามความนิยมที่แท้จริง การปฏิบัติตามทฤษฎีอย่างเคร่งครัด หมายถึง การละเลยพื้นที่และคนเป็นจำนวนมาก ซึ่งทำให้ยากที่จะได้รับการสนับสนุนทางการเมืองจากเสียงข้างมาก สิ่งที่เกิดขึ้นจริงก็คือ เก็บโครงการและข้อเอาไว้ โดยเสนอให้มีศูนย์กลางการขยายตัวมากมาย ซึ่งจะทำให้เป็นที่พอใจของฝ่ายการเมือง แต่จะขัดแย้งกับความชอบธรรมทางเศรษฐกิจในส่วนที่เกี่ยวข้องกับนโยบายดังกล่าว นอกจากนั้น ยังปรากฏว่ามีผลที่เกิดขึ้นทางบวกอย่างเด่นชัดน้อยมากที่เกิดจากศูนย์การขยายตัว ถึงแม้ว่าศูนย์ดังกล่าวจะประสบความสำเร็จด้วยตัวเองก็ตามที่ว่าจะก่อให้เกิดผลการขยายตัวของความเจริญไปสู่บริเวณรอบ ๆ และห่างไกลออกไปอย่างมีนัยยะสำคัญพอเพียง และท้ายที่สุด ยิ่งนวัตกรรมมีลำดับขั้นของการกระจายมากเพียงใด ผลที่จะเกิดขึ้นจริงของการกระจายนวัตกรรมดังกล่าวยิ่งน้อยลง

ดังนั้นในปัจจุบันจึงไม่มีนโยบายภูมิภาคที่จะยึดติดกับทฤษฎีที่ใหญ่โตทฤษฎีหนึ่งทฤษฎีใด ซึ่งก็น่าจะเป็นการดีที่จะทำให้ความคล่องตัวในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละภูมิภาคในประเทศต่าง ๆ ทฤษฎีหนึ่งที่ควรจะต้องกล่าวถึง ถึงแม้จะไม่แพร่หลายในฐานะที่เป็นทฤษฎีพัฒนาภูมิภาค แต่ก็ถือได้ว่าเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ นั่นคือ แนวความคิดในเรื่อง "วงจรการผลิต" (product cycle) แนวคิดดังกล่าวอธิบายว่าในยุคเริ่มของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ปัจจุบันที่มีผลต่อที่ซึ่งที่สำคัญก็คือ ทักษะทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม และสถานะการได้มีการประหยัดจากภายนอก (เช่น มหาวิทยาลัย ห้องทดลองวิจัย จุดเชื่อมการสื่อสารและคมนาคมที่สำคัญ บริการที่ให้แก่ผู้ผลิต ส่วนประกอบที่ช่วยดึงดูดบุคลากรที่มีทักษะ เป็นต้น) หลังจากที่ได้ผลผลิตได้ไปสู่ขั้นตอนที่เทคโนโลยีเป็นที่รู้จักกันดีแล้ว ก็สามารถทำการผลิต ตามกระบวนการตามปกติเป็นเวลานาน การแข่งขันจะทำให้วิสาหกิจหาแหล่งที่มีแรงงานราคาถูกและไม่มีสภาพแรงงาน ถึงแม้ว่ายังจะต้องใช้ทุนเป็นจำนวนมากก็ตามที่ ดังนั้น ในตอนแรกจึงจะต้องมีสถานที่ตั้งที่เหมาะสม เช่น Silicon valley ใน California หรือ Paris หรือ Sao Paulo ในทางตรงกันข้าม การผลิตตามปกติจะอยู่ที่ไหนก็ได้ในประเทศที่พัฒนาแล้ว หรือแม้แต่ประเทศที่กำลังพัฒนา

ทฤษฎีวงจรผลผลิตนี้แต่เดิมเริ่มใช้สำหรับกิจการหัตถอุตสาหกรรม แต่ก็ใช้ได้สำหรับกิจกรรมในสำนักงาน ซึ่งตรงกันข้ามกับหัตถอุตสาหกรรมก็มีการขยายตัวการจ้างงานเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว งานในสำนักงานที่มีความสลับซับซ้อน ต้องการการเจอหน้ากันบ่อย ๆ (face-to-face contacts) จึงต้องตั้งอยู่ในเมืองใหญ่ ๆ ส่วนสำนักงานที่ทำหน้าที่ตามปกติ และปฏิบัติตามคำสั่งสามารถกระจายออกไปอยู่ทั่วไปได้

การประยุกต์ที่สำคัญของทฤษฎีวงจรผลผลิต ก็คือ ประการแรก เนื่องจากในขั้นแรกจะต้องใช้บริการของเมืองใหญ่ ในพื้นที่เหล่านั้นจึงจะต้องมีนวัตกรรมใหม่ ๆ เกิดขึ้นเสมอเพื่อทดแทนกิจกรรมเก่า ๆ ถ้าไม่สามารถทำได้ ดังนั้นก็อาจจะกลายเป็นเขตอุตสาหกรรมเก่าไปได้ ประการที่สอง ในประเทศอุตสาหกรรมในพื้นที่ห่างไกลออกไป ที่จะขยายตัวจากการกระจายกิจกรรมออกไปจะพบว่าอยู่บนพื้นฐานที่เปราะบางเนื่องจากจะต้องเผชิญการแข่งขันจากประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งมีค่าจ้างแรงงานถูกกว่า ประการที่สาม มีความเป็นไปได้ที่ประเทศหรือภูมิภาคจะเริ่มกระบวนการพัฒนา โดยเริ่มทำกิจกรรมในช่วงปลายของวงจรผลผลิต แล้วค่อย ๆ ปรับอย่างช้า ๆ ตามสภาพของผลผลิต และการผสมผสานระดับการแปรรูป โดยรวมเอาส่วนที่มีความสลับซับซ้อนในการผลิตเข้าไปด้วย เมื่อมีทักษะและค่าจ้างแรงงานสูงขึ้น ลักษณะดังกล่าวได้มีการนำมาใช้

แล้วในประเทศเกาหลี มาเลเซีย สิงคโปร์ ชองกง และไต้หวัน รวมทั้งในบางภูมิภาคของประเทศอุตสาหกรรม เป็นต้นว่าภาคใต้ของสหรัฐอเมริกา และภาคตะวันตก และภาคใต้ของฝรั่งเศส ลักษณะของกระบวนการดังกล่าวมักจะประกอบด้วย วิสาหกิจในท้องถิ่นที่มีขนาดเล็กหรือขนาดกลาง ซึ่งสมควรที่จะได้มีการศึกษาต่อไป เนื่องจากมีความเป็นไปได้ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาภูมิภาคที่อยู่ห่างไกลออกไป

อนาคตของนโยบายภูมิภาค

นอกเหนือจากความจำเป็นในการทำความเข้าใจเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาภูมิภาคและการถดถอย มีความจำเป็นที่จะต้องมีนโยบายภูมิภาคที่ชัดเจนในประเทศที่มีนโยบายภูมิภาคแล้ว แม้แต่ในประเทศที่มีรัฐบาลอนุรักษ์นิยมที่สุด ก็ยังยอมรับความจำเป็นในข้อนี้และสนับสนุนโดยเปิดเผยถึงการมีนโยบายภูมิภาคในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ถ้าหากศึกษาถึงอนาคตอันใกล้ เริ่มจากหลังสงครามโลกครั้งที่สองเป็นต้นมา ภายในระยะเวลาในศตวรรษที่ 20 นี้ ก็มีแนวโน้มที่จะมีการทวนกลับมาที่มีการแทรกแซงเพิ่มขึ้น ดังที่ Robert Lawrence (1986) กล่าวว่า "ถึงเวลาแล้วที่จะยอมรับว่าปัญหาที่เผชิญหน้าสหรัฐอเมริกาในปัจจุบันนี้คือ การถดถอยของภูมิภาค ไม่ใช่การถดถอยของอุตสาหกรรม และที่สำคัญก็คือ แนวคิดในเรื่องนโยบายอุตสาหกรรม เป็นเพียงแค่เบนความสนใจจากสิ่งที่สำคัญกว่านั่นก็คือ ทำไมบางภูมิภาคถึงถดถอยและบางภูมิภาคเจริญรุ่งเรือง" ซึ่งลักษณะดังกล่าวอาจจะใช้ได้กับทุกประเทศ ทั้งนี้เพราะนโยบายและแผนงานที่มีลักษณะเป็นเอกภาพที่จัดทำและนำมาใช้จากบนสู่ล่างไม่สามารถตอบสนองปัญหาและโอกาสที่แตกต่างกันของเศรษฐกิจในภูมิภาคต่าง ๆ ในทางตรงกันข้าม ถ้าหากมีการกระจายการวางแผนออกไปอย่างสิ้นเชิงอาจจะนำไปสู่การแข่งขันระหว่างภูมิภาคในลักษณะที่ไม่มีประสิทธิภาพก็ได้ ความไม่เท่าเทียมกันเกิดขึ้นจากขีดความสามารถในการวางแผนที่ต่างกัน และการแข่งขันระหว่างภูมิภาคอาจจะนำไปสู่การให้การสนับสนุนทางการเงินอย่างฟุ่มเฟือยของการลงทุนที่มีต้นทุนสูง เช่น สวนอุตสาหกรรม (industrial parks) ถึงแม้ว่าในปัจจุบันการแข่งขันกันในการมีปล่องไฟมาก ๆ จะล้าสมัยไปแล้ว ซึ่งหันมาแข่งขันในเรื่องเทคโนโลยีขั้นสูงแทนแล้วก็ตาม ก็ให้การอุดหนุนไปการนำทรัพยากรจากกิจกรรมอื่นมาใช้ ซึ่งอาจจะมีจำเป็นต่อชุมชนมากกว่า และถึงแม้ว่าจะมีงานใหม่เพิ่มขึ้น วิสาหกิจที่เพิ่มขึ้นอาจจะไม่แข็งแกร่งพอ สวนอุตสาหกรรมและสวนวิทยาศาสตร์ที่มีต้นทุนทางโอกาสค่อนข้างสูง และมีความเป็นไปได้ว่าไม่ถูกใช้ให้เป็นประโยชน์หรืออาจจะไม่ถูกใช้เลย

และที่สำคัญก็คือ ทฤษฎีวงจรผลผลิตนั้นใช้ได้ทั้งกับอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสูง เช่นเดียวกับ อุตสาหกรรมดั้งเดิม ดังนั้น อุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสูงอาจจะมีความที่ไม่ต้องใช้ทักษะกำลัง แรงงานต่ำ และทำงานประกอบผลิตภัณฑ์เข้าด้วยกันเท่านั้น และเมื่อแต่ละภูมิภาคต่างมีโครงการ ให้การจูงใจในรูปแบบต่าง ๆ ในที่สุดอาจจะทำให้โครงสร้างอุตสาหกรรมไม่มีการเปลี่ยนแปลงจะมีแต่ผู้ลงทุนเท่านั้นที่ได้ผลประโยชน์ ดังนั้น จึงมีเหตุผลในแง่ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจที่รัฐบาลชาติ จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจของภูมิภาค และในกรณีที่มีการ กระจายอำนาจถ้าหากรัฐบาลกลางไม่พยายามสร้างดุลยภาพของกิจกรรมทางเศรษฐกิจระหว่างภูมิภาค การแข่งขันกันในลักษณะที่ก่อให้เกิดต้นทุนสูงอาจจะเกิดขึ้น

ในปัจจุบันมีปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้รัฐบาลต้องเข้ามาเกี่ยวข้องกับนโยบายภูมิภาค มากขึ้น ประการแรกก็คือ ในปัจจุบันมีอุตสาหกรรมที่เคลื่อนย้ายได้ง่าย โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับสูง ทำให้ต้นทุนค่าขนส่งมิใช่เป็นปัจจัยสำคัญ รัฐบาลเกือบทุก ประเทศเข้าใจข้อเท็จจริง ข้อที่ดีจึงพยายามดึงดูดอุตสาหกรรมเหล่านั้นโดยให้การจูงใจในรูปแบบ ต่าง ๆ ซึ่งก็มักจะมีผลความลำเอียงด้านภูมิภาค ดังนั้น ถ้าหากจะให้แข่งขันกับภูมิภาคอื่นในประเทศ อื่นได้ รัฐบาลจะต้องมีแผนงานภูมิภาคที่ชัดเจนที่จะทำให้สามารถแข่งขันกับประเทศอื่นได้ หรือ อย่างในกรณีของกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจยุโรปได้มีข้อกำหนดไว้ชัดเจนว่า ถ้าอยากจะได้รับเงินอุดหนุนจากกองทุนพัฒนาท้องถิ่นประเทศสมาชิกจะต้องมีแผนงานพัฒนาภูมิภาคที่ชัดเจน เป็นต้น

นอกจากนั้น ยังอาจมีปัจจัยทางการเมืองให้รัฐบาลจำเป็นต้องมีนโยบายภูมิภาค เพื่อรักษาความสามัคคีภายในชาติจากการเมืองภูมิภาคที่เปราะบาง มิฉะนั้นจะเกิดปัญหากรณีของ มาเลเซียนับว่าเป็นตัวอย่างที่ดี ถึงแม้ว่ากรณีของบราซิล รัฐบาลเผด็จการทหารก็ยังคงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการบางอย่างเพื่อรักษาคุณภาพทางการเมืองของภูมิภาคเอาไว้

ในหลายกรณีรัฐบาลจะตระหนักดีว่าการที่จะปล่อยให้กลไกตลาดดำเนินไปด้วยตัวเองโดยไม่ดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดเกี่ยวกับการพัฒนาภูมิภาคอาจจะส่งผลทำให้แพ้การเลือกตั้งได้ หรือมิฉะนั้นก็เปิดโอกาสให้พรรคการเมืองที่มั่นนโยบายที่เด่นชัดกว่าเป็นผู้มีชัยชนะ ดังนั้น ปัญหาในที่สุดแล้วจึงมิได้อยู่ที่ว่ารัฐบาลจะเข้ามาแทรกแซงหรือไม่ แต่อยู่ที่ว่ารัฐบาลจะเข้าไปแทรกแซงอย่างไร ซึ่งก็มีวิธีการหลายวิธี เป็นต้นว่าให้สิ่งจูงใจให้อุตสาหกรรมไปตั้งในภูมิภาคใดภูมิภาคหนึ่งเป็นพิเศษ หรือการใช้นโยบายศูนย์กลางการขยายตัว เป็นต้น นอกจากนี้ยังอาจจะต้องมีการ

ปรับสถาบันทางการเงิน เช่น กรณีของการควบคุมการลงทุนจากส่วนกลางอย่างเช่นของประเทศ อังกฤษและฝรั่งเศส ก็อาจจะไม่ช่วยส่งเสริมนโยบายการพัฒนาภูมิภาคมากนัก

ในหลายประเทศได้มีความพยายามหามาตรการสำหรับการพัฒนาภูมิภาค โครงการ สนับสนุนการพัฒนาชุมชน ผู้ประกอบการ พัฒนารูขี้อย่าง ส่งเสริมสิ่งอำนวยความสะดวกในการ ศึกษาในบริเวณที่ยังมีความล้าหลังทางเศรษฐกิจอาจจะมีมาตรการใหม่ เป็นต้นว่า เขตธุรกิจใหม่ นิคมอุตสาหกรรม มาตรการต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนแต่เพื่อหาทางลดความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาคที่ ยังคงมีอยู่

การพัฒนาภูมิภาคกับกลไกของรัฐบาล

นอกจากมาตรการต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้ว การจัดการภายในของรัฐ เพื่อ สนับสนุนการดำเนินมาตรการดังกล่าวก็เป็นสิ่งที่จำเป็น ซึ่งมีความจำเป็นจะต้องศึกษาถึงกลไกของ รัฐและกระบวนการในการกำหนดนโยบาย ทั้งนี้เนื่องจากโครงสร้างของรัฐบาลมีส่วนสำคัญในการ กำหนดนโยบายที่แหลมคม ดังนั้น ความเข้าใจว่ารัฐบาลดำเนินการในลักษณะใด มีความสำคัญต่อ ตัวนโยบายและแผนงานที่จะตามมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของนโยบายพัฒนาภูมิภาค ถ้าหาก จะให้มีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง จะต้องมีความคล่องตัวและสามารถปรับเข้ากับสถานการณ์ที่ เปลี่ยนแปลงไปได้ ไม่มีผู้ใดสามารถทำนายได้ล่วงหน้าเกี่ยวกับโอกาสของการพัฒนาภูมิภาค หรือ ปัญหาที่อาจจะเกิดตามมาในอนาคตเพื่อให้สามารถจัดการกับสถานการณ์ดังกล่าวได้ นโยบายพัฒนา ภูมิภาคและแผนงานจะต้องมีความคล่องตัวอย่างพอเพียงที่จะสามารถรองรับความคิดริเริ่มทุกประ เภท ไม่ว่าจะเป็นความแตกต่างกันมากนักน้อยเพียงใดก็ตาม ความจำเป็นที่จะต้องมีความคล่องตัวดังกล่าว ทำให้ต้องมีโครงสร้างขององค์กรที่สามารถปรับเปลี่ยนแผนงานได้อย่างรวดเร็ว

สิ่งแรกที่รัฐบาลจะต้องดำเนินการก็คือ จะให้ความสำคัญแก่การพัฒนาภูมิภาคอยู่ใน ลำดับไหน ถ้าหากต้องการจะแก้ปัญหาเป็นแต่ละกรณีไป อาจจะจำเป็นต้องมีเพียงหน่วยงานประจำ ขนาดเล็กเท่านั้นก็เพียงพอ ซึ่งจะต้องมีแผนงานที่จะจัดการกับกรณีพิเศษที่เกิดขึ้นอย่างกระทันหัน เช่น มีการปิดอุตสาหกรรมมีอยู่แห่งเดียวในภูมิภาค ทำให้เกิดการเลิกจ้างกระจุกตัวอยู่ในภูมิภาค หนึ่งของประเทศ เมื่อช่วยภูมิภาคดังกล่าวผ่านช่วงการปรับตัวที่สำคัญไปแล้วก็จะไปแก้ปัญหาที่จุด อื่นต่อไป ประเด็นที่จะได้รับความนิยมนในการแก้ปัญหาเป็นเรื่อง ๆ อย่างที่พอจะยกมาเป็นตัว อย่างได้ก็คือได้แก่ แผนการเกษียณอายุก่อนวัยที่จะมีผลกระทบต่อคนงานบางจำพวก การให้เงินอุด

หนุ่มแก้วสนิทที่จ้างคนงานที่ถูกเลิกจ้าง การให้เงินอุดหนุนพิเศษแก่วิสาหกิจที่จะไปลงทุนในภูมิภาคที่กำหนด ดังนั้น หน่วยงานดังกล่าวจึงต้องมีขีดความสามารถในการคิดแผนการที่จำเป็นและสามารถดัดแปลงได้ตามความจำเป็นของท้องถิ่น และยังจะต้องมีความสามารถในการทำให้ความคิดริเริ่มดังกล่าวมีผลในทางปฏิบัติผ่านหน่วยงานในพื้นที่

โดยปกติแล้วรัฐบาลจะมีนโยบายภูมิภาคที่มากกว่าที่ได้กล่าวมาแล้ว อย่างน้อยโดยการอธิบายต่อสาธารณะชนว่ามีความจำเป็นที่จะดำเนินการในลักษณะรวมศูนย์อย่างเป็นระบบที่จะแก้ปัญหาของภูมิภาค ที่ก็คือ หน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐบาลในหลาย ๆ กระทรวงจะต้องอ่อนไหวต่อการให้ความสำคัญของรัฐต่อการพัฒนาภูมิภาคและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว และเมื่อรัฐบาลได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาภูมิภาคในลักษณะดังกล่าว จำเป็นที่จะต้องให้ความสนใจแก่การจัดรูปองค์กรและโครงสร้างการบริหารงานเป็นพิเศษ ทั้งนี้เพราะหน่วยงานของรัฐมักจะมีการแบ่งงานตามหน้าที่ของแต่ละกระทรวงที่รับผิดชอบ เป็นต้นว่า กระทรวงเกษตรก็จะมองปัญหาจากแง่มุมของภาคการเกษตรมากกว่าปัญหาของพื้นที่หรือภูมิภาค ซึ่งก็จะทำให้ยกประเด็นที่เป็นปัญหาทั่วไป เช่น ปัญหาสินเชื่อของชาวนา ปัญหาน้ำเพื่อการเพาะปลูก ปัญหาพืชผลทางการเกษตรมีราคาตกต่ำ มากกว่าศึกษาถึงปัญหาที่หลากหลายในภูมิภาคหนึ่งภูมิภาคใดเป็นพิเศษ การมองปัญหาจากแง่มุมที่แคบของความเชี่ยวชาญเฉพาะของหน่วยงาน จะทำให้หน่วยงานสนใจเฉพาะแต่สุขภาพทางเศรษฐกิจของภาคการผลิตนั้น ๆ แทนที่จะศึกษาปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในภูมิภาค

ในลักษณะดังกล่าวหน่วยงานจากส่วนกลางมีแนวโน้มที่จะติดตามสถานะการณ์เศรษฐกิจของชาติโดยรวม และมักจะทำหน้าที่ประเมินผลและในหลายกรณีจะทำหน้าที่เป็นนายประตุสำหรับปิดกั้นความคิดริเริ่มที่ดีบางอย่างจากหน่วยงานที่ทำหน้าที่โดยตรงแทนที่จะมีข้อเสนอที่ดีของตัวเอง เป็นต้นว่า เจ้าหน้าที่ของกระทรวงการคลังจะสนใจเฉพาะการบริหารการใช้เงินงบประมาณและปรับปรุงระบบการจัดการที่ปฏิบัติอยู่ในหน่วยงานราชการ เจ้าหน้าที่เหล่านี้จะไม่เคยเสนอความคิดใหม่เลยว่าทำอย่างไรจึงจะช่วยให้ได้มีเงินใช้จ่ายได้มากขึ้น

สิ่งที่จำเป็นที่ควรจะทำความเข้าใจก็คือ นโยบายพัฒนาภูมิภาคของรัฐบาลจะดำเนินไปได้ด้วยดีก็ด้วยการสนับสนุนนโยบายในระดับการเมืองและโดยเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินแผนงาน การสนับสนุนทางการเมืองที่จะให้ความช่วยเหลือต่อไปแก่ภูมิภาคที่มีปัญหาเป็นสิ่งสำคัญ นโยบายที่ใช้หาเสียงของพรรคการเมือง ในที่สุดจะต้องมีส่วนที่กล่าวถึงความจำเป็นในการที่จะส่งเสริมการพัฒนา

เศรษฐกิจในภูมิภาคที่ล้าสมัย โดยปกติแล้วข้าราชการประจำโดยรวมจะมีความต้องการสนับสนุนแผนงานในลักษณะดังกล่าว ถ้าหากไม่มีนโยบายที่ชัดเจนมาจากฝ่ายการเมือง ปัญหาต่อมาก็คือ ทำอย่างไรจึงจะแปรเจตนารมณ์ทางการเมืองดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติ ในประเทศทุนนิยมที่พัฒนาแล้วที่ยังไม่มีนโยบายพัฒนาภูมิภาคที่ชัดเจนมักจะเถียงกันว่า จะให้หน่วยงานที่มีหน้าที่โดยเฉพาะรับผิดชอบก็หรือจะให้หน่วยงานกลางเป็นผู้ดูแล

ถ้าหากจะมีกระทรวงโดยเฉพาะขึ้นมารับผิดชอบ มีรัฐมนตรีที่รับผิดชอบโดยตรงก็จะทำให้มีการระบุดูหาของภูมิภาคได้รวดเร็ว และมีหน่วยงานที่รับผิดชอบแน่นอนที่พร้อมจะดำเนินการจากแง่มุมของการบริหาร หน่วยงานที่รับผิดชอบจะรวบรวมแผนงานภูมิภาคทั้งหมดเข้าไว้ด้วยกัน ทำให้เห็นภาพรวมทั้งหมดที่จะสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ในการแก้ปัญหาของรัฐบาล มีการวางแผนการใช้จ่ายประมาณ และมีหน่วยงานที่ต้องรับผิดชอบชัดเจน และมีรัฐมนตรีที่รับผิดชอบร่วมประชุมอยู่ในคณะรัฐมนตรีด้วย โดยมีหน้าที่ที่จะต้องหามาตรการเพื่อส่งเสริมการพัฒนาภูมิภาคให้ชัดเจน

แต่การให้มีหน่วยงานรับผิดชอบเพียงหน่วยงานเดียวก็หมายความว่า จะไม่สามารถระดมความสนับสนุนจากทุก ๆ หน่วยงานมาช่วยแก้ปัญหาการพัฒนาภูมิภาคได้ ถ้าหากการพัฒนาภูมิภาคเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของรัฐบาลทั้งหมด จะให้หน่วยงานเดียวประสานความร่วมมือจากหน่วยงานที่เหลือทั้งหมดได้อย่างไรในเมื่อรัฐมนตรีของกระทรวงพัฒนาท้องถิ่นก็มีสถานะภาพเท่าเทียมกับรัฐมนตรีคนอื่น ๆ จึงมักไม่ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควรเนื่องจากแต่ละหน่วยงานต่างก็มีหน้าที่รับผิดชอบหลักของตัวเอง เรื่องที่จะให้ความร่วมมือแก่หน่วยงานอื่นจึงเป็นประเด็นรองลงไป ในลักษณะดังกล่าวถ้าหากรัฐบาลต้องการระดมความช่วยเหลือจากทุกหน่วยงานจึงจะต้องดำเนินการในลักษณะที่เป็นหน่วยงานกลาง (central agency) ซึ่งจะมีความได้เปรียบที่สำคัญคือสามารถอยู่เหนือความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานที่มีหน้าที่ประจำ และยังสามารถนำเอาความสามารถที่หลากหลายมาช่วยแก้ปัญหาภูมิภาค โดยขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะอย่างหลายหน่วยงานพร้อมกัน ซึ่งจะทำให้มีความคล่องตัวต่อการจัดการปัญหาและการตอบสนองต่อโอกาสของภูมิภาค

อย่างไรก็ตาม ตามหน่วยงานกลางที่ไม่มีเจ้าหน้าที่และงบประมาณของตัวเองย่อมไม่สามารถดำเนินการอะไรได้อย่างจริงจังในที่สุด นอกจากนี้หน่วยงานกลางยังมักจะไม่ได้รับความร่วมมือจากหน่วยปฏิบัติโดยตรง เพราะถูกมองว่าเป็นนายประตูให้กับสำนักงานประมาณหรือ

กระทรวงการคลัง (ในการพิจารณาโครงการเพื่อได้รับการอนุมัติงบประมาณ) และมักจะไม่มีข้อเสนอที่สร้างสรรค์มีแต่ความสามารถใน "การจับผิด" (shoot holes) ในข้อเสนอต่าง ๆ ซึ่งถ้าหากจะทำให้หน่วยงานกลางทำหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพจริงจะต้องแก้ไขข้ออ่อนเหล่านี้ ประการแรก จะต้องมีงบประมาณของตัวเองที่จะให้หน่วยปฏิบัติเป็นผู้ขอไปใช้ได้ ซึ่งก็จะทำให้หน่วยงานปฏิบัติเห็นความสำคัญของหน่วยงานกลาง ดังนั้น การตั้งงบประมาณพิเศษขึ้นมาเป็นกองทุนพัฒนาภูมิภาคจะเป็นหลักประกันให้มีการเสนอความคิดใหม่ ๆ ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง

ดังนั้น ประเด็นสรุปในข้อนี้ก็คือหน่วยงานกลางดังกล่าวควรจะมีรัฐมนตรีที่รับผิดชอบที่จะเข้าร่วมประชุมในคณะรัฐมนตรี และจะต้องมีงบประมาณเพื่อการพัฒนาภูมิภาคของตัวเอง ในลักษณะที่ไม่ซ้ำซ้อนกับงานประจำของหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีอยู่แล้ว หน่วยงานดังกล่าวควรมีลักษณะคล่องตัวและพยายามหลีกเลี่ยงกิจการที่มีลักษณะเป็นงานประจำขึ้นมาเอง และมอบให้หน่วยงานประจำหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงรับไปดำเนินการในระยะเวลาที่เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ หน่วยงานดังกล่าวจะต้องช่วยให้มีการรวมเอาแผนภูมิภาค แผนระดับชาติ และแผนพัฒนาแต่ละภาคเศรษฐกิจเข้าด้วยกัน ซึ่งจะต้องทำความเข้าใจให้ชัดเจนถึงอนาคตของแต่ละภูมิภาคในฐานะของการพัฒนาประเทศเป็นส่วนรวม ในแง่ของการวางแผนการผลิตในภาคการผลิตต่าง ๆ ที่มีผลต่อการผลิตของแต่ละภูมิภาคและของประเทศเป็นส่วนรวม

ในการกำหนดอนาคตของการพัฒนาภูมิภาคเป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาประเทศทั้งหมดนั้นจะต้องมีการพัฒนาแผนภูมิภาค และแผนการผลิตรวมของประเทศขึ้นมาพร้อม ๆ กันแล้ว หลังจากนั้นก็ต้องพยายามประสานแผนทั้งสองเข้าด้วยกัน เพื่อความสอดคล้องของแผนงานทั้งหมด และลดความกดดันระหว่างภูมิภาคลง การกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมทั้งประเทศขึ้นมาก่อนจะช่วยให้แนวคิดการพัฒนาในแต่ละภูมิภาคมีความแจ่มชัดยิ่งขึ้น วิธีการดังกล่าวจะทำให้เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของแต่ละภูมิภาค และโอกาสในการพัฒนาของแต่ละภูมิภาค ทำให้เห็นข้อดีและข้อเด่นชัดเจนและเลือกสนับสนุนการลงทุนในกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม แต่ถ้าหากทำแต่เพียงนำแผนของแต่ละภูมิภาคมารวมเข้าไว้ด้วยกัน จะทำให้แผนงานทั้งหมดไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร การพัฒนาภูมิภาคในลักษณะที่จะก่อให้เกิดผลดีในระยะยาวมีความจำเป็นที่จะรวมเอาแผนของภูมิภาคเข้าไว้กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศทั้งหมด

ถ้าหากไม่มีการจัดวางระบบการทำงานอย่างเหมาะสม ผลที่จะตามมาก็คือ การพัฒนาภูมิภาคจะไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันนี้ที่สิ่งแวดล้อมทาง

เศรษฐกิจได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมาก ผิดกับเมื่อ 30 ปีที่ผ่านมาที่ยังสามารถคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงได้ล่วงหน้าเป็นระยะเวลานานพอสมควร

ในประเทศที่กำลังพัฒนาปัญหาในลักษณะนี้จะเป็นปัญหาน้อยกว่าเนื่องจากประเทศเหล่านั้นได้มีการวางแผนพัฒนาในระดับชาติอย่างต่อเนื่องมาแล้ว สิ่งที่ต้องการเพิ่มขึ้นในประเทศเหล่านั้นคือ มีการศึกษาปัญหาของภูมิภาคอย่างเป็นระบบมากขึ้น และทำการวางแผนพัฒนาภูมิภาคให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาประเทศทั้งหมดมากยิ่งขึ้นกว่าเดิมเท่านั้น จุดอ่อนของประเทศกำลังพัฒนา ก็คือ รัฐบาลและกลไกของรัฐยังอาจจะไม่เป็นประชาธิปไตยพอ อีกทั้งการกระจายอำนาจในการวางแผนออกไปสู่ท้องถิ่น และภูมิภาคยังไม่เป็นระบบ และมีความคล่องตัว ในด้านสายการบังคับบัญชา และการบริหารทางการเงินอย่างเพียงพอ รวมทั้งหน่วยงานในส่วนภูมิภาคยังไม่มีขีดความสามารถ สูงพอ และที่สำคัญอย่างยิ่งก็คือ กลไกที่จะรับรู้และกลั่นกรองปัญหาในระดับท้องถิ่นขึ้นมาสู่การวางแผนส่วนภูมิภาค ยังดีเพียงพอที่จะช่วยให้มีการประสานความคิดระหว่างการวางแผนจากบนลงล่าง และจากล่างสู่บนให้พบกันในระดับและสัดส่วนที่เหมาะสม

เอกสารประกอบคำบรรยาย

วิชา ศ.362

บทที่ 7 ความสัมพันธ์ของการพัฒนาเมืองและชนบท : กรณีตัวอย่างจากลาตินอเมริกา

โดย

รศ.อภิชัย พันธเสน

จัดทำโดย

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

16 กันยายน 2536

ราคา : 10.00 บาท

บทที่ 7 ความสัมพันธ์ของการพัฒนาเมืองและชนบท : กรณีตัวอย่างจากลาตินอเมริกา

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงในชนบทนั้นมักจะเน้นประเด็นการพัฒนาชนบทโดยตรง และมักจะเห็นปัญหาเศรษฐกิจเป็นหลักโดยที่ความจริงนั้น การพัฒนาเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อมทางสังคมและการเมืองเป็นสำคัญ จากปรากฏการณ์ในประวัติศาสตร์และจากประเด็นการพัฒนาที่เกิดขึ้น ต่างชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาชนบทนั้นมีสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างโดด ๆ หากแต่เป็นเรื่องของปฏิสัมพันธ์ระหว่างเมืองและชนบทในบริบทของประเทศรวมทั้งต่างประเทศด้วย ก่อนศตวรรษที่ 12 ภาคการเกษตรเป็นพลังขับเคลื่อนที่สำคัญของการพัฒนายุโรป แต่เกิดขึ้นพร้อมกับการเกิดขึ้นของเมืองและชนชั้นใหม่ซึ่งประกอบด้วยพ่อค้าและนักธุรกิจ โดยที่ชนบทถูกกำหนดให้ถูกรอบงำโดยเมืองเป็นการถาวรนับตั้งแต่นั้นมา ถึงแม้ว่าระบบศักดินาจะอยู่รอดมาจนถึงยุคปฏิวัติในฝรั่งเศส การวิวัฒนาการของระบอบทุนนิยมในเมืองของยุโรปตะวันตกมีส่วนช่วยทำให้ชาวนาที่ยากจนเปลี่ยนสถานะภาพมาเป็นเกษตรกร หรือมาเป็นกรรมกรผู้ขายแรงงาน ในศตวรรษที่ 16 บริเวณแถบเมดิเตอร์เรเนียนได้กลายมาเป็นเครือข่ายของเมืองที่มีการพัฒนาสูงสุดของโลก การเกษตรไม่ว่าจะมีขนาดเล็กเพียงใดถูกกำหนดให้นำไปขายในเมือง และยิ่งเป็นความจริงมากขึ้นเมื่อการผลิตยิ่งมีขนาดใหญ่มากขึ้น

ในโลกปัจจุบัน ความหมายของคำว่าระบบเมืองนั้นควรจะเข้าใจในแง่ของหน้าที่มากกว่าในแง่ของจำนวนประชากร ดังนั้น Fernand Braudel (1972) จึงชี้ให้เห็นลักษณะเมืองในแถบเมดิเตอร์เรเนียนช่วยอธิบายว่าเหตุใดในตะวันออกไกล ถึงแม้ว่าเมืองจะมีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นมากกว่า จึงไม่มีพลวัตแบบเครือข่ายเมืองของเมดิเตอร์เรเนียน เมืองในตะวันออกไกลเพียงแต่เป็นที่อยู่อาศัยของคนเป็นจำนวนมากแต่ไม่มีพลังขับเคลื่อนของเมืองใหญ่ เมืองเหล่านี้ขยายตัวเพราะมีประชากรมากเกินไป แทนที่จะเป็นการจัดการทางเศรษฐกิจ

ถ้าศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเมืองและนวัตกรรมในศตวรรษที่ 19 ในโลกตะวันตก จะปรากฏหลักฐานที่ศึกษาได้จากกรณีของฝรั่งเศส ที่มีความคิดริเริ่มในสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ไม่เพียงแต่พบในเมืองเท่านั้น แต่ยังพบในชนบทที่ผลิตสินค้าจำหน่ายสู่ตลาดในเมือง และเชื่อมโยงกับเมืองด้วยถนนและการแลกเปลี่ยนกับเงิน ผลกระทบต่อความเป็นเมืองต่อชุมชนชนบทนั้นค่อนข้างจะมีการจำแนกประเภท มีเพียงบางกิจกรรมเท่านั้นที่มีผลกระทบในตอนแรก เกิดมีความขัดแย้งระหว่างคนที่สนใจเฉพาะปัญหาท้องถิ่นกับผู้ที่พิจารณาปัญหาในระดับประเทศ การแข่งขันกันระหว่างผล

ประโยชน์ของท้องถิ่นและผลประโยชน์ส่วนรวมเริ่มจะมีมากขึ้น จากการศึกษาของ William H. Nicholls (1961) ศึกษาฐานที่แตกต่างกันของสภาพความเป็นอยู่ของเศรษฐกิจชนบท ในภูมิภาคเล็ก ๆ ทางใต้ของสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี 1850 - 1950 พบว่า อุตสาหกรรมในท้องถิ่น ไม่มีความขัดแย้งกับความมั่งคั่งในชนบท แต่กลับเสริมกันภายในบริบทของภูมิภาค ซึ่งการค้นพบดังกล่าวมีความหมายต่อการศึกษาปัญหาคล้ายกับในประเทศกำลังพัฒนาดังต่อไปนี้ ประการแรก ก็คือ การพัฒนาอุตสาหกรรมในเมือง เป็นความหวังที่สำคัญจะช่วยแก้ปัญหาคอขวดทางการเกษตรที่ต่ำได้ หลังจากที่เงื่อนไขเบื้องต้นของการผลิตอาหารให้เพียงพอกับการดำรงชีพบรรลุเป้าหมายแล้ว ประการที่สอง ถ้าหากไม่มีความสอดคล้องในเรื่องขนาดของอุตสาหกรรมและที่ตั้ง ถ้าอุตสาหกรรมยิ่งมีความหลากหลายมากขึ้นก็จะยิ่งเป็นผลดีต่อการเพิ่มผลิตภาพของภาคการเกษตร ซึ่งก็หมายความว่า การพัฒนาเศรษฐกิจย่อมมีผลต่อความสัมพันธ์ที่สลับซับซ้อนเพิ่มขึ้นของการแบ่งงานกันทำ เทคโนโลยี และทรัพยากรมนุษย์ สังคมก่อนยุคอุตสาหกรรม ปัจจัยการผลิต วิชาธุรกิจและที่ตั้ง ไม่มีความจำเป็นจะต้องเน้นความสำคัญเฉพาะอย่างและไม่จำเป็นที่จะต้องพิจารณาถึงเรื่องที่ตั้งมากนัก เมื่อเมืองอุตสาหกรรมเกิดขึ้น ปัจจัยการผลิต วิชาธุรกิจ และที่ตั้งเริ่มจะต้องมีความเชี่ยวชาญเฉพาะ แต่ตอบสนองต่อขอบเขตของตลาดซึ่งมีแตกต่างกัน ข้อเท็จจริงเหล่านี้ใช้ได้กับการเกษตรในชนบทและอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ครอบคลุมทั้งกิจกรรมเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนา กิจกรรมที่มีความชำนาญเฉพาะอย่างในขั้นตอนการผลิตระดับหนึ่งจะก่อให้เกิดโอกาสในการสร้างนวัตกรรมและความเชี่ยวชาญในขั้นตอนการผลิตอื่น ๆ โดยผ่านการเชื่อมโยงไปข้างหน้าและเชื่อมโยงไปข้างหลัง วิชาธุรกิจในอุตสาหกรรมที่มีการขยายตัว จะได้ผลประโยชน์จากการที่ต้นทุนต่ำลงเนื่องจากการประหยัดจากภายนอก (เป็นต้นว่าบริการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ หักกะพิเศษและการศึกษา) ซึ่งอยู่ภายนอกของประกอบการแต่อยู่ภายในอุตสาหกรรม เมื่อการพัฒนาขยายตัวต่อไป การประหยัดจากภายนอกก็กระจายไปยังกิจกรรมอื่น ๆ ที่กว้างขวางออกไปภายในท้องถิ่นภูมิภาคและประเทศ

การเน้นความชำนาญพิเศษและความสัมพันธ์ระหว่างชนบท เมืองเล็ก และเมืองใหญ่ สะท้อนถึงการแบ่งงาน - ความแตกต่าง - แนวโน้มของการรวมกลับเข้ามาใหม่ที่จะทำให้ผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตเพิ่มขึ้น ดังนั้นการรวมเข้ามาใหม่ในแนวดิ่ง (vertical reintegration) ของกิจกรรมที่มีความชำนาญ อาจเกิดขึ้นในสามระดับของการจัดการ นั่นคือ กระบวนการทำงาน ในองค์การธุรกิจ และระบบการกระจายของภูมิภาค

เมื่อทั้งเทคโนโลยีและการจัดการมีความก้าวหน้าคุณภาพของแรงงานจะต้องมีการปรับปรุงเพิ่มขึ้น เพื่อที่ทักษะในคุณภาพใหม่จะได้ทำงานร่วมกับเทคโนโลยีที่สูงขึ้น ซึ่งก็จะยิ่งผลทำให้เพิ่มระดับความชำนาญ และมีการแบ่งงานที่มีความลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น ระหว่างแรงงานที่มีทักษะเพิ่มขึ้นและเครื่องมือเครื่องจักรที่มีคุณภาพดียิ่งขึ้น ดังนั้น ความจำเป็นในแง่ของปัจจัยนำเข้าด้านความรู้ก็ยิ่งมีความสำคัญมากขึ้น เพราะเป็นเงื่อนไขสำคัญของการเพิ่มผลิตภาพต่อหน่วยของทั้งแรงงานและทุน ทั้งในเมืองและชนบท ความจำเป็นดังกล่าวจะช่วยให้มีการปรับเปลี่ยนจากการขยายตัวของเศรษฐกิจในระยะยาวมาเป็นการพัฒนา ดังที่ Fredrick Harbison (1973) กล่าวว่า "ทรัพยากรมนุษย์" ไม่ใช่ทุน รายได้หรือทรัพยากรที่เป็นวัตถุแต่อย่างใดที่เป็นพื้นฐานสุดยอดของความมั่งคั่งของชาติ ทุนและทรัพยากรธรรมชาติเป็นปัจจัยที่อยู่เลย ๆ มนุษย์นั้นเป็นปัจจัยที่กระฉับกระเฉงในการรวบรวมทุน ใช้ทรัพยากรธรรมชาติ สร้างองค์กรทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง และดำเนินการพัฒนาประเทศ ดังนั้น ประเทศที่ไม่สามารถจะพัฒนาทักษะและความรู้ให้แก่ประชากรของตนและใช้ความรู้อย่างมีประสิทธิภาพในระบบเศรษฐกิจของชาติจะไม่สามารถพัฒนาอะไรเลย"

ถึงแม้ Harbison จะเน้นประเด็นในเรื่องคนมากไปหน่อยและลดความสำคัญของทุนลง แต่ก็มีส่วนถูกมากกว่าที่จะอธิบายเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างทุนและแรงงานในขบวนการพัฒนาในลักษณะที่เป็นนามธรรมเท่านั้น

โดยสรุปก็คือ การพัฒนาจะต้องอาศัยความสามารถของผู้ประกอบการที่จะนำเอาความสามารถในการสร้างสรรค์ของมนุษย์ ทุน และทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานทางสังคม และเศรษฐกิจ มาดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ชนบทในเกือบทุกประเทศยังมีกระบวนการดังกล่าวที่ล้าหลังกว่าเมือง ซึ่งได้มีการอธิบายโดย Hirschman (1958) และ Myrdal (1957) ว่ามีสาเหตุมาจากอะไร

การขยายตัวในบางอุตสาหกรรมและการพัฒนาชนบท

Hirschman อธิบายโดยการกล่าวว่า ยุทธศาสตร์การพัฒนาควรเน้นภาคเศรษฐกิจที่สำคัญจำนวนไม่มากแทนที่จะให้มีการกระจายอย่างกว้างขวาง โดยภาคหลักที่ควรจะเน้นนั้นจะประเมินจากการเชื่อมโยงไปข้างหน้าและเชื่อมโยงไปข้างหลัง ศึกษาจากตารางปัจจัยการนำเข้าและส่งออกเพื่อก่อให้เกิดผลผลิตที่สูงที่สุด ทั้งนี้เพราะจะทำให้มีอุตสาหกรรมอื่นขยายตัวตามตามลำดับ

ในสัดส่วนที่เหมาะสมก่อให้เกิดแรงจูงใจในการตัดสินใจลงทุน เป็นการให้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและขณะเดียวการตัดสินใจลงทุนก็เป็นไปตามธรรมชาติ

ในแง่ของภูมิศาสตร์ การขยายตัวในบางอุตสาหกรรมจะต้องพิจารณาถึงสภาพภูมิศาสตร์ประกอบด้วย ถึงแม้ว่าในแต่ละภูมิภาคจะมีความถนัดที่ต่างกัน แต่เป็นไปได้มากที่ภูมิภาคเหล่านั้นอาจจะไม่ใช่จุดขยายตัวที่ดีที่สุด ซึ่งอาจจะพบว่าจุดที่ขยายตัวที่ดีที่สุดจะกระจุกอยู่ในที่ที่เจริญแล้วก็เป็นได้ ทั้งนี้เพราะการประหยัดจากภายนอกที่กระจุกตัวอยู่ในที่เจริญแล้วดังที่กล่าวมาแล้ว ดังนั้น ถึงแม้ในตอนแรกของการลงทุนจะอยู่ในที่มีการกระจุกตัวสูง แต่ในระยะยาวอาจจะเป็นผลเสียก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลที่ได้เปรียบเทียบกับผลเสีย ผลก็คือ การกระจายความเจริญไปสู่บริเวณรอบ ๆ ที่ห่างไกลออกไป แต่ผลเสียก็คือ การแยกตัวที่ชัดเจนยิ่งขึ้นระหว่างความมั่งคั่งและความยากจน ความเจริญอาจจะกระจายไปในรูปการซื้อสินค้าและการลงทุนในพื้นที่ที่ห่างไกลออกไปจากศูนย์กลางการขยายตัว เป็นเหตุให้ฝ่ายแรกมีการเพิ่มผลิตภาพของแรงงาน และช่วยลดปัญหาการจ้างงานต่ำระดับไปได้จำนวนหนึ่ง แต่ขณะเดียวกันการแยกตัวก็เกิดขึ้นได้ เพราะอุตสาหกรรมในจุดที่มีการขยายตัวจะทำลายอุตสาหกรรมในท้องถิ่นอื่น ๆ ให้หมดไป และดึงให้ "สมองไหล" จากภูมิภาคภายนอกมาสู่ศูนย์กลางการขยายตัว

Hirschman กล่าวว่า ในระยะยาวการลงทุนของรัฐในพื้นที่ที่พัฒนาแล้วจะลดลง ทั้งนี้เพราะต้องพิจารณาประเด็นความเท่าเทียม และความสามัคคีในชาติ และนอกจากนั้น ความต้องการการลงทุนของรัฐเทียบกับของเอกชนจะลดลง นอกจากนั้นการลงทุนที่เพิ่มขึ้นอาจจะได้จากรายได้ที่สะสมเอาไว้ในวक्तก่อน ดังนั้น เงินทุนของรัฐบาลจึงสามารถนำเอาไปใช้ในภูมิภาคอื่นต่อไปได้ และในระยะยาวความแตกต่างระหว่างภูมิภาคมีแนวโน้มที่จะหมดไป และในที่สุด Hirschman เสนอว่า ถึงแม้การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานจะเป็นสิ่งที่พึงปรารถนา การจัดหาโครงสร้างพื้นฐานทำหน้าที่เพียงดึงดูดการลงทุนเท่านั้น รัฐอาจจะต้องจัดการให้มีการลงทุนในภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการจริง ๆ เกิดขึ้นด้วย

Myrdal มีความเห็นเช่นเดียวกับ Hirschman ว่าจะมีแรงผลักดันอย่างต่อเนื่องที่ทำให้ศูนย์กลางการขยายตัวขยายตัวยิ่งขึ้นต่อไป ทั้งนี้เพราะการประหยัดจากภายนอกมิได้เกิดจากทักษะของแรงงาน และต้นทุนคงที่ของรัฐเท่านั้น และความรู้สึกเชิงบวกต่อการขยายตัว และความคาดหวังของวิสาหกิจใหม่ ๆ ในขณะที่ Hirschman พูดถึงการกระจายความเจริญ (trickle down) และการแยกตัว (polarization) Myrdal พูดถึง "การล้างหลัง" คือ

ไม่เหลือเลยไว้ข้างหลัง (back wash) และการกระจาย (spread) "การล้างหลัง" เกิดจากการย้ายเข้ามาสู่เมืองของประชากร การค้า และทุน โดย Myrdal ชี้ให้เห็นว่า ประชากรที่อพยพเข้ามาจะอยู่ในวัยหนุ่มสาว และเนื่องจากอัตราการเกิดของประชากรในชนบทค่อนข้างสูง ชนบทจะเหลือเฉพาะเด็กและคนชรา ซึ่งจะยิ่งทำให้มีปัญหามากขึ้นในชนบท ขณะเดียวกัน อุปสงค์การลงทุนในชนบทมีค่อนข้างน้อย ทำให้การออมในชนบทไหลเข้าสู่เมืองด้วย เนื่องจากมีผลตอบแทนสูงกว่าและมีความมั่นคงของการลงทุนสูงกว่า ความไม่สามารถในการจัดบริการการศึกษาและสาธารณสุขอย่างทั่วถึงในชนบท ยิ่งทำให้ความยากจนยังคงดำรงอยู่ในชนบท

ส่วนผลของการกระจายที่อาจจะลดปัญหาการ "ล้างหลัง" ก็คือ มีช่องทางตลาดในเมืองสำหรับผลผลิตการเกษตรและวัตถุดิบในภาคชนบทมากขึ้น นอกจากนั้น ยังมีแนวโน้มที่ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีจะกระจายไปสู่ชนบทมากขึ้น และการกระจายจะมีมากขึ้นเมื่อประเทศมีระดับการพัฒนาสูงขึ้น และการดึงดูดของศูนย์กลางการขยายตัวจะลดลงเมื่อการประหยัคจากภายนอกเทคโนโลยีเริ่มลดลงหรือกลายเป็นต้นทุนเพิ่มขึ้นจากภายนอก เนื่องจากจะต้องมีค่าใช้จ่ายเพื่อป้องกันมลภาวะเพิ่มขึ้น และต้นทุนของแรงงานเพิ่มสูงขึ้น และประเทศที่พัฒนาแล้วจะเสนอให้นโยบายที่จะแก้ไขปัญหามลภาวะที่ยากจนโดยตรง

การกระจายตัวตามลำดับขั้น

ในปลายทศวรรษ 1960, J.L. Berry (1970) ได้รวบรวมเอาทัศนะของ Hirshman และ Myrdal เข้าด้วยกันและพัฒนาในรูปของตัวแบบการกระจายของวัตรกรรมตามลำดับขั้น โดยแบ่งพื้นที่เป็นสองส่วน (1) ระบบของเมืองที่จัดแบ่งหน้าที่ตามลำดับขั้น (2) พื้นที่ที่อยู่รอบเมืองต่าง ๆ ที่ได้รับอิทธิพลจากตัวเมือง ดังนั้น ผลของการกระจายไปสู่พื้นที่ภายใต้อิทธิพลของเมืองนั้นเป็นสัดส่วนกับขนาดของศูนย์กลางและหน้าที่ของเมืองในลำดับต่าง ๆ "ซีพจรการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ" จะส่งผ่านจากศูนย์กลางขนาดใหญ่ไปสู่ศูนย์กลางที่รองลงมา ดังนั้น วัตรกรรมที่เกิดขึ้นในเมืองใหญ่ ๆ จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาทั้งระบบ พื้นที่ที่มีความล้าหลังทางเศรษฐกิจจะเป็นบริเวณชนบทที่เข้าถึงได้ยาก นั่นคือ พื้นที่ระหว่างเมืองขนาดเล็กที่สุดที่ไม่สามารถเข้าถึงได้ง่าย และท้ายที่สุด ศักยภาพของพื้นที่ที่ตั้งอยู่ระหว่างเมืองสองเมืองขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของปฏิสัมพันธ์ระหว่างเมืองทั้งสอง

ดังนั้น อาจจะสรุปได้ว่า ถ้าหากเมืองขนาดใหญ่ขยายตัวอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานพอสมควร ความแตกต่างระหว่างศูนย์กลางและบริเวณนอกจะหมดไป และเศรษฐกิจที่เกิดจากพื้นที่จะถูกรวมเข้ามาโดยการไหลออกไปของชีพรการขยายตัวผ่านลำดับความสำคัญของเมือง และการย้ายแรงงานเข้าสู่เมือง จุดต่ำสุดของความล่าช้าทางเศรษฐกิจในพื้นที่รอบระหว่างเมืองใหญ่จะค่อย ๆ หมดไป เนื่องจากจะได้รับอิทธิพลจากเมืองขนาดต่าง ๆ ที่อยู่บริเวณอิทธิพล การที่มีการขยายตัวของเมืองและอุตสาหกรรมไปพร้อมกับในเมืองใหญ่ ๆ ควรจะส่งผลกระทบถึงภูมิภาคโดยรอบ ชีพรการขยายตัว (growth impulse) และความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจควรกระจายไปสู่พื้นที่เล็ก ๆ เป็นจำนวนมาก และก่อให้เกิดพลวัตรแม้แต่กระทั่ง พื้นที่รอบนอกที่ล่าช้าที่สุด ความคิดดังกล่าวทำให้โยงต่อไปถึงศูนย์กลางการขยายตัว การมีศูนย์กลางการขยายตัวในกรณีนี้เป็นเพียงการเชื่อมโยงภูมิภาคที่ล่าช้าให้ เข้ามาใกล้กับระบบของชาติที่มีระดับขั้นของการไหลลงและกระจายความเจริญจากศูนย์กลางของเมืองไปสู่พื้นที่รอบนอกออกไป

ยุทธศาสตร์ของศูนย์กลางการขยายตัว

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในบทก่อนว่า ยุทธศาสตร์ของศูนย์กลางการขยายตัวนั้น กล่าวถึงการให้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้ได้ประโยชน์สูงสุด โดยที่แทนที่จะกระจายทรัพยากรดังกล่าวออกไปทั่ว ๆ แต่จะเน้นบางจุดที่มีศักยภาพสูงโหมลงทุนติดต่อกันในระยะเวลาพอสมควร ซึ่งในที่สุดจะมีผลในด้านขนาดของการผลิต และการประหยัดจากการรวมศูนย์ นโยบายดังกล่าวมิได้มีจุดมุ่งหมายที่จะช่วยให้ศูนย์กลางดังกล่าวเติบโตแต่เพียงอย่างเดียว แต่ที่สำคัญกว่าคือช่วยดึงดูดให้มีการขยายตัวตามมาในลักษณะการกระจายความเจริญไปสู่เมืองเล็ก ๆ ที่ยังล่าช้าในชนบทที่อยู่ในเขตอิทธิพลของศูนย์กลางการขยายตัวดังกล่าว

ในทางปฏิบัติหลังจากที่ได้ทดลองมาประมาณสองทศวรรษผลที่ออกมาไม่เป็นที่น่าพอใจนัก เพราะศูนย์กลางการขยายตัวเหล่านี้มีส่วนช่วยการขยายตัวของพื้นที่ที่อยู่ในเขตอิทธิพลน้อยมาก และเกิดปัญหาการแยกตัวขึ้นมาแทนที่แทนการกระจายความเจริญ ฝ่ายที่สนับสนุนทฤษฎีศูนย์กลางการขยายตัว ก็แก้ว่าปัญหานั้นเกิดจากการคาดการณไปในทางดีมากเกินไปโดยให้เวลาสั้นเกินไป เพราะปกติแล้วการพัฒนาภูมิภาคจะต้องใช้เวลาระหว่าง 15 - 25 ปี เป็นอย่างน้อยกว่าจะเห็นผล นอกจากนั้นความล้มเหลวยังเกิดจากความจริงในทางการเมืองที่จะลงทุนในพื้นที่เดียวกันอย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นยังมีปัญหาการเลือกที่ตั้งไม่เหมาะสม และขาดจินตนาการใน

การเครื่องมือเชิงนโยบายที่เหมาะสม Harry Richardson (1975) เชื่อว่า "ถ้าเลือกที่ซึ่งที่เหมาะสม สนับสนุนโดยเงื่อนไขทางเศรษฐกิจเหมาะสมและมีพลัง และความสามารถที่จะต่อต้านการคัดถอนงบประมาณจากฝ่ายการเมือง จะทำให้ยุทธศาสตร์ศูนย์กลางการขยายตัวได้ผลคุ้มค่าในฐานะที่เป็นเครื่องมือของนโยบายวางแผนภูมิภาค ถ้าหากหวังเวลาที่คาดหวังจากแผนยาวพอสมควร" อย่างไรก็ตาม ถ้าหากจะนำยุทธศาสตร์ดังกล่าวมาใช้กับลาติน-อเมริกา Richardson เสนอว่า อาจจำเป็นต้องเพิ่มปัจจัยอื่น ๆ เข้าไปอีก นั่นก็คือ "จะต้องรวมเอาการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง สังคม และสถาบัน ตลอดจนมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับภาคการผลิต ประกอบด้วยทั้งจะต้องมีทัศนคติที่ปรับเปลี่ยนได้ง่ายที่เกี่ยวกับการเลือก ที่ตั้งและขนาดของศูนย์กลางการขยายตัว โดยให้ศูนย์กลางการขยายตัวเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาภูมิภาคในระดับประเทศ โดยพิจารณาประกอบกับนโยบายที่ไม่เกี่ยวกับพหุพหุความสอดคล้องกันและเสริมกัน การพิจารณาอย่างรอบคอบถึงรูปร่างที่ตั้งของประเทศสภาพพื้นที่และภูมิอากาศของนโยบายศูนย์กลางการขยายตัวพยายามหลีกเลี่ยงการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้หมดไป โดยกำหนดให้มีศูนย์กลางหลาย ๆ ศูนย์พร้อมกันและป้องกันมิให้ศูนย์กลางขยายตัวมีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง (enclave characteristics) พร้อมกับการคาดหมายที่เป็นจริง"

ถึงแม้จะมีความพยายามปรับปรุงความหมายแต่ก็ยังเป็นเรื่องที่ค่อนข้างจะกว้างอยู่ดี อย่างไรก็ตาม สิ่งที่จะต้องพึงรำลึกอยู่เสมอก็คือ ยุทธศาสตร์การรวมเอาพื้นที่เข้าไว้ด้วยกัน ในลักษณะของศูนย์กลางการขยายตัว ไม่ประสงค์ที่จะนำเอาการจัดองค์กร เทคโนโลยี วิธีการผลิต ทัศนคติ และความสัมพันธ์ทางสังคมแบบตะวันตกไปทดแทนสถาบันดั้งเดิม และการปฏิบัติที่มีอยู่ในท้องถิ่น แต่ต้องการเรียกร้องให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วม ในการสร้างทรัพยากร สถาบัน และการปฏิบัติของตนเอง รวมทั้งดัดแปลงเทคโนโลยีสมัยใหม่และบริการมาใช้ภายใต้เงื่อนไขภายในท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม ในกระบวนการปรับเปลี่ยนเพื่อให้เกิดการพัฒนาดังกล่าวจำเป็นจะต้องมีการวางแผนในการทดแทนสถาบันดั้งเดิมที่ไม่ผลิตภาพ และไม่สามารถดัดแปลงแก้ไขให้เหมาะสมได้ ที่จำเป็นต้องให้ท้องถิ่นมีส่วนร่วมเป็นอย่างมากก็เพราะรัฐบาลกลางไม่สามารถวางแผนและปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาจากเมืองหลวงของประเทศ ในขณะที่เดียวกัน รัฐบาลท้องถิ่นก็ไม่สามารถจะจัดหาทรัพยากรให้มากพอเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาได้

โดยสรุปแล้วทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ศูนย์กลางการขยายตัวได้วิวัฒนาการผ่านขั้นตอนสามขั้นแล้ว (1) คือความคาดหวังในทางดี ถึงความเป็นไปได้ของความสามารถของศูนย์กลาง

การขยายตัวไม่กี่แห่งที่จะช่วยก่อให้เกิดการขยายตัวในพื้นที่อื่น ๆ ตามมา (2) ความคาดหวังในแง่ร้าย เมื่อความคาดหวังก่อนหน้านี้ไม่เกิดผลอย่างจริงจัง (3) เริ่มมีทัศนคติที่กว้างออกไปว่า ศูนย์กลางการขยายตัวเป็นแง่มุมหนึ่งของการวางแผนพัฒนาที่ครอบคลุมทุกแง่ทุกมุมอย่างละเอียด

ข้อเสนอของ Williamson

ด้วยเหตุผลข้อโต้แย้งในเรื่องการกระจายและการ "ล้าหลัง" ของการขยายตัวของศูนย์การขยายตัวและการพัฒนาโดยทั่วไป มีผลทำให้มีการเถียงกันโดยไม่มีข้อยุติว่า รายได้ต่อหัวของภูมิภาคจะแตกต่างกันมากขึ้นก็จะลดลง (divergence - convergence syndrome) ในขณะเดียวกัน Jeffrey Williamson (1965) ก็ยืนยันว่าถ้าหากการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานพอสมควรโดยมีการขยายตัวในอัตราค่อนข้างสูง ความคาดหวังในระยะยาวว่าคนในชนบทจะมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นจะเป็นความจริง โดย Williamson ได้พบว่า จากตัวเลขตัดขวาง (cross section) และอนุกรมเวลา (time series) ว่าจะมีความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบระหว่างการพัฒนาของประเทศกับความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาค ความแตกต่างระหว่างรายได้ต่อหัว และความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาค รวมทั้งลักษณะทวิลักษณ์จะปรากฏเด่นชัดในช่วงแรกของการพัฒนา แต่เมื่อการพัฒนาประเทศดำเนินอย่างต่อเนื่องไปถึงจุดหนึ่ง รายได้ต่อหัวจะเริ่มปรับเข้าหากันและลักษณะทวิลักษณ์ก็จะค่อยลดลง

หลังจากนั้น Koichi Mera (1976) ก็ได้พบว่า ในกรณีของประเทศญี่ปุ่น การที่รายได้ต่อหัวมีระหว่างจังหวัดมีแนวโน้มที่จะเข้ามาใกล้กัน เริ่มจากปี 1961 อันเป็นผลจากการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศในอัตราที่สูงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเกิดจากการที่ค่าจ้างแรงงานทั่วประเทศมีแนวโน้มที่จะปรับตัวเข้าหากัน อันเกิดจากสภาพตลาดแรงงานที่ตึงตัวเนื่องจากขาดแคลนแรงงาน เป็นที่น่าสังเกตว่าในระบอบเวลาดังกล่าวรัฐบาลญี่ปุ่นก็ยังมิได้ใช้นโยบายการกระจายอำนาจแก่ประการใด ขณะเดียวกัน ก็ยังไม่ปรากฏว่ามีการลดลงของขนาดการผลิตที่สุด หรือเกิดการไม่ประหยัจากการรวมศูนย์ในเมืองใหญ่ ๆ แต่สิ่งที่เกิดขึ้นเกิดจากการขยับขึ้นของรายได้โดยเปรียบเทียบในเขตอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เขตที่ใกล้กับเมืองใหญ่ และเมื่อรายได้เริ่มปรับเข้าหากันก็เป็นการช่วยลดแรงกดดันที่จะย้ายเข้ามาตั้งถิ่นฐานในเมืองใหญ่ ดังนั้น เขาจึงเสนอว่า การรวมศูนย์ของประชากรอาจจะเป็นปัญหาชั่วคราวของประเทศกำลังพัฒนา สำหรับ

ประเทศญี่ปุ่นใช้เวลา 30 ปี โดยที่ Mera เสนอว่า ประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ น่าจะใช้เวลา น้อยกว่านี้

ในการศึกษารณียะของเกาหลีใต้ Mera พบว่า แนวโน้มของความเหลื่อมล้ำระหว่าง รายได้ต่อหัวระหว่างภูมิภาคเริ่มลดลง เมื่อรายได้ต่อหัวโดยเฉลี่ยของประเทศอยู่ที่ระดับที่ 240 เหรียญสหรัฐ การปรับทิศทางดังกล่าวเกิดจากการที่สินค้าการเกษตรมีราคาสูงขึ้น อันเป็นผล จากนโยบายที่เกี่ยวกับราคาของรัฐบาล และเมื่อผลของนโยบายดังกล่าวเกือบจะถึงจุดอิ่มตัว (ใน ปี 1967) อัตราการขยายตัวสูงอย่างต่อเนื่องของเศรษฐกิจของประเทศซึ่งดำเนินติดต่อกันมานาน กว่า 10 ปี เริ่มที่จะเห็นผล ในการลดช่องว่างระหว่างรายได้ต่อหัวระหว่างภูมิภาค และมีผล ทำให้ลดอัตราการกระจุกของประชากรในเมือง เอกภูมิ (private urban) ของภูมิภาคต่าง ๆ จากการสังเกตการณ์ของเกาหลีและไต้หวัน Mera สรุปว่า "มีความเป็นไปได้ว่าถ้าหากมีการรักษา ระดับการขยายตัวทางเศรษฐกิจให้อยู่ในระดับสูงจะช่วยให้ลดความเหลื่อมล้ำของรายได้ระหว่าง ภูมิภาคอย่างมีประสิทธิภาพ ภายหลังจากที่ระบบเศรษฐกิจได้บรรลุขั้นตอนการพัฒนาในระดับหนึ่ง" Mera จึงเห็นด้วยกับ Williamson แต่เห็นว่า "มีความคลาดเคลื่อนในช่วงที่กว้าง" ระหว่างจุด เปลี่ยนจากการความแตกต่างมาเป็นการเข้ามาใกล้เกี่ยวกับ (divergence - convergence turn around point)

อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอดังกล่าวคงจะให้มีการทดสอบอีกในหลายประเทศและบาง แห่งคงจะมีการยอมรับและบางแห่งคงจะปฏิเสธ แต่คงจะไม่เหมาะที่จะแนะนำให้ประเทศที่กำลัง พัฒนารอต่อไปจนกว่าเศรษฐกิจของประเทศจะดีขึ้น และสามารถขจัดความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาค อย่างมีนัยยะสำคัญออกไปได้ในที่สุด ซึ่งถ้าพิจารณาจากประสบการณ์ของประเทศญี่ปุ่นและเกาหลี ก็น่าจะนับว่าเป็นกรณีพิเศษที่ประเทศด้อยพัฒนาเป็นจำนวนมากจะใช้เป็นตัวอย่างไม่ได้ เพราะ ประเทศเหล่านี้มีภาคชนบทที่ไม่ใหญ่มาก แต่อย่างน้อยก็แสดงให้เห็นว่าอาจจะมียุทธวิธีอย่างไรถ้า หากการพัฒนาประเทศดำเนินติดต่อกันไปในระดับสูงเป็นเวลานานพอสมควร

ตัวอย่างที่เกิดขึ้นในโลกตะวันตกก็สนับสนุนข้อเสนอของ Williamsaon กล่าว คือ ในประเทศสหรัฐอเมริกา การลดลงของการจ้างงานในภาคเกษตรได้รับการทดแทนในสัดส่วน ที่มากกว่าด้วยการเพิ่มขึ้นของการจากงานนอกภาคการเกษตรมาหลายทศวรรษแล้ว สิ่งเหล่านี้เกิด ขึ้นนานแล้ว โดยไม่มีผู้ใดสังเกตเห็นกระทั่งมีการเปลี่ยนกลับด้านประชากรที่สำคัญในกลางทศวรรษ 1970 ระหว่างปี 1970 ถึง 1975 ที่ประชากรที่อาศัยอยู่ในเมืองใหญ่ที่มีจำนวนประชากรกว่า 3

ล้านคนเริ่มที่จะมีจำนวนลดลง เมืองที่มีประชากรระหว่าง 2 - 3 ล้านคนขยายตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ทั้งสองกลุ่มนี้ต่างเผชิญกับสถานะการที่มีการย้ายออกสุทธิเพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้าม พื้นที่นอกเขตเมืองใหญ่มีประชากรเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณ 357,000 คนต่อปีในช่วงระยะเวลา 1970 ถึง 1975 หลังจากที่มีประสบการณ์การย้ายออกสุทธิ 281,000 คนต่อปีระหว่างทศวรรษ 1960 และ เนื่องจากการปรับเปลี่ยนทางด้านประชากรและเศรษฐกิจในทศวรรษ 1970 นั้นเกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ จึงเชื่อได้ว่าแบบแผนดังกล่าวจะคงดำเนินต่อไปในอนาคตที่พอจะคาดได้

ในกรณีที่เกิดขึ้นในยุโรปก็เช่นเดียวกันแสดงให้เห็นว่าการย้ายกลับนั้นมีได้หมายถึง การกลับไปอยู่ในไร่นา แต่เป็นการย้ายจากเมืองใหญ่เป็นอยู่เมืองขนาดกลางและขนาดเล็ก อาจจะเป็นไปได้ว่า ประโยชน์ที่ได้จากเมืองขนาดใหญ่มีมากกว่าต้นทุนภายนอก ก็ต่อเมื่ออยู่ในระยะที่เศรษฐกิจก้าวหน้าเป็นอย่างดี ดังนั้นการย้ายออกจากเมืองใหญ่เป็นการตอบสนองตามกลไกของตลาดมากกว่าจะเป็นนโยบายที่ชัดเจน สิ่งที่ต้องพิจารณาก็คือ เมืองขนาดยักษ์ในประเทศที่พัฒนาแล้ว มีปัญหาการไม่ประหยัจากภายนอกแล้ว แต่ถึงกระนั้นก็ยังมีความพยายามเข้ามาใหม่อยู่เสมอ การไม่ประหยัยังไม่มากพอที่จะก่อให้เกิดการย้ายออกสุทธิ ซึ่งจะต้องมีทางเลือกที่ดีกว่า ประเทศอุตสาหกรรมมีความแตกต่างจากประเทศกำลังพัฒนาในแง่ที่การพัฒนาระยะยาวได้ก่อให้เกิดความประหยัจากภายนอก การมีเครือข่ายของเมืองอย่างเป็นระบบ รวมทั้งลำดับความสำคัญของเมือง การกระจายของการคมนาคมขนส่ง การศึกษา และโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ ทำให้มีความเป็นไปได้ในทางเศรษฐกิจที่วิสาหกิจจะย้ายไปสู่พื้นที่ที่มีส่วนประกอบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ความมั่นคงโดยทั่วไปอาจจะหมายความว่าประชาชนสามารถสนองความต้องการพื้นฐานได้ และสามารถรวมทั้งพร้อมที่จะแลกเปลี่ยนประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่อาจจะได้รับเพิ่มขึ้นกับส่วนประกอบของสภาพแวดล้อมที่ไม่ใช่ปัจจัยทางเศรษฐกิจ

ข้อสรุป

จากลักษณะของการตั้งถิ่นฐานรวมทั้งการดำเนินวิถีชีวิตของประชากรที่หลากหลายในประเทศต่าง ๆ เป็นการยากที่จะจำแนกประเภทออกไปว่าประชาชนที่อยู่ตรงไหนเป็นพวก "ชนบท" ที่ตรงไหนเป็น "เมือง" อย่างไรก็ตาม ความพยายามในการเปรียบเทียบตัวเลขจากประเทศต่าง ๆ เข้าด้วยกันในทศวรรษ 1970 อาจจะกล่าวได้ว่าสัดส่วนของประชากรในประเทศที่พัฒนาแล้วที่

อาศัยอยู่ในเขตเมืองและเขตชนบทเปลี่ยนแปลงไปตามประเทศต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือจากประมาณหนึ่งในหกที่อาศัยอยู่ในชนบท กรณีของเยอรมันตะวันตกไปจนถึงหนึ่งในสาม กรณีของฝรั่งเศสและสวิตเซอร์แลนด์ อย่างไรก็ตาม ถ้าจะดูจากตัวเลขการจ้างงานในภาคการเกษตรจะเคลื่อนไหวยู่ระหว่างร้อยละ 2.7 ในประเทศอังกฤษ ถึงร้อยละ 13.4 ในประเทศฝรั่งเศสในปี 1973 อย่างไรก็ตาม แรงงานที่ทำงานในภาคเกษตรกรรมในชนบทดังกล่าวเป็นจำนวนมากอาจจะมีรายได้เป็นส่วนที่สูญเสียไปจากนอกภาคการเกษตร

ในกรณีนโยบายพัฒนาชนบทในประเทศที่พัฒนาแล้วในตะวันตกตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเท่าเทียมกัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการรายได้หรือโครงสร้างพื้นฐาน หรืออีกนัยหนึ่งก็คือดูว่าจะสามารถอยู่รอดจากการย้ายออกอย่างสม่ำเสมอได้หรือไม่ ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่ไม่พึงปรารถนา ปัจจุบันเริ่มที่จะมีการอพยพสุทธิไปสู่ชนบท และความแตกต่างของรายได้ต่อหัวของประชากรในเมืองใหญ่และนอกเมืองเริ่มแคบเข้ามา ในอนาคตการโต้เถียงเกี่ยวกับนโยบายพัฒนาชนบทในประเทศที่พัฒนาแล้วจะยังคงมีต่อไป แต่ที่สำคัญกว่าก็คือ ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมจะยิ่งทวีความสำคัญมากขึ้น และยิ่งมีคนอพยพไปอยู่ในชนบทเพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าเกิดจากการกระจายที่อยู่อาศัยหรือแบบแผนของการจ้างงานเปลี่ยนไป หรือเพราะการท่องเที่ยว การมีบ้านที่สอง และชุมชนของผู้สูงอายุ ทั้งหมดนี้จะเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อมที่ดึงดูดคนเหล่านี้เข้าไปอาศัยอยู่ตั้งแต่แรก ในปัจจุบันอาจจะมีรัฐบาลบางประเทศที่สนับสนุนการกลับเข้าไปตั้งถิ่นฐานในชนบทเหมือนในอดีตที่เคยสนับสนุนการเข้าไปตั้งถิ่นฐานในเมือง อย่างไรก็ตาม ถ้าจะวัดความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการกระจายของการตั้งถิ่นฐาน ก็ยังมีเวลาพอที่จะหลีกเลี่ยงการเผชิญปัญหาความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมที่หลายประเทศกำลังประสบอยู่

ปัญหาใหญ่ที่เกิดขึ้นในประเทศที่กำลังพัฒนาในปัจจุบันก็คือ การที่มีรายได้รวมเพิ่มขึ้นสูง มีโครงการพลังงานไฟฟ้าใหม่ ทางหลวง และโครงการโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่อื่น ๆ ส่วนใหญ่มักจะไม่ค่อยเกี่ยวข้องในการที่จะช่วยลดปัญหาความยากจนที่เกิดขึ้น โดยทั่วไปในชนบทซึ่งถ้าจะพิจารณาต่อไปในเรื่องนี้จะเห็นได้ว่าประเทศกำลังพัฒนากำลังพึ่งพาประเทศพัฒนาในตะวันตกแล้วมากเกินไป ทั้งนี้เพราะได้ละเลยโอกาสที่ดีในการพัฒนาภาคเกษตรของตัวเอง นอกจากนี้ การที่จะกระจายอุตสาหกรรมออกไปสู่ภูมิภาคอย่างกว้างขวางนั้นจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อภาคชนบทมีความมั่นคงพอสมควร มิฉะนั้นแล้วตลาดในท้องถิ่นจะไม่สามารถช่วยให้กิจการที่แม้แต่จะมีขนาดเล็ก

สามารถเลี้ยงตัวเองอยู่ได้ ในขณะที่การส่งไปขายตลาดใหญ่ของประเทศก็ทำไม่ได้เนื่องจากปัญหา
ด้านเทคนิคและปัญหาอื่น ๆ รวมทั้งระบบการขนส่งที่ไม่เพียงพอด้วย

ด้วยเหตุนี้ งานศึกษานี้หาความยากจนในชนบทในประเทศที่กำลังพัฒนาจึงได้มีข้อ
เสนอต่าง ๆ ที่ควรจะมีการปฏิบัติเพื่อเพิ่มการเข้าถึงโอกาสทางเศรษฐกิจ โดยการจ้กระบบการ
ตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วย 1) การให้ความสนใจแก่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพิ่มขึ้น
2) มีความพยายามเพิ่มขึ้นที่จะลดอัตราเพิ่มของประชากร 3) มีการกระจายนวัตกรรมใหม่
ทางการเกษตรอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว 4) วางแผนพื้นที่การใช้ประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ
5) การเชื่อมพื้นที่ทางเศรษฐกิจเข้าด้วยกันโดยนโยบายการคมนาคมและขนส่งที่ไม่เพียงแต่จะ
ช่วยให้เกิดการกระจายนวัตกรรมใหม่เพิ่มมากขึ้น แต่ช่วยอำนวยความสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย
ผลผลิตทางการเกษตรและอุตสาหกรรมจากพื้นที่ชนบทไปสู่ตลาดในเมือง ลักษณะพิเศษในทาง
เศรษฐกิจถึงแม้ว่าจะยังคงเป็นปัญหาอาจจะต้องทนต่อไปเพื่อจะรักษาอัตราการขยายตัวของประเทศ
ให้อยู่ในระดับสูง แทนที่จะใช้ทางเลือกอย่างอื่นที่อาจจะเกิดผลในทางตรงกันข้าม ถ้าหากมีแนว
โน้มที่รายได้ระหว่างภูมิภาคจะเข้ามาใกล้กันจริง ก็ไม่มีประโยชน์อะไรที่จะลดการขยายตัวรวม
ทั้งการช่วยทำให้ทุกคนเท่ากันโดยให้ทุกคนน้อยกว่าเดิม

เป็นที่น่าเสียดายที่โครงสร้างทางการเมืองของประเทศกำลังพัฒนาเป็นจำนวนมาก
ไม่สอดคล้องกับการปฏิรูปขนานใหญ่ที่จำเป็นจะต้องทำให้เกิดขึ้น เพื่อให้ทำให้มีการปรับปรุงคุณภาพ
ทางวัตถุอย่างขนานใหญ่ในชนบทที่คนจนส่วนมากอาศัยอยู่ ถ้าหากวิวัฒนาการดังกล่าวไม่ประสบผล
สำเร็จ ก็ย่อมทำให้ทางเลือกของการปฏิวัติเป็นสิ่งที่ทำห้าย ซึ่งก็ทำให้ได้ข้อคิดว่าการวิเคราะห์
ยุทธศาสตร์ของการพัฒนาชนบทอย่างจริงจังในประเทศที่กำลังพัฒนาจะต้องไม่จำกัดอยู่เฉพาะปัจจัย
ทางเศรษฐกิจที่ทราบกันคืออยู่แล้ว แต่จะต้องพิจารณาอย่างจริงจังถึงรูปแบบการปฏิวัติทางการเมือง
ซึ่งไม่เพียงแต่เป็นการปรับเปลี่ยนตัวผู้ขูตรีคและผู้ถูกขูตรีคเท่านั้น

รัฐและสังคมในอเมริกาใต้

ประเทศในอเมริกาใต้ส่วนใหญ่ยังคงเป็นสังคมชนบท โดยมีกษัตริย์เพียงบางประเทศ
ที่มีอุตสาหกรรมมากกว่าประเทศอื่น ๆ กว่าร้อยละ 40 ของประชากรในอเมริกาใต้อาศัยและ
มีอาชีพอยู่ในภาคชนบท ในบางประเทศประชากรในภาคชนบทมีสูงถึงร้อยละ 60 ถึง 70 ของ
ประชากรทั้งหมด ชีวิตในชนบทของอเมริกาใต้ประกอบด้วย เจ้าของที่ดินจำนวนไม่มากรายที่เป็น

เจ้าของที่ดินเป็นจำนวนมาก ซึ่งมีผลทำให้มีความแตกต่างระหว่างรายได้เป็นอย่างมาก และศักยภาพในการผลิตและการจ้างงานไม่ได้มีโอกาสนี้อีก มีช่องว่างเกิดขึ้นอย่างมหาศาลระหว่างคนทั่วไปที่มีฐานะยากจน ชาวนาที่ไม่มีการศึกษา และอภิสิทธิ์ชน ตลอดจนชนชั้นสูงที่มีฐานะมั่งคั่ง ดังนั้นจึงไม่แปลกประหลาดอะไรที่ในงานเขียนส่วนใหญ่ของอเมริกาใต้จะเน้นไปที่การเมืองของการถือครองที่ดิน ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะศึกษาอเมริกาใต้โดยไม่พูดถึงชาวนาที่ยากจน ระบบการเช่า การปฏิรูปการเกษตร โดยศึกษาลักษณะพิเศษของความสัมพันธ์ระหว่างคนกับที่ดิน โดยทั่วไปแล้วทุกประเทศในภูมิภาคนี้จะมีการพูดถึงนโยบายการปฏิรูปที่ดิน ในรูปแบบใดแบบหนึ่งและในบางแห่งก็จะประสบความสำเร็จมากแห่งอื่น

บทบาทของรัฐในอเมริกาใต้ในสังคมชนบท และในสังคมทั้งหมดโดยทั่วไปมีค่อนข้างกว้างขวาง มีผู้ที่มีความเห็นว่าถ้าหากจะทำให้ประเทศทันสมัย การดำเนินการของรัฐจะต้องเป็นพลังหลักของความพยายามในการพัฒนา เรื่องดังกล่าวนี้สามารถเข้าใจได้ง่ายเนื่องจากขณะที่ประชากรส่วนใหญ่มีชีวิตอยู่ในลักษณะสังคมก่อนทันสมัย รัฐจะเป็นแหล่งสำคัญในเบื้องไม้ที่แหล่งที่จะรวบรวมทรัพยากรเพื่อการพัฒนาได้ และเมื่อความจำเป็นและความต้องการในการพัฒนามีเพิ่มมากขึ้น บทบาทของรัฐก็ขยายตัวตามไปด้วย แต่เป็นที่น่าประหลาดใจที่ในสองทศวรรษที่ผ่านมางานศึกษาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับอเมริกาใต้มักจะมองข้ามรัฐ ในฐานะที่เป็นจุดเน้นในการวิเคราะห์ จนกระทั่งไม่นานมานี้จึงให้ความสนใจในทฤษฎีการรวบอำนาจ (corporatist theories) ของรัฐ นักสังคมศาสตร์เริ่มที่จะให้ความสนใจต่อผลของรัฐและโครงสร้างทางการเมืองที่มีต่อระบบสังคม

มีนักเขียนผู้หนึ่งซึ่งได้มีงานโดดเด่นที่แตกต่างไปจากผู้อื่นที่มีแนวคิดอย่างลึกซึ้ง และมองภาพไปไกลได้เขียนหนังสือเอาไว้ตั้งแต่ปี 1967 คือ Charles Anderson (1967) ที่พยายามจะประเมินโดยเปิดเผยบทบาทและผลกระทบของรัฐในกระบวนการพัฒนาของอเมริกาใต้ โดยที่ได้แยกการศึกษาเอาไว้เป็นสามรูปแบบคือ แบบที่เป็นอยู่ทั่วไป การปฏิรูปประชาธิปไตย และการปฏิวัติ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีความแตกต่างกัน โดยที่ "สถาบัน และกระบวนการมีความสำคัญต่างกันสำหรับกลุ่มคนที่ต่างกันในการใช้แก้ปัญหาของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ผู้ที่สนับสนุนวิธีการที่ใช้อยู่ทั่วไป (conventional approach) มีความเชื่อว่า การพัฒนาจะเกิดขึ้นได้โดยการจัดรูปสถาบันและกระบวนการที่มีอยู่ในภาคทันสมัยอย่างละเอียดถี่ถ้วน นักปฏิรูปประชาธิปไตยมีความกังวลต่อช่องว่างของการพัฒนาระหว่างภาคทันสมัยและภาคดั้งเดิม และจะหาวิธีปฏิรูปโครงสร้างเพื่อ

ลช่องว่างดังกล่าว ส่วนวิธีการปฏิบัตินั้นเห็นว่าการพัฒนานั้นจะต้องเน้นในสิ่งตรงกันข้ามกับวิธีการที่ใช้อยู่ทั่วไป สำหรับนักปฏิวัติภาคพื้นสมัยนั้น เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนา

Anderson เริ่มอธิบายโดยการพิจารณาฐานะที่เป็นพลังของการเปลี่ยนแปลงในอเมริกาใต้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวกับภาคชนบท จุดประสงค์สำคัญคือการอธิบายและวิเคราะห์ วิธีการหรือรูปแบบต่าง ๆ ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างรัฐและสังคมชนบท ถึงแม้ว่าจุดเน้นของ Anderson มิใช่มีเฉพาะแต่ภาคชนบทแต่เพียงอย่างเดียว แต่ผลจากการศึกษาของเขาที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงในชนบทที่มีความสำคัญมากและมีความหลากหลาย การจำแนกประเภทของ Anderson นั้นเป็นการวางรูปแบบที่สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างการเมืองในอเมริกาใต้ ในช่วง 10 ปีที่ได้ทำการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงบทบาททางการเมืองของทหาร และได้แสดงถึงผลต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของภาคชนบท

การเกษตร

วิธีการแบบตลาดเสรี

ลักษณะที่โดดเด่นของวิธีการที่ใช้ทั่วไป ซึ่งอาจจะเรียกเสียใหม่ให้ชัดเจนว่า "ตลาดเสรี" ถือได้ว่าเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาที่โดดเด่นจากแง่มุมของเศรษฐกิจแบบทุนนิยม ทั้งนี้ได้ตั้งเป็นข้อสังเกตเอาไว้แล้วว่า การให้ความสำคัญสูงสุดอยู่ที่การพัฒนาภาคพื้นสมัยของประเทศ "หน้าที่ของนโยบายสาธารณะก็คือการสนับสนุน กระตุ้น และปกป้องอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และตลาดของการเกษตร" ฐานในเมือง ภาคอุตสาหกรรม นั้นเป็นศูนย์กลางของปฏิบัติการของรัฐบาล โดยที่ภาคชนบทนั้นได้รับความสนใจลดลง ผู้ที่อาศัยอยู่ในชนบทที่มีความสำคัญในแง่ของนโยบายแต่เพียงสถานเดียวก็คือการมีส่วนที่ทำให้ภาคพื้นสมัยขยายตัว ดังนั้น เทคโนโลยีและทุนจะถูกใช้เพื่อให้มีการใช้เครื่องจักรกลในการทำกรเกษตรกรรมเชิงพาณิชย์มากขึ้นเพื่อที่จะก่อให้เกิดผลผลิต เพื่อช่วยการขยายตัวของภาคพื้นสมัยและการส่งออกของเศรษฐกิจจากตลาด ธรรมชาติของความคิดดังกล่าวก็คือ ผลผลิตของภาคพื้นสมัยและแรงดึงดูดของพลังตลาดจะทำให้ภาคชนบทเข้ามาสู่การเกษตรเพื่อการตลาด และเนื่องจากชาวอินเดียนแดง และชาวนาที่ยากจน ในที่สุดจะได้ผลประโยชน์จากไหลลงสู่เบื้องล่างของอุตสาหกรรมที่ทันสมัย ดังนั้น จึงไม่มีความจำเป็นที่รัฐบาลจะต้องดำเนินนโยบายพิเศษสำหรับการพัฒนาภาคก่อนทันสมัย

ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่า ไม่ควรจะมีนโยบายแต่อย่างใดเกี่ยวกับพื้นฐานการเกษตร หรือไม่มีการดำเนินนโยบายอย่างหนึ่งอย่างใดต่อภาคก่อนทันสมัยเลย เพราะในบางครั้งให้มีการ

พูดถึงการปฏิรูปการเกษตร แต่ชนชั้นปกครองของรัฐมักจะไม่ทำอะไรมากไปกว่าแสดงบทบาทในฐานะนักปฏิรูป ความมุ่งหมายของนโยบายดังกล่าวนั้น เพียงแต่ต้องการให้เห็นรูปโฉมของการเปลี่ยนแปลงโดยที่ไม่ต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงจริง ๆ เกิดขึ้น การปฏิรูปที่ดินอาจจะกล่าวได้ว่าถือเป็นนโยบายสำคัญ แต่ผลที่เกิดขึ้นจริงจะต้องสอดคล้องต่อเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของเศรษฐกิจระบบตลาด "การปฏิรูป" จะอยู่ในขอบเขตที่จำกัดและจะไม่ยอมให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างรูปแบบของการถือครองที่ดินอย่างจริงจัง เพราะถึงอย่างไรก็มีการอธิบายว่าที่ดินขนาดใหญ่มีส่วนช่วยทำให้การผลิตสินค้าการเกษตรที่หลากหลายเพื่อการเกษตรส่งออก ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของยุทธศาสตร์ตลาดเสรีเพื่อการพัฒนา การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริงในภาคชนบทก็คือกิจกรรมที่จำเป็นในการกระตุ้นให้เกิดการผลิตอาหารมากขึ้นเพื่อรองรับการขยายตัวของประชากรในเมือง ถ้าหากไม่มีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจมีความจำเป็นที่จะต้องนำอาหารเข้ามาจากต่างประเทศ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มปัญหาดุลการชำระเงินที่มีอยู่แล้ว และก่อให้เกิดปัญหาขาดแคลนเงินตราต่างประเทศ

ธรรมนูญของยุทธศาสตร์ตลาดเสรี

Anderson อธิบายว่า โครงสร้างการเมืองที่เหมาะสมกับยุทธศาสตร์ตลาดเสรีก็คือ ประชาธิปไตยภายใต้รัฐธรรมนูญ บทบาทของรัฐในเรื่องเกี่ยวกับเศรษฐกิจก็จะเป็นไปตามความเชื่อโดยทั่วไปว่า รัฐบาลควรจะมีหน้าที่จำกัด รัฐบาลจะต้องควบคุมปฏิสัมพันธ์ระหว่างรัฐและสังคมไม่ให้มากเกินไป ถึงแม้ว่าจะมีการละเมิดสิทธิเสรีนิยมในความหมายที่แท้จริง (คือมีการผูกขาดหาประโยชน์เกิดขึ้น) การจัดทำนโยบายเป็นกระบวนการที่ถูกควบคุมจากพรรคการเมืองและกลุ่มบุคคลที่มีผลประโยชน์จากภาคที่ทันสมัยและไม่มีความสนใจที่จะรวบรวมทรัพยากรให้การพัฒนา นอกเหนือจากภาคดังกล่าว การได้มาซึ่งนโยบายก็ต้องการการต่อรองประนีประนอมและผ่อนปรนเพื่อให้ผลประโยชน์แก่ภาคทันสมัย ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐจึงเป็นการดำเนินการเป็นเรื่อย ๆ ไปและในลักษณะค่อย ๆ เป็นค่อยไป การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันหรือการเปลี่ยนแปลงขนานใหญ่ไม่เหมาะสมกับยุทธศาสตร์พัฒนาดังกล่าว

บางที่ตัวอย่างที่ดีของธรรมนูญของยุทธศาสตร์ตลาดเสรีอาจจะศึกษาได้จากกรณีของประเทศอิตาลีระหว่างปี 1948 ถึง 1963 การเลือกตั้ง Galo Plaza Lasso ในปี 1948 มีผลทำให้การเมืองของอิตาลีมีเสถียรภาพต่อเนื่องกันมาถึง 15 ปี ในขณะที่วิธีการ

ทางการเมืองของประธานาธิบดีแต่ละคนจะแตกต่างกันไป แต่นโยบายหลักของการพัฒนาไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด Anderson อธิบายว่า คุณภาพที่โดดเด่นของนโยบายเหล่านี้คือ "ข้อเท็จจริงของการใช้เครื่องมือทุกชนิดที่มีอยู่จากต่างประเทศ และความช่วยเหลือจากต่างประเทศทั้งภาครัฐและเอกชน" ดังนั้น แทนที่จะพยายามควบคุมหรือลดปัจจัยนำเข้ามาจากต่างประเทศ ประเทศอิตาลีได้เพิ่มการพึ่งพาการค้าระหว่างประเทศและทุนจากประเทศอุตสาหกรรม อาจจะกล่าวได้ว่าการที่อิตาลีเลือกที่จะจำกัดบทบาทของรัฐต่อระบบเศรษฐกิจ ทำให้เป็นไปไม่ได้ที่จะสะสมทุนขึ้นมาเองให้เพียงพอต่อการพัฒนา

บทบาทที่รัฐดำเนินไปในระบบเศรษฐกิจนั้นก็คือ พุ่งประเด็นไปที่การส่งเสริมภาคทันสมัย การเข้าไปดำเนินงานในกิจกรรมรัฐวิสาหกิจค่อนข้างจะมีจำกัด การพัฒนาน้ำมันและเหมืองแร่ให้เป็นเรื่องของนักลงทุนชาวต่างชาติ ผู้ซึ่งได้รับสัมปทานที่ให้ประโยชน์สูง รวมทั้งสิทธิพิเศษทางภาษีและเงินตราต่างประเทศ รัฐบาลได้ใช้เงินทุนที่ได้จากความช่วยเหลือต่างประเทศในการลงทุนขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการลงทุนของภาคเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลงทุนจากต่างชาติ นโยบายของรัฐที่มีผลต่อก่อนหน้าทันสมัยส่วนใหญ่จะเริ่มตั้งแต่ศตวรรษ 1930 ในยุคกรรมญาของยุทธศาสตร์ตลาดเสรี ตั้งแต่ปี 1948 ถึง 1963 เป็นเพียงแต่การรักษาระดับนโยบายเหล่านี้เอาไว้เท่านั้น ได้มีความพยายามเพียงเล็กน้อยที่จะขยายแผนงานสังคม เพื่อรวมเอาส่วนประกอบต่าง ๆ ของภาคก่อนทันสมัยเข้ามาอยู่ในวิถีชีวิตของชาติเพิ่มมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม ในยุคของรัฐบาล Galo Plaza (1948 - 1952) ภาคชนบทได้รับความสนใจมากพอสมควร รัฐบาลได้มีแผนงานที่จะพัฒนาเพื่อเพิ่มทุนเทคโนโลยีการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตพืชผลเพื่อการส่งออกมีการสนับสนุนการปลูกอ้อยเป็นการใหญ่ เพื่อตอบสนองการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ในโลกประกอบด้วยดินฟ้าอากาศที่เหมาะสม มีผลทำให้อิตาลีกลายเป็นประเทศผู้นำในการส่งกล้วยออกนอกประเทศ รวมทั้งกาแฟอยู่ในสถานะภาพเดียวกันคือ เพื่อสนับสนุนความพยายามในการเสริมสถานะภาพของระบบเศรษฐกิจตลาด แผนงานของรัฐบาลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูก และใช้เครื่องมือในการผลิตมากขึ้น ก็เนื่องจากอ้อยได้กลายเป็นสินค้าหลักที่สำคัญ สิ่งที่สำคัญที่ควรจะเน้นในที่นี้ก็คือ ไม่มีพลังที่สำคัญใด ๆ ที่เกิดขึ้นในทางการเมืองในอิตาลีในการปลูกกระดุมชานาผู้ยากจนหรือเรียกร้องให้มีการปฏิรูปการเกษตร ปฏิสัมพันธ์ระหว่างรัฐและสังคมชนบทสอดคล้องกับรูปแบบที่เรียกว่า ธรรมนูญของยุทธศาสตร์ตลาดเสรี

การพิทักษ์ยุทธศาสตร์ตลาดเสรี

ถึงแม้ว่าประชาธิปไตยภายใต้รัฐธรรมนูญจะเหมาะสมที่สุดในการใช้ตลาดเสรีเป็นแนวทางการพัฒนา ในภาพรวมแล้วระบบดังกล่าวมิได้ดำเนินไปด้วยดีในอเมริกาใต้ การเข้ามามีอำนาจจากรัฐบาลที่มาจากการเลือกตั้งโดยรัฐบาลทหารเกิดขึ้นบ่อยและรู้จักกันโดยทั่วไปว่าเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตทางการเมืองในภูมิภาคนี้ โดยความเป็นจริง พลเรือนที่นิยมการพัฒนาโดยยุทธศาสตร์ตลาดเสรี มักจะมีความอดทนต่อปฏิบัติการทางการเมืองโดยทหาร โดยมีความเชื่อว่ามี ความจำเป็นจะต้องรักษาวัตถุประสงค์ของตลาดเสรี ถึงแม้ในบางครั้งนักยุทธศาสตร์ตลาดเสรีอาจจะไม่สะดวกใจที่จะยอมรับว่าทหารเป็นพันธมิตรชั่วคราว เหตุผลของการเป็นพันธมิตรค่อนข้างจะชัดเจน อำนาจอำนาจทางการเมืองนั้นเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพ ในการตรวจสอบพรรคการเมืองและกลุ่มการเมืองเพื่อ "คัดเลือกเอาออก" ความต้องการที่ไม่เหมาะสมหรือไม่พึงประสงค์ โดยที่ความต้องการดังกล่าวไม่สามารถไปด้วยกันได้กับการพัฒนาโดยตลาดเสรี นอกจากนี้ ทหารยังนำเอากฎระเบียบและความมั่นคงมาสู่กระบวนการทางการเมือง ป้องกันความยุ่งยากสับสนและสูญเสีย โดยการกดขี่สิ่งที่จะเป็นอันตรายต่อความก้าวหน้าอย่างมีระเบียบเอาไว้

ถึงแม้ Anderson จะไม่ได้จำแนกบทบาทของทหารทางการเมือง อาจจะกล่าวได้ว่ามีรัฐบาลที่พิทักษ์ยุทธศาสตร์ตลาดเสรีอยู่สองแบบ แบบที่หนึ่งเป็นกลุ่มทหารที่เข้ามาชั่วคราว (military trustee) หรือผู้ทำให้เกิดระเบียบและความมั่นคง ซึ่งเป็นรูปแบบรัฐบาลทหารโดยทั่วไปที่ทำการรัฐประหารในอเมริกาใต้ระหว่างปี 1920 ถึงกลางทศวรรษ 1960 รูปแบบที่สำคัญของรัฐบาลทหารแบบนี้คือมีลักษณะชั่วคราว หลังจากล้มรัฐบาลพลเรือนลงแล้ว และรักษากฎเกณฑ์เอาไว้ได้ สิ่งที่จะดำเนินการเป็นครั้งแรกก็คือเตรียมการที่จะให้รัฐบาลพลเรือนกลับมามีอำนาจอีกครั้ง หัวหน้าฝ่ายทหารที่ก้าวเข้ามาสู่อำนาจไม่มั่นนโยบายและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนแต่อย่างใด หรือไม่มีเป้าหมายของการพัฒนาระยะยาว โดยทั่วไปรัฐบาลชั่วคราวดังกล่าวจะประกอบด้วย ผู้นำนักการเมืองพลเรือนและนายทหารยศสูงเพื่อยุทธศาสตร์ตลาดเสรีได้รับการคุ้มครอง มีการกำหนดระยะเวลาการเลือกตั้ง การควบคุมรัฐบาลก็ถูกถ่ายโอนมาให้ เป็นหน้าที่ของพลเรือน

แบบที่สองเกิดขึ้นตั้งแต่กลางทศวรรษ 1960 เป็นต้นไป คือการมีอำนาจแบบถาวรเมื่อกลุ่มทหารเหล่านี้ขึ้นมามีอำนาจได้มีการแถลงนโยบายที่ชัดเจนมีแผนการที่จะปรับปรุงโครงสร้างการทำงานของรัฐบาล และมีการกล่าวถึงแผนงานอย่างละเอียดถึง "แผนพัฒนาแห่งชาติ" และไม่มีการเอ่ยถึงว่าจะกลับเข้ากรมกองเมื่อใด และมักจะแสดงอย่างเปิดเผยถึงเจตนาที่

ยิคว่านางเอาไว้อย่างไม่ดีที่สุดในที่สุด การมีส่วนร่วมของพลเรือนนั้นมักจะเป็นผู้ที่ไม่มีความเห็นเป็นพิเศษในทางการเมืองหรือสังกัดกลุ่มการเมืองกลุ่มหนึ่งกลุ่มใด นายทหารระดับสูงที่มีทักษะทางการเมืองและด้านอื่น ๆ จะยิคว่านางตำแหน่งสำคัญ ๆ ทางการเมือง นักการเมืองพลเรือนและนักการเมืองอาชญากรรมจะถูกกล่าวหาว่าเป็นต้นเหตุของปัญหาของประเทศ และถูกขจัดออกนอกวิถีทางการเมือง

ตัวอย่างของรัฐบาลทหารในรูปแบบนี้มีมากมาย ประสบการณ์ของประเทศบราซิลตั้งแต่ศตวรรษ 1960 อาจจะเป็นตัวอย่างของทั้งสองกรณี ในรูปแบบแรกของการเป็นรัฐบาลชั่วคราวอยู่หลายเดือนคือกลุ่มทหารที่ก้าวเข้ามายิคว่านางในเดือนเมษายน 1964 โดยประกาศว่าจะรักษาระเบียบและความมั่นคงของสังคม คณะทหารได้เข้ามาขจัดพลังที่ก่อให้เกิดความไม่มั่นคงทางการเมืองและการรักษา "กฎและกติกากฎ" เอาไว้ ถึงตรงนั้นควรจะตั้งข้อสังเกตว่า กฎและระเบียบต่าง ๆ ของรัฐบาลบราซิลนั้นมีรากฐานอยู่ในมือของชนชั้นปกครองของบราซิล ชนชั้นปกครองเหล่านี้คือเจ้าของคอกบสุสัตว์ขนาดใหญ่ และเจ้าของไร่อ้อยขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เจ้าของคอกบสุสัตว์ใน Mina Gerais และ Rio Grande do และผู้ประกอบการผลิตกาแฟใน Sul Sav Paulo ผลประโยชน์ที่สำคัญที่สุดของชนกลุ่มนี้คือการป้องกันการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการถือครองที่ดิน ซึ่งเป็นแหล่งที่มาของทรัพย์สินและอิทธิพลของบุคคลเหล่านี้

ชนชั้นนำทางการเมือง ซึ่งแตกต่างจากชนชั้นปกครองมีอำนาจมาจากสถาบันและรัฐที่สำคัญที่สุดก็คือ ข้าราชการของรัฐ พระคาทอลิก และทหาร สำหรับกลุ่มชนชั้นนำทางการเมืองนั้นวัตถุประสงค์พื้นฐานก็คือ ยิคว่านางผ่านตำแหน่งหน้าที่ทางราชการ ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ที่จะต้องได้รับการสนับสนุนจากชนชั้นปกครอง การสนับสนุนดังกล่าวมีเงื่อนไขขึ้นอยู่กับหลักการหลักเฉียงของกลุ่มชนชั้นนำทางการเมือง "ที่จะทำการปฏิรูปที่จะทำลายอิทธิพลที่ครอบงำของชนชั้นปกครองในชนบท" กฎเกณฑ์ที่สำคัญที่จะต้องปฏิบัติในลำดับต่อมาก็คือ การรักษาระดับราคาส่งออกน้ำตาลและกาแฟเอาไว้ กตกระแสดความพยายามในการปลุกระดมมวลชน (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชนบท) และเตรียมสถานการณ์ต่าง เศรษฐกิจที่เหมาะสมกับการพัฒนาอุตสาหกรรม ทั้งหมดนี้ตั้งอยู่บนความกีดกันฐานของการพัฒนาโดยตลาดเสรี ประธานาธิบดีที่เป็นพลเรือนหากเคารพกฎเกณฑ์ดังกล่าว ก็สามารถอยู่ได้ครบกำหนดในตำแหน่งโดยไม่ต้องกลัวว่าทหารจะยิคว่านาง ผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ดังกล่าวมักจะอยู่ได้ไม่นาน ในบรรดาผู้ที่ไม่เคารพกฎเกณฑ์ดังกล่าวคือ ประธานาธิบดี Joao Goulart ที่ถูกไล่ออกจากตำแหน่งโดยการปฏิวัติของทหารภายหลังจากอยู่ในตำแหน่งได้เพียงสามปี

ในช่วงที่ Goulart เป็นประธานาธิบดีมีรสนิยมมาก มีการจลาจล ทุบงานประท้วง และภาวะเงินเฟ้อสูง การเมืองของบราซิลก่อน Goulart นั้นเน้นยุทธศาสตร์ตลาดเสรี เน้นการพัฒนาประเทศโดยอุตสาหกรรมและการขยายการผลิตในภาคทันสมัย Goulart เรียกร้องให้มีการ "ปฏิรูปพื้นฐาน" โดยมีเป้าหมายที่จะจัดสรรทรัพยากรมาช่วยภาคก่อนทันสมัย เพื่อให้เข้ามาร่วมในสังคมชาติของบราซิล ได้เสนอให้มีการปฏิรูปการศึกษา ที่อยู่อาศัย และระบบภาษี และที่เป็นอันตรายที่สุดก็คือ ปรับรูปการถือครองที่ดิน วิธีการของ Goulart ในการพัฒนา ก็คือ การใช้อำนาจและทรัพยากรของรัฐเพื่อก่อให้เกิดการปฏิรูป สิ่งที่เขาได้ลงมือปฏิบัติการปฏิรูปก็คือ การยึดพื้นที่การเกษตรขนาดใหญ่และยึดกิจการโรงงานน้ำมันทั้งหมดมาเป็นของรัฐ นอกจากนี้ยังสนับสนุนให้มีการปลูกระยะคนยากจนในชนบทและในเมือง เห็นได้ชัดว่า Goulart ได้ละเมิด "กฎและกติกา" โดยการเสนอนโยบายที่เห็นได้ว่าไม่เหมาะสมกับยุทธศาสตร์การพัฒนาตลาดเสรี หนึ่งปีภายหลังจากที่ให้มีการออกกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปดังกล่าว รัฐบาลของ Goulart ก็ถูกโค่นล้มโดยทหาร

หลังจากยึดอำนาจทหารได้ทำการดำเนินการตามนโยบายพัฒนาตลาดเสรี โดยให้มาตรการการปฏิรูปการเกษตรในยุคของ Goulart ไม่มีผลโดยฝ่ายรัฐบาลทหารได้เบนความสนใจมาเป็นการพัฒนาอาณานิคมภูมิภาคอะเมซอน สหพันธ์ชาวไร่ชาวนาและสหภาพแรงงานถูกรัฐบาลเข้าแทรกแซงและควบคุมการดำเนินการ การเคลื่อนย้ายแรงงานในชนบททำให้ชนชั้นมั่งคั่งในชนบทหวาดกลัวก็เลิกล้มไปได้ มีการกำหนดให้มีการเลือกตั้งประธานาธิบดีและรองประธานาธิบดีในเดือนมกราคม 1966 นักการเมืองที่แสดงตัวว่าเป็นฝ่ายของ Goulart และฝ่ายซ้ายที่ฝ่ายที่ไม่ได้รับการยินยอมให้สมัครรับเลือกตั้ง นอกจากนั้นทหารยังถอดถอนข้าราชการพลเรือนที่วิจารณ์ว่าเห็นด้วยกับนโยบายปฏิรูปของ Goulart ดังนั้นภายในเวลาไม่กี่เดือน ทหารได้ทำให้แผนการปฏิรูปของ Goulart หมดความหมาย และทำให้บราซิลกลับไปสู่ยุทธศาสตร์การพัฒนาตลาดเสรี

ในช่วงปีแรก ภายหลังจากรัฐประหาร ฝ่ายทหารดูเหมือนจะทำหน้าที่คล้ายรัฐบาลรักษาการ กลุ่มการเมืองและข้อเรียกร้องที่ไม่เหมาะสมจะถูกควบคุมไม่ให้เกิดขึ้นหรือถูกกรองออกไป มีการดำเนินการเพื่อให้เกิดกฎระเบียบขึ้น กำหนดการเลือกตั้งของประเทศ แต่ภายหลังจากทหารได้เพิ่มบทบาททางการเมืองขึ้นทำให้เห็นได้ชัดว่าทหารไม่มีเจตนาที่จะถอนตัวออกไป นายพลที่ยึดอำนาจเป็นส่วนใหญ่สนับสนุนแนวทางสายกลางการดำเนินการชั่วคราว และการควบคุมโดยยึดหลักกฎหมายรัฐธรรมนูญประกอบด้วย ซึ่งยอมให้พลเรือนมีส่วนร่วมอย่างจำกัด แต่จากเริ่มต้นของการยึดอำนาจแนวทางดังกล่าว ได้รับการคัดค้านจากพวกสายเหยี่ยวในการกลุ่มทหารที่สนับสนุน

สนับสนุนการยกอำนาจการเมืองโดยเด็ดขาด โดยฝ่ายทหารยึดการควบคุมรัฐบาลออกไป เมื่อความคิดในกองทัพแตกแยกกันหนักขึ้น กลุ่มเป็นกลางในกองทัพได้เปลี่ยนจุดเน้นมาเป็นเรื่องของความสามัคคีในกองทัพแทนที่จะยึดกติกาตามรัฐธรรมนูญ ปลายปี 1968 ภายหลังปิดประชุมสภา และสถานะภาพของรัฐบาลภายใต้รัฐธรรมนูญเลวลง กลุ่มเหี่ยวไถ่กลายเป็นกลุ่มที่มีอำนาจ ทหารบราซิลก็ได้เปลี่ยนบทบาทจากการทำหน้าที่รักษาการชั่วคราวมาเป็นการยกอำนาจโดยสมบูรณ์

ภายหลังจากยกเลิกฝ่ายนิติบัญญัติ ก็ให้มีการประกาศการยกอำนาจโดยฝ่ายทหารอย่างไม่มีกำหนด โดยไม่ทันเกรงการคัดค้านจากพลเรือนและยึดในนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ, Stepan (1978) ได้กล่าวว่ารัฐบาลได้ดำเนินการตามแผนการที่จะจัดตั้งรัฐบาลที่ใช้การรวมศูนย์อำนาจแบบกึ่งตัวแทน (Corporatist mechanisms of control) ซึ่ง Stepan ได้อธิบายดังนี้

การรวมศูนย์อำนาจ หมายถึง การจัดระเบียบของกลุ่มนโยบายและสถาบันเพื่อให้กลุ่มผลประโยชน์ต่าง ๆ มีส่วนร่วม และเมื่อการจัดระเบียบเช่นนั้นเป็นผลสำเร็จ รัฐก็จะออกกฎหรือแม้แต่มุ่งจัดกลุ่มผลประโยชน์ โดยมีความพยายามที่จะกำหนดจำนวนและเปิดโอกาสให้ปรากฏตัวในฐานะกึ่งการผูกขาดของการเป็นตัวแทน โดยให้สิทธิพิเศษระดับหนึ่งเพื่อแลกเปลี่ยนกับสิทธิพิเศษและการผูกขาด รัฐอ้างสิทธิในการตรวจสอบกลุ่มที่มีตัวแทนเหล่านี้ โดยกลไกต่าง ๆ เพื่อป้องกันมิให้มีข้อเรียกร้องที่อยู่บนฐานของชนชั้นที่ "แคบ" หรือข้อเรียกร้องที่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง

การใช้การรวมศูนย์อำนาจแบบกึ่งตัวแทนของบราซิลก็คือ ชนชั้นนำได้พยายามสร้างคุณภาพของสังคมรัฐขึ้นมาใหม่ โดยใช้นโยบายบังคับด้วยอำนาจที่ทำให้รับเปลี่ยนโครงสร้างชนชั้นกรรมาชีพจนหมดพิสัย โดยไม่ให้มีส่วนร่วม (exclusionary) ในกิจกรรมทางการเมืองใด ๆ เลย นโยบายตรงกันข้ามกับนโยบายนี้ก็คือ การให้มีส่วนร่วม (inclusionary policies) ที่จะรวมให้ชนชั้นกรรมาชีพเข้ามาในระบบการทางการเมืองที่รัฐเป็นผู้ควบคุม

การนำนโยบายไม่ให้มีส่วนร่วมมาใช้ก็เพื่อจะฟื้นฟูการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมในบราซิล อุตสาหกรรมภาคที่ขยายตัวแล้วเป็นจุดเน้นที่สำคัญของนโยบายพัฒนาที่เหมือนกับกรณียุทธศาสตร์ตลาดเสรีของอิตาลีก็คือ บราซิลเริ่มเน้นความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาจากต่างประเทศ และการลงทุนจากต่างประเทศ ระหว่างปี 1962 ถึง 1971 ความช่วยเหลือทางเศรษฐกิจจากสหรัฐอเมริกามีมูลค่ารวม 2.5 พันล้านเหรียญสหรัฐ ทั้งหมดได้รับการอนุมัติภายหลังจากการยกอำนาจปี 1964 การลงทุนของสหรัฐอเมริกาเพิ่มจาก 50 ล้านดอลลาร์ในปี 1967 มาเป็นมากกว่า

900 ล้านเหรียญในปี 1973 ภาพรวมการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศเป็นที่น่าสนใจจากปี 1968 ถึง 1974 อัตราการขยายตัวอย่างแท้จริงของมวลรวมผลิตภัณฑ์ภายในประเทศไม่เคยต่ำกว่าร้อยละ 9 และเพิ่มขึ้นสูงสุดในปี 1973 ถึงร้อยละ 11.4

Robert Ayres (1975) กล่าวว่า อัตราการขยายตัวดังกล่าวมีต้นทุนของความไม่เท่าเทียมของการกระจายความมั่งคั่งเพิ่มขึ้นทั่วทั้งประเทศบราซิล ในปี 1960 ผู้ที่มีรายได้สูงสุดร้อยละ 3 ของประชากร เป็นเจ้าของทรัพย์สินประมาณร้อยละ 25 ในขณะที่ในปี 1970 กลุ่มนี้ครอบครองทรัพย์สินเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 33 ภาคชนบทยังคงยากจนต่อไป ในปี 1970 ร้อยละ 67 ของประชากรในภาคการเกษตรมีรายได้เพียงร้อยละ 28 ของรายได้ประชาชาติ การที่รัฐบาลทหารมีอำนาจมีผลทำให้รายได้ต่อหัวของฝ่ายชนชั้นกรรมาชีพไม่เพิ่มขึ้นเลย ในขณะที่ฝ่ายทุนที่มีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อะไรที่อาจจะจะเป็นผลประโยชน์ต่อภาคก่อนทันสมัยจะถูกกรองลงมาจากข้างบน เนื่องจากรัฐบาลไม่มีนโยบายมากนักที่จะทำให้ชนชั้นกรรมาชีพส่วนใหญ่ของประเทศเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาประเทศ

นโยบายการเกษตรของรัฐบาลทหาร ส่วนใหญ่เป็นโครงการตั้งถิ่นฐานใหม่ ซึ่งเน้นการพัฒนาการเกษตรเพื่อการส่งออก ภายใต้การนำของประธานาธิบดี Ernesto Geisel รัฐบาลดำเนินการในปี 1974 โดยให้การจูงใจทางด้านภาษีแก่การลงทุนขนาดใหญ่ของอุตสาหกรรมและเกษตรธุรกิจ เพื่อสร้างกอบกู้ศรัทธาขนาดใหญ่ในบริเวณเมซอนเพื่อผลิตเนื้อวัวออกสู่ตลาดโลก สิ่งที่รัฐบาลทำเหมือนว่าจะทำการปฏิรูปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อลดปัญหาความทุกข์ยากของชาวนาที่ทำการเกษตรแบบพึ่งตัวเองหลายล้านคนก็เลิกล้มไปในที่สุด เพื่อสนับสนุนนโยบายธุรกิจการเกษตรขนาดใหญ่ในบราซิล ดังนั้น ตั้งแต่ปี 1968 เป็นต้นมา รัฐบาลทหารได้ทำตัวเป็นสถาบันเพื่อพิทักษ์การพัฒนาที่ใช้ยุทธศาสตร์ตลาดเสรี โดยไม่มีกำหนดเวลาที่จะลงจากอำนาจเลย

แนวทางของฝ่ายปฏิรูป

แนวความคิดหลักของฝ่ายปฏิรูปก็คือ ความเชื่ออย่างมั่นคงว่าทุกภาคของสังคมจะต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา นักปฏิรูปจะยอมรับว่านโยบายของรัฐบาลควรที่จะลดความไม่เท่าเทียมกันในสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างภาคทันสมัยและภาคดั้งเดิม นักปฏิรูปจะต้องดำเนินการอย่างเปิดเผยและเป็นไปในเชิงรุก เพื่อแสวงหาความร่วมมือจากชนยากจนในเมืองและในชนบท ในขณะที่ยุทธศาสตร์ตลาดเสรีจะรอให้ความเจริญของภาคอุตสาหกรรมที่ทันสมัย

ไหลผ่านไปยังภาคกิ่งเดิมดังกล่าว อำนาจและทรัพยากรของรัฐเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่จะช่วยให้แผนงานจากส่วนกลางไม่ว่าจะเป็นด้านบริการสาธารณสุขการศึกษา สินเชื่อ ส่งต่อไปถึงกลุ่มภายนอกที่อยู่นอกวงจรของสังคมทันสมัย

ถึงแม้จะมีความแตกต่างอย่างสำคัญระหว่างนักปฏิรูปและยุทธศาสตร์ตลาดเสรี คงจะไม่ถูกต้องนักที่จะสรุปว่าทั้งสองกลุ่มไปด้วยกันไม่ได้ Anderson กล่าวว่า "ประเทศที่ทำการพัฒนาจะต้องรักษาทรัพยากรทุน วิชาหกิจ และความคิดริเริ่มเอาไว้ ลักษณะของการพัฒนาที่เกิดขึ้นจากภาคทันสมัยนั้นเป็นสิ่งที่ต้องไม่มองข้ามไป ในตรงกันข้ามจะต้องได้รับการบำรุงรักษาและส่งเสริม นักปฏิรูปจะเน้นการพึ่งพากันระหว่างภาคการผลิตต่าง ๆ ของสังคม ขณะเดียวกันก็จะต้องก่อให้เกิดความมั่นคงทางการเมือง โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ทั้งหมดในสังคม ทั้งนี้ รูปแบบทางการเมืองจึงเป็นการรวมกันในแนวกว้าง และมักจะใช้ประชาธิปไตยภายใต้รัฐธรรมนูญ ถึงแม้จะมีบางกรณีที่ใช้ทหารปฏิรูป

ยุทธศาสตร์ของการปฏิรูปประชาธิปไตย

กลุ่มที่เสนอแนวทางปฏิรูปเพื่อการพัฒนาถูกจำแนกออกเป็นพวกประชาธิปไตยฝ่ายซ้ายของอเมริกาใต้ ซึ่งกลุ่มนี้บางคนอาจจะมองตัวเองว่าเป็นนักปฏิรูป ถึงแม้ความเปลี่ยนแปลงที่คนเหล่านี้ต้องการจะเห็นมิได้เกิดจากความรุนแรง ในช่วงที่ Anderson ได้ทำการศึกษากลุ่มการเมืองที่ถือว่าเป็นกลุ่มปฏิรูปประชาธิปไตยก็ ได้แก่ Romulo Bentancourt พรรค Accion Democratica ของเวเนซุเอลา Haza de la Torres ของกระบวนกร Aprista ในเปรู Jose Figueras พรรค Liberation Nacional ในคอสตาริกา และผู้นำทางการเมืองในเปรู เช่น Belaunde Terry และในชิลีเช่น Eduardo Frei ในขณะที่กลุ่มทหารปฏิรูปยังไม่มีในแง่ของอุดมการณ์ กลุ่มปฏิรูปประชาธิปไตยมีแนวความคิดหลากหลายในด้านปรัชญาและลัทธิ ซึ่งอาจจะมีทั้งเสรีนิยมแบบคลาสสิก มาร์กซิสต์ การพัฒนาเศรษฐกิจ แนวความคิดคริสต์เถียนสังคมนิยม รวมทั้งการมองภาพของสังคมในลักษณะพิเศษ งานสำคัญของพรรคก็คือ ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะรวมเอาองค์ประกอบใหม่ ๆ และความต้องการเข้าไปอยู่ในกระบวนกรทางการเมือง กลุ่มผลประโยชน์ที่ไม่เคยถูกรวมเข้าไว้ในการจัดทำนโยบายเป็นเป้าหมายที่สำคัญของพรรคที่จะพยายามรวมกลุ่มเหล่านั้นเข้ามา มีการสร้างพันธมิตรกับกลุ่มสหภาพแรงงาน และในชั้นมท การจัดตั้งองค์กรของชาวไร่ชาวนาก็จะได้รับการสนับสนุนจากพรรคปฏิรูปดังกล่าว ถึงแม้ว่า วัตถุประสงค์

ทางการเมืองคือ การสร้างฉันทามติร่วมกันอย่างกว้างขวาง กลุ่มปฏิรูปประชาธิปไตยจะไม่ร่วมมือกับฝ่ายทหารเพื่อที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงและรักษาอำนาจ แต่ก็ได้หมายความว่าสถาบันทางทหารดังกล่าวจะต้องเคืองครุ่นภายใต้รัฐบาลปฏิรูป เพียงแต่การมีบทบาททางการเมืองโดยตรงของทหารไม่ถือว่าเป็นทางเลือกที่ชอบธรรมของรัฐบาลเหล่านี้

การปฏิรูปการเกษตรเป็นหัวใจสำคัญของยุทธศาสตร์การปฏิรูปประชาธิปไตย ให้ความสำคัญพยายามที่จะเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนส่วนใหญ่ในชนบท โดยให้มีการกระจายการถือครองที่ดิน ให้ความช่วยเหลือทางวิชาการและทางการเงินแก่ชาวนาที่ยากจน ขยายบริการการศึกษาและสาธารณสุข และแก้ไขความไม่เป็นธรรมทางสังคมและทางกฎหมายในแงุ่มที่กว้าง แต่จะต้องเน้นว่าถึงแม้จะมีเป้าหมายทางเศรษฐกิจและสังคมในการปฏิรูป แต่วัตถุประสงค์ที่สำคัญที่สุดก็คือการปฏิรูปการเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างชาวนาที่ยากจนในเวเนซุเอลา และพรรคการเมืองปฏิรูปประชาธิปไตยอย่าง Accion Democracion เป็นเรื่องปกติ ประเด็นการปฏิรูปที่ดินนั้นเป็นเป้าหมายสำคัญของพรรคการเมืองดังกล่าวเพื่อที่จะมีโอกาสได้รับเลือกตั้งมาก เริ่มตั้งแต่ปี 1936 ผู้นำพรรค Accion Democracion เริ่มที่จะทำงานใกล้ชิดกับชาวนาที่ยากจน และพยายามที่จะสร้างเครือข่ายของพรรคให้กว้างขวาง ความพยายามดังกล่าวนั้นก็เพื่อที่จะสร้างโครงสร้างที่จะได้รับความสนับสนุนทางการเมืองที่สัญญาไว้ และจะต่อสู้เพื่อแผนการปฏิรูปการเกษตร อันจะนำไปสู่การลดภาระในชีวิตของชาวนาผู้ยากจน

ในทศวรรษ 1960 ชาวนาในเวเนซุเอลาได้รวมตัวกันเป็นสหภาพชาวนา ซึ่งมีสาขาย่อยกว่า 3,000 แห่งในห้องดิน และมีสมาชิกหลายแสนคน สหภาพดังกล่าวมีบทบาทสำคัญในการที่จะระดมกำลังทางการเมือง เพื่อสนับสนุนแผนงานปฏิรูปและผู้สมัครรับเลือกตั้ง ในความเป็นจริงตั้งแต่ปี 1958 เป็นต้นมา ชาวนาของเวเนซุเอลาเป็นกำลังหลักของรัฐบาลปฏิรูปในประเทศนั้น องค์การชาวนามีส่วนสำคัญที่จะช่วยเสริมศักดิ์ศรีและสถานะภาพของชาวนาซึ่งไม่เคยมีมาก่อน ทำให้ชาวนามีความมั่นใจในตัวเองในฐานะ เป็นตัวแสดงที่สำคัญของการเมืองของชาติ

ความสำเร็จที่สำคัญของการเมืองปฏิรูปประชาธิปไตยของเวเนซุเอลาที่เกี่ยวกับภาคชนบทก็คือ การออกกฎหมาย ปฏิรูปการเกษตรในปี 1960 ถึงแม้ว่าจะมีการไม่ยอมรับผลกระทบของการปฏิรูป ตัวเลขส่วนใหญ่ยอมรับว่าครอบครัวชาวนาไม่ต่ำกว่า 100,000 ครอบครัวได้รับที่ดินจากจำนวนทั้งหมด 300,000 ครอบครัวที่มีสิทธิดังกล่าว ครอบครัวเหล่านี้จะต้องไปตั้งถิ่นฐานในที่ดินของรัฐที่เปิดให้จับจองใหม่ การยึดที่ดินกลับคืนมาจากผู้ที่ถือครองรายใหญ่ไม่ได้เกิด

ขึ้น แต่ Robert Alexander (1969) กล่าวว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งของที่ดินที่นำมาแจกจ่ายเป็นการยึดมาจากเจ้าของที่ดินเอกชน ส่วนหนึ่งของที่ดินยึดเอามาจากสมุนลูกสมุนของอดีตเผด็จการ Perez Jimenez อย่างน้อยการปฏิรูปดังกล่าวก็ถือว่าประสบความสำเร็จในระดับหนึ่งที่ทำให้หนึ่งในสามของชาวนาที่ยากจนได้มีที่ดินของตัวเอง

ถึงแม้ว่าอีกสองในสามของชาวนาที่ยากจนจะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรง แต่ก็ได้รับผลประโยชน์ทางอ้อมในรูปแบบอื่น เป็นต้นว่า การได้รับสินเชื่อเพิ่มมากขึ้น มีการขยายที่อยู่อาศัย การศึกษา และการช่วยเหลือทางด้านวิชาการ มีการลงทุนประมาณ 8 พันล้านเหรียญเพื่อสร้างการขนส่งอุตสาหกรรมของรัฐ และการผลิตพลังงาน ในระหว่างเจ็ดปีแรกของโครงการปฏิรูปชาวนารายย่อยของเวเนซุเอลาได้รับสัดส่วนจากผลผลิตในภาคเกษตรเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3 มาเป็นร้อยละ 13 ถึง 20 แน่นอนว่าชีวิตในชนบทของเวเนซุเอลาได้ดีขึ้นอย่างเห็นหน้าเห็นหลัง แต่ประเด็นที่ต้องการเน้นก็คือ ภาคก่อนทันสมัยได้ถูกนำมารวมเข้ากับชีวิตของประเทศเวเนซุเอลาอันเป็นผลโดยตรงที่สืบเนื่องจากยุทธศาสตร์การพัฒนา ตามมาด้วยพรรคการเมืองที่สนับสนุนการพัฒนาประชาธิปไตยตั้งแต่ปี 1958 เป็นต้นมา

ยุทธศาสตร์การปฏิรูปของทหาร

การรัฐประหารในเปรูในปี 1968 ได้ทำให้มีรูปแบบใหม่ของการปฏิรูปยุทธศาสตร์การพัฒนา สิ่งที่เป็นยุทธศาสตร์ของกลุ่มประชาธิปไตยฝ่ายซ้ายได้ถูกนำมาใช้โดยรัฐบาลทหารภายใต้การนำของนายพล Juan Velasco Alvarado ในหลายกรณีกลุ่มปฏิรูปทหารมีลักษณะคล้ายกลุ่มทหารที่เข้ายึดอำนาจเป็นเวลานาน โดยที่กลุ่มปฏิรูปทหารนี้เข้ามาสู่อำนาจโดยมีเป้าหมายของนโยบายที่เด่นชัด มีแผนการที่แน่นอนที่จะปรับโครงสร้างรัฐบาล และไม่มีแผนการที่จะคืนอำนาจให้แก่รัฐบาลพลเรือนโดยเร็ว แต่ขณะเดียวกันก็แตกต่างกับกลุ่มทหารกลุ่มแรก ในรูปแบบของการดำเนินนโยบาย ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างรัฐและสังคมในการดำเนินการตามนโยบายเหล่านั้น ต่างกับกลุ่มยึดอำนาจของทหารที่ใช้นโยบายที่ถกกัน กลุ่มทหารปฏิรูปใช้นโยบายให้มีการร่วมมือกันทั้งในทางนโยบายและการปฏิบัติ กลุ่มทหารต้องการรวมเอาแรงงานและชาวไร่ชาวนาเข้าสู่ในระบบใหม่ ในรูปของการออกกฎที่เกี่ยวกับการรวมสมาคมองค์กรเข้าไว้ด้วยกัน นโยบายสาธารณะเน้นการกระจายรายได้และค่อนข้างจะเป็นสัญลักษณ์ มีการใช้อำนาจของรัฐอย่าง

กว้างขวางในลักษณะของชนชั้นนำเพื่อก่อให้เกิดความเป็นธรรมและความมั่นคงในสังคมตามแนวความคิดของกลุ่ม

กลุ่มทหารในเปรูยึดอำนาจในปี 1968 และได้ดำเนินแผนการเชิงรุกในการปฏิรูปการเกษตร ประธานาธิบดี Velasco และที่ปรึกษาระดับสูง มีความมั่นใจว่ากลุ่มที่ร่ำรวย ซึ่งประกอบด้วยผู้ผลิตน้ำตาลและฝ่ายบริเวณชายฝั่ง มีส่วนสำคัญที่ทำให้ประเทศเปรูมีความล้าหลังในการพัฒนาและเป็นสาเหตุให้สังคมล่มสลาย ระบบการถือครองที่ดินในเปรูเป็นระบบที่ไม่มีความเท่าเทียมกันมากที่สุดประเทศหนึ่งในโลก ในต้นปี 1960 การจราจลในชนบทและการปลุกระดมชาวนาได้กลายเป็นปัญหาใหญ่ ซึ่งมีชุมชนระหว่าง 350 ถึง 450 และมีประชาชนกว่า 300,000 คนมีส่วนร่วม มีการประมาณว่ามีการบุกกรุกที่ดินโดยชาวนามากกว่า 350 รายในหนึ่งปี ขบวนการชาวนาของเปรูในต้นทศวรรษ 1960 ถือได้ว่าเป็นขบวนการที่ใหญ่ที่สุดขบวนการหนึ่งในอเมริกาใต้ การลุกขึ้นต่อสู้ของชาวนาที่ La Convencion Valley ในปี 1962 เป็นสัญลักษณ์ที่ทรงพลังที่ฝ่ายทหารเห็นว่าเป็นอันตรายที่จะป้องกันเจ้าของที่ดินที่ร่ำรวยต่อไป ในการบุกกรุกเจ้าของที่ดินขนาดใหญ่ โดยชาวนาในครั้งนั้น สถานที่ารวจถูกทำลาย และกลุ่มชาวนาอันทรกหลังได้รวมตัวกันเรียกร้องให้มีการปฏิรูปโดยจับพลัน สถานะการณดังกล่าวฝ่ายทหารเล็งเห็นว่าเป็นการเปิดทางให้ฝ่ายคอมมิวนิสต์ถือโอกาสจากสถานะการณที่จะทำให้สังคมชาติล่มสลายได้

กฎหมายปฏิรูปการเกษตรของรัฐบาลทหารในเดือนมิถุนายน 1969 มีผลทำให้สภาพชนบทในเปรูเปลี่ยนไป ธุรกิจการเกษตรที่สำคัญเกือบทุกชนิดจะต้องนำมาสู่การปฏิรูป ซึ่งทำให้ครอบครัวกว่า 500,000 ครอบครัวได้รับที่ดิน ไร่ฮ้อยเพื่อทำน้ำตาลขนาดใหญ่บริเวณชายฝั่งทะเล ถูกเปลี่ยนให้เป็นสหกรณ์อุตสาหกรรม คอกบสุสัตว์ขนาดใหญ่ สวนส้ม และพื้นที่อื่น ๆ ตกเป็นเป้าหมายของนโยบายของ Velasco ที่จะเปลี่ยนให้คนทำงานได้เป็นเจ้าของที่ดิน ภายใต้กฎหมายปฏิรูป บริษัทจะต้องเปลี่ยนรูปการถือครองที่ดินภายใน 6 เดือน มิฉะนั้นจะถูกยึดโดยรัฐบาล และถูกปรับอีกร้อยละ 50 ของมูลค่าที่ดิน ช่องว่างต่าง ๆ ทางกฎหมายถูกปิดหมด ที่ดินที่มีชื่อแยกถือครองระหว่างสามีและภรรยาจะต้องนำมารวมกันถือเป็นสมบัติของชุมชนที่จะต้องถูกยึด ที่ดินขนาดใหญ่ที่สุดที่เจ้าของโดยตรงจะมีได้ไม่เกิน 150 เฮกแตร์ของที่ดินที่ระบบการชลประทานมีชายฝั่งทะเลหรือขนาดที่เปรียบเทียบกันได้ในภูมิภาคอื่น ในปี 1974 เจ้าของที่ดินรายใหญ่ได้หายไปจากกลุ่มอำนาจในเปรู

เพื่อให้การพัฒนาสอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูปรัฐบาลทหารของเปรูในขณะนั้นต้อง
การให้มีการเพิ่มผลผลิตและรายได้ที่แท้จริงในภาคชนบท เพื่อที่จะช่วยเพิ่มอุปสงค์ของสินค้าหัตถ
อุตสาหกรรมภายในประเทศ ซึ่งไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งของระบบเศรษฐกิจของประเทศมาก่อน ด้วย
วิธีการนี้ ชนชั้นนำของรัฐหวังว่าภาคทันสมัยและภาคก่อนทันสมัยของสังคมเปรูจะถูกรวมเข้าไว้
ด้วยกันในความพยายามพัฒนาประเทศ ความพยายามคล้าย ๆ กันที่จะรวมเอาการปรับปรุงสภาพ
ชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนอย่างที่ไม่เคยมีมาก่อนของผู้ที่อาศัยในแหล่งเสื่อมโทรมในเมือง ซึ่ง
มีอยู่ประมาณหนึ่งในสามของประชากรที่อาศัยอยู่ในเมืองของเปรู โดยให้คนในแหล่งเสื่อมโทรมได้
มีกรรมสิทธิในที่ดิน และมีแผนการที่จะให้คนงานมีส่วนเป็นเจ้าของกิจการและจัดการในกิจการที่
ทำงานอยู่ มีแผนงานที่จะขยายการศึกษาสาธารณสุขและคมนาคม นักลงทุนชาวต่างประเทศถึงแม้
จะได้รับการสนับสนุนให้ลงทุน แต่ก็จะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับใหม่ซึ่งเข้มงวดกว่าเดิมมาก

อุดมการณ์ของรัฐบาล Velasco ก่อนข้างละม้ายคล้ายคลึงกับกลุ่มประชาธิปไตย
ฝ่ายซ้ายในประเทศชิลีและเวเนซุเอลา รวมทั้งรัฐบาลของเปรูก่อนหน้านั้นคือ Belaude คำปราศัย
ของ Velasco ในที่สาธารณะกล่าวถึง "ทางที่สาม" ซึ่งประเทศทั้ง "ทุนนิยมและคอมมิวนิสต์"
เหมือนกับพวกประชาธิปไตยโดยฝ่ายซ้าย รัฐบาล Velasco ได้นำเอาปรัชญามาจากที่ต่าง ๆ
จากคำพูดของ Velasco เอง รัฐบาลของเขาได้เลือกเอาสิ่งที่ดีมาจาก "ศาสนาคริสต์ เสรีนิยม
และสังคมนิยม และมีวัตถุประสงค์ที่จะสร้างสรรค์ การมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ของสังคมประชาธิปไตย"
รัฐบาลชนชั้นนำของเปรูมีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะนำแผนการต่าง ๆ ที่จะรวมเอามวลชน
เข้าสู่สังคมประชาธิปไตยที่มีส่วนร่วมเต็มที่ อำนาจอธิปไตยได้ถูกใช้ไปเพื่อกำหนดและดำเนินการตามนโยบาย
การกระจายเพื่อก่อให้เกิดการจัดการด้วยตัวเองของกลุ่มต่าง ๆ และกิจกรรมที่เป็นผลประโยชน์
ต่อกลุ่มที่เคยอยู่ภายนอกของสังคมทันสมัย ซึ่งก็มีความละม้ายคล้ายกับรูปแบบทางการเมืองของกลุ่ม
ปฏิรูปประชาธิปไตยที่พยายามให้กำลังใจแก่คนยากจนในชนบทและในเมือง ในลักษณะที่มาร่วมกัน
เป็นส่วนหนึ่งของสังคมชาติ สิ่งที่แตกต่างกันในหลักการก็คือ กลุ่มปฏิรูปประชาธิปไตยรวมเอากลุ่มที่แต่
เดิมอยู่ไม่ได้ถูกรวมเอาไว้ โดยการใช้ฐานของพรรคการเมืองที่มีอย่างกว้างขวาง ในขณะที่กลุ่ม
ปฏิรูปทหารพยายามทำให้เกิดความสมานฉันท์ในชาติ โดยการออกกฎหมายของรัฐให้กลุ่มมีส่วนร่วม
แต่ในทั้งสองกรณีวัตถุประสงค์จะคล้ายกันมาก

แนวทางปฏิบัติ

แนวทางปฏิบัติเพื่อการเปลี่ยนแปลงของอเมริกาใต้ได้ยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับปัญหาของสังคมก่อนทันสมัย โดยเน้นนโยบายการวางแผนของภาคชนบท โดยถือว่าเป็นภาคที่มีพลวัตมากที่สุดของประเทศ แนวคิดดังกล่าวแตกต่างจากความคิดแบบตลาดเสรีที่เห็นว่าภาคทันสมัยนั้นเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวและเป็นปัญหาที่จะต้องได้รับการแก้ไข แนวทางปฏิบัติให้ความสนใจแก่ยุทธศาสตร์การปฏิรูปน้อยมาก ในข้อเสนอที่พยายามเชื่อมโยงศักยภาพของภาคทันสมัยเข้ากับภาคก่อนทันสมัย ดังนั้น จึงตีความว่าการขยายตัวของภาคทันสมัยนั้นบรรลุได้ด้วยต้นทุนของสังคมที่เหลือทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคชนบทเป็นฝ่ายที่ถูกขูดรีด ศักยภาพในการผลิตของภาคชนบทถูกใช้ไปเพื่อสนับสนุนการพัฒนาในภาคทันสมัย แนวปฏิบัติมีความเห็นว่ากิจกรรมที่มีผลผลิตของชาวนาที่ยากจนถูกนำไปบำรุงบำเรอผู้ขูดรีดซึ่งชนชั้นนำทางการเมืองและเศรษฐกิจ งานพัฒนาของรัฐบาลปฏิบัติจึงจะต้องนำรูปแบบของสังคมซึ่งการควบคุมของชนชั้นนำและสถาบันของกลุ่มคนเหล่านี้จะต้องถูกทำลายและทดแทนด้วยสังคมของมวลชน

ยุทธศาสตร์แบบมาร์กซิสต์

ในความคิดของหลาย ๆ คน คิวบาเป็นประเทศตัวอย่างของแนวทางพัฒนาโดยการปฏิวัติในอเมริกาใต้ การปฏิวัติในปี 1959 นำไปสู่การมีรัฐบาลมาร์กซิสต์เป็นครั้งแรกในภูมิภาคนี้ ในช่วงระยะปฏิวัติ สังคมคิวบามีลักษณะความแตกต่างอย่างแหลมคมระหว่างศูนย์กลางของเมืองและชนบท ในขณะที่คิวบาเป็นประเทศที่จัดอยู่ในระดับสูงสุดของกลุ่มประเทศอเมริกาใต้ ในแง่ของจำนวนแพทย์ จำนวนเตียงคนไข้ จำนวนโทรทัศน์ โรงเรียน ตำแหน่งงาน ที่อยู่อาศัย บัณฑิตประกอบเหล่านี้ต่างกระจุกตัวอยู่ในนคร Havana และศูนย์กลางของเมืองใหญ่ ในภาคชนบททุกอย่างแตกต่างไปจากนี้ ถึงแม้ชาวนาคิวบาจะไม่ยากจนมากเหมือนชาวอินเดียนแดงพื้นเมืองทั่วไปในอเมริกาใต้ แต่ถ้าหากเปรียบเทียบกับชีวิตในเมืองของคิวบาแล้ว ชีวิตความเป็นอยู่ของพวกเขาค่อนข้างจะต่ำต้อยอยู่มาก ในชนบทมีจำนวนโรงเรียนและสถานบริการทางการแพทย์อยู่ไม่กี่แห่งบุคลากรไม่รู้หนังสือ สุขภาพไม่ดี ที่อยู่อาศัยไม่เพียงพอ และความยากจน เป็นลักษณะที่เด่นชัดของชีวิตนอกเมือง

การถือครองที่ดินถึงแม้จะไม่มีลักษณะกระจุกตัวมากเหมือนที่อื่น ๆ ในอเมริกาใต้ แต่ก็ถือได้ว่าการกระจายอย่างไม่เท่าเทียมกัน ในปี 1959 ผู้ที่ทำไร้อ้อยขนาดใหญ่ 28 ราย

เป็นเจ้าของที่ดิน 3.5 ล้านเอเคอร์ และยังเช่าที่ดินอีก 1.5 ล้านเอเคอร์ การสำมะโนปศุสัตว์ ในปี 1952 พบว่า ร้อยละ 42.4 ของจำนวนปศุสัตว์ทั้งหมดอยู่ในมือของเจ้าของที่ดินที่เป็นเจ้าของคอกปศุสัตว์เพียงร้อยละ 2 เท่านั้น ซึ่งต่างกับชาวนาส่วนใหญ่ที่มีปศุสัตว์ไม่ถึง 50 ตัว เป็นเจ้าของปศุสัตว์ไม่ถึงร้อยละ 25 ของปศุสัตว์ทั้งหมด ซึ่งมีจำนวนทั้งหมดถึงประมาณร้อยละ 85 ของเจ้าของปศุสัตว์ทั้งหมด อัตราการว่างงานของประเทศค่อนข้างสูง โดยเฉพาะประมาณร้อยละ 16 ต่อปี และในพื้นที่ชนบทที่ไม่ดีที่ดินของตนเองเป็นจำนวนมากคือประมาณ 500,000 คน มีชีวิตอยู่ด้วยการมีงานทำเพียงปีละ 6 เดือนเท่านั้น

ลักษณะดังกล่าวช่วยให้ Fidel Castro ใช้ประเด็นปัญหาเหล่านี้ในการได้รับการสนับสนุนอย่างท่วมท้น ที่เหมือนกับแนวทางปฏิวัติทั่วไปก็คือ คิวบาถือว่าภาคพื้นสมัยเปรียบเสมือนปลิงถูกเลือด เมือง Havana ที่มีชนชั้นกลางและชนชั้นสูงผู้มั่งคั่ง เป็นสัญลักษณ์ของการขยายตัวโดยไม่ยุติสิ้นสุด โดยส่วนที่เหลือทั้งหมดของประเทศเป็นผู้รับภาระจากการขยายตัวดังกล่าว ดังที่มีผู้ให้ความเห็นว่า

Havana ใกล้เคียงเอาทรัพยากรมนุษย์และทรัพยากรธรรมชาติของประเทศมาใช้อย่างเป็นระบบ ดังที่เคยเป็นมาตั้งแต่สมัยตั้งเป็นเมืองขึ้น ในฐานะที่เป็นเมืองอาณานิคมของสเปน เมืองหลวงของคิวบาได้รับผลประโยชน์จากข้อจำกัดของการผูกขาด ซึ่งทำให้คนจำนวนน้อยในเมืองได้รับผลประโยชน์จากการค้า ชาวคิวบาจำนวนไม่มากนักที่สำเร็จการศึกษาจากระบบโรงเรียนของชาติที่มีจำนวนไม่เพียงพอ และผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศจะถูกบังคับให้ย้ายเข้ามาอยู่ในเมือง Havana ซึ่งเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจและการปกครอง โอกาสในการทำงานที่อื่นไม่มีมากนักคนที่ทะเลาะที่พอใจที่จะใช้ชีวิตอยู่ในชนบท

จากภูมิหลังดังกล่าว การปฏิบัติของคิวบาได้นำยุทธศาสตร์การพัฒนาที่เน้นเกษตรกรรมเป็นภาคสำคัญของการพัฒนา ซึ่งทำให้คิวบาเป็นประเทศเดียวในอเมริกาใต้ขณะนั้นที่คิดว่า "ความก้าวหน้า" หรือ "การพัฒนา" นั้นอยู่ที่ภาคการเกษตรแทนที่จะเป็นอุตสาหกรรมในเมือง

ห้าเดือนหลังจากก้าวเข้ามาสู่อำนาจ รัฐบาลของ Castro ก็ได้ประกาศใช้แผนการปฏิรูปการเกษตรอย่างฉับพลัน ที่ดินที่เป็นของชาวต่างประเทศและที่ชาวคิวบาเป็นเจ้าของที่มีขนาดมากกว่า 995 เอเคอร์จะต้องถูกยึด และในพื้นที่เหล่านั้นรัฐบาลปฏิวัติได้จัดทำสหกรณ์การเกษตร 60 แห่ง และไร่นาของรัฐอีก 500 แห่ง สถาบันปฏิรูปการเกษตรแห่งชาติ INRA มีหน้าที่รับผิดชอบในการปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ของภาคชนบท บริการทางการแพทย์และโรงเรียน ได้

รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น อัตราค่าไฟฟ้าและโทรศัพท์ลดลง มีการเน้นให้กระจายการผลิตทางการเกษตรและมีการเพาะปลูกในพื้นที่ที่ถูกทิ้งไว้ว่างเปล่า อย่างไรก็ตาม ประมาณร้อยละ 63 ของเนื้อที่ทำการเกษตรยังคงเป็นของเอกชน จนกระทั่งได้มีการเปลี่ยนแปลงอีกครั้งหนึ่งในปี 1963 เมื่อมีกฎหมายการปฏิรูปการเกษตรฉบับที่สองออกมาบังคับใช้ กฎหมายดังกล่าวทำให้เหลือพื้นที่ร้อยละ 30 ของที่ดินทั้งหมดที่เป็นของชาวนารายย่อยยังอยู่ในมือของเอกชน แต่ถึงแม้กระนั้นรัฐก็ควบคุมการใช้ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ และสินเชื่อ เมื่อถึงปี 1964 คิวบาได้นำชนบทไปสู่นโยบายรัฐบาลที่ว่า "เน้นการต่อต้านระบบตลาด ไม่มีการใช้เงิน และแนวคิดของความเท่าเทียมกันในศตวรรษที่สิบเก้าแบบลัทธิมาร์กซิสต์ และลัทธิเลนินในยุคต้น"

ความพยายามที่จะนำเอาอำนาจและทรัพยากรไปสู่ภาคก่อนทันสมัย รวมทั้งการส่งเสริมให้มีการอพยพมาตั้งถิ่นฐานอยู่ในเมืองเล็ก ๆ แทนที่จะเข้ามาอยู่ในแหล่งเสื่อมโทรมในเมือง นโยบายที่จะลดการขยายตัวของ Havana ทำให้การก่อสร้างในนครหลวงลดลง และไปใช้เมืองเล็กในโครงการตั้งอุตสาหกรรมใหม่ ผลก็คือมีการอพยพไปสู่เมืองที่มีประชากรขนาด 50,000 ถึง 100,000 คนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งทำให้การอพยพคนจากชนบทสู่เมืองเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 13.3 มาเป็นร้อยละ 24.2 การขาดแคลนแรงงานในชนบททำให้รัฐบาลต้องสร้างโรงเรียนใกล้กับหน่วยเกษตรกรรม ตารางการศึกษาของโรงเรียนเหล่านี้เป็นการรวมเอาการเรียนในห้องเรียนรวมเข้าไว้กับการทำการเกษตร โดยที่นักเรียนทุกคนจะต้องไปทำงานในไร่นาวันละ 4 ชั่วโมง และเรียนในห้องเรียนอีกสี่ชั่วโมง นโยบายเช่นนี้จะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าไม่มีการปฏิบัติ และควรจะชี้ให้เห็นว่าการปฏิบัติของคิวบาประสบความสำเร็จเป็นอย่างมากในการปฏิรูปการศึกษา จัดหาที่อยู่อาศัย และการเกษตร Anderson ได้ชี้ให้เห็นว่า "ได้มีการเพิ่มขึ้นของผลผลิตของการเกษตร ภายหลังได้มีการนำเอาทรัพยากรจากภาคทันสมัยในเมืองมาสู่ภาคก่อนทันสมัยในชนบท"

ยุทธศาสตร์ที่ไม่ใช่มาร์กซิสต์

ยังมีการปฏิบัติทางสังคมอีกสองแห่งในอเมริกาใต้ นั่นคือการปฏิบัติของเม็กซิโกในปี 1910 และการปฏิบัติในโบลิเวียในปี 1952 การปฏิบัติแต่ละแห่งมีประสบการณ์ที่แตกต่างไปจากของคิวบา ในประเด็นที่สำคัญหลายประการ ถึงแม้จะเป็นประเด็นที่ยังเถียงกันไ้ว่าการปฏิบัติในคิวบา นั้น มีเป็นผลโดยตรงจากอิทธิพล การจัดตั้งทางการเมืองในระดับล่างน้อยกว่ากรณีของเม็กซิโกและโบลิเวีย เมื่อผู้นำการปฏิบัติของเม็กซิโกและโบลิเวียขึ้นมาสู่อำนาจ ได้มีการกบฏในภาคการ

เกษตรทั่วไป ชาวนาได้มีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มพลังใหม่ที่ไม่สามารถมองข้ามไปได้ ให้มีการเข้า
ยึดไร่นาขนาดใหญ่ด้วยกำลัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโบลิเวียและมีการจัดสรรที่ดินที่ยึดมาไว้ก่อนที่
รัฐบาลจะเข้าไปจัดการ ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าแกนนำของรัฐบาลปฏิบัติไม่ได้มีแผนการปฏิรูปการ
เกษตรอยู่ในใจ เพราะในความเป็นจริงได้มีแผนการเหล่านั้นอยู่แล้ว แต่สิ่งที่เกิดขึ้นในภาคการ
เกษตรนั้นได้เป็นไปเองมากกว่าที่จะมีการวางแผน ถึงทำให้รัฐบาลจะต้องรับเอากลุ่มใหม่และชื่อ
เรียกร้องเหล่านั้นเข้ามา แผนการจัดตั้งสังคมใหม่ในคิวบาไม่มีเงื่อนไขที่รัฐบาลใหม่จะต้องยอมรับ
และให้ความเห็นชอบเหมือนเช่นกรณีที่ได้กล่าวมาแล้ว รัฐบาลใหม่ได้ตั้งขึ้นมาแล้วก่อนที่จะมีการจัด
สรรที่ดิน และเมื่อมีการจัดสรรดังกล่าวก็ถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของอุดมการณ์เพื่อการเปลี่ยนแปลง

Anderson กล่าวว่า กฎหมายนาในโบลิเวียนั้นเป็นการกระทำต่อเจ้าของที่ดิน
ส่วนการโค่นล้มชนชั้นนำทางการเมืองนั้นเป็นผลพลอยได้ ดังนั้นการแบ่งขนาดของที่ดินที่ยึดมาได้
ไม่ได้คำนึงถึงขนาดและประสิทธิภาพของขนาดของที่ดินที่มีการจัดแบ่งกัน ผลก็คือการแบ่งที่ดินพื้น
ใหญ่ให้เป็นที่ดินผืนย่อย โดยที่ในกรณีผู้นำการปฏิวัติมีการวางแผนการปฏิรูปการเกษตรได้มีความ
พยายามที่จะปกป้องการถือครองที่ดินขนาดกลางที่ทำการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ แต่เมื่อชาวนา
ได้เข้าไปจัดสรรเองเรียบร้อยแล้วรัฐบาลก็ไม่สามารถจะทำอะไรได้ กฎหมายทำให้รัฐบาลปฏิบัติ
ต้องยอมรับโดยุษฎีถึงการกระทำที่เกิดขึ้นก่อนหน้าที่จะมีการปฏิวัติ และเมื่อเป็นเช่นนี้ ความสนใจ
ที่จะมีการปฏิรูปต่อไปจึงลดน้อยลง ชาวนาต่างมีที่ดินของตนเองและไม่พร้อมที่จะคืนให้ใคร สำหรับ
ชาวนาเหล่านั้นการปฏิวัติสิ้นสุดลงเมื่อตนมีที่ทำกินของตนเองแล้ว ดังนั้น ในปี 1959 เพียงร้อยละ
6.3 ของหน่วยการเกษตรในโบลิเวียยังคงประกอบด้วย ร้อยละ 91.9 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด
นั่นก็คือเจ้าของที่ดินรายใหญ่มักรยังเป็นเจ้าของที่ดินของตัวเอง

ควรจะย้ำอีกครั้งหนึ่งว่า ในกรณีนี้ยุทธศาสตร์ปฏิบัติของการพัฒนานั้นได้รับอิทธิพล
อย่างสำคัญจากกฎหมายนา ในกรณีที่ไม่มีกฎหมายนาอย่างแพร่หลายก็จะทำให้ชนชั้นนำของฝ่ายปฏิวัติ
สามารถดำเนินการได้ตามอุดมการณ์ที่วางไว้ เมื่อมีการกฎหมายนาผู้นำปฏิวัติจะต้องเผชิญกับ เงื่อนไข
ของอำนาจที่อาจจะนำไปสู่ผลที่เกิดขึ้นแตกต่างกันไปได้มาก และที่สำคัญที่สุดก็คือ ในกรณีหลัง
การปฏิรูปการเกษตรไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการที่ได้วางไว้อย่างกว้างขวาง ดังนั้น จึงมักจะ
ไม่ประสบความสำเร็จมากนัก ภาคก่อนทันสมัยอาจจะมีสถานะภาพที่สำคัญในนโยบายพัฒนา แต่ขอบ
เขตและผลของนโยบายเหล่านั้นจะมีอย่างจำกัด

เอกสารประกอบการบรรยาย

ศ.362

บทที่ 8 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริงในชนบท กรณีตัวอย่างจากอเมริกาใต้

โดย

รศ.อภิชัย พันธุ์เสน

จัดทำโดย

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

27 กันยายน 2536

ราคา : 16.00 บาท

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริงในชนบท กรณีตัวอย่างจากอเมริกาใต้

ในการศึกษากฎที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริงในชนบทนี้จะศึกษาจากกรณีศึกษาสามกรณี คือ กรณีประเทศคิวบา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเกิดจากการปฏิวัติ สังคมที่เกิดจากเบื้องล่าง โดยเน้นการปฏิรูปการศึกษาเพื่อรับกับการเปลี่ยนของสังคมใหม่ และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านการผลิต การเกษตรตามมา ส่วนกรณีของเปรูนั้น เป็นการปฏิวัติจากเบื้องบน ซึ่งเกิดขึ้นจากการยึดอำนาจรัฐของคณะทหาร และพยายามที่จะดำเนินมาตรการในการปฏิรูปที่ดินอย่างจริงจัง ก่อนที่ฝ่ายคอมมิวนิสต์จะมีโอกาสเข้ามาทำการเปลี่ยนแปลง แต่ปัญหาจากการปฏิวัติจากข้างบนก็คือ ความไม่สามารถที่จะจัดศัตรูทางชนชั้นออกไปทั้งหมด ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาต่อการปฏิรูปการเกษตร และการปฏิรูปที่ดินตามมา นอกจากนั้นยังมีปัญหาในแง่ปฏิบัติที่จะเชื่อมโยงนโยบายของรัฐบาลให้ไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง ส่วนในกรณีของฮอนดูรัสนั้น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นไปตามกระแสการเมืองที่ผันผวนกลับไปกลับมา แต่ก็มีข้อได้เปรียบประเทศอื่น ๆ ที่มีองค์กรของชาวนาเป็นทางการสามารถดำเนินการผลักดันให้มีการเปลี่ยนแปลงเมื่อมีโอกาส จึงทำให้การปฏิรูปที่ดินสามารถดำเนินได้เป็นช่วง ๆ ถึงแม้จะไม่ประสบความสำเร็จนักก็ตาม

ตัวอย่างทั้งหมดที่นำมาเสนอนี้ต้องการที่จะชี้ให้เห็นว่าปัจจัยทางการเมืองเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการที่จะมีส่วนช่วยแก้ปัญหาการพัฒนาชนบทอย่างแท้จริง โดยมีเงื่อนไขที่สำคัญก็คือ การเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา สังคม และเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชนบทจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในประเทศกำลังพัฒนา ทางการเมือง เกิดขึ้นในรูปแบบของการวิเคราะห์ที่ไม่แยกส่วน แต่ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของชนบทในลักษณะที่มีปฏิสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของเมือง และที่สำคัญที่สุดก็คือในการพัฒนาชนบทนั้นจำเป็นต้องพัฒนามาจากพื้นฐานการพัฒนาภาคการเกษตรให้มั่นคงเสียก่อน เพราะถ้าหากจะเริ่มจากการพัฒนาอุตสาหกรรมโดยไม่มีภาคการเกษตรที่มั่นคงรองรับ ก็จะทำให้การพัฒนาประเทศโดยส่วนรวมต้องพึ่งพาอุตสาหกรรมและตลาดในประเทศพัฒนาเป็นหลัก และจะต้องทอดทิ้งภาคการเกษตรของประเทศในชนบทให้ล้าหลัง เป็นการสร้างความไม่สมดุลในการพัฒนา และเป็นการจัดสรรการใช้ทรัพยากรที่ไม่มีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม การศึกษาปัญหาชนบทและการพัฒนาชนบทในแนวทางดังกล่าวก็มีข้อที่จะรบกวนโดยไม่มีปัญหา แต่ในกระบวนการดังกล่าวก็มีอุปสรรคเกิดขึ้นมากมาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่ง

ของประสบการณ์ที่ควรจะได้มีการศึกษาเรียนรู้เพื่อหลีกเลี่ยงประสบการณ์ที่ซ้ำรอยที่ไม่มาพึงปรารถนา โดยจะได้เริ่มจากการศึกษาประสบการณ์ การปฏิบัติการศึกษาของคิวบา การปฏิรูปที่ดินของเปรู และชนคุร์ส ตามลำดับ

การปฏิวัติการศึกษาของคิวบา

การปฏิวัติการศึกษาของคิวบาเกิดขึ้นหลังจากการปฏิวัติของประเทศคิวบาในปี 1959 ความหมายของการปฏิวัติการศึกษา หมายถึงการใช้โครงสร้างกิจกรรมในการเรียนรู้ทั้งหมดที่มีอยู่อย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างสังคมใหม่ และเพื่อช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์หลักของการปฏิวัติสามประการ นั่นคือ การเท่าเทียมกันมากยิ่งขึ้น การพัฒนาชาติ และการจัดการพึ่งพาให้หมดสิ้นไป

ประสบการณ์ของประเทศคิวบาได้แสดงให้เห็นถึงเงื่อนไขที่สำคัญเพียงพอ (sufficient conditions) ถึงแม้ว่าจะไม่ใช่เงื่อนไขที่จำเป็น (necessary conditions) เพื่อที่จะก่อให้เกิดมีการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานทางด้านคุณค่า และอุดมการณ์ ในการที่จะปรับเปลี่ยนและขึ้นการศึกษา รวมทั้งการทำให้เกิดโครงสร้างใหม่ของการสอนและผลตอบแทนของ "พฤติกรรมที่ดี" อย่างใหม่ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเพราะเหตุใด ประเทศคิวบาจึงประสบความสำเร็จตามเป้าหมายการศึกษาของพันธมิตรเพื่อความก้าวหน้า (Alliance for Progress) ที่ต้องการให้ทุกคนได้มีที่เรียน มีการศึกษาเทคนิคและวิชาชีพ การศึกษาชนบทและการเกษตร โดยที่กลุ่มพันธมิตรเพื่อความก้าวหน้าเอง กลับไม่สามารถบรรลุเป้าหมายดังกล่าวนี้เอง นอกจากนี้ การศึกษาการจัดการศึกษาของคิวบาเข้าใจถึงเงื่อนไขในทางทฤษฎีที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างอุดมการณ์ของชาติ อำนาจ และศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงของการศึกษาว่าเกิดขึ้นได้ในลักษณะใด ในลักษณะดังกล่าวการศึกษาการจัดการศึกษาของคิวบาจะให้ข้อมูลเป็นอันมากเกี่ยวกับนวัตกรรมทางการศึกษา ความพยายามที่จะเสริมการศึกษาในระบบโรงเรียนด้วยการศึกษานอกระบบ การให้โอกาสในการจัดการศึกษานอกโรงเรียน โดยการฝึกปฏิบัติการ, ชุมชน และองค์กรประชาชน ซึ่งมีบทบาทสำคัญที่ช่วยทำให้การปฏิวัติมีผลพวงอย่างแท้จริงจากประสบการณ์ของชีวิตของปัจเจกชนที่เกิดขึ้นทุกวัน ซึ่งถ้าจะให้ข้อกล่าวทั้งหมดมานี้มีเหตุผลและน่าเชื่อถือจะต้องประกอบด้วยระบบการประเมินผลที่ดี เป็นที่น่าสังเกตว่าในกรณีการศึกษาของคิวบา ประธานาธิบดี Fidel Castro ประธานาธิบดีคิวบาเองก็เป็นผู้วิพากษ์วิจารณ์การปฏิรูปการศึกษาของคิวบาที่สำคัญ

ว่าการศึกษาจะช่วยเปลี่ยนพฤติกรรมของคนได้จริงหรือไม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการก่อให้เกิดสิ่งที่ไม่เรียกว่าคนใหม่ที่มีผลิตภาพและไม่เห็นแก่ตัว (el hombre nuevo หรือ the selfless and productive new man) เพื่อที่จะให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่สำคัญประการหนึ่ง คือเกิดความเสมอภาคเพิ่มขึ้นในประเทศคิวบา ซึ่งแสดงโดยตัวเลขในตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 1

ดัชนีบางตัวที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการศึกษา

อันเป็นผลจากการปฏิวัติของคิวบา

<u>Indicator</u>	<u>Before 1959</u>	<u>1976</u>
Population	6,812,000	9,500,000 (est.)
National Illiteracy rate	23%	3%
Illiteracy in Camaguey Province	35%	4%
Enrollment of 6-10 to 12-year-olds		
in Primary schools	55%	100%
University enrollment	16,000	117,000 (1977/78)
No. of private universities	4	0
Enrollment in adult education	4,200	810,000 (1977)
Rural health poly-clinics	0	336
Medical schools	2	4
New doctors annually :	300	1,350
Nurses' training schools	1	34
Nurses graduated annually	80	500
Annual public-health expenditure	20 million pesos	400 million pesos
Infant mortality	over 60 per 1,000	28.9 per 1,000

<u>Indicator</u>	<u>Before 1959</u>	<u>1976</u>
Life expectancy	55	70
Teacher unemployment	10,000	teacher shortage
Total school enrollment	8111,000	3,051,000
Total Scholarships (all types)	1,004	620,000
Textbook production	nil	35,000,000
Books per capita	0.6	4.1
Average educational level	second grade	fifth grade
Total educational budget	79,000,000 pesos	874,000,000 pesos
Workers enrolled in universities as a percentate of total enrollment	nil	50%
Primary-school graduates	29,800	190,000
Specialized research centers	nil	150
Percent of budget to adult education	2.5%	36%
Working population unemployed	16%	labor shortage

Source: UNESCO and Cuban Government Publications.

การปฏิรูปต่าง ๆ ในคิวบาจากทัศนะอเมริกาใต้

ถ้าหากพิจารณาการศึกษาจากประสบการณ์ของประเทศในทวีปอเมริกาใต้ในทศวรรษ 1970 จะพบว่าปัญหามากมายที่เกี่ยวกับการศึกษา ประการแรก มีการขยายการศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเพื่อสนองความต้องการทางสังคม ซึ่งทำให้มีการใช้จ่ายเงินจากงบประมาณของประเทศในสัดส่วนที่ค่อนข้างจะสูง เป็นเหตุให้ไม่สามารถให้ความสำคัญแก่กิจกรรมทางสังคมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างทั่วถึง เป็นต้นว่าสาธารณสุข และที่อยู่อาศัย ประการที่สองประสิทธิภาพในระบบการศึกษาค่อนข้างจะต่ำ เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่จะออกจากการศึกษาก่อนที่จะสำเร็จการศึกษาภาคบังคับ ตัวอย่างเช่นในปี 1957 ร้อยละ 41 ของนักเรียนที่มีชื่ออยู่ในโรงเรียนประถมชั้นเรียนอยู่ชั้นประถมปีที่ 1 และมีนักเรียนเหลือเพียงร้อยละ 7 เท่านั้นที่อยู่เรียนถึงขั้นสุดท้ายของประถมศึกษา ในปี 1965 ตัวเลขได้ดีขึ้นเล็กน้อยคือ ชั้นประถมหนึ่งร้อยละ 38 และชั้นประถมปลายร้อยละ 8 ซึ่งก็หมายความว่าต้นทุนการผลิตของผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละคนจะสูงมาก ในขณะที่นักเรียนส่วนใหญ่อาจจะมีความสามารถเพียงการอ่านและคิดเลขเบื้องต้นอย่างง่าย ๆ เท่านั้นเอง

ปัญหาประการที่สามเกี่ยวข้องกับคำถามที่ว่านักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างจากโรงเรียน โรงเรียนช่วยให้มีพฤติกรรม หรือมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทัศนคติ และทักษะที่เชื่อมโยงเข้ากับแผนพัฒนาประเทศ หรือความใฝ่ฝันบ้างหรือไม่ ซึ่งในกรณีการศึกษาจะถูกเผชิญกับการท้าทายอย่างมากที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนหน้าที่จากที่เคยทำมา และประสบความสำเร็จขึ้นเป็นอย่างดี นั่นก็คือการเป็นเครื่องมือในการตอกย้ำ และสร้างความชอบธรรมของการครอบงำโดยวัฒนธรรมของสเปน มาเป็นหน้าที่ในการรับใช้กระบวนการที่ค่อนข้างยาก คือสร้างความทันสมัยทางเทคโนโลยีและการพัฒนาสังคม

เริ่มตั้งแต่ทศวรรษ 1960 สหรัฐอเมริกาโดยผ่านองค์กร AID และหน่วยสวัสดิภาพ (Peace Corps) ทหาร และการช่วยเหลือทางวิชาการ ต่างพยายามที่จะช่วยให้มีการปรับเปลี่ยนระบบการศึกษาในอเมริกาใต้ องค์การระหว่างประเทศอย่างเช่น UNESCO และ ILO ธนาคารโลก ตลอดจนมูลนิธิขนาดใหญ่ (เช่น Ford Rockefeller) รวมทั้งมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เป็นจำนวนมากในสหรัฐอเมริกาก็ต่างพูดถึงปัญหาเดียวกัน ได้มีความพยายามต่าง ๆ มากมายที่จะช่วยให้มีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่จะช่วยทำให้ลดต้นทุนต่อหน่วย และทำให้โรงเรียนมีประสิทธิภาพภายในเพิ่มมากขึ้น โดยการลดอัตราการศึกษาเปล่า และเพิ่มอัตราการศึกษาสำเร็จการศึกษา และที่สำคัญกว่านั้นก็คือ พยายามทำให้การปฏิรูปการศึกษาที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศที่ได้

วางไว้ ได้มีการใช้ตัวแบบและมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาและยุโรปตะวันออกกับภาคการศึกษา เช่นเดียวกับภาคสังคมอื่น ๆ ในอเมริกาใต้ โดยที่ตัวแบบและมาตรฐานดังกล่าวนั้น เป็นผลจาก สังคมเมืองและเทคโนโลยีที่ทันสมัยนำมาครอบงำไปในประเทศอเมริกาใต้ ซึ่งเป็นสังคมที่ยังมีการ จัดลำดับชั้นอย่างเหนียวแน่น และประกอบด้วยภาคชนบทเป็นส่วนใหญ่ โดยที่ขาดการศึกษาใน ประเทศเหล่านี้เน้นการให้ตำแหน่งทางวิชาการ และสัญลักษณ์ทางสังคม ซึ่งเหมาะสมกับสถานะ ภาพของชนชั้นนำที่ถูกกำหนดโดยการเป็นสมาชิกของครอบครัวของบุคคลชั้นนำ และการเข้าถึง สถาบันทางวัฒนธรรมชั้นสูง

ผลจากการเข้าแทรกแซงทางการศึกษาในประเทศอเมริกาใต้ ทำให้ได้ผลออกมา ไม่เป็นไปตามความคาดหมาย แทนที่ผลจะออกมาอย่างที่คาดหวังคือ ค่อย ๆ มีการปรับปรุงในแง่ การผลิต การบริโภค การมีส่วนร่วม กลับปรากฏว่า อำนาจเผด็จการทหารกลับมีเพิ่มมากขึ้น ใน ทวีปที่แต่เดิมอย่างน้อยก็เคยมีประชาธิปไตยครั้งใดมาก่อน ผลของการปฏิรูปการศึกษาในลักษณะ ดังกล่าวมักจะก่อให้เกิดความไม่เท่าเทียมเพิ่มในโอกาสทางการศึกษามากขึ้นตามมา และผลนี้ทำให้โอกาสในชีวิตของเด็กเป็นจำนวนมาลดลง การปฏิรูปการศึกษาในลักษณะที่จะขยายความเท่า เทียมกันของโอกาสประสบความสำเร็จ เพราะชนชั้นนำไม่พร้อมที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงแม้ แต่เพียงเล็กน้อยที่จะทำให้มีการกระจายทรัพยากรทางการศึกษาดีขึ้นกว่าเดิม เผด็จการทหารที่ ก้าวเข้ามาสู่อำนาจ เพื่อหยุดยั้งความพยายามทุกชนิดในการกระจายทรัพยากรออกไป มีความเห็น ว่า โรงเรียนนั้นเป็นเครื่องมือสำหรับการควบคุมทางสังคม เพื่อที่จะสร้างความชอบธรรมและ ค้ำประกันความไม่เท่าเทียมและอภิสิทธิ์พิเศษให้คงอยู่ต่อไป

จากเบื้องหลังของความล้มเหลวดังกล่าว จะทำให้เห็นได้ชัดว่าทำไมกรณีการศึกษา ของคิวบาจึงได้กลายเป็นกรณียกเว้น ความพยายามในการปฏิวัติของคิวบาในการที่จะสร้างความ เท่าเทียมกันของความสัมพันธ์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคมในช่วงเดียวกับที่พันธมิตรให้ความ ก้าว ได้เรียกร้องให้มีการพยายามในการปฏิวัติการศึกษา ให้เปลี่ยนจากรูปแบบของการสะสมทุน ส่วนตัว และเป็นนักบิในการต่อสู้เพื่อสถาปนาสังคมนิยมและการพัฒนาเศรษฐกิจ

เพื่อจะเข้าใจกรณีระบบการศึกษาตลอดจนการปฏิบัติการศึกษาของคิวบาได้ดีพอ สมควร ควรที่จะได้พิจารณาว่าการปฏิรูปการศึกษาของคิวบาเกิดขึ้นได้อย่างไร และมีส่วนสัมพันธ์ กับความพยายามที่จะให้มีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ในสังคมทั้งหมด อย่างไร ซึ่งอาจจะเริ่มโดยการตั้งประเด็นคำถามว่า ภายใต้เงื่อนไขอะไรที่ทำให้ระบบการ

ศึกษาในอเมริกาได้โดยที่ยังมีลักษณะการครอบงำของอาณานิคมอย่างเด่นชัด ให้กลายเป็นกลไกในการสนับสนุนเป้าหมายของชาติที่จะทำให้มีความเท่าเทียมทางสังคมเพิ่มขึ้น สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ และจัดการพึ่งพาให้หมดไป คำตอบคงจะอยู่ที่ลักษณะทางการเมืองของการศึกษาและความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดระหว่างศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงของการศึกษา และอุดมการณ์ที่ครอบงำ ตลอดจนระบบการตอบแทนที่ดำเนินไปในสังคมใดสังคมหนึ่ง ในกรณีของคิวบาจะได้แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงยุทธศาสตร์ทางการศึกษา มีส่วนสำคัญที่จะช่วยให้ขจัดอุปสรรคต่อการพัฒนาการศึกษา และสามารถปรับเปลี่ยนความสัมพันธ์ในระบบการศึกษาทั้งหมด รวมทั้งการที่การศึกษามีส่วนช่วยภาคอื่น ๆ ที่พยายามพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป

จุดอ่อนที่ร้ายแรงของการศึกษาก่อนการปฏิวัติ.

จากการที่สังคมของประเทศคิวบาในปี 1959 เกือบถึงกาลล่มสลาย ปัญหาที่ทำให้นักปฏิรูปผู้ทำการปฏิวัติการศึกษา ดูเกือบจะเป็นเรื่องที่แก้ไขไม่ได้ การที่มีวิกฤตการณ์ทางการเมืองต่อเนื่องกันมาหลายทศวรรษ การประทุมิชอบในวงราชการ และการบริการงานที่ผิดพลาด รวมทั้งสภาพความไม่มั่นคงอันเกิดจากสงคราม ปฏิวัติในช่วงปลายทศวรรษ 1950 มีส่วนทำให้ระบบโรงเรียนในคิวบาเป็นระบบที่มีความไม่เท่าเทียมกัน และไม่มีประสิทธิภาพเป็นอย่างยิ่งประเทศหนึ่งในอเมริกาได้ ในประเทศอเมริกาโดยทั่วไป อัตราส่วนของผู้ที่มีอายุอยู่ในวัยเรียนกลุ่มต่าง ๆ อยู่ในระบบโรงเรียนเพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ ในทางตรงกันข้ามสถานะการณ์ในคิวบาสัดส่วนของนักเรียนที่ได้รับการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาลดลงเป็นอันมากตั้งแต่ปี 1920 ถึงปลายทศวรรษ 1950

จุดอ่อนที่สำคัญของการศึกษาก่อนการปฏิวัติเน้นที่การฝึกทางด้านวิชาชีพชั้นสูง และปฏิเสถวิชาในเชิงปฏิบัติอย่างเช่น วิชาดังกล่าวจะช่วยให้เกิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาประเทศ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาทางด้านกฎหมาย มนุษยวิทยา และศิลปศาสตร์อื่น ๆ เป็นกลุ่มที่ใหญ่ที่สุดของประชากรในวัยแข่งขันที่มีความรู้ทางด้านเทคนิคและวิชาชีพชั้นสูง ในกลางทศวรรษ 1950 ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการเกษตร ซึ่งเป็นภาคหลักของประเทศได้รับการจ้างงานน้อยกว่าร้อยละหนึ่งของผู้มีวิชาชีพชั้นสูง

ภายหลังจากยึดอำนาจ Fidel Castro ได้พยายามเป็นอย่างยิ่งที่จะสั่งสอนชาวคิวบาว่าความไม่เท่าเทียมกันและการหย่อนประสิทธิภาพของระบบการศึกษาสะท้อนถึงผลที่เกิดขึ้น

จากการที่ประเทศอุรุกวัยทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรม Castro มีความเห็นว่าหน้าที่สำคัญของการศึกษาของคิวบาจนถึงปี 1959 การเลียนแบบความสัมพันธ์ทางการผลิตในสังคม ในเมื่อความสัมพันธ์ทางการผลิตของผู้คนในกลุ่มอายุต่าง ๆ ดังนั้น โครงสร้างทางชนชั้นจึงได้รับการผลิตซ้ำจากชนรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง และเมื่อมีการแบ่งงานอันเป็นผลจากการจัดลำดับของโครงสร้างทางชนชั้นควบคุมโดยต่างชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีอิทธิพลในการจัดการ, บุคลากรทางเทคนิค, และจัดให้มีอุดมการณ์ในลักษณะก่อนการปฏิวัติ ดังนั้นผลที่เกิดขึ้นทำให้คาดได้ว่าสถาบันการศึกษาของชาติก็จะค่อยพัฒนาไปตามลักษณะดังกล่าวด้วย

อย่างไรก็ตาม ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่ามีลูกคนยากจนจำนวนหนึ่งที่อาศัยอยู่ในเมือง และจำนวนที่ยังน้อยกว่านั้นที่อาศัยอยู่ในชนบทได้ใช้การศึกษาในลักษณะดังกล่าวเป็นเครื่องมือในการเลื่อนชั้นทางสังคม และโดยที่คนส่วนใหญ่ของประเทศได้รับการศึกษาไม่เกิน 4 ปี ก็จะทำให้คนเหล่านั้นได้รับการศึกษาเพื่อให้อ่านออกเขียนได้เล็กน้อย ในขณะที่เดียวกันก็เป็นเครื่องแสดงถึงรากเงาของการเป็นชนชั้นที่ต่ำต้อย หาคโอกาสที่จะมีความก้าวหน้าต่อไปในชีวิตโดยการทำให้เยาวชนชาวคิวบาเป็นส่วนใหญ่ตกอยู่ภายใต้การควบคุมทางปัญญา ทำให้พวกเขาเหล่านั้นยอมรับถึงความผิดพลาดของตัวเองที่ไม่มีการศึกษา และยอมรับความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและการเมืองที่เอื้อประโยชน์ให้กับคนเป็นจำนวนไม่มาก หน้าที่การศึกษาของคิวบาจึงเป็นการสร้างความชอบธรรมให้ผู้ที่กดขี่จำนวนน้อยของคิวบาให้สามารถรักษาสถานะภาพเดิมเอาไว้

ด้วยเหตุนี้จึงควรที่จะกลับมาศึกษาว่า ในระยะต่อมาคิวบาได้ใช้ความพยายามในการสร้างสังคมที่มีความเป็นธรรม เพื่อปลุกฝังวัฒนธรรมของทางเลือกที่เปลี่ยนไปอย่างมาก ทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องพยายามปรับเปลี่ยนเป้าหมาย แผนงาน ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ และผลผลิตจากระบบการศึกษา

ลำดับความสำคัญและแผนงาน

เมื่อกลุ่มผู้ที่ยึดถือคุณค่าที่แตกต่างกันอย่างมากก้าวขึ้นสู่อำนาจในสังคมใดก็ตาม กลุ่มดังกล่าวก็จะพยายามปลุกฝังอุดมการณ์ หรือหลักการที่สำคัญในการประเมินธรรมชาติของความเป็นจริง กลุ่มจะกำหนดมาตรฐานและความสัมพันธ์ในสังคมใหม่ และนำมาตรฐานดังกล่าวไปใช้ในสถาบันที่มีอยู่ และเมื่อมีโอกาสฝ่ายตรงกันข้ามที่ไม่สามารถยอมรับคุณค่าใหม่ และพฤติกรรมอย่าง

ใหม่นี้ได้ก็ต้องหนีไปจากสังคมดังกล่าว ดังเช่นกรณีของชนชั้นกลางในคิวบาที่หนีไปสหรัฐอเมริกา หลังจากปี 1959

ในระยะแรกของปฏิวัติเพื่อการสร้างสังคมและเศรษฐกิจใหม่ รัฐบาลหลังการปฏิวัติของคิวบาได้หาทางที่จะปรับกระบวนการของการศึกษาให้เป็นส่วนสำคัญของกระบวนการปฏิวัติ โดยที่ Castro มีความประสงค์จะให้คิวบาทั้งประเทศมีฐานะเป็น "โรงเรียนใหญ่" (one big school) ที่จะใช้เพื่อการปรับเปลี่ยนความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างขนานใหญ่ โดยใช้ความพยายามทางการศึกษา ที่จะสอนชาวคิวบาทุกวัย ผู้มีพฤติกรรมต่างกัน และทักษะต่างกันให้เข้าซึ่งถึงคุณค่าแบบใหม่ เพื่อเป็นหลักประกันของความอยู่รอดของอุดมการณ์หลักที่เกิดขึ้นใหม่ โดยที่ Castro มุ่งหวังที่จะเห็นการศึกษาได้รับใช้การปฏิวัติอย่างแท้จริงโดยกล่าวว่า "เราจะปฏิวัติได้สำเร็จก็ต่อเมื่อชนะสงครามทางการศึกษา" และยังได้กล่าวว่า "การศึกษาเป็นงานหลักที่สำคัญของประเทศ ภายหลังจากการปฏิวัติ ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาจะช่วยสร้างกรอบอุดมการณ์สำหรับชนรุ่นใหม่" ดังนั้น ความสามารถในการบรรลุซึ่งนโยบายการศึกษาใหม่ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่งที่นักปฏิวัติผู้ต่อสู้เพื่ออุดมการณ์ของคุณค่าของความเท่าเทียม ตลอดจนการพัฒนาและการกระจายทรัพยากร

คำถามก็คือ ชาวคิวบาประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนระบบการศึกษาหรือไม่ ? มีการพัฒนาแผนงานอะไรขึ้นมาใหม่บ้าง เพื่อแก้ปัญหาที่ซ้อนกันอยู่ คือ ปัญหาอันเกิดจากผลเสียจากระบบการศึกษาเก่าที่ปลูกฝังไว้ตั้งแต่ยุคอดีตเผด็จการ Batista ขณะเดียวกันก็เป็นการปลูกฝัง "ระบบคุณค่าใหม่" ไปพร้อมกันด้วย

สำหรับงานส่วนแรกได้ระดมครู นักเรียน และผู้ที่อาศัยอยู่ในเมืองหลายแสนคน ในระหว่างปี 1959 ถึงต้นทศวรรษ 1960 ที่จะจัดหาโรงเรียนให้กับเด็กคิวบาทั้งหมดในพื้นที่ชนบท และได้ระดมกำลังเพื่อการรณรงค์แก้ปัญหาการไม่รู้หนังสือของผู้ใหญ่ในปี 1961 รวมทั้งการจัดการศึกษาต่อเนื่องให้กับผู้ที่เริ่มจะอ่านออกเขียนได้ ในปี 1961 เพียงปีเดียวรัฐบาลอ้างว่า สามารถลดอัตราการไม่รู้หนังสือของผู้ที่มีอายุมากกว่า 14 ปี เป็นตันไป จากที่เคยมีร้อยละ 21 เหลือเพียงร้อยละ 3.9 จากการระดมกำลังครั้งมโหฬารนี้มีผู้อาสาศักดิ์ชาวคิวบาว่าหนึ่งล้านคน ทุกวัยที่มีส่วนร่วมในฐานะที่เป็นครูหรือผู้เรียนจากประสบการณ์ของการศึกษาหลังการปฏิวัติและเป็นระยะเวลาหลายเดือน ขณะเดียวกันจำนวนนักเรียนประถมศึกษาก็เพิ่มสูงขึ้น และจำนวนผู้ที่อยู่ในวัยเรียนได้เข้าเรียนในโรงเรียนก็เพิ่มมากขึ้นจากร้อยละ 58 มาเป็นร้อยละ 98 การศึกษานอก

ระบบ หรือการศึกษานอกโรงเรียนก็ขยายตัวในอัตราที่น่าทึ่งเช่นกัน โดยการจัดแผนการศึกษา พร้อมกับการทำงานชิ้นใหม่ ในชุมชนและในองค์กรประชาชนขนาดใหญ่ซึ่งประกอบด้วยชาวนารายย่อย คนงาน เยาวชน ผู้หญิง และกลุ่มที่มีความสนใจพิเศษกลุ่มอื่น ๆ

ไม่ว่าตัวเลขการรู้หนังสือที่แท้จริงจะเป็นเช่นไร การรณรงค์โดยการระดมคนอย่างขนานใหญ่ โดยใช้ทรัพยากรเป็นจำนวนมากประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีภายในระยะเวลาน้อยกว่าหนึ่งปี โดยที่ไม่เคยมีประเทศใดในอเมริกาใต้สามารถดำเนินการในลักษณะนี้โดยได้รับความสำเร็จอย่างดีมาก่อน ในลักษณะที่เป็นการเผชิญหน้ากับปัญหาการไม่รู้หนังสือ รื้อรังในลักษณะเช่นนี้ การรณรงค์ในชนบทเป็นส่วนใหญ่ได้ใช้เวลาเป็นจำนวนมากของคนทำงานในเมืองและครูจำนวนทั้งสิ้น 271,000 คน แต่ผลที่ได้รับนอกเหนือจากการรู้หนังสือของชาวนา 707,212 จากคนคิมาที่ไม่รู้หนังสือทั้งสิ้น 986,000 คน นั่นคือ คนหนุ่มสาวของคิมาเป็นจำนวนมากที่เดินทางไปชนบทในฐานะที่เป็นครูได้มีประสบการณ์ครั้งแรกในชีวิตเกี่ยวกับสภาพความเป็นอยู่ ความยากจน และการขาดโอกาสของชาวนาในชนบท ด้วยประสบการณ์ดังกล่าว คำขวัญของการรณรงค์ในครั้งนี้คือ "ประชาชนจะต้องสอนประชาชนด้วยตนเอง" ได้เกิดเป็นความจริง เนื่องจากชาวนาทุกชนชั้นต่างมุ่งมั่นที่จะทำงานร่วมกัน อย่างที่ไม่เคยเป็นมาก่อน และเริ่มที่จะเข้าใจตนเองเพิ่มมากขึ้น และเริ่มที่จะเข้าใจความหมายของสาเหตุของการปฏิบัติจากสถานะการที่เป็นจริง และเข้าใจถึงความชอบธรรมของเป้าหมายที่สำคัญที่จะจัดการขูดรีดและโครงสร้างที่ไม่เป็นธรรมให้หมดไป

หลังจากปี 1966 ได้มีการเปลี่ยนลำดับความสำคัญของการศึกษาจากปัญหาความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษาไปเป็นการเน้นความสนใจด้านการสร้างอุดมการณ์ที่ "ถูกต้อง" โดยการนำเอาตัวอย่างมาจากงานเขียนของ Ernesto (Che) Guevara, โดยมอบหมายให้โรงเรียนทำหน้าที่เป็นแบบพิมพ์ที่จะผลิตนักอุดมการณ์สังคมนิยมใหม่ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนข้อเรียกร้องที่เป็นอุดมคติของ Castro ในการสร้างสรรค์สังคมนาร์กซิสต์ในคิมา โดยเริ่มจากความเชื่อที่ว่าธรรมชาติของมนุษยชาติได้ถูกกำหนดมาอย่างตายตัวล่วงหน้าแต่เป็นผลผลิตของความสัมพันธ์ทางสังคม นักการศึกษาคิมา เริ่มที่จะหล่อหลอมเยาวชนคิมาให้รู้จักการเสียสละและต่อสู้ความไม่เป็นธรรมและการกดขี่ขูดรีด เพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและปกป้องการปฏิบัติของคิมา พยายามดังกล่าวดำเนินไปโดยการวางแผนที่จะย้ายโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งหมดออกไปจากเมืองให้เป็นรูปโรงเรียนประจำแบบสหศึกษาที่มีการสอนวิชาการไปพร้อมกับใช้แรงงานในการผลิตผลทางการเกษตร นักเรียนที่มีอายุระหว่าง 12 ถึง 17 ไม่เพียงแต่ถูกแยกจากแนวโน้มที่จะ

สร้างความเห็นแก่ตัวจากชีวิตในเมืองและครอบครัว แต่จะถูกนำไปอยู่ในสถานที่ที่กิจการทหาร ในบริบทของการใช้ชีวิตและการเรียนในลักษณะที่การสร้างเสริมอุดมการณ์ และพฤติกรรมของแต่ละบุคคลจะสามารถตรวจสอบและสังเกตได้อย่างใกล้ชิด โดยมีมาตรการในการให้กำลังใจและการลงโทษประกอบด้วยตามแต่กรณี

เนื่องจากการศึกษาในชนบทและการพัฒนาโรงเรียนในภาคชนบทจะมีบทบาทที่สำคัญในฐานะที่เป็นยุทธศาสตร์การศึกษาของคิวบาในทศวรรษต่อไป และเนื่องจากการศึกษาลักษณะดังกล่าวเป็นนวัตกรรมใหม่ที่รวมเอาการศึกษาและการผลิตเข้าด้วยกันจึงสมควรที่จะศึกษาในกรณีนี้ อย่างใกล้ชิดว่า ทำไมชาวคิวบาจึงพยายามจัดการศึกษาในรูปแบบดังกล่าวอย่างขนานใหญ่ในพื้นที่ชนบท ทั้ง ๆ ที่มีต้นทุนที่สูงมาก ? มีอะไรที่พอจะช่วยยืนยันได้ว่า การศึกษาในรูปแบบใหม่ที่ทำให้นักเรียนอยู่ประจำจะช่วยผลิตผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่มีความรู้ทางด้านเทคนิคและความเป็นผู้นำ โดยที่ผู้สำเร็จการศึกษาเหล่านี้จะเป็น "คนรุ่นใหม่" ที่จะ "ไปในทุกที่ที่การปฏิวัติเรียกร้อง" และที่สำคัญที่สุดก็คือ ความสามารถ" มองความสุขสบายส่วนตัว และความเห็นแก่ตัว"

ความพยายามของคิวบาตั้งแต่ปี 1959 ที่จะขจัดความห้อยโหนให้หมดไปโดยสร้างนักสังคมนิยมรุ่นใหม่และพยายามที่จะให้เกิดสังคมที่มีความเป็นธรรม ได้ดำเนินการที่แตกต่างไปจากรัฐบาลก่อนการปฏิวัติอย่างมากที่ให้ความสำคัญลำดับสูงแก่การศึกษาในชนบท จากชัยชนะของสงครามจรยุทธ์ ทำให้มีการปรับเปลี่ยนแผนการศึกษาสำหรับเยาวชนและผู้ใหญ่อีกอย่างมาก ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ หรือการศึกษานอกโรงเรียน ภายใต้รัฐบาลเผด็จการ Batista ชนบทที่ยากจน ห่างไกล ได้ถูกละเลยจากการศึกษา ซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงการให้ความสำคัญของการลงทุนของนักธุรกิจในเมือง และชนชั้นชั้นนำทางการเมืองที่จะให้มีอำนาจเหนือผู้ใช้แรงงาน ดังที่ปรากฏอยู่ในประเทศอเมริกาโดยทั่วไป ถึงแม้ในปัจจุบันก็คือ ชาวนารายย่อย และผู้ใช้แรงงานในชนบทได้ถูกรวมเข้าไว้เป็นส่วนหนึ่งของสังคมของชาติ ในขณะที่ส่วนใหญ่ออกปฏิเสธโอกาสที่จะเข้าถึงสถาบันและความรู้ที่จำเป็นต่อการเลื่อนชั้นในทางเศรษฐกิจและสังคม

โดยที่ขบวนการการเมืองและสังคมอันไพศาล พยายามที่จะปลุกฝังระบบคุณค่าใหม่ of ความเป็นธรรม และสร้างเสริมสังคมใหม่ที่มีความยุติธรรมมากกว่าเดิม การปฏิบัติของคิวบาได้จัดความสำคัญในลำดับสูงให้แก่การขจัดความไม่เท่าเทียมกัน และเปิดโอกาสให้ชาวคิวบาทุกคนมีส่วนร่วมในสถาบันและกระบวนการ มีชีวิตร่วมกันในชาติ ประชาชนในชนบทมีสิทธิเหนือกลุ่มอื่นที่ได้รับความเอาใจใส่เป็นพิเศษในกรณีนี้ เมื่อ Castro ได้มามีอำนาจ ได้ดำเนินมาตรการเฉพาะ

หน้าหลายประการที่จะกระจายการถือครองที่ดิน เพื่อจัดตั้งและให้การศึกษา ประชากรในชนบทซึ่งแต่เดิมถูกทอดทิ้งและถูกขูดรีด โดยเชื่อมโยงคนเหล่านี้เข้ากับสังคมชาติ และมีกระบวนการอย่างต่อเนืองที่จะปรับเปลี่ยนสังคมและวัฒนธรรมให้กับคนกลุ่มนี้

ได้มีการปฏิรูปที่ดินโดยแบ่งเป็นสองขั้นตอน คือในปี 1960 และ 1963 เพื่อให้ชาวนาที่เช่าที่นารายย่อยแต่เดิมร้อยละ 35 ถึง 40 มีที่ทำกินของตนเอง ทำให้ค่าเช่าซึ่งเป็นเครื่องมือในการสูบเอาผลผลิตส่วนเกินของชาวนาเพื่อผลประโยชน์ของชนชั้นนายในเมืองหมดไป การปฏิรูปที่ดินครั้งที่สองในปี 1963 ทำให้เอกชนที่ถือครองที่ทำกินมากกว่า 165 เอเคอร์ (หนึ่งเอเคอร์เท่ากับ 2.5 ไร่) หมดไป โดยให้ผู้ที่ว่างงานเป็นจำนวนมากมีโอกาสใช้ที่ดินที่รกร้างว่างเปล่า ซึ่งเป็นที่สำรองของบริษัทต่างชาติที่ผลิตอ้อยเพื่อทำน้ำตาลได้มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง

ได้มีการดำเนินการในหลายกรณีซึ่งแสดงให้เห็นอย่างเด่นชัดว่าประชากรในภาคการเกษตรได้รับการปฏิบัติอย่างดีเป็นพิเศษจากการปฏิวัติ ทำให้คนเหล่านี้มีหลักประกันว่าจะมีงานทำตลอดทั้งปี มีโรงเรียน โรงพยาบาล ตลอดจนบริการต่าง ๆ รองรับ และในหลายกรณีเช่นกันที่เป็นครั้งแรกที่บุคคลเหล่านี้จะได้รับบริการที่กล่าวมาแล้วโดยไม่ต้องเสียเงินแต่อย่างใด คนเหล่านี้ได้รับการปันส่วนอาหารและเสื้อผ้าเช่นเดียวกับคนในเมืองและยังสามารถหารายได้เสริมจากการผลิตของตัวเองเพิ่มขึ้น มีโอกาสเข้าร่วมในองค์กรของมวลชน เป็นต้นว่าสหภาพแรงงาน พรรคคอมมิวนิสต์ กรรมการเพื่อการป้องกันการปฏิวัติ ศาลประชาชน ทหาร และองค์กรอื่น ๆ โดยสรุปก็คือ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างใหญ่หลวงเกิดขึ้นในวิถีชีวิตของบุคคลเหล่านี้ในทางที่ดีขึ้น เนื่องจากบุคคลเหล่านี้เป็นส่วนใหญ่คือผู้ที่สนับสนุนการปฏิวัติ

กลุ่มที่ได้รับการปฏิบัติเป็นพิเศษในชนบทในบรรดาชาวนาทั้งหมด คือ ชาวนาเช่าซึ่งประกอบด้วยร้อยละ 40 ของประชากรในภาคการเกษตรและทำการผลิตในพื้นที่ร้อยละ 30 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวไร่ปลูกยาสูบใน Pinar del Rio โดยที่แต่ละคนจะได้ที่ทำกินของตนเองเฉลี่ยคนละ 50 เอเคอร์ ชาวนาเหล่านี้ผลิตเพื่อจำหน่ายให้แก่รัฐบาลอย่างเดียว โดยได้รับราคาที่แน่นอน ได้รับสินเชื่อและแรงงานโดยที่มีแรงงานของรัฐที่ใกล้เคียงกัน ดำเนินการผลิตเช่นเดียวกับชาวนาที่เป็นเจ้าของที่ดิน ทุกคนได้รับการเรียกว่า "สหาย" (Comrade หรือ companero)

เนื่องจากเยาวชนในยุคปฏิวัติของคิวบาได้ถูกส่งเข้าระบบการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบและนอกระบบ รวมทั้งการมีส่วนร่วมในองค์กรอาสาสมัครต่าง ๆ และในเมื่อช่องว่าง

ระหว่างรายได้ระหว่างคนงานในภาคการเกษตรและชาวนารายย่อยลดลง ชาวนาเจ้าของที่ดินเริ่มลดจำนวนลงไปอย่างรวดเร็ว เนื่องด้วยเหตุผลทางด้านอุดมการณ์เป็นหลัก ลูกหลานชาวนามีแนวโน้มที่จะไม่ดำเนินอาชีพตามบิดามารดา ดังนั้นเมื่อคนรุ่นก่อนการปฏิวัติเริ่มล้มหายตายจากไปรัฐบาลก็จะยิ่งได้ที่ดินมากขึ้นทำให้พื้นที่การเกษตรของรัฐเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสะท้อนถึงข้อเท็จจริงที่ว่าระบบคุณค่าใหม่ที่เน้นในเรื่องของส่วนรวมมากกว่าพฤติกรรมของปัจเจกชนเริ่มที่จะกลายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิต วัฒนธรรมและการเมืองในชนบทของคิวบา

แผนการปฏิวัติการศึกษาชนบท

ความพยายามของคิวบาที่จะจัดการประถมศึกษา 6 ปี สำหรับเด็กในชนบทได้รับผลสำเร็จเป็นอย่างดี ถึงแม้โรงเรียนในชนบทที่ห่างไกลที่ไปถึงได้โดยการเดินตามทางเท้าของพ่อก็มีโรงเรียนของตัวเองและมีครูอยู่ประจำ.

ถึงแม้ตัวเลขจะแสดงให้เห็นว่าสัดส่วนของประชากรในชนบทเมื่อเทียบกับประชากรทั้งประเทศลดลงตลอดเวลา สัดส่วนของโรงเรียน ครู และนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาในชนบทได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญ หลังจากปี 1959 เป็นต้นมา ภายในเวลา 3 ปี ระหว่างปี 1959 และ 1961 จำนวนโรงเรียนประถมศึกษาทั้งหมดเพิ่มขึ้นร้อยละ 61 ในขณะที่โรงเรียนในชนบทเพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัวในช่วงเวลาดังกล่าวโรงเรียนในเมืองมีจำนวนลดลงจาก 2,678 ในปี 1959 เหลือเพียง 2,026 ในปี 1960 เนื่องจากครอบครัวชนชั้นกลางและครูได้หนีการปฏิวัติ ในขณะเดียวกัน ครูประถมศึกษาเป็นจำนวนมากที่เคยว่างงานและอาสาสมัครจำนวนมากที่ได้จากผู้ที่มีการศึกษาได้ทำหน้าที่เป็นครูสำหรับโรงเรียนที่เปิดใหม่ในชนบทที่สาหัสซึ่งไม่เคยเห็นครูมาก่อน เมื่อถึงปลายทศวรรษ 1960 เป้าหมายของการปฏิวัติที่จะดึงเอาชาวชนบทที่ยากจน (Camperino) เข้ามาสู่ความเป็นชาติและการปฏิวัติได้บรรลุวัตถุประสงค์เป็นส่วนใหญ่

ตัวเลขที่เกี่ยวกับจำนวนครู และจำนวนนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาในชนบทแสดงให้เห็นถึงการขยายตัวเชิงปริมาณอย่างรวดเร็วที่เกิดขึ้นในระยะต้น ๆ ของการปฏิวัติเป็นที่ประจักษ์ชัดว่าการศึกษาในชนบทได้รับการสนับสนุนอย่างมีพลังจากการชะลอตัวของการศึกษาในเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เป็นปัจเจกนำเข้าทางการศึกษา ผลจากการปรับเปลี่ยนลำดับความสำคัญของการศึกษาดังกล่าวโดยให้ความสำคัญแก่การศึกษาในชนบทอาจจะประเมินได้จากความพยายามที่จะให้เด็กทุกคนมีที่เรียน และพยายามปรับเปลี่ยนพฤติกรรมพื้นฐาน ถ้าหากจะตรวจ

สอบเป้าหมายแรกก็จะปรากฏชัดว่าประสิทธิภาพภายในของโรงเรียนประถมศึกษาในชนบท และโรงเรียนในเมือง จนกระทั่งปลายทศวรรษที่ 1970 ก็ยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ และไม่แตกต่างไปจากประเทศ ที่ยากจนและไม่มี การปฏิวัติในอเมริกาใต้มากนัก แต่สิ่งที่เปลี่ยนไปใน คิวบาลังตั้งแต่ ทศวรรษ 1960 ก็คือได้มีครูเป็นจำนวนมากเพิ่มขึ้นสำหรับทุกโรงเรียน อย่างไรก็ตามตอนกลางทศวรรษ 1970 นักเรียนเป็นจำนวนมากยังคงออกจากการศึกษากลางคันเพื่อไปทำงานหรือไม่ได้ทำอะไร

ตัวอย่างเช่นในปี 1971 มีเยาวชนกว่า 300,000 คนที่มีอายุระหว่าง 6-16 ปี ออกจากโรงเรียน และภายในระบบการศึกษาเอง ระหว่างชั้นประถมปีที่ 1 และปีที่ 6 มีนักเรียนกว่า 620,000 ต้องเรียนซ้ำชั้น และมีเพียงร้อยละ 40 เท่านั้นที่เริ่มจากประถมปีที่หนึ่งสำเร็จ การศึกษาในที่สุด ส่วนนักเรียนที่มีอายุเกินในระหว่างมัธยมหนึ่งถึงมัธยมสี่ประมาณ 77,000 คน ในขณะที่มัธยมห้า และหก รวมทั้งมัธยมเจ็ด (การศึกษา 13 ปี) ยังมีสูงถึง 4,600 คน นักเรียนเหล่านี้ถูกมองด้วยสายตาที่น่าเป็นห่วงในสังคมที่หวังจะยกระดับขีดความสามารถทางการศึกษาที่ค่อนข้างต่ำในชนบทให้ไปสู่แนวโน้มรวมของชาติ การที่จะให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว สะท้อนภาพของความล้มเหลวของประสิทธิภาพการศึกษาซึ่งยังปรากฏอยู่ในขณะนั้น ถึงแม้ว่าจะมีการขยายฐานปริมาณดังกล่าวมาเป็นร้อยละ 99.8 ของประชากรในวัยเรียนทั้งหมดที่อยู่ในระดับประถมศึกษา ถึงแม้ในบางกรณีจะเป็นการอยู่ในโรงเรียนเพียงช่วงระยะเวลาที่สั้นก็ตามที่ สัดส่วนของช่วงอายุผู้ที่ควรจะได้รับการศึกษาในระดับกลาง ในปี 1972 ยังมีเพียงร้อยละ 12.6 เท่านั้น และในระดับอุดมศึกษาเหลือเพียงร้อยละ 1.6

ส่วนเป้าหมายที่สำคัญประการที่สองของการศึกษาในชนบทต่อจากการให้การศึกษาแต่เยาวชนในชนบทแล้ว ก็คือความพยายามที่จะสอนเยาวชนในเมืองได้มี การศึกษาในชนบทเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม และการผลิตทางการเกษตร ถึงแม้ว่าการประเมินผลในด้านนี้ก็ยังยากไปกว่าในการนี้แรก การที่มีรายงานต่าง ๆ อย่าง เป็นทางการจากเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับแผนงานดังกล่าว ช่วยให้ เห็นภาพเกี่ยวกับคุณภาพของจุดหมาย การดำเนินการและผลลัพธ์ที่ได้จากโครงการดังกล่าว จากการประชุมระดับชาติครั้งแรกในเรื่องการศึกษาและวัฒนธรรมในปี 1971 แสดงถึงความพยายามที่จะบังคับให้มีการเรียนรู้เกี่ยวกับชนบท โดยที่นักเรียนมัธยมศึกษาในเมืองจะต้องทำงานในภาคการเกษตรปีละ 45 วัน และอาสาสมัครทำงานในการผลิตทางการเกษตร ได้รับการวิจารณ์ไว้ดังต่อไปนี้ (1) เป้าหมายของกิจกรรมไม่ชัดเจน รวมทั้งการนำนักเรียนออกค่ายก็ไม่มี การจัด

การเพื่อที่จะให้บรรลุเป้าหมายที่แน่ชัด (2) การเสียเวลาเรียนจากแผนการเรียนตามปกติในเมือง มีผลกระทบอย่างรุนแรงต่อการเตรียมตัวที่จะศึกษาต่อของนักเรียนในระดับที่สูงขึ้นไป (3) นักเรียนจากในเมืองมีโอกาสสัมผัสกับคนยากจนในชนบทน้อยมาก และยังมีทัศนคติในการวางตัวเหนือกว่าของชาวเมืองต่อชาวชนบท (4) ผลผลิตของนักเรียนโดยทั่วไปค่อนข้างต่ำ ชาติผู้นำในค่าย โดยที่กิจกรรมทั้งหมดนั้นถูกหลอมรวมเข้าอย่างลวก ๆ กับแผนการศึกษาในระบบ ทำให้ครูจากในเมืองมองดูโครงการนี้อย่างมีความระแวงสงสัยว่าจะได้ประโยชน์จริงหรือไม่

จากข้อวิจารณ์ดังกล่าวทำให้มีการลดเวลาการออกค่ายเหลือเพียงห้าอาทิตย์ และความพยายามที่จะนำนักเรียนจากในเมืองไปออกค่ายในชนบทถูกทดแทนด้วยโครงการศึกษาที่นับว่ามีความกล้าหาญในการริเริ่มอย่างใหม่ที่เริ่มจากระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในชนบทแล้ว เชื่อมโยงไปสู่การผลิตการเกษตร

ความล้มเหลวของโครงการออกค่ายในชนบทนำไปสู่การตั้งโรงเรียนประจำในชนบท โดยให้ผู้ที่รับผิดชอบนำไปเสริมกับความพยายามที่มีแล้วแต่เดิม "คือองค์กรมวลชน, ชบวนการแรงงาน, พรรคการเมือง, และประชาชนทั้งหมด"

การวิพากษ์วิจารณ์ของ Castro และข้อเสนอในการแก้ปัญหาในภาพรวม เป็นผลให้มีการปรับปรุงการศึกษาในชนบทครั้งสำคัญขึ้นอีก ข้อวิจารณ์ของ Castro ได้ยืนยันตัวเลขของประสิทธิภาพภายในระบบโรงเรียนดังที่ได้กล่าวมาแล้ว นอกจากนั้นความพยายามในการจัดการศึกษาเพื่อสร้างนักสังคมนิยมรุ่นใหม่โดยระบบการศึกษาที่มีอยู่เดิม ดูว่าน่าจะเป็นปัญหาและเป็นอันตรายต่อการปฏิวัติมากกว่าที่จะพิทักษ์การปฏิวัติ ในยุคแรกของการปฏิวัติ ปัญหาการไม่รู้หนังสือและขาดแคลนอุปกรณ์การศึกษาถูกวิเคราะห์อย่างถูกต้องว่าเป็นผลพวงมาจากการปกครองของอาณานิคมก่อนหน้านี้ ซึ่งถือว่าเป็นอาการป่วยทางสังคมที่ไม่สามารถทนต่อไปได้จะต้องได้รับการแก้ไขโดยการระดมมวลชนและเปลี่ยนลำดับความสำคัญโดยการสู้สงคราม การศึกษาเพื่อรักษาการปฏิวัติซึ่งก็ประสบความสำเร็จพอสมควร ถึงแม้จะสูญเสียเวลาและกำลังคนไปมากแ ต่ก็ไม่มีทางเลือกที่ดีกว่าอย่างอื่น ถ้าหากใช้หลักเกณฑ์ทางด้านอุดมการณ์และคุณธรรม แต่เมื่อมีเยาวชนเข้ามาสู่ระบบการศึกษามากขึ้น ขณะที่ต้นทุนทางการศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว มีปัญหาประสิทธิภาพภายในในระบบการศึกษา ซึ่งมีผลกระทบต่อเป้าหมายการผลิตของประเทศให้เป็นปัญหาที่ทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นหลังจากที่ Castro ได้ชัยชนะมา 13 ปี จึงจำเป็นต้องมีการวิพากษ์วิจารณ์ปัญหา

การศึกษาในเบื้องต้นให้ถึงแก่ขั้น ซึ่งสะท้อนถึงการไม่ทำหน้าที่อย่างเหมาะสมของการศึกษา ถึงแม้ว่าจะไม่ประสบความสำเร็จโดยสิ้นเชิงก็ตาม

ปัญหาที่สำคัญก็คือประมาณครึ่งหนึ่งของนักเรียนชั้นประถมศึกษา หรือประมาณ 1,759,167 ในปี 1972 มีอายุเกินชั้นเรียนหรือต้องเรียนซ้ำชั้น ตัวอย่างเช่นมีเด็กประมาณ 400,000 คน เรียนในชั้นประถมปีที่หนึ่ง หรือประมาณสองเท่าของจำนวนที่ควรจะเป็น ถ้าหากโรงเรียนทำหน้าที่ตามปกติ และถ้าหากอัตราการสำเร็จการศึกษาเป็นเท่าที่ควรจะเป็น และนักเรียนเข้าศึกษาในอายุที่กำหนดโดยทั่วไป นักเรียนประถมศึกษาประมาณ 720,000 คน อายุเกินชั้นเรียนอย่างน้อยสองหรือสามปี ในจำนวนนี้มีประมาณ 130,000 คน ในชั้นประถมปีที่หนึ่ง และประมาณ 115,000 ในชั้นประถมปีที่สอง ส่วนผู้ที่สอบผ่านไปได้มีเพียงร้อยละ 60 ต่อปีเท่านั้น โดยที่ชั้นประถมปีที่สี่มีจำนวนผู้ที่เข้าชั้นมากที่สุด

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งส่วนใหญ่จากโรงเรียนในชนบทมีปัญหามากยิ่งหย่อนกว่ากัน ตัวเลขในปีการศึกษา 1965-1966 แสดงให้เห็นว่าปัญหาไม่ต่างไปจากในต้นทศวรรษ 1970 เท่าไรนัก Castro ได้อธิบายว่าจำนวนนักเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง และอีก 124,000 ในชั้นประถมปีที่หก แต่มีเพียง 82,300 หรือร้อยละ 21.2 ของผู้ที่เข้าศึกษาในชั้นประถมปีที่หนึ่ง สำเร็จการศึกษาตัวเลขดังกล่าวเป็นค่าเฉลี่ยระดับชาติ ในขณะที่อัตราการสำเร็จการศึกษาของโรงเรียนในเมืองสูงประมาณ 34.2 ขณะที่ตัวเลขของผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนในชนบทมีเพียงร้อยละ 11.7 เท่านั้น

Castro ได้ชี้ให้เห็นว่า "ปริมาตรทางการศึกษายิ่งเพิ่มขึ้นในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยที่ในปีการศึกษา 1966-67 มีนักเรียนเข้าเรียนในชั้นมัธยมหนึ่ง 59,300 คน แต่มีเพียง 17,213 คน ที่เรียนต่อไปถึงมัธยม 4 และในจำนวนนี้สอบผ่านเพียง 8,037 คน ซึ่งเป็นจำนวนเพียงร้อยละ 13.6 ตัวเลขดังกล่าวอาจจะยอมรับได้ถ้าพิจารณาในกรณีของคิวบาที่มีภาคชนบทที่ด้อยการพัฒนา ขาดแคลนครูที่มีความรู้ แต่ถึงอย่างไรก็ไม่สามารถจะเป็นที่ยอมรับได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับประเทศที่ขาดแคลนเจ้าหน้าที่ทางเทคนิค ดังนั้นการที่ประสิทธิภาพภายในการศึกษาค่อนข้างจะต่ำจึงเป็นปัญหาที่ค่อนข้างจะรุนแรง เพราะเท่ากับมีเยาวชนประมาณ 250,000 คนที่ไม่ได้รับความรู้และก็ไม่ได้ออกทำงาน นอกจากนี้อัตราการศึกษาคือของแผนการศึกษาเทคนิคก็มีค่อนข้างต่ำ จากจำนวนที่เรียนทางด้านเทคนิค 23,960 คน ในปี 1971 ประมาณ 16,203 ศึกษา

ด้านอุตสาหกรรม ขณะที่มีเพียง 7,757 คน ศึกษาด้านการเกษตร ในระดับมหาวิทยาลัยนักศึกษาที่เลือกเรียนวิชาเกี่ยวกับการเกษตรยิ่งลดลงเป็นอันมาก

สำหรับประเทศลิทัวเนียที่พยายามจะนำเครื่องมือเครื่องจักรเข้ามาใช้ในภาคเกษตร อุตสาหกรรม ตัวเลขดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงการที่นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่สนใจที่จะศึกษาวิชาเทคนิคทางการเกษตร Castro เองได้บันทึกว่า "มีเยาวชนจำนวนไม่มากนักที่ต้องการจะได้รับการอบรมให้มีความรู้ด้านการเกษตร หรืออุตสาหกรรม ทำให้สถาบันเทคนิคการเกษตรและอุตสาหกรรมไม่ค่อยมีคนเข้าไปศึกษา ในทางตรงกันข้ามมีคนประมาณ 24,033 คน ศึกษาภาษา ซึ่งก็เป็นการดีที่มีหลายคนเห็นความสำคัญของภาษาต่างชาติ แต่คำถามก็คือใครจะเป็นผู้ผลิตสินค้าในอนาคต และจะผลิตอย่างไร และเราจะมีวิธีนำเทคโนโลยีไปสู่การเกษตรและอุตสาหกรรมได้อย่างไร

Castro ยังวิพากษ์การศึกษาของคิวบาว่ายังคงให้ความสำคัญกับการเตรียมคน ในแง่ทฤษฎีและเน้นความฉลาดมากเกินไป สำหรับนักศึกษาที่ไม่ค่อยมีวินัยในการเรียน และคิดต่อต้านการทำงานและการเรียนในชนบท ซึ่งก็เป็นปัญหาที่เกิดจากการที่นักศึกษาในชนบทไม่สามารถกระตุ้นนักเรียนให้เกิดความสนใจพอ ทั้งนี้เพราะถ้าปล่อยให้ทุกอย่างเป็นไปในลักษณะที่เป็นอยู่ "จะมีใครอยากไปทำงานในชนบท ชีวิตในชนบทแร้นแค้นและยากจน และที่สำคัญกว่านั้นก็คือชนบทที่แร้นแค้นและยากจนต่อไปอีกนาน ปัจจัยเหล่านี้มีผลกระทบกันกลับไปกลับมา ก่อให้เกิดทัศนคติที่จะหนีไปจากชนบท"

และที่มียุทธศาสตร์ยิ่งไปกว่าก็คือ การไม่มีประสิทธิภาพของการศึกษา และประสบการณ์ในชนบท อย่างเช่นกรณีของโครงการโรงเรียนสู่ชนบท และโครงการอาสาสมัครต่าง ๆ ที่พยายามสร้างคุณค่าภายในแบบใหม่ Castro กล่าวว่า "เรายังไม่มีคนรุ่นใหม่ขณะที่เราสูญเสียคนรุ่นเก่าไปแล้ว" เขาเห็นว่า คิวบากำลังอยู่ในระยะช่วงผ่านที่ยากลำบากมากระหว่างระบบไร้ขนาดใหญ่ภายใต้ทุนนิยมกับสังคมนิยมใหม่ โดยชี้ให้เห็นว่า

"คนรุ่นใหม่ยังไม่เกิด เนื่องจากมีแก่คนที่ไม่รับผิดชอบที่ทำลายเครื่องมือเครื่องจักรที่ไม่ได้ทำงานและก็ไม่ได้ศึกษา ซึ่งจะถือว่าเป็นคนรุ่นใหม่ไม่ได้ คนรุ่นเก่าที่เคยมีชีวิตอยู่ภายใต้ระบบทุนนิยม รู้ว่าการหางานเป็นความยากลำบากเพียงใด จึงต้องเรียนรู้การใช้รถไฟและรถตัดอ้อย และเครื่องหีบอ้อยในโรงงานน้ำตาล โดยใช้เวลานับ 10 ปี ในฐานะผู้ฝึกหัด คนเหล่านี้ได้รู้จักระเบียบวินัย เพราะชีวิต, โรงงาน และความหวาดหวั่นเป็นครูสอน ในขณะที่ในโรงงานน้ำตาล

ปัจจุบันจะไม่มีวินัยดังกล่าวเหลืออยู่ วินัยของนครุ่นเก่าหมดไป ขณะเดียวกันก็ยังไม่มีการสร้างวินัยใหม่ที่มีวินัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งวินัยที่เกิดขึ้นภายในตัวเอง เนื่องจากตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบของตน

ที่มาสโนจิกคือ Castro เห็นว่าการศึกษาระบบในกองทัพในช่วงที่มีการเกณฑ์ทหาร ในการใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างวินัยที่การศึกษาในระบบในปัจจุบันไม่สามารถสร้างวินัยให้กับนักเรียนชายส่วนใหญ่ได้ นอกจากนี้คนเหล่านี้ก็ยังไม่ได้เรียนหนังสือและก็ไม่ได้ทำงาน จึงไม่ได้เรียนรู้ทักษะคือความชำนาญในการประกอบอาชีพ

นอกจากนี้ Castro ยังได้สังเกตว่าเนื่องจากเด็ก ผู้หญิง ไม่มีโอกาสร่วมในกิจกรรมเหล่านี้ ยิ่งทำให้มีโอกาสน้อยลงที่จะ เรียนรู้ทักษะ และพัฒนาอุปนิสัยในการทำงาน วินัยขั้นพื้นฐาน สิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาที่สำคัญ และยิ่งเป็นปัญหามากขึ้นสำหรับประเทศที่ประเพณีว่าผู้หญิงไม่ควรทำงาน

จากการที่สถาบันเทคโนโลยีทางด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมเกือบไม่มีคนเรียน และความล้มเหลวที่จะผลิต "นครุ่นใหม่" แสดงถึงสัญญาณอันตรายที่เกิดจากระบบการศึกษา ดังนั้นจึงไม่เป็นที่น่าสงสัยอย่างใดเลยที่จำเป็นจะต้องมีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการปฏิวัติการศึกษา ยุทธศาสตร์ของการปฏิรูปอย่างรุนแรงจะต้องดำเนินไปโดยการรวมเอาการทำงานและการศึกษาเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งได้เริ่มขึ้นในปี 1972 ในทุกระดับการศึกษา ตั้งแต่ประถม มัธยมตอนต้น และมัธยมตอนปลาย รวมทั้งมหาวิทยาลัย โดยเริ่มที่เมือง Camaguey ซึ่งเป็นจังหวัดชนบทที่ล้าหลังที่สุดของคิวบา ภายใต้การนำของคณะกรรมการเยาวชนคอมมิวนิสต์ โดยร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งกระทรวงกลาโหมและมหาดไทย

ในระดับชั้นประถมศึกษา นักเรียนในชั้นประถมปีที่สี่ ห้า และหก จะต้องทำงานผลิตการเกษตรวันละ 2 ชั่วโมง โดยที่โรงเรียนเหล่านี้จะมีที่ดินของตัวเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนที่ Meneses ซึ่งเป็นโรงเรียนในลำดับแรก ๆ ที่ดำเนินตามยุทธศาสตร์ใหม่ของ Castro ได้อ้างว่า นักเรียนในโรงเรียนนี้สามารถผลิตผลออกมาได้ไม่เพียงแต่จะสนองความต้องการอาหารของโรงเรียน แต่ยังมีพอสำหรับท้องอาหารของคนงาน และก็ไม่ควรจะเป็นที่ประหลาดใจนักถ้าหากโรงเรียนจะมีผลผลิตที่เหลือไปจำหน่ายยังตลาดในเมืองด้วย ซึ่งทั้งหมดนี้เกิดจากการที่นักเรียนทำงานคนละสองชั่วโมงเท่านั้น ส่วนโรงเรียนในเมืองนั้นการรวมเอาการทำงานและการเรียนเข้าด้วยกัน ขณะนั้นยังไม่อาจพัฒนาไปได้ไกลนักเนื่องจากไม่มีงานในเมืองที่เหมาะสมพอที่จะให้

เด็กชั้นประถมปีที่ 4-6 ทำได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกิจการอุตสาหกรรม ดังนั้น เป้าหมายจึงไปอยู่ที่โรงเรียนชั้นมัธยมต้น

ได้มีการสร้างโรงเรียนมัธยมศึกษาในชนบทขึ้นมาใหม่ไม่ต่ำกว่า 250 โรงเรียน ตั้งแต่ปี 1970 เป็นต้นมา โดยใช้โครงสร้างคอนกรีตสำเร็จรูปแบบมาตรฐาน โดยแต่ละโรงเรียนมีนักเรียนชายและหญิง 500 คน อาศัยอยู่ประจำในโรงเรียน ซึ่งในขณะนั้นจะมีเยาวชนประมาณ 133,000 คน เรียนอยู่ในโรงเรียนลักษณะดังกล่าว โดยที่แต่ละคนจะทำงาน 4 ชั่วโมงต่อวันเพื่อการผลิตการเกษตร การก่อสร้างโรงเรียนในลักษณะที่ดำเนินการโดยหน่วยก่อสร้าง ซึ่งมีหน่วยก่อสร้างกว่า 80 หน่วย ทำงานตามโครงการนี้ โดยใช้แรงงานจากภาคการก่อสร้าง กองทหารและอาสาสมัครและแหล่งอื่น ๆ การที่ประเทศสามารถผลิตปีเมนต์และเหล็กเส้นเพิ่มขึ้นทำให้มีการดำเนินงานในขั้นที่สองของโรงเรียนที่จะย้ายที่ตั้งโรงงานมัธยมตอนปลาย วิทยาลัยครู และสถาบันเทคโนโลยีไปอยู่ในชนบทหรือมีจะนั้นก็ตั้งอยู่ใกล้โรงงาน โรงงานผลิตน้ำตาล 150 โรงของคิวบาแต่ละโรงเรียนมีโรงเรียนอาชีวศึกษา และแผนงานที่จะใช้เยาวชน 75,000 คน ทำการผลิตน้ำตาลในขณะที่เรียนรู้ทักษะเกษตรอุตสาหกรรมพร้อมกันไป

โรงเรียนประถมศึกษาพิเศษในชนบทก็ถูกพิจารณาให้ช่วยแก้ปัญหา นักเรียนล้าหลังในโรงเรียน ผู้ที่มีอายุ 15 ปี ที่เรียนซ้ำชั้นจะถูกแยกมาใช้งานในสถานศึกษาเหล่านี้ โดยให้การศึกษาคู่มือ และการใช้แรงงานเพื่อการผลิต เหมือนกับโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในชนบท ส่วนผู้ที่อายุเกิน 16 และ 17 ซึ่งอยู่ในชั้นมัธยมที่หนึ่งและสอง จะถูกส่งไปยังโรงเรียนอาชีวศึกษาที่ตั้งขึ้นใหม่ ดังนั้นในรูปแบบใหม่จะมีโรงเรียนสองรูปแบบ คือ โรงเรียนที่แยกโดยระดับการศึกษาและอายุของนักเรียน ซึ่งจะก่อให้เกิดระบบคู่ขนานระหว่างโรงเรียนสอนซ่อมและโรงเรียนปกติ ซึ่งก็มีลักษณะค่อนข้างเน้นความสามารถทางการศึกษาเพิ่มขึ้นเป็นพิเศษ ในสังคมที่เน้นความเท่าเทียมกัน ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจที่ในทศวรรษ 1970 โรงเรียนในประเทศคิวบายังคงมีแนวความคิดแบบดั้งเดิมในการคัดเลือกทางด้านวิชาการ การเลื่อนชั้น และการแข่งขันระหว่างบุคคล

การสร้างระบบใหม่ที่มีขนาดใหญ่ คือการรับนักเรียนประจำในระดับมัธยมศึกษาในชนบท ไม่ได้มีการเปิดเผยต่อสาธารณชนว่ามีต้นทุนเท่าใด ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่า ตัวเลขค่าใช้จ่ายการศึกษาของคิวบาในปี 1976 ประมาณ 874 ล้านเปโซ ถึงแม้ว่าต้นทุนการขยายและย้ายโรงเรียนได้เพิ่มขึ้นเป็น 1,000 ล้านมาร์ค Castro มีความเห็นว่ามูลค่าของแรงงานเยาวชนจะมากกว่า 1,000 ล้านมาร์ค มากมายนัก เนื่องจากมีความคาดหวังที่ชัดเจนว่านักเรียนจะเป็นผู้รับ

การด้านต้นทุนใหม่ สืบมาจากการใช้แรงงานและในกระบวนการที่จะก่อให้เกิดพื้นฐานของการปฏิบัติจากภายใน นั่นก็คือ การเสียสละ, ความสมานฉันท์ และบริการ.

จากข้อเท็จจริงที่ว่าเยาวชนคิวบาไม่ได้มีส่วนแบ่งอย่างเท่าเทียมในงานปฏิบัติของประเทชนั้นเป็นสถานการณ์ที่น่าจะเป็นอันตราย การศึกษาของเยาวชนเป็นสาเหตุให้ยกเว้นจากการถูกเกณฑ์ทหาร ซึ่งมีเพียงเยาวชนที่มีอายุระหว่าง 16 ถึง 17 ปี รับราชการทหารทั้งสิ้น 3 ปี ในช่วง "ฤดูกาลที่ตาย" คือระยะเวลา 8 เดือน ที่ไม่มีการตัดอ้อย ทนงานตัดอ้อยยังชีพอยู่ด้วยการเกษตรเพื่อเลี้ยงตัวเอง และมีรายได้เสริมจากกิจกรรมนอกอุตสาหกรรมน้ำตาล ไม่ว่าจะเป็นทางเลือกอะไรก็ตามจะต้องสามารถทำให้ทนงานเหล่านั้นอยู่ได้ จนกว่าจะถึงฤดูกาลเก็บเกี่ยวต่อไป

เมื่อมีการปฏิบัติสังคม และมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านนิเวศวิทยาเบื้องต้นในการผลิตน้ำตาลในคิวบา ได้มีโครงสร้างทางเลือกใหม่เกิดขึ้น แรงงานที่ไม่ได้นำน้ำตาลได้ถูกย้ายมาช่วยทำการผลิตน้ำตาลชั่วคราว อาสาสมัครจากในเมือง ทนงานในไร่ นา และทหาร ตลอดจนอาสาสมัครต่างชาติ รวมทั้งการบังคับใช้แรงงานได้ถูกนำมาใช้ในลักษณะต่าง ๆ ในการผลิตดังกล่าว ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าในอนาคตคงจะยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการศึกษานอกระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายหลังจากฤดูกาลตัดอ้อยของแต่ละปีไปแล้ว

การศึกษาชนบทนั้นถูกเน้นให้เป็นยุทธศาสตร์พื้นฐานที่จะนำไปสู่วัตถุประสงค์ของการปฏิวัติมากยิ่งขึ้นทุกที นั่นก็คือเพื่อการผลิตในทางเศรษฐกิจ การสร้างสมอุดมการณ์ และการเตรียมการศึกษา ความจำเป็นที่จะต้องให้เยาวชนทุกคนมีส่วนร่วมในโครงการการทำงานและการเรียนไปพร้อมกัน โดยการโยงเข้ากับการผลิตได้ถือว่ามีความสำคัญในลำดับที่หนึ่งของการปฏิบัติที่จะมีผลตามมา การรุกรของการปฏิบัติในครั้งก่อน ๆ ในคิวบานั้น คือการระดมมวลชนให้มีส่วนร่วมเพื่อสร้างชัยชนะทางวัฒนธรรม (จากการรณรงค์แก้ไขปัญหาการไม่รู้หนังสือ) โดยมีต้นทุนทางวัตถุค่อนข้างสูง การรุกรของการศึกษาในชนบทในทศวรรษ 1970 ก็มีลักษณะเดียวกัน กล่าวคือ มีการเผชิญหน้ากับการศึกษาที่มีลักษณะเป็นทางการแบบราชการโดยตรง โดยมีความเชื่อว่าการฝึกฝนนักสังคมนิยมรุ่นใหม่ที่มีความพร้อมที่จะเสียสละเพื่อส่วนรวมมากกว่าผลประโยชน์ส่วนตัวจะสามารถทำได้ก็คือเมื่อดำเนินการในชนบท ซึ่งสามารถที่จะลดความอหังการส่วนบุคคลของเยาวชนลงไปได้ ที่เกิดจากปัญหาครอบครัวและอิทธิพลของเมือง

การประเมินผล.

การปฏิวัติคิวบา ในปี 1959 มีผลทำให้เกิดแรงกดดันอย่างมีพลังแก่ทุกคนที่จะพัฒนาจิตสำนึกการปฏิวัติ การมีส่วนร่วมกับองค์กรมวลชนเพื่อการเปลี่ยนแปลงของของและสังคม รวมทั้งเพื่อผลการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศโดยการเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นใหม่ ๆ และการอาสาในการทำงาน ในฐานะที่เป็นเครื่องมือที่จะบรรลุเป้าหมายดังกล่าว การศึกษาได้มีการขยายตัวออกไปอย่างกว้างขวาง ทั้งในรูปการศึกษาในระบบและการศึกษานอกโรงเรียน

สำหรับการศึกษาในระบบภายหลังจากที่จัดโรงเรียนเอกชนให้หมดไปในปี 1961 ทำให้งบประมาณของรัฐได้เพิ่มขึ้นอย่างมากมาย ตลอดจนแรงกดดันจากชุมชนและผลจากการบังคับการศึกษาเพิ่มมากขึ้น เป็นผลทำให้จำนวนนักเรียนในโรงเรียนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ถึงแม้ในพื้นที่ห่างไกลที่สุดของคิวบา บริเวณชายฝั่งที่มีน้ำท่วมขังและที่ราบสูงภาคตะวันออก นักเรียนทุกคนมีโอกาสที่จะเข้าศึกษาในชั้นประถมศึกษา แต่โรงเรียนยังเน้นการวัดผลอย่างเคร่งครัดและมีลักษณะอำนาจนิยม มีความสูญเสียและการต้องการเข้าชั้นสูง ถึงแม้การออกกลางคันจะสูงก็ตาม นักการศึกษาคิวบาอ้างว่าการใช้ระบบการคัดเลือกที่เข้มงวดดังกล่าวในระบบโรงเรียนเป็นวิธีการที่จะสร้างความสามารถทางเทคนิคและผู้นำที่จะพิทักษ์การปฏิวัติและรักษาอุดมการณ์ไว้ต่างพร้อย

การให้ทุนของรัฐแก่นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาว่าครึ่งล้าน ส่วนใหญ่ในระดับมัธยมศึกษา มีผลทำให้เป็นการเปิดโอกาสให้กับลูกคนยากจนในชนบท และนักเรียนในเมือง สามารถสำเร็จการศึกษาและนำทักษะที่จำเป็นไปพัฒนาการเกษตร อุตสาหกรรม การก่อสร้าง และภาคการผลิตอื่น ๆ มหาวิทยาลัยมีหน้าที่ที่จะจัดลำดับความสำคัญสองประการ คือ การสร้างจิตสำนึกในอุดมการณ์ และความสามารถทางวิชาการ ภาควิชากฎหมายมีการศึกษาลดลง และการศึกษาในลักษณะ "วิชาชีพ" ถูกมองว่าเป็นการเห็นแก่ตัวและเป็นการต้านการปฏิวัติ นักศึกษาถูกสอนว่าความรู้ใหม่และทักษะนั้นควรจะเป็นทุนของสังคมเพื่อปฏิรูปสังคมให้ก้าวหน้าและการพัฒนาการศึกษาไม่ควรจะถูกพิจารณาเหมือนที่เคยมีมาในอดีต นั่นก็คือ เป็นทุนส่วนบุคคลที่มีการสะสมเพื่อผลตอบแทนส่วนบุคคลและครอบครัว เพิ่มสถานะภาพทางเศรษฐกิจและการบริโภค โดยสรุปก็คือ 17 ปีของการปฏิวัติในคิวบาได้มีผลในการปรับเปลี่ยนคุณค่า แผนงาน และผลผลิตจากระบบโรงเรียน และเมื่อการปฏิวัติเริ่มจะยังเกิดผล รัฐบาลมีความคาดหวังว่าความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างใหม่จะยังมีอิทธิพลที่จะทำให้กระบวนการสังคมประจักษ์ดำเนินต่อไป ในทุกมิติของชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงเรียน ถึงแม้ว่าจะปรากฏความสัมพันธ์ในลักษณะใหม่ในแผนงานของทุก

โรงเรียน โรงเรียนในรูปแบบที่เป็นทางการก็ยังคงมีระบบคัดเลือกที่เข้มงวด มีลักษณะอำนาจนิยม และยังเน้นความภาคภูมิใจในสถาบันศึกษา ถึงแม้จะได้มีการพูดถึงมาตรฐานใหม่ของ "พฤติกรรมที่ดี" ในสังคม

สำหรับเยาวชนและผู้ใหญ่ ด้วยเหตุผลใดก็ตามที่ถูกพิจารณาว่ายังมีได้ถูกหลอมรวม เข้าในกระบวนการปฏิวัติรวมทั้งพวกที่ไม่ได้รับเลือกเข้าเรียนในโรงเรียนที่เป็นทางการ เจ้าหน้าที่ทางการศึกษาของคิวบาได้จัดระบบที่ไม่เป็นทางการก่อกำเนิดขึ้นในลักษณะการฝึกอบรมในระหว่างปฏิบัติงาน หรือกับการเสริมอุดมการณ์ในโรงงาน และในไร่ ในค่ายทำงาน ในศูนย์กิจกรรมของชุมชน และในองค์กรมวลชน แผนงานเหล่านี้ดำเนินการส่วนใหญ่โดยหน่วยงานของทหาร โดยมีวัตถุประสงค์หลักสองประการคล้ายกับโรงเรียนในระบบ แต่มีลักษณะเน้นในเรื่องวิจัยและการทำงานสูงกว่า เนื่องจากการศึกษาที่สืบทอดมาจากยุคเผด็จการได้ ที่เกิดผลลบต่อการปฏิวัติอย่างมาก ได้ถูกขจัดออกไปอันเป็นผลจากการสร้างระบบการเรียนรู้สังคมนิยมทั้งประเทศ นโยบายการศึกษาในระยะหลังจึงถูกเน้นไปเพื่อการแก้ปัญหการพัฒนาเศรษฐกิจ มีความพยายามที่จะยกระดับการผลิต ซึ่งมีผลให้มีการมองว่าความพยายามสำหรับการปฏิวัติในขั้นต่อไปจะต้องเน้นการเรียนรู้ทักษะในการผลิต ถ้าหากการเปลี่ยนการเน้นจากคุณธรรมมาเป็นความรู้ทางวิชาการยังคงดำเนินต่อไปก็อาจจะเป็นดัชนีที่สำคัญที่แสดงว่าเจ้าหน้าที่ของคิวบามีความเชื่อว่าสามารถปลูกฝังอุดมการณ์ใหม่ได้ เรียบร้อยแล้วในการสร้างปทัสฐานใหม่ และความสัมพันธ์ทางสังคมแบบใหม่ ทั้งนี้เนื่องจากการปฏิวัติประสบผลสำเร็จและได้บรรลุคุณภาพใหม่ ลำดับความสำคัญทางการศึกษาก็ได้มีการปรับเปลี่ยนจากการเรียนรู้คุณธรรมการปฏิบัติและวัฒนธรรมเพื่อสังคมอุดมการณ์ไปสู่การเรียนรู้วิชาชีพ เพื่อพิทักษ์วัฒนธรรมใหม่

เปรู

ได้มีการออกกฎหมายปฏิรูปการเกษตรในเปรูในปี 1969 โดยรัฐบาลทหารนำโดยนายพล Juan Velasco Alvarez ซึ่งถือได้ว่าเป็นนโยบายที่มีความริเริ่มสำคัญเกิดขึ้นในภาคชนบทในอเมริกาใต้ในยุคดังกล่าว เป็นความพยายามอย่างจริงจังที่จะแก้ปัญหาเรื้อรังที่เกิดขึ้นในภาคการเกษตรเกือบทั่วประเทศในอเมริกาใต้ นั่นก็คือปัญหาผลิตภาพต่ำ และการที่ประชากรจำนวนมากต้องอยู่ในฐานะพึ่งพิงปัจจัยภายนอก ถึงแม้ว่าความพยายามดังกล่าวได้เกิดขึ้นในหลายประเทศในอเมริกาใต้ แต่ประสบการณ์ของเปรูก่อนข้างจะมีลักษณะที่เป็นการเฉพาะตัวในหลาย

กรณี โดยเฉพาะในแง่ของจำนวนเนื้อที่ที่ยึดมาทำการปฏิรูปนับว่ามีปริมาณมาก การปฏิรูปดังกล่าว ได้มีการวางแผนอย่างจริงจังและมีงบประมาณเพียงพอ และได้รับการสนับสนุนจากทั้งสองฝ่ายที่มีอุดมการณ์ต่างกันในขณะนั้น นั่นก็คือสหรัฐอเมริกาและคิวบา โดยที่มีการเน้นที่ผลผลิตการเกษตร โดยรวมเอาเป้าหมายทางเศรษฐกิจที่จะให้มีการเพิ่มผลผลิต และเป้าหมายทางสังคมที่จะให้ผู้ที่ได้รับผลประโยชน์เข้ามามีส่วนร่วม

นโยบายในส่วนที่สองนับว่าสอดคล้องกับการดำเนินนโยบายสาธารณะเพื่อการพัฒนาชนบท ในกรณีของอเมริกาใต้ วิธีการปฏิรูปที่ดินแบบของเปรูนั้นอยู่บนพื้นฐานของการเชื่อมโยงและการร่วมในกระบวนการผลิต ในขณะเดียวกันมีการคาดกันว่า โดยที่มีการขยายขนาดการผลิตและการนำเทคนิคใหม่ ๆ มาใช้ ผลผลิตและผลผลิตจะเพิ่มขึ้น ในขณะเดียวกันการใช้ตัวแบบของการบริหารและจัดการแบบสหกรณ์จะทำให้ผู้ที่ด้อยโอกาสได้รับผลประโยชน์จากการมีส่วนร่วมในสังคมชาติและเศรษฐกิจทั้งหมด ลักษณะที่มีการนำเป้าหมายดังกล่าวมาใช้จะแตกต่างกันไปตามลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ ของเขตปฏิรูปการเกษตรในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศ แต่ก็ได้พยายามพัฒนาไปสู่ตัวแบบการผลิตที่ไม่เพียงแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่ทราบกันคืออยู่ในประเทศเปรู แต่จะใช้เป็นตัวแบบที่อาจจะนำไปใช้ในประเทศอเมริกาใต้อื่น ๆ ได้อีกด้วย ด้วยเหตุนี้ตัวแบบของสมาคมการเกษตร (associate farming) จึงมีลักษณะเป็นการทดลองในการวางแผนชนบทและการปฏิรูปการเกษตรในหลายประเทศในอเมริกาใต้ เป็นต้นว่าใน ชิลี โคลัมเบีย อีคิวาดอร์ และเม็กซิโก การประเมินผลจากประสบการณ์ของประเทศเปรูจึงอาจจะนำไปประเมินศักยภาพของสมาคมการเกษตรในอเมริกาใต้ในทศวรรษ 1980

การศึกษาในเรื่องนี้เน้นพื้นที่บริเวณชายฝั่งที่มีไร่นาขนาดใหญ่ที่เคยมีผลผลิตเพื่อการส่งออกของเปรูเป็นจำนวนมาก และถูกยึดมาปฏิรูปภายหลังที่ได้ออกกฎหมายไปแล้ว และอาจจะมีการศึกษาในกรณีพื้นที่ราบสูงบางแห่ง เช่น กรณีของภาคใต้ซึ่งมีประเพณีการชู้ครีตจากชาวนาที่ไม่รู้เท่าทันโดยเจ้าที่ดินที่มีได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ตลอดเวลาซึ่งไม่ได้มีการศึกษามากนัก โดยที่จะเน้นนโยบายของรัฐบาลในพื้นที่เล็ก ๆ ของที่ราบสูงภาคใต้ โดยใช้ตัวแบบในการวิเคราะห์ที่เน้นความสัมพันธ์เชิงครอบครัวและการหลอมรวมทางสังคมและการเมือง ซึ่งยอมรับโดยชาวเปรู และข้อเท็จจริงที่ยอมรับโดยรัฐบาลทหารของนายพล Valasco Alvarado

Pampa de Anta ก่อนปี 1968

พื้นที่ที่จะศึกษาคือ pampa de Anta หรือเรียกว่า Pampa เป็นที่ราบอยู่เหนือระดับน้ำทะเล 11,000 ฟิต ระยะทางห่างจากเมือง Cuzco ซึ่งเป็นเมืองหลวงของภูมิภาคอยู่บนทางหลวงสำคัญที่จะเดินทางไปยังเมือง Lima ซึ่งเป็นเมืองหลวงของเปรู ปลายทศวรรษที่ 1960 การจัดสรรที่ดินได้สะท้อนภาพกลุ่มต่าง ๆ ในสังคม เจ้าของที่ดินขนาดใหญ่ (hacendados) ซึ่งไม่ได้อยู่ประจำในพื้นที่ แรงงานในไร่นาขนาดใหญ่ (hacienda) นั้นได้จากชาวนาที่ได้รับสิทธิให้ทำกินในพื้นที่บางส่วนเพื่อแลกเปลี่ยนกับแรงงาน ซึ่งแบ่งเป็นสองพวก คือ feudarios ที่ใช้แรงงานแลกเปลี่ยนกับการมีที่ทำกินเพื่อการยังชีพ และ yerbajeros คือแลกเปลี่ยนแรงงานเพื่อสิทธิในการเลี้ยงสัตว์ feudarios นั้นอาศัยอยู่ในพื้นที่ hacienda ต่างกับชาวนาอิสระซึ่งอาศัยอยู่ในชุมชนและเป็นเจ้าของที่ดินของตนเอง หรือได้รับสิทธิจากชุมชนให้ทำกินได้

ในประเทศเปรูมีกฎหมายป้องกันสิทธิของชุมชนอิสระ และชุมชนเป็นจำนวนมากใน pampa ก็ใช้ประโยชน์จากกฎหมายเหล่านี้ ก่อนการปฏิรูปของรัฐบาล velasco ชุมชนเหล่านั้นเรียกว่า "ชุมชนพื้นเมือง" ภายหลัง Velasco ได้เปลี่ยนชื่อมาเป็น "ชุมชนชาวนา" ในชุมชนอิสระบางแห่งจะมีที่ดินเพียงพอสำหรับสนองความต้องการทุกครอบครัว ในกรณีดังกล่าวชาวนาก็จะไม่ไปเป็น feudatario หรือ yerbajero โดยไปร่วมกับ hacienda แต่ถ้าเป็นกรณีหลังก็จะมิใช่ชาวนาอิสระและ feudatario ที่มีที่ดินในชุมชนอิสระและใน hacienda พร้อมกันไป

เนื่องจากเจ้าของ hacienda ไม่ได้อยู่ประจำ การดำเนินงานในไร่นาจึงอยู่ในความดูแลของ mayordomos ซึ่งได้จาก feudatarios ที่มีความจงรักภักดีต่อนาย และมีความสามารถในการบริหาร และในกรณีอื่นก็อาจจะคัดเลือกมาจากเครือข่ายของเพื่อนฝูงและญาติพี่น้องของเจ้าที่ดินนั่นเองซึ่งมีเชื้อสายชาวสเปนชั้นสูง และมักจะเป็นปกติวิสัยที่ผู้ดูแล (mayordomos) จะได้รับผลตอบแทนเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ภายหลังจากที่รับใช้เจ้าที่ดินด้วยความซื่อสัตย์เป็นเวลานาน บางคนอาจจะซื้อที่ดินจากเจ้าที่ดินหรือที่ขายโดยชาวนาอิสระ หรือจากชุมชนอิสระ โดยวิธีการดังกล่าวใน Pampa จึงมีกลุ่มผู้ถือที่ดินขนาดกลาง ถึงแม้ว่าขนาดการถือครองจะไม่อาจเทียบกับไร่นาขนาดใหญ่ แต่ก็มีส่วนทำให้ขนาดการถือครองเฉลี่ยของชาวนาอิสระเพิ่มมากขึ้น ผู้ถือที่ดินขนาดกลางมักจะไม่ค่อยมีกิจกรรมเกี่ยวข้องโดยตรงกับชุมชนอิสระ ยกเว้นการติดต่อเพื่อที่จะจ้างแรงงานเป็นครั้งคราว และที่สำคัญก็คือกลุ่มคนเหล่านี้ทำการผลิตเพื่อการจำหน่ายมากกว่าการผลิตเพื่อ

การยังชีพ เช่น ในกรณีของชาวนารายย่อย และในแง่สังคมกลุ่มคนดังกล่าวมีพื้นฐานเป็นชาวเมือง ในระดับอำเภอและเมือง Cuzco

ฐานอำนาจของเจ้าที่ดินการเกษตรนั้นเกิดจากบทบาทคนกลางดังกล่าว ซึ่งมีบทบาทที่เกี่ยวข้องกันสองด้าน ประการแรกก็คือการรวมเอาส่วนเกินโดยคนกลางจากชาวนารายย่อยซึ่งมีวิธีการต่าง ๆ มากมาย รูปแบบหนึ่งคือสร้างอุปสรรคในด้านการตลาดซึ่งเป็นผลดีต่อคนกลาง และเป็นผลเสียต่อผู้ผลิตรายย่อย อีกทางหนึ่งคือจ้างแรงงานในราคาต่ำเพียงในระดับที่ทำให้การผลิตซ้ำของชาวนารายย่อยได้ อีกทางหนึ่งก็คือการเอาผลผลิตส่วนเกินของเจ้าที่ดินจากแรงงานราคาถูกของ *feudatarios* และชาวนาอิสระ

ส่วนบทบาทประการที่สองของคนกลางคือการเป็นตัวกลางของข้อมูลระหว่างชนชั้นต่าง ๆ ในภูมิภาคและในโครงสร้างทางสังคมของภูมิภาคย่อย ซึ่งถ้าจะให้เข้าใจในเรื่องนี้ดียิ่งขึ้น จะต้องพิจารณาถึงตัวแปรทางสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มใหญ่ ๆ สองกลุ่ม ประการแรก มีลักษณะวัฒนธรรมที่เหมือนกันของชาวนารายย่อย ภาษาพูด อาหารที่รับประทาน การแต่งงาน เครือญาติ ซึ่งมีลักษณะสืบเชื้อสายมาจากอินเดียนแดงเผ่าอินคาในอดีต แต่ได้มีรูปร่างผิวพรรณเปลี่ยนไปพอสมควรไม่นานมานี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งศาสนา การแต่งกายและเทคโนโลยีการเกษตร การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในไม่กี่ทศวรรษที่ผ่านมา ดังนั้นบางคนอาจจะพูดได้สองภาษา คือ ภาษาท้องถิ่นและภาษาสเปน ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมักจะจำกัดอยู่ในชุมชนท้องถิ่น ซึ่งทำให้มีความสามัคคีกลมเกลียวกันพอสมควร แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าจะไม่มีความขัดแย้งและการแบ่งพวก ที่สำคัญก็คือความแตกต่างระหว่าง *feudatarios* กับชาวนาอิสระ *feudatarios* นั้นมีชีวิตอยู่ในระบบสังคมปิด ซึ่งขึ้นอยู่กับมโนทัศน์ของสังคมที่ใหญ่กว่าหรือผู้บริหารไร่นาขนาดใหญ่ ชาวนาอิสระอาศัยอยู่ในสังคมเปิด ดังนั้นจึงสามารถโยกย้ายที่อยู่ มีอาชีพหลากหลาย รู้สองภาษา และมีแนวโน้มที่จะมีการศึกษาที่พัฒนาไปไกลกว่าในชุมชนอิสระ ระหว่างชุมชนอาจจะมีการทะเลาะเบาะแว้งกันเนื่องจากมีข้อพิพาทในเรื่องเขตแดน ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ของชุมชนในชนบทของเปรู นอกเหนือไปจากภูมิภาคย่อยแล้ว ความรู้สึกว่าเป็น "ชาวเปรู" มีน้อย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือความรู้สึกเป็นชาติร่วมกันในสังคมไม่มี อาจจะกล่าวได้ว่าปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมิได้มีเฉพาะในท้องถิ่นระหว่างชาวนารายย่อย ทั้งนี้เนื่องจากถูกกำหนดโดยโครงสร้างของสังคมที่ใหญ่กว่า

คนกลางจะมีลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันไปจากชาวนารายย่อย คนเหล่านี้จะมีรสนิยมไปทางการเห็น "ชาวเปรู" ตามแนวคิดของตน หรือวัฒนธรรมที่เกิดจากเมือง

ในที่ราบสูงมากกว่าเมืองแถบชายทะเล เป้าหมายสูงสุดคือการเลียนแบบการบริหารของเจ้าที่ดิน แต่มีอุปสรรคที่ร้ายได้และฐานะทางสังคม แต่เนื่องจากจะต้องมีความสัมพันธ์กับชาวนารายย่อยจึงจำเป็นจะต้องสามารถติดต่อโดยผ่านวัฒนธรรมของกลุ่มชาวนาย่อยได้ และในโอกาสดังกล่าว ซึ่งมีไม่มากนักอาจจะใช้บุคลิกของชาวนา พูดภาษา Quechua ซึ่งไม่มีภาษาเขียน ใส่เสื้อผ้าแบบชาวนา และกริยามารยาทแบบชาวนา วันต่อมาอาจจะโยนบุคลิกทั้งหมดเหล่านั้นทิ้งไป หลังจากนั้นในักตการขนาดใหญ่ในเมืองหรือเดินทางเข้าไป Cuzco และใช้ชีวิตแบบชาวสเปน

คนกลางเหล่านี้เป็นตัวอย่างที่ดีของผู้ที่สามารถเชื่อมโยงต่อระบบในท้องถิ่นกับระบบใหญ่ทั้งหมด โดยที่มีความสามารถที่จะทำตัวในกรอบวัฒนธรรมและระบบสังคมของชาวนารายย่อยได้เป็นอย่างดีพอ ๆ กับการทำตัวเป็นชาวเมือง และนำเอาข่าวสารจากกลุ่มหลังซึ่งมีลักษณะความเป็นนา ๆ ชาคู่กับกลุ่มแรกในเปรูความสามารถดังกล่าวและโอกาสในการจัดการในลักษณะดังกล่าวเป็นที่มาของอำนาจที่สำคัญ ในลักษณะดังกล่าว คนกลางจะสามารถตีความข้อมูลเพื่อผลประโยชน์ของตนเอง ที่จะหาประโยชน์จากทั้งชาวนาและเจ้าที่ดิน

การปฏิวัติขั้น Pampa de Anta

เมื่อมีการออกกฎหมายปฏิรูปการเกษตร โดย Velasco ในปี 1969 Pampa de Anta ถูกเลือกเป็นกรณีตัวอย่างของที่ราบสูงตอนใต้ เนื่องจากคาดว่าจะประสบความสำเร็จกลางทศวรรษ 1970 ไร่ขนาดใหญ่ใน pampa ถูกยึดไปให้คณะกรรมการชั่วคราว เพื่อจัดการขณะที่มีการเลือกวิธีการจ่ายแจกที่ดิน ซึ่งในที่สุดก็เลือกรูปแบบของสหกรณ์ผู้ผลิต เรียกชื่อว่า Tupae Amaru II ซึ่งจะมีการโอนที่ดินทั้งหมด ปศุสัตว์ และสิ่งปลูกสร้างที่ยึดมาได้จากไร่ขนาดใหญ่ ทรัพยากรทั้งหมดจะมีสมาชิกดำเนินการและเป็นเจ้าของร่วมกัน โดยที่สมาชิกเหล่านี้จะเลือกมาจากผู้ที่ควรจะได้รับผลประโยชน์จาก Pampa ซึ่งในความเป็นจริง ชาวนารายย่อยทั้งหมดได้รับโอกาสดังกล่าว การคัดเลือกดังกล่าวแตกต่างไปจากหน่วยการผลิตของจากปฏิรูปการเกษตรในพื้นที่อื่น ๆ ของเปรู ในลักษณะสมาคมที่มีผลในสังคม ในบริเวณที่ราบสูงภาคกลางและภาคใต้ ชุมชนที่ได้รับการคัดเลือกถูกรวมเข้าไปกับไร่ขนาดใหญ่ (haciendas) ในฐานะที่เป็นหน่วยผลิตบริเวณชายฝั่งทะเลแรงงานทั้งหมดที่ยึดมาได้จากธุรกิจถูกผนวกรวมเข้าไปในสหกรณ์ที่ตั้งขึ้นใหม่ ด้วยเหตุผลหลายประการ รัฐบาลไม่ค่อยประสบความสำเร็จในการจูงใจให้ผู้ที่ควรจะได้รับผลประโยชน์ใน Pampa มาเข้าร่วมในสหกรณ์ Tupae Amaru II คนที่มาเข้าร่วมส่วนใหญ่คือ feudatarios

ซึ่งไม่มีทางเลือกอย่างอื่นเนื่องจากที่ดินเพื่อการยังชีพของพวกคนได้กลายมาเป็นสินทรัพย์ของสหกรณ์ การที่ชาวนาอิสระเลือกที่จะไม่เข้าร่วมในสหกรณ์ถือว่าเป็นความฉลาด เนื่องจาก นอกจากผลประโยชน์อื่น ๆ จะไม่ได้รับแล้วโอกาสในการทำงานก็ไม่มีด้วย

ภายในระยะเวลาสั้น ทำให้มีการเปลี่ยนมือของการเป็นเจ้าของใน Pampa de Anta แทนที่จะมีเจ้าของกิจการซึ่งไม่ได้อยู่ประจำแต่จะมีการจัดการโดยผู้บริหารก็เกิดมีสหกรณ์ขนาดใหญ่เพื่อการผลิต ภายใต้กฎหมายของรัฐบาล และมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับหน่วยงานของรัฐบาล

ส่วนทางด้านวัฒนธรรมและสังคมของชนชั้นนำใหม่ (ข้าราชการ แตกต่างอย่างมากจากพวกเก่า ซึ่งส่วนใหญ่ชนชั้นนำพวกใหม่ก็คือข้าราชการนักวิชาการ (technocrat) ในสังคมเปรู ซึ่งในระดับสูงจะประกอบด้วย ทหาร และผู้บริหาร ซึ่งได้รับการศึกษาอบรมในประเทศที่พัฒนาแล้ว ในระดับกลางการศึกษาอบรมได้จากมหาวิทยาลัยภายในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณชายฝั่งทะเลจากมหาวิทยาลัย La Molina ในกรณีของผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตร แต่ที่สำคัญว่านั่นก็คือคนเหล่านี้มีพื้นฐานวัฒนธรรมย่อยของของคนชายฝั่งทะเล ซึ่งมีลักษณะทางวัฒนธรรมที่แตกต่างไปจากผู้ที่อาศัยอยู่ในที่ราบสูง ในหลายกรณีการปรับเปลี่ยนดังกล่าวเป็นการวางแผนของรัฐบาล เพื่อคัดความสัมพันธ์ที่เคยมีมาเดิมจากข้าราชการนักวิชาการที่มีความคิดปฏิรูปที่มาจาก Cuzco และเพื่อนตลอดจนญาติพี่น้องที่เคยเป็นเจ้าของที่ดินที่ถูกยึดไป และเนื่องจากขาดแรงงานที่ได้รับการฝึกอบรมมาเป็นอย่างดี เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่จึงเป็นคนในท้องถิ่น คนเหล่านี้ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย Puno และ Cuzco ซึ่งได้รับการคัดเลือกมาอย่างดี ผู้สมัครจะไม่ได้รับการคัดเลือกถ้าปรากฏว่ามีความสัมพันธ์กับชนชั้นเจ้าของที่ดิน หรือเป็นสมาชิกพรรคพันธมิตรปฏิวัติของประชาชนอเมริกัน (American Popular Revolutionary Alliance - APRA) ซึ่งเป็นพรรคการเมืองที่ทหารไม่ชอบ

ค่อนข้างจะน่าสงสัยว่ามีการปรับเปลี่ยนชนชั้นนำจากผู้ที่เคยอยู่บริเวณชายฝั่งมาเป็นผู้ตั้งถิ่นฐานถาวรในที่ราบสูงได้จริงหรือไม่ คนเหล่านี้คิดว่าที่อยู่ในเรื่อง Cuzco นั้นเป็นเพียงที่อยู่ชั่วคราว โดยที่ส่วนใหญ่มีครอบครัวอยู่ในเมืองแถบชายฝั่งทะเลโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมือง Lima เป็นความจริงที่ว่าเมื่อเทียบกับเจ้าที่ดินเดิมก่อนการปฏิรูปชนชั้นนำกลุ่มใหม่อยู่ประจำใน Pampas มากกว่าโดยเดินทางไปไหนมาไหนด้วยรถบรรทุกเล็กแทนที่เจ้าที่ดินเดิมที่ไปไหนมาไหนด้วยม้า

ในขณะที่การยืดอกเป็นจำนวนมากทำให้มีการเปลี่ยนศูนย์อำนาจที่สำคัญในระดับภูมิภาค สถานะการตั้งถิ่นฐานให้คนกลางยังมีบทบาทที่สำคัญ ในกรณีของ Pampa de Anta เพื่อที่จะให้เข้าใจลักษณะดังกล่าว มีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาบทบาทของข่าวสารในความสัมพันธ์แบบใหม่

รัฐบาลพยายามที่จะสร้างแหล่งข้อมูลใหม่เกี่ยวกับลักษณะของสหกรณ์ ตลอดจนรูปแบบใหม่ขององค์กรทางเศรษฐกิจ ในความพยายามดังกล่าวได้มีการใช้ตัวแบบการกระจายวัตรกรรม เพื่อการเปลี่ยนแปลงสังคมที่ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีมาแล้วในประเทศทุนนิยมก้าวหน้า แต่เมื่อนำมาใช้ใน pampa กลับไม่บังเกิดผลเพราะความขัดแย้งขั้นพื้นฐานในสังคมทุนนิยมที่ก้าวหน้า ข้อมูลทั้งหลายมีลักษณะ "เป็นกลาง" ในความหมายที่ไม่ได้เป็นตัวแทนของแหล่งอำนาจ เจ้าหน้าที่แนะแนวการเกษตรซึ่งพยายามเสนอให้มีการใช้เทคโนโลยีใหม่เพื่ออธิบายถึงผลประโยชน์จากแผนการตลาดแบบใหม่ มีผลประโยชน์จากผลงานของตนที่มีผลตอบแทนเป็นเงินเดือนในประเทศอย่างเช่นเปรู การควบคุมข้อมูลนั้นเป็นฐานของอำนาจ ถ้าหากมีการวางแผนการใช้อย่างดีอาจจะทำให้ตนเองมีผลประโยชน์ได้ด้วยเหตุผลดังกล่าว การใช้ตัวแบบของการเผยแพร่วัตรกรรมใน pampa จึงเป็นที่น่าสงสัย ซึ่งจะเห็นได้ต่อไปว่าเป็นบทบาทของการแสดงอำนาจ และความขัดแย้งประการต่อมาก็คือ ผู้ที่มีผลประโยชน์เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ไม่มีการศึกษา และใช้ภาษา Quechua อุปสรรคดังกล่าวทำให้เกิดเป็นปัญหาที่ยากต่อการแก้ไข โครงการสื่อสารต่าง ๆ ที่ใช้ภาษาสเปนซึ่งเป็นภาษาของชาติในการสื่อความหมาย

ไม่ว่าจะรู้หรือไม่รู้ก็ตาม รัฐบาลได้เลือกเอาคนกลางที่อาศัยอยู่ในไร่ขนาดใหญ่หรือในชุมชนเป็นผู้อธิบายการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการไปเยี่ยมการจัดสัมมนา การให้การปรึกษาจะเป็นการพบปะผ่านตัวแทนที่มีผู้สนับสนุนอย่างชัดเจนจำนวนหนึ่ง ดังนั้นบทบาทของตัวกลางในโครงสร้างของสังคมจึงมีการสร้างขึ้นใหม่ ภายใต้สถานะการณ์ใหม่ที่มีพลวัตรเป็นความสัมพันธ์แบบตัวต่อตัวในรูปแบบของสังคมชนบทอย่างที่เคยเป็นมาก่อนในอดีต

จากการดำเนินการในลักษณะดังกล่าวมีผลที่เกิดตามมาสองประการ ประการแรก ในชุมชนอิสระ ในบริบททางการเมืองมีการแข่งขันกันที่จะมีตำแหน่งเป็น "คนกลาง" ประการที่สอง ส่วนในสังคมไร่ขนาดใหญ่ ผู้บริหารไร่น่าได้กลายมาเป็นผู้สมัครที่สำคัญในการบริหารสหกรณ์ ซึ่งก็ขัดแย้งกับนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการให้มีการปฏิรูป

หลังจากที่ได้มีการปฏิรูปการเกษตร คนเป็นจำนวนมากเดินทางกลับมาจากชายฝั่งทะเล การเดินทางกลับมาก็เนื่องจากเกรงว่าจะถูกยึดที่ดินที่เคยมีสิทธิครอบครองทางอ้อม เป็นวิธี

การที่จะเข้าถือที่ดินของชุมชน โดยการอพยพออกไป กลุ่มที่สำคัญอีกกลุ่มหนึ่งคือ กลุ่มคนกลางที่ไม่ค่อยได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับชุมชนในอดีต และรู้สึกไม่มั่นคงเนื่องจาก พ.ร.บ.ดังกล่าว ดังนั้นคนกลางและผู้อพยพกลับจึงเป็นผู้ที่เคยอยู่ในเมืองที่กลับเข้ามาในชุมชน ซึ่งตรงข้ามกับมวลชนที่ทำการเกษตรเพื่อการยังชีพ และมีทัศนะไม่กว้างไกล และการที่มีการเปลี่ยนสัดส่วนของประชากรทำให้ผู้ที่อพยพกลับมามีความรู้สึกว่าตนเองสูญเสียสถานะภาพทางสังคม ซึ่งหมายความว่า จะต้องกลับมาใช้ชีวิตชานนา หลังจากที่ได้เคยมีชีวิตอยู่ในเมือง ถึงแม้ในบางครั้งจะไม่ได้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจก็ตามที่ลักษณะส่วนผสมที่เป็นอันตรายดังกล่าว ก่อให้เกิดความขัดแย้งเมื่อมีการต่อสู้ทางการเมืองอย่างแหลมคม ทั้งในระดับกลุ่ม และปัจเจกชน เพื่อที่จะมั่งคั่งขึ้นที่มั่นคงในชุมชนที่บทบาทของการเป็นตัวกลาง เป็นสิ่งที่สำคัญ สงเวียนการต่อสู้เกิดขึ้นทั้งภายในและนอกชุมชน การต่อสู้ภายในเกิดจากการที่กฎหมายปฏิรูปดังกล่าวยอมรับชุมชนในรูปคล้ายกับสหกรณ์ ดังนั้นการต่อสู้ทางการเมืองจึงมุ่งไปที่การเลือกตั้งตำแหน่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นใหม่ ส่วนภายนอกนั้นการต่อสู้ที่แต่ละคนพยายามอ้างว่าเป็นตัวแทนของชุมชนในขณะที่หน่วยงานของรัฐฝ่ายต่าง ๆ เข้ามาดำเนินการ ผู้ที่ได้รับชัยชนะในการต่อสู้ทั้งสองกรณีมักจะเป็นครูที่กลับมาอยู่ในชนบท โดยได้รับเลือกให้ดำรงตำแหน่งที่สำคัญในองค์กรทางการเมือง และมีสมัครพรรคพวกได้รับการเลือกตั้งให้ดำรงตำแหน่งที่สำคัญ และเริ่มที่จะมีบทบาทในการเป็นตัวแทนของชุมชนที่จะเจรจากับเจ้าหน้าที่ของรัฐ

ในช่วงเวลาที่มีการเมืองเกิดขึ้นในชุมชนอิสระ สถานะการเริ่มที่จะตกผลึก กล่าวคือในปี 1977 งานวิจัยได้พบว่าโครงสร้างการเมืองอย่างใหม่ได้ลงตัวอย่างมั่นคง ลักษณะของประชากรได้กลับไปสู่ก่อนยุคการปฏิรูปการเกษตร เนื่องจากการกลับมาอยู่ชุมชนของบุคคลต่าง ๆ ที่ประสงค์จะปกป้องที่ดินของตนที่มีจากการเข้าไปครอบครองทางอ้อมซึ่งเป็นวิธีที่จำเป็นในยุคก่อน ดังนั้น การค้าขายที่ดินหรือการเข้าถือครองที่ดินทางอ้อมที่เป็นเรื่องผิดกฎหมายการปฏิรูปการเกษตรได้กลับคืนมาอีกในรูปแบบที่แอบแฝง แต่ก็มีใช้สิ่งที่เลวร้ายจนเกินไป เพราะปัจจัยของการพัฒนาที่สำคัญในชุมชน Andean ก็คือการช่วยเหลือทางการเงินแก่ชุมชนตั้งเดิมที่ผู้อพยพออกไปได้มีส่วนช่วย

การที่รูปแบบของประชากรได้กลับมาเป็นแบบเก่าแสดงให้เห็นถึงว่ามีผู้แข่งขันทางการเมืองที่มีศักยภาพน้อยลง การที่ครูมีตำแหน่งหน้าที่สำคัญ ๆ นั้นก็เกิดจากไม่มีคู่แข่งในตำแหน่งต่าง ๆ ปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้ครูเหล่านั้นมีตำแหน่งที่มั่นคงก็คือการมีสัมพันธภาพอันดีกับเจ้าหน้าที่ในเมือง Cuzco ในความเป็นจริงก็อาจจะพบระบบอุปถัมภ์ระหว่างข้าราชการและ

ตัวแทนในระดับล่าง เช่น ครู โดยทั่วไปใน Pampa ความสัมพันธ์ดังกล่าวเกิดจากความจำเป็นที่เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นสามารถควบคุมแหล่งของอำนาจที่ถูกเอาไปโดยการตัดสินใจจากส่วนกลางในนคร Lima เมื่อพบว่าตัวเองไม่มีฐานอำนาจที่แข็งแกร่งจึงจำเป็นที่จะต้องสร้างความสัมพันธ์กับฐานกลาง เป็นการแลกเปลี่ยนความชอบธรรมกับการสนับสนุนทางการเมืองทั่วทุกแห่งใน Pampa de Anta ไม่มีการแข่งขันทางการเมืองในชุมชนอิสระในลักษณะดังกล่าวเกือบทุกแห่งในแต่ละกรณีแบบแผนของประชากรตลอดจนการคลังด้านของผู้อพยพและคนกลางเดิมเป็นตัวละครที่สำคัญในการแข่งขันทางการเมืองดังกล่าว

ในไร่นาขนาดใหญ่มีสถานะการณที่แตกต่างออกไป เนื่องจากโครงสร้างของไร่นาขนาดใหญ่ และการพัฒนาเป็นสถาบันที่โคดเคียว feudatario การปรับเปลี่ยนทางสังคมและการเมืองเพื่อการพึ่งพาตนเองจึงค่อนข้างยากในการปฏิบัติ โดยทั่วไป feudatarios มีประสบการณ์น้อยมากในการปกครองตนเอง ถ้าหากจะมีอยู่บ้างโดยปราศจากการฝึกอบรมอย่างมาก ตลอดจนการเตรียมตัวอย่างเช่นกรณีของ Vicos hacienda ผู้ที่จะปรับเปลี่ยน hacienda ที่แท้จริงก็คือผู้บริหารเดิม ถ้าไม่มีผู้บริหารก็เป็นการยากที่จะหาชาวไร่ที่รู้หนังสือและมีประสบการณ์ในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ ซึ่งในกรณีนี้มีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากรัฐบาลให้อำนาจในการยึดที่ดินของ hacienda feudatarios ไม่นั่นใจเป็นอย่างยิ่งที่จะคืนที่ดินเพื่อการยังชีพของตนให้แก่สหกรณ์ หลังจากนั้นก็ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขในการที่จะได้ถือครองต่อไป ในขณะที่เดียวกันรัฐบาลเองก็ต้องการความต่อเนื่อง เนื่องจากการผลิตในไร่นาขนาดใหญ่จำเป็นต้องใช้แรงงานของ feudatarios ผลจากความขัดแย้งดังกล่าวทางออกก็คือให้ผู้บริหารไร่นาใหญ่ ยังคงมีตำแหน่งหน้าที่เดิมในการบริหารหน่วยการผลิตในท้องถิ่นและช่วยทำให้การเปลี่ยนเป็นหน่วยการพึ่งตัวเองทางสังคมและการเมืองเป็นไปโดยสะดวกยิ่งขึ้น ซึ่งในกรณีนี้ลักษณะเป็นการชั่วคราวโดยมีความคาดหวังว่าผู้บริหารจะค่อย ๆ ลาออกไปเนื่องจากในความจริงบุคคลเหล่านี้คือตัวแทนของเจ้าที่ดิน

จนถึงปี 1977 เป็นที่ประจักษ์ชัดว่า ในกรณีใดก็ตามที่ความเป็นไปได้ ผู้บริหารเดิมก็จะได้รับอนุญาตให้รักษาสถานะภาพของความเป็นตัวกลางเอาไว้ ในชุมชน hacienda ถึงแม้ว่าในตอนแรกจะถูกห้ามมิให้ทำเช่นนั้น ตัวอย่างเช่นผู้บริหาร ซึ่งเป็นตัวแทนของสหกรณ์ในปี 1970 ได้รับการจ้างให้เป็นคนขับรถของสหกรณ์ ในปี 1977 การที่มีตำแหน่งหน้าที่ที่ไม่สำคัญมิได้เป็นอุปสรรคมิให้ได้ทำหน้าที่ที่เคยทำอยู่แต่เดิมประการใด นอกจากนั้นยังได้สถาปนาระบบอุปถัมภ์

กับข้าราชการระดับกลางใน Cuzco เช่นเดียวกับครูที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนในชุมชนอิสระ โดยสรุปเป็นที่ชัดเจนว่ารัฐบาลมีความรู้เกี่ยวกับการไหลเวียนของข้อมูลในระดับท้องถิ่นมีความจำเป็นต่อกลุ่มเป้าหมายในทางเศรษฐกิจและการเมือง โดยไม่จำเป็นต้องพิจารณาว่าโครงสร้างความสัมพันธ์เดิมในสังคมยังคงดำรงอยู่ต่อไป

นอกเหนือจากความต่อเนื่องระดับพื้นฐานแล้ว การปฏิรูปการเกษตรได้สร้างบทบาทตัวกลางขึ้นมาใหม่ในระดับภูมิภาคย่อย จุดเริ่มต้นของพัฒนาการดังกล่าวเริ่มจากระยะเวลาก่อนหน้านี้ ในด้านทศวรรษ 1960 ได้มีขบวนการชาวนาซึ่งเริ่มโดย Hugo Blanco in บริเวณ Convencion Valley และขยายมาสู่ Pampa ในปี 1963 hacienda ที่ใหญ่ที่สุดชื่อ Huaypo Chico ถูกบุกโดยชาวนาจากชุมชนใกล้เคียงที่ชื่อว่า Chacan ในปีหลายปี ชาวนาประมาณ 2,000 คนล้อม Anta และเรียกร้องให้คืน Huarrocondo hacienda กลับให้พวกตน ในปีต่อมา มีการบุกเข้าไปในอีกหลาย haciendas ในอำเภอ Zurite และ Huarrocondo การบุกถูกรุกปรามด้วยกำลังเป็นอันมากของรัฐบาล แต่ก็มีผลที่สำคัญต่อมาภายหลัง ประการแรกผลจากการบุก Anta ชาวนาได้มีการเปลี่ยนทัศนคติที่สำคัญ เริ่มที่จะดำเนินการทางการเมืองอย่างลึกซึ้งมากขึ้น และเริ่มตระหนักถึงความไม่แน่นอนของภาวะเศรษฐกิจการเมือง และเริ่มที่จะไม่ยอมอ่อนข้อให้กับสมาชิกชนชั้นสูง ประการที่สองจากการบุกในทศวรรษ 1960 ได้เกิดมี "ผู้นำชาวนา" ซึ่งมีหน้าที่สำคัญในการช่วยสื่อสารวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิรูปการเกษตร

เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวประกอบกับการที่รัฐบาลพยายามพูดเอาใจ การมีส่วนร่วมของประชาชน ทำให้เกิดมียุทธวิธีสองแนวทางที่จะจัดการกับปัญหาที่อาจจะทวีความรุนแรงอันเกิดจากการปลุกระดมชาวนา ประการแรก เป็นระบบที่รัฐบาลที่ทำให้ชาวนาสามารถเรียกร้องผ่านหน่วยงานของรัฐโดยผ่าน "จุดเชื่อม" ประการที่สองมีความพยายามที่จะครอบงำ แยกสลาย และหรือซื้อผู้ที่รัฐบาลเห็นว่าเป็น "ผู้นำชาวนา"

ยุทธศาสตร์ในข้อแรกสะท้อนออกมาโดยรัฐบาลและพยายามตั้งองค์กรที่เป็นร่มขึ้นมาที่มาทดแทนองค์กรชาวนาที่เหลืออยู่ภายหลังจากการลุกฮือของชาวนา ในเดือนตุลาคม 1973 รัฐบาลได้ตั้ง Tupac Amaru II ซึ่งเป็นสมาพันธ์การเกษตรโดยมีความพยายามที่จะดึงเอากลุ่มต่าง ๆ ที่เป็นตัวแทนที่สำคัญของชาวนารายย่อย มีการปฏิรูปหน่วยผลิต รวมทั้งคอกบสุสัตว์และสหกรณ์ และภาคการเกษตรรายย่อยที่มีได้เป็นสมาชิก ซึ่งรวมทั้ง feudatarios และชาวนา

อิสระให้มีการจัดประชุมและโดยมีชื่อตัวแทนของกลุ่ม และสหพันธ์ก็ไม่ประสบความสำเร็จในการทำหน้าที่เป็นตัวแทนองค์กรชาวนา ทั้งสหพันธ์และองค์การที่มีอยู่ของชาวนา ต่างก็ไม่สามารถจะทำหน้าที่ช่วยให้ข้อเรียกร้องของชาวนาบังเกิดผล องค์การที่เป็นทางการมีลักษณะที่ไม่มีเงินทุนมีการดึงเอาผู้นำไป และในความเป็นจริงไม่เคยดำเนินการอะไรได้มากไปกว่าองค์การที่มีชื่อในกระดาษ ส่วนองค์การที่ไม่เป็นทางการยิ่ง ดำเนินการมีผลน้อยกว่าสหพันธ์

จุดเชื่อมโยงที่สำคัญของนโยบายรัฐบาลอีกจุดหนึ่งก็คือการยอมรับชุมชนอิสระ การใช้คำพูดของรัฐบาลของทหารที่เปลี่ยนไปก็คือ แทนที่จะเรียกว่า "อินเดียนแดง" ในทุกสิ่งทุกอย่างที่เป็นทางการได้เปลี่ยนเป็นชุมชน "ชาวนา" ซึ่งต่างกับชุมชน "ชาวพื้นเมือง" อย่างที่เคยเรียกในกฎหมายก่อนหน้าได้ ภายใต้กฎหมายใหม่ ชุมชนที่ได้รับการรับรองสิทธิจะต้องขึ้นที่ดินเอกชนทั้งหมดให้ชุมชนเป็นเจ้าของและครอบครอง ปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์การทางการเมืองเพื่อให้สอดคล้องกับสหพันธ์เพื่อการผลิต และเพิ่มความเชื่อมโยงที่มั่นคงยิ่งขึ้นเข้ากับหน่วยงานของรัฐบาล การจัดองค์กรทางเศรษฐกิจใหม่ได้มีการทดลองในชุมชนที่ได้รับการรับรองสิทธิบริเวณชายฝั่ง และผลที่ได้รับได้มีการตีพิมพ์เผยแพร่แก่ชุมชนที่ได้รับการรับรองสิทธิใน Pampa ในปี 1971 ปฏิกริยาของชาวนาที่ได้อ่านเอกสารดังกล่าวต่างไม่เชื่อ และมีการคาดการณ์ว่าจะเกิดปฏิกริยาความรุนแรง ถ้าหากที่ดินถูกบังคับเอาไปจากเอกชนเพื่อเอาไปให้ชุมชนจัดสรรและจัดการ ด้วยเกรงว่าจะเกิดปัญหาดังกล่าว รัฐบาลจึงยับยั้งการกระทำดังกล่าวและไม่มี ความพยายามที่จะปรับเปลี่ยนรูปแบบการถือครองที่ดิน การจัดองค์กรทางการเมืองเป็นทวนละเรื่องกัน ในชุมชนที่ได้รับการรับรองสิทธิมีการเลือกตั้งในปลายปี 1970 เพื่อตำแหน่งทางการเมืองใหม่ที่ตั้งขึ้นตามที่กำหนดไว้ในกฎหมาย ซึ่งมีผลปฏิบัติอย่างแท้จริงของกฎหมายชุมชนชาวนา และจากที่กล่าวมาแล้วผลก็คือการต่อสู้อย่างเข้มข้นทางการเมืองในแต่ละชุมชนทั่วทั้งประเทศเปรู ความอ่อนแอในการปฏิบัติตามกฎหมายและการติดต่อกันไม่น้อยมากนักระหว่างชุมชนที่ได้รับการรับรองสิทธิและองค์กรของรัฐบาล ทำให้ไม่สามารถทำให้เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการดำเนินนโยบายทางการเมืองของรัฐบาลในภาคสำคัญ คือ ชาวนาของประเทศ

ตัวอย่างกรณีที่สอง รัฐบาลได้สนับสนุนผู้นำชาวนา ซึ่งเป็นปัญญาชนในเมือง เป็นชาวเมือง pampa แต่ทำตัวเป็นผู้นำชาวนา เคยผ่านการศึกษามาจากมหาวิทยาลัย Pratiche Lumumba ในประเทศกรีซเซีย ซึ่งอ้างตัวเป็นตัวแทนชาวนาใน Pampa และภายหลังได้รับการ

ปรึกษาโดยรัฐบาล ในช่วงที่มีการปฏิรูปการเกษตรในทุกเรื่อง ซึ่งเป็นตัวอย่างของการที่มีอาชีพ
คนกลางขึ้นมาในระบอบภูมิกาย่อยดังกล่าวนั้นแล้วอีกระดับหนึ่ง

บทสรุป

จากการศึกษากรณีของ เปรู ชี้ให้เห็นข้อเท็จจริงที่สำคัญก็คือ ถึงแม้จะมีการเปลี่ยน
การถือครองที่ดิน แต่การเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐานของสังคมไม่ได้เกิดขึ้นมีเหตุผลหลายประการที่
อธิบายให้เห็นถึงการดำรงอยู่อย่างต่อเนื่องของโครงสร้างเดิม ประการแรก สหกรณ์การผลิตที่
ตั้งขึ้นมาใหม่ ได้รวมเอาไร่ขนาดใหญ่ที่สำคัญใน pampa เข้าไว้ด้วยกัน นั่นก็คือการเปลี่ยนจาก
การให้หลายคนเป็นเจ้าของที่ดินมาเป็นเจ้าของเดี่ยวคือสหกรณ์ ทำให้การดำเนินการรวมศูนย์จาก
ข้างบนมากขึ้น โดยที่ไม่ได้ช่วยทำให้ชาวนารายย่อยที่ดินทำกินเพิ่มขึ้น แต่อาจจะมีการอธิบายตาม
แบบของรัฐบาลเปรูได้ว่า แผนการสหกรณ์นั้นกระจายรายได้แก่ทุกคนในลักษณะที่ได้ผลอย่างแท้จริง
มากกว่าการกระจายการถือครองที่ดิน ซึ่งแม้แต่ในกรณีนี้ก็ไม่เป็นความจริง ประการที่สอง สหกรณ์
นั้นได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของภาคทุนนิยมของรัฐ ลักษณะดังกล่าวทำให้มีการดำเนินงานในลักษณะที่
สนองความต้องการของผู้บริโภคในเมืองและผู้ลงคะแนนเสียง เป้าหมายดังกล่าวมีความสำคัญจน
ทำให้ละเลย "เป้าหมายทางสังคม" ทั้งนี้เพื่อรักษาระดับการผลิตหรือถ้าเป็นไปได้ก็ควรจะมีการ
เพิ่มผลผลิต ดังนั้นคนกลางจึงยังคงทำหน้าที่ต่อไป ทั้งนี้เนื่องจากรัฐบาลแม้ว่าบุคคลเหล่านั้นยังมี
บทบาทที่จำเป็นที่จะรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ (โดยการรักษาระดับการผลิตไม่ให้ลดลงใน
ช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลง) ขณะเดียวกันสมาชิกสหกรณ์ก็ไม่ได้รับการอนุญาตให้กำหนดนโยบายใน
ระยะยาว ตลอดจนการวางแผนเนื่องจากรัฐบาลคิดว่ายังไม่มีความสามารถเพียงพอหรือไม่
ไว้วางใจ ไม่ว่ารัฐบาลจะพูดอย่างสวยหรูว่าอย่างไร สหกรณ์ไม่ได้มีลักษณะเป็นวิสาหกิจอิสระที่สามารถ
ดำเนินการทั้งหมดได้เอง โดยการมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ของสมาชิก

เนื่องจากเห็นในเรื่องการผลิต ความช่วยเหลือของรัฐบาลจึงเน้นในการปฏิรูป
วิสาหกิจและละเลยภาคชาวนารายย่อย บริการการสาธิตทางการเกษตร สินเชื่อ และปัจจัย
นำเข้าที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานเป็นไปเพื่อรับใช้นโยบายปฏิรูปดังกล่าว ขณะที่การกระจายรายได้
ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และโอกาสของการทำงานไม่ได้กระจายไปสู่ชาวนารายย่อย ภาค
ชาวนารายย่อยยังคงไม่มียุทธศาสตร์และรับต้นทุนการผลิต และการผลิตซ้ำทางชนชั้นต่อไป ผู้สังเกต
การณ์จากภายนอกจะเห็นความแตกต่างได้อย่างชัดเจนระหว่างภาพที่เห็นได้ชัดของการใช้ทุนอย่าง

เข้ม และการผลิตเพื่อตลาดของสหกรณ์เมื่อเทียบกับสภาพความยากจนขาดแคลนทุนและมีการใช้แรงงานเป็นจำนวนมากของชาวนารายย่อย แทนที่จะช่วยแก้ปัญหาให้แก่กลุ่มนี้ ซึ่งน่าจะเป็นนโยบายเดิมของรัฐบาล รัฐบาลกลับใช้วิธีสร้างความพอใจและดึงผู้นำเอาไว้เพื่อป้องกันมิให้มีผลกระทบต่อการผลิตของวิสาหกิจที่ได้รับการปฏิรูป

ถ้าหากจะเทียบกับกรณีของ Pampa กับการปฏิรูปทั้งหมดที่เกิดขึ้นในเปรูอาจจะพอสรุปได้ดังต่อไปนี้ ประการแรก การปฏิรูปการเกษตรนั้นมีการเน้นเฉพาะในบางภูมิภาคของประเทศเท่านั้น ในภูมิภาคเหล่านี้ได้มีผลกระทบที่ค่อนข้างสมควรที่เห็นได้ชัดก็คือการขจัดนายทุนขนาดใหญ่เจ้าของที่ดินบริเวณชายฝั่งทะเลและที่ราบสูง เป็นต้นว่า Cuzco และ Pampa de Anta และการหมดไปของเจ้าที่ดินและ *feudatarios* ในลักษณะของชนชั้น โดยที่มีข้าราชการนักวิชาการเข้ามาแทนที่เจ้าที่ดินเดิม นอกจากบริเวณดังกล่าว การปฏิรูปการเกษตรมีผลน้อยมาก ประการที่สอง ได้มีความพยายามที่จะให้สหกรณ์เป็นหัวทอกของการปฏิรูปการเกษตร จากผลการศึกษาพบว่าอุปสรรคมากมายต่อการมีส่วนร่วมของผู้ที่จะได้รับผลประโยชน์ อุปสรรคเกิดจากแนวโน้มที่จะขยายขนาดการผลิตไปเรื่อย ๆ การรวมศูนย์การตัดสินใจ ความยากในการจัดการ และความสามารถจะขจัดความขัดแย้งภายใน ด้วยเหตุผลดังกล่าว ความแตกต่างทางสังคมเศรษฐกิจและการเมืองระหว่างชนชั้นนำผู้ทำหน้าที่ในการตัดสินใจเป็นผู้ที่ได้รับผลประโยชน์ส่วนใหญ่มิได้แก่กลาง มีหลักฐานที่ชี้ให้เห็นว่าระบอบการมีส่วนร่วมโดยการสาธิต ความแตกต่างระหว่างชนชั้นนำ และผู้ได้รับผลประโยชน์ส่วนใหญ่แตกต่างกันไปตามแต่ละภูมิภาค ซึ่งขึ้นอยู่กับตัวแปร เป็นต้นว่า ลักษณะของวิสาหกิจ, ขนาด, ขนาดการผลิต, ประเภทและตลาดของผลผลิตในที่สุด ประการที่สาม เกิดความแตกต่างระหว่างภาคปฏิรูปการเกษตรและภาคนอกการปฏิรูปการเกษตร เนื่องจากในภาคปฏิรูปการเกษตรนั้นมีการลงคะแนนเสียงให้เพิ่มค่าจ้างแรงงานให้สูงขึ้น ลักษณะดังกล่าวมิได้เป็นปัญหาในกรณีของ Pampa เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของค่าจ้างยังเทียบไม่ได้กับค่าจ้างในวิสาหกิจอื่น ๆ และจำนวนแรงงานก็ยังไม่มาก เนื่องจากโอกาสในอนาคตก็ไม่แจ่มใสนัก ประการที่สี่ การที่ยังคงบทบาทของคนกลางในฐานะโครงสร้างของสังคมอันเป็นผลจากการปฏิรูปการเกษตร เป็นเรื่องที่ยากแก่การประเมิน เนื่องจากไม่มีตัวเลขพอที่จะเปรียบเทียบกันได้ แต่อย่างไรก็ตามค่อนข้างที่จะเรื่องที่เด่นชัดในภูมิภาคเหล่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ราบสูงภาคใต้ เนื่องจากมีปัญหาการสื่อสารด้านวัฒนธรรม การศึกษา ทั้งนี้เพราะสัดส่วนของประชากรที่พูดภาษาสเปนได้น้อย ประการที่ห้า นโยบายของรัฐบาลให้ประโยชน์แก่ทุนนิยมโดยรัฐ ตลอดจนความต้องการของผู้บริโภคในเมือง และ

ผู้มีสิทธิ์ออกเสียง กำลังให้การกระจายผลประโยชน์จากการพัฒนาไปยังภาคเกษตรกรรายย่อยจึงมีน้อยมาก

ประสบการณ์สหกรณ์ Tupac Amaru II ได้แสดงถึงศักยภาพและข้อจำกัดของตัวแบบสมาคมเพื่อการผลิตของภูมิภาคในอเมริกาใต้ที่มีลักษณะคล้ายกับ Pampa de Anta โดยชี้ให้เห็นถึงตัวแปรที่สำคัญบางประการ ประการแรก คือ ขนาดและขนาดการผลิต ไม่ควรจะใหญ่เกินไป อย่างน้อยก็ควรจะอยู่ในระดับที่พอจะจัดการได้ แต่ควรจะใหญ่กว่าจุดต่ำสุดที่พอจะช่วยให้ได้รับประโยชน์จากขนาดการผลิต ซึ่งก็หมายความว่า หน่วยการผลิตใหม่ควรจะเป็นไปในลักษณะปฏิสัมพันธ์ตามธรรมชาติระหว่างการถือครองที่ดินผืนใหญ่กับชุมชนที่มีผลประโยชน์เกี่ยวข้อง ตัวอย่างในเรื่องนี้ได้แก่ ไร่นาขนาดใหญ่ใน Ayacucho ซึ่งเป็นพื้นที่ติดต่อกันกับ Pampa de Anta ในกรณีนี้ขนาดของที่ดินถูกจำกัดไม่ให้ใหญ่เกินไปนัก โดยมีเนื้อที่เพียง 5105 เฮกเตอร์ และมีครอบครัวที่มีผลประโยชน์เพียง 37 ครอบครัว ชาวนายังคงมีที่ดินของตนเองในบริเวณที่สูงที่เป็นพื้นที่ของไร่นาขนาดใหญ่เดิม แต่สิทธิร่วมกันในทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และการหาฟันในพื้นที่สูงดังกล่าว แต่มีระบบนารวมในพื้นที่ที่มีระบบการชลประทานในตอนล่าง สูตรความสำเร็จในกรณีนี้ เพราะมีการรวมแนวตั้งคือ การรวมเอาการเกษตรเพื่อการยังชีพและการผลิตเพื่อตลาดเข้าด้วยกันเพื่อการลดความเสี่ยง และจำกัดการผลิตเพื่อตลาดให้อยู่เฉพาะในบริเวณพื้นที่อุดมสมบูรณ์ตอนล่าง

มีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพยายามหลีกเลี่ยง ความสับสนซับซ้อนในการจัดการและบริหาร ส่วนหนึ่งจะแก้ปัญหานี้ได้ถ้าหากขนาดและขนาดการผลิตไม่ใหญ่โตจนเกินไป อย่างไรก็ตาม มีแนวโน้มที่เกิดจากการวางแผนที่จะนำเอาตัวแบบของขบวนการสหกรณ์ที่มีอยู่ในประเทศทุนนิยมที่ก้าวหน้ามาใช้โดยไม่มีการดัดแปลงให้เหมาะสมกับสภาพที่เป็นจริง ถึงแม้ว่าตัวแบบที่มีอยู่ในประเทศทุนนิยมก้าวหน้าได้ผ่านการลองผิดลองถูกมามากก็ไม่ได้หมายความว่าจะสามารถนำมาใช้กับประเทศทุนนิยมปลายแถวได้ทันที สิ่งที่ต้องการในกรณีนี้ก็คือ รูปแบบการจัดองค์กรที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ให้กับเกษตรกรรายย่อยที่เน้นความง่าย ความคล่องตัว และไม่มี ความยุ่งยากทางกฎหมาย สามารถรับเข้าได้กับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมของอเมริกาใต้

ควรที่จะได้มีความพยายามที่จะไม่ต้องใช้ "ผู้ประกอบการทางการเมือง" ที่เข้ามาทำหน้าที่เป็นตัวกลางในโครงสร้างทางสังคม ซึ่งต้องยอมรับกันว่าเป็นเรื่องที่ยากที่จะแก้ไข แต่อย่างไรก็ตาม มีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำเพื่อเป็นหลักประกันความสำเร็จของแผนงานที่อยู่บนรากฐานการไหลเวียนของข่าวสาร ตัวแบบของการสื่อสารนวัตกรรมที่ไม่ได้ให้ความสำคัญต่อ

"ผู้ประกอบการทางการเมือง" จะต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขหรือโอนทิ้งไป แล้วใช้วิธีการอื่นที่สะท้อนภาพความเป็นจริงทางเศรษฐกิจและสังคมได้ดีกว่า

ในขณะเดียวกัน การรวมศูนย์อำนาจการตัดสินใจโดยที่ปรึกษาและนักวิชาการของรัฐบาลจะต้องพยายามหลีกเลี่ยง มิฉะนั้นแล้วการปกครองตนเองและการมีส่วนร่วมซึ่งเป็นประเด็นสำคัญของการทำการเกษตรแบบรวมกลุ่มจะไม่มี ความหมายแต่อย่างใด ควรที่จะให้ประชากรกลุ่มเป้าหมายได้รับการสนับสนุนให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในทุกระดับ

การใช้ทุนเป็นจำนวนมากในกรณีของการเกษตรแบบรวมกลุ่มนั้นไม่ควรจะทำในลักษณะที่มีผลลบต่อความพยายามในการปรับปรุงสถานะภาพของเกษตรกรรายย่อยผู้ซึ่งไม่ได้รับผลประโยชน์จากการรวมกลุ่มดังกล่าว ประวัติศาสตร์ที่ผ่านมาได้แสดงให้เห็นจากผลกระทบจากนโยบายที่มีผลในการสร้างความไม่เท่าเทียมกัน เป็นต้นว่า การแลกเปลี่ยนที่ไม่เป็นธรรม การจัด การตลาดในลักษณะที่เป็นการขูดรีด นโยบายเกี่ยวกับราคาของรัฐบาล การไม่สนใจที่จะลงทุน พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการผลิตขนาดเล็ก ทำให้ภาคเกษตรกรรายย่อยตกเป็นฝ่ายเสียเปรียบ เจ้าที่ดินขนาดใหญ่ เกษตรอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมในเมืองมาโดยตลอด ดังนั้น แผนงานรวมกลุ่มทำการเกษตรควรจะดำเนินไปในลักษณะที่ก่อให้เกิดดุลยภาพของการขยายตัว จากทั้งภายในภาคชนบทและระหว่างภาคชนบทและภาคเมืองด้วย

ฮอนดูราส

ฮอนดูราส เป็นประเทศกำลังพัฒนาประเทศเล็ก ๆ ในตอนกลางของอเมริกาใต้ มีประชากรเพิ่มจาก 1.36 ล้านคน ในปี 1950 มาเป็น 26.5 ล้านคน ในปี 1974 ซึ่งนับได้ว่าเป็นประเทศที่มีอัตราการขยายตัวของประชากรสูงที่สุดในอเมริกาใต้และในโลก การที่ประชากรเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 3 ถึง 3.5 ต่อปี ทำให้มีปัญหาการถือครองที่ดินเป็นอันมาก

จากการสำมะโนประชากรในปี 1951 ร้อยละ 38.1 ของประชากรในชนบทเท่านั้นที่อ่านออกเขียนได้ สัดส่วนดังกล่าวได้เพิ่มขึ้นมาบ้างเล็กน้อย ในปี 1974 ที่มีประชากรร้อยละ 48.8 ในชนบทที่ผ่านออกเขียนได้

ฮอนดูราสก็เหมือนประเทศในอเมริกาใต้ทั่วไปที่การกระจายการถือครองที่ดินนั้นไม่เท่าเทียมกัน มีคนเป็นส่วนน้อยที่เป็นเจ้าของที่ดินขนาดใหญ่ ดังตัวเลขในปี 1952 ที่แสดงไว้ในตารางข้างล่างนี้

ตาราง
จำนวน และขนาด รวมทั้งพื้นที่ที่ใช้ทำการเกษตร ในปี 1952

Size of Farm (Hectares)	Total Farms	Percent	Hectares	Area Convered (Percent)	Average Size per Farm (Hectares)
Less than 1	15,394	0.9	9,991	0.4	0.6
1-4	73,617	47.1	192,241	7.7	2.6
5-9	28,092	18.0	201,554	8.0	7.2
10-19	18,620	11.9	259,213	10.3	13.9
20-49	18,752	8.8	417,317	16.6	30.3
50-99	3,856	2.5	265,929	10.6	68.8
100-199	1,514	1.0	287,726	8.8	137.2
200-499	803	0.5	244,129	9.7	304.0
500-999	284	0.1	193,844	7.7	682.5
1,000-2,499	126	0.1	188,677	7.3	1,460.3
Over 2,500	68	-	331,483	13.2	4,874.6
Totals	156,135	100	2,507,404	100	16.1

Source: Problemas Economicos de Honduras (Economic problems of Honduras) (Tegucigalpa, Honduras: Universidad Nacional Autonoma de Honduras, Instituto de Investigaciones Economicas y Sociales, Facultad de Ciencias Economicas, 1967), table 28 between pp. 62-62.

ชาวยอนดูราสส่วนใหญ่จะไม่ค่อยทราบถึงสิทธิของตนในการถือครองที่ดิน และยังไม่ตระหนักถึงสิทธิในทางเศรษฐกิจและการเมือง เมื่อมีการออกกฎหมายปฏิรูปการเกษตรในปี 1962 อย่างไรก็ตามในปีดังกล่าวชาวนาจำนวนมากได้เริ่มรวมตัวกันจัดตั้งเป็นสหกรณ์และกลุ่มต่าง ๆ เพื่อการปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ของตนเอง และของกลุ่มหลายกลุ่มเริ่มพัฒนาจิตสำนึกทางการเมืองอย่างกรณีของคณงานไร่กล้วยของบริษัท United Fruit ที่ได้ทำการนัดหยุดงานครั้งใหญ่ ในปี 1954 ครั้นถึงปี 1968 หนังสือพิมพ์ยอนดูราสได้เริ่มรายงานการ "บุกรุก" และการ "ขโมย" ชาวนาที่ไถ่ที่ดินในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ ครั้นถึงปี 1972 ความไม่พอใจของชาวนาได้ถึงจุดปะทุถึงที่สุด ทำให้สมาคมชาวนาแห่งชาติยอนดูราส (National Association of Honduran Peasants - ANACH) วางแผนที่จะเดินขบวนผ่านถนนในเมืองหลวง วางแผนที่จะเดินขบวนผ่านถนนในเมืองหลวงคือเมือง Tegucigalpa เรียกร้องให้รัฐบาล Ramon Ernesto Cruz ดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายปฏิรูปการเกษตร การเดินขบวนจริงมิได้เกิดขึ้นเนื่องจากทหารบกภายใต้การนำของนายพล oswaldo Lopez Arrellano ได้ขับไล่ประธานาธิบดี Cruz เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 1972 ในฐานะที่ไม่สามารถแก้ปัญหาให้เกษตรกร ขณะเดียวกันก็มีความไม่พอใจต่อทัศนคติของรัฐบาลอย่างกว้างขวางที่ไม่สามารถแก้ปัญหาขาดดุลทางการค้าติดต่อกันมาเป็นระยะเวลานานประกอบกับการทุจริตในองค์การสลากกินแบ่งของชาติ ซึ่งมีรัฐมนตรีในคณะรัฐบาลธรรมทั้งภรรยาของประธานาธิบดีเกี่ยวข้องด้วย

สามเดือนต่อมารัฐบาล Lopez ได้ออกกฤษฎีกากฎหมาย 8 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 1972 ซึ่งได้วางหลักการเบื้องต้นทางการเกษตรในยอนดูราส ทำให้ Lopez Arrellano ได้รับการสนับสนุนทางการเมือง ครั้นถึงเดือนกันยายน 1976 ได้มีการจัดสรรที่ดิน 141,867 เฮกเตอร์ ให้แก่ชาวนา 44,700 ครอบครัว มีผลทำให้โครงสร้างทางการเมืองเศรษฐกิจและสังคมของยอนดูราสมีความสลับซับซ้อนมากขึ้นกว่าเดิม ทั้งนี้เนื่องจากชนชั้นนำซึ่งเป็นชนชั้นสูงในชนบทไม่สามารถครอบงำสังคมได้โดยเด็ดขาดเหมือนแต่ก่อน แต่ก็ยังไม่มี ความมั่นใจว่าการปฏิรูปการเกษตรจะช่วยให้ชาวนายอนดูราสมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นจริงหรือไม่

ประวัติศาสตร์ทางการเมืองที่ผ่านมาและกฎหมายการปฏิรูปการเกษตร ในปี 1962

เป็นเวลานานพอสมควรที่ชาวอเมริกันเรียกประเทศฮอนดูราสว่า "ประเทศกล้วย" (banana republic) ชื่อดังกล่าวสร้างความโกรธแค้นให้แก่ชาวฮอนดูราส เพราะเป็นสัญลักษณ์ของการครอบงำโดยบริษัทของสหรัฐอเมริกา ซึ่งควบคุมสินค้าออกหลักของประเทศ และยังมีส่วนสำคัญในการแทรกแซงทางการเมืองของฮอนดูราสในครั้งแรกของศตวรรษที่ 20 (1900-1950) อย่างไรก็ตาม การเมืองของฮอนดูราสนั้นเป็นผลผลิตของพลังของปัจเจกชนมากกว่าพลังของสถาบัน ในขณะที่ประเทศที่มีระบบพรรคการเมืองสองพรรคตั้งแต่ปลายทศวรรษที่ 19 ความไม่มั่นคงทางการเมืองเป็นลักษณะประจำชาติ ตั้งแต่ประเทศได้รับอิสรภาพ ในความเป็นจริงความไม่มั่นคงนี้เกิดจากการแย่งชิงอำนาจของชนชั้นสูงไม่กี่ตระกูล เพื่อยึดอำนาจรัฐโดยอาศัยหลักการที่ค่อนข้างจะเลื่อนลอยในปี 1932, Tiburcio Carías Andino จากพรรค National ซึ่งแพ้การเลือกตั้งในปี 1928 ได้แก้กฎหมายรัฐธรรมนูญ เพื่อจะครองอำนาจต่อไปจนถึงเดือนมกราคม 1946 หลังจากนั้นก็เลือกผู้สืบทอดอำนาจ คือ Juan Manuel Galvez ในช่วงที่ Galvez มีอำนาจ 5 ปี ได้มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญบางประการ 1) ได้มีการรวมโรงเรียนเสนาธิการทหาร และโรงเรียนนายร้อยเข้าด้วยกันให้ชื่อว่า โรงเรียนนายทหารของนายพล Francisco Marazan ในปี 1952 ซึ่งได้ให้การสอนนายทหารอาชีพให้ศึกษาประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจและการเมืองพร้อมกันไปกับการเรียนวิชาทหาร 2) ได้มีการตั้งธนาคารกลาง และธนาคารเพื่อการพัฒนาของชาติ เพื่อช่วยดำเนินกิจกรรมทางการเงินและส่งเสริมการผลิตทางการเกษตรและปศุสัตว์ 3) ได้เกิดมีงานบริษัทกล้วยน้ำหูกครั้งใหญ่ในระหว่างเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 1954 ซึ่งทำให้เกิดขบวนการแรงงานที่ไม่ฝักใฝ่คอมมิวนิสต์ในฐานะเป็นกำลังทางการเมืองที่สำคัญของการเมืองฮอนดูราส หลังจากเกิดสถานการณ์ที่ไม่มั่นคงทางการเมืองติดต่อกันเป็นเวลา 4 ปี ทหารได้เข้าทำการยึดอำนาจในปี 1956 และสัญญาว่าจะจัดให้มีการเลือกตั้งโดยบริสุทธิ์ยุติธรรมภายหลังวันที่ 1 มกราคม 1958 Ramon Villeda Morales พรรคเสรีนิยมได้รับเลือกตั้งให้ดำรงตำแหน่งประธานาธิบดี และได้มีการปฏิรูปเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นตามมา องค์การระหว่างประเทศ เป็นต้นว่าธนาคารโลก กองทุนเงินระหว่างประเทศ และการช่วยเหลือทางเศรษฐกิจจากรัฐบาลสหรัฐอเมริกามีส่วนช่วยทำให้การรวมศูนย์อำนาจทางการเมืองมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีการลงทุนโดยรัฐบาลเพิ่มมากขึ้น และมีการใช้จ่ายเพื่อการให้บริการเพิ่มขึ้น

ถึงแม้กล้วยจะยังคงเป็นสินค้าหลักในการส่งออกของประเทศ แต่ก็ได้มีการส่งไปยาสูบ ไม้ซุง กาแฟ ข้าวโพด และถั่ว ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งชาติได้กระตุ้นให้มีการผลิตน้ำตาลฝ้าย และปศุสัตว์ ในไร่และคอกปศุสัตว์ขนาดใหญ่ที่มีการจ้างแรงงานรายวันเพิ่มมากขึ้น โดยที่กาแฟเป็นพืชสำคัญแต่เพียงอย่างเดียวที่ปลูกในไร่ขนาดกลาง และขนาดเล็กของครอบครัว ผลก็คือทำให้มีการส่งฝ้ายและเนื้อสัตว์ออกเพิ่มมากขึ้น และมีความต้องการอาหารเพิ่มขึ้น เนื่องจากศูนย์กลางของเมืองขยายตัว ทำให้ชนชั้นนำในชนบทจึงขยายพื้นที่การผลิตไปในที่ที่เคยให้เช่าหรือปล่อยไว้กรร้างว่างเปล่า เป็นเหตุให้มีการเร่งยึดที่ดินคืนมาโดยใช้สิทธิพลทางการเมือง และโดยการกระทำอย่างตรงไปตรงมา ซึ่งมีการขยายเนื้อที่เพาะปลูกเข้าไปในพื้นที่สาธารณะ ซึ่งเทศบาลเป็นเจ้าของด้วย ผลที่ตามมาคือทำให้ชาวนาถูกขับไล่จากที่ทำกินที่เคยใช้โดยเสรีก่อนหน้านี้ ได้มีการเพิ่มปริมาณการผลิตฝ้ายอย่างรวดเร็ว จากพื้นที่เพียง 1,563 เฮกแตร์ ในปี 1951-52 โดยที่มีผลผลิตเพียง 1,332 ตัน มาเป็นพื้นที่ 13,945 เฮกแตร์ และมีผลผลิตถึง 11,463 ตันในปี 1964-65 หลังจากนั้นผลกระทบที่เกิดจากสงครามกับเอล ซาลวาดอร์ โดยที่ผู้ปลูกฝ้ายในตอนต้น ๆ นั้นเป็นชาวเอล ซาลวาดอร์ ผู้ที่ไม่สามารถหาพื้นที่ในประเทศของตนปลูกฝ้ายได้ได้ย้ายเข้ามาทางภาคใต้ของฮอนดูรัส โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณ choluteca, Valle และชายฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิก เจ้าของที่ดินในฮอนดูรัสก็ทำตามอย่างโดยขยายการปลูกฝ้ายและเลี้ยงสัตว์ เพื่อส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้าน คือ เอล ซาลวาดอร์ และ กัวเตมาลา รวมทั้งส่งออกเพื่อแข่งกันไปประเทศสหรัฐอเมริกา ยังบริษัทของสหรัฐ เช่น Mc Donolds เจ้าของไร่ฝ้าย ซาลวาดอร์มักจะนำคนงานซาลวาดอร์เข้ามาทำงานด้วย เนื่องจากเห็นว่ามีความรับผิดชอบดีกว่าและสามารถทำงานหนักได้มากกว่าชาวฮอนดูรัส คนงานชาวซาลวาดอร์นี้ต่อมาได้กลายมาเป็นชาวนาเพื่อการยังชีพ ทำให้ยิ่งเพิ่มแรงกดดันต่อจำนวนพื้นที่ที่มีอยู่ ทำให้ค่าเช่าที่ดินในภาคใต้ของฮอนดูรัสสูงขึ้น

ในขณะเดียวกัน ได้มีการต่อสู้ของคอมมิวนิสต์ที่จะควบคุมแผนงานปฏิรูปการเกษตรในกัวเตมาลา จากปี 1950 ถึง 1954 และมีการต่อสู้ระหว่างคอมมิวนิสต์และไม่ใช่คอมมิวนิสต์เพื่อควบคุมขบวนการแรงงานในปี 1954 ทำให้นักบวชชาวฮอนดูรัสเกิดความหวงใยในสถานการณ์ คริสจักรแคธอลิกในฮอนดูรัสได้ทำรายการวิทยุเพื่อการอ่านออกเขียนได้ ในบริเวณ Choluteca บนฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิก ในปี 1960 ถึงแม้แต่เดิมขบวนการประชาชนจะมีวัตถุประสงค์เพียงตั้งฐานที่มั่นในชนบทขึ้นมาใหม่ และต่อสู้กับการไม่รู้หนังสือ ในที่สุดไม่เพียงแต่พัฒนาแผนงาน

รู้หนังสือ แต่ได้จัดตั้งสหภาพสินเชื่อ (credit union) และ สโมสรสร้างบ้าน (homemaker club) เชื่อมโยงกับองค์กรพัฒนาระหว่างประเทศด้วย ซึ่งก็เท่ากับเป็นการตัดความสัมพันธ์ที่มีอยู่กับเจ้าที่ดินในท้องถิ่นลง กลุ่มต่าง ๆ เหล่านี้ต่อมาภายหลังเป็นกลุ่มที่รวมเข้ากับ ANACH หรือ สหภาพชาวนาแห่งชาติ (National Area andt Union - UNC) ภายหลังจากมีกฎหมายปฏิรูปการเกษตรโดยประธานาธิบดี Villeda Morales เมื่อวันที่ 29 กันยายน 1962

กฎหมายดังกล่าวก่อนข้างจะมีลักษณะเป็นอุดมคติในหลาย ๆ ด้าน โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะ "เปลี่ยนแบบแผนทางสังคมการเกษตร และรวมประชาชนในชนบทให้เข้ามาอยู่ในกระแสการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองของประเทศ" กฎหมายดังกล่าวได้ตั้งสถาบันการเกษตรแห่งชาติ (National Agrarian Institute - INA) ซึ่งสามารถให้ที่ดินแก่เกษตรกร "ไม่น้อยกว่า 10 และไม่มากกว่า 20 เฮกเตอร์ ในบริเวณเขตชลประทาน หรือ ขนาดที่ให้ผลผลิตใกล้เคียงกัน ในที่อื่น ๆ" กฎหมายดังกล่าวมุ่งหวังที่จะจัดการกับไร่อล้งขนาดใหญ่ที่ต่างชาตินเป็นเจ้าของ กฎหมายดังกล่าวได้กำหนดภาษีที่ดินในอัตราที่ก้าวหน้าในที่ดินที่มีได้ทำประโยชน์เพื่อส่งเสริมให้มีการนำที่ดินรกร้างว่างเปล่ามาใช้ทำประโยชน์มากขึ้น นอกจากนั้นยังให้ INA มีอำนาจในการตั้งถิ่นฐานให้ชาวนาที่ไม่มีที่ทำกินของตนเองเข้าทำกินในพื้นที่ปฏิรูปการเกษตร หรือพื้นที่ของประเทศ ซึ่งบางส่วนได้ให้บริษัทต่างชาติปลูกกล้วย

หนึ่งปีต่อมา รัฐบาล Villeda Morales ถูกโค่นล้มก่อนที่จะมีการเลือกตั้งประธานาธิบดีใหม่ โดย นาวาอากาศเอก Oswaldo Lopez Arrellano ซึ่งประกาศตัวเป็นผู้นำรัฐบาล อีกห้าปีต่อมา นาวาอากาศเอก Lopez ปฏิเสธที่จะจัดสรรเงินให้กับ INA เพื่อการซื้อที่ดินและดำเนินการตามกฎหมายปฏิรูปการเกษตรที่เหลือ ยังเป็นที่สงสัยกันว่าถ้าหาก Lopez Arrellano ไม่มีอำนาจก็ไม่แน่ว่า Modesto Rodas Alvarado ซึ่งเป็นผู้ที่ Morales คัดเลือกให้สืบทอดอำนาจจากตนในพรรคเสรีนิยม ในปี 1963 จะดำเนินการต่อไปหรือไม่ เพราะ Alvarado นั้นเป็นนักอนุรักษนิยมที่แสดงความเห็นคัดค้านการปฏิรูปการเกษตร

ปลายทศวรรษ 1960 Lopez Arrellano ได้รับแรงกดดันอย่างมากให้ดำเนินการบางอย่างเกี่ยวกับชาวซาลวาดอร์ 300,000 คน ที่อาศัยอยู่ในฮอนดูรัส ในหลายกรณีคนเหล่านี้ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 12 ของประชากรฮอนดูรัส จากการประมาณการในปี 1960 ไม่จ่ายภาษีหรือจ่ายภาษีน้อยมาก และใช้ที่ดินของชาติทำการเกษตร ขายผลผลิตให้พ่อค้าชาวซาลวาดอร์

และมีชาวซาลวาดอร์เป็นจำนวนมากไม่ยอมจดทะเบียนต่างดาว กำหนดระยะเวลา 2 ปี ตามสนธิสัญญาระหว่างประเทศทั้งสอง และยังมีชาวซาลวาดอร์ที่ร่ำรวยไปซื้อที่ดินบริเวณชายฝั่งทะเลตอนเหนือทำให้จำนวนที่ดินที่ไม่ได้เป็นของบริษัทของสหรัฐอเมริกาและไร่นาขนาดใหญ่ของซอนคูราสยังมีจำนวนลดลง นอกจากนี้ยังมีคนงาน ซาลวาดอร์เป็นจำนวนมากเข้ามาทำงานในไร่นาขนาดใหญ่ เหล่านี้ยังทำให้ค่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นลดลง

อย่างไรก็ตาม Lopez Arrellano ได้ใช้มาตรการในกฎหมายปฏิรูปการเกษตร บังคับใช้แก่ชาวซาลวาดอร์และผู้ที่ถูกเช่าครอบครองที่ดิน ซึ่งทำให้ผู้บริหารของ INA หรือ Rigoberto Sandoval โล่งใจที่ไม่ต้องดำเนินการโดยตรงกับเจ้าของที่ดินในภาคเหนือ ขณะเดียวกัน Lopez Arrellano ก็ยอมให้ INA เรียกใช้หน่วยรบพิเศษ หรือตำรวจเข้าจัดการได้ในพื้นที่ที่มีข้อโต้แย้งเรื่องกรรมสิทธิ์ ทำให้เจ้าของที่ดินในท้องถิ่นหมดโอกาสที่จะเรียกร้องให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเข้าจัดการกับปัญหาในนามของเจ้าของที่ดินเหล่านั้น เช่นที่เคยเป็นในอดีต และในที่สุด INA ก็ได้เพิ่มระดับความชอบธรรมถึงขั้นเป็นตัวกลางแก้ปัญหาจากเจ้าของที่ดินขนาดใหญ่ เมื่อมีวิกฤติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการเช่าที่ดินและมีปัญหากรรมสิทธิ์ในที่ดิน ในบางกรณีเจ้าหน้าที่บางคนของ INA ได้นำเสนอว่าผู้มีที่ดินของชาติบางชั้นซึ่งขานานจะเข้าไปยึดครองเอาได้ ในขณะที่เจ้าหน้าที่ INA "ประณาม" การยึดครองที่ดิน และธรรมนูญของ ANACH ห้ามมิให้ยึดครองที่ดินเพื่อที่จะได้เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ ในการปฏิบัติได้มีการมาตรการใดที่จะขัดขวาง เป็นที่รู้จักในหมู่ชาวนาเป็นจำนวนมากว่าวิธีนี้เป็นวิธีที่ทำให้มีการลงมือปฏิบัติแล้วได้ที่ดินตามที่ตนต้องการ

ประวัติศาสตร์และการพัฒนาของ ANACH

จากการที่คริสตจักรแคทอลิกสนับสนุนแผนงานการรู้หนังสือและการนัดหยุดงานของคนงานไร่กล้วย ชาวนาซอนคูราสได้เปลี่ยนทัศนคติจากการไม่สนใจและยอมรับสถานะภาพพลเมืองชั้นสองได้ เรียกร้องขอที่ดินและหนังสือรับรองสิทธิตามที่กำหนดในกฎหมายในปี 1968 ทั้งหนังสือพิมพ์และวิทยุต่างรายงาน กรณีที่ชาวนารวมตัวกัน เข้ายึดหรือถูกขับไล่ออกจากที่ดินสาธารณะหรือส่วนบุคคลโดยกองทหารประจำการ หรือหน่วยรบพิเศษ โดยฝ่ายชาวนาประกาศจะเดินขบวนครั้งใหญ่ในปลายปี 1972 ซึ่งเป็นเหตุให้มีการขับไล่ Ramon Ernesto Cruz ออกไปและ Lopez Arrellano กลับเข้ามามีอำนาจอีกครั้ง

การประท้วงของแรงงานไร่กล้วยในปี 1954 นั้นมีแรงงานจากสหภาพรถไฟ Tela เป็นตัวแทนในการเจรจาของฝ่ายแรงงาน โดยที่สหภาพดังกล่าว SITRATERCO เป็นสหภาพที่ใหญ่ที่สุดในฮอนดูรัส โดยมีสมาชิกทั้งสิ้น 12,500 คน หลังจากนั้นมีการรวมตัวของสหภาพแรงงานบริเวณชายฝั่งทะเลด้านเหนือโดยการสนับสนุนขององค์กรแรงงานของสหรัฐอเมริกา AFL - CIO ทำให้เกิดมีสหพันธ์แรงงานครั้งแรกในประวัติศาสตร์ของฮอนดูรัส ในระหว่างปี 1958 ถึง 1962 ผู้นำชาวนาได้เข้าร่วมประชุม องค์กรของผู้ใช้แรงงานระหว่างภูมิภาคอเมริกา หลังจากนั้นมีการตั้งสหพันธ์ชาวนาแห่งชาติฮอนดูรัส (National Federation of Honduran Peasants - FENACH)

ในต้นปี 1962 กิจกรรมของฝ่ายคอมมิวนิสต์ค่อนข้างจะเข้มข้นใน La Lima และ Progreso นักกิจกรรมของคอมมิวนิสต์ได้เรียกเก็บเงินจากชาวนาเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการสำรวจที่ดิน ซึ่งในที่สุดแล้วชาวนายากจนเหล่านี้จะได้เอกสารสิทธิ์ในที่สุด ซึ่งได้รับการแนะนำว่าถ้าจะให้บรรลุผลน่าจะต้องเป็นองค์กรที่มีลักษณะเป็นประชาธิปไตย และสร้างแรงกดดันทางการเมืองร่วมกับขบวนการกรรมกรทางชายฝั่งทะเลภาคเหนือ เพื่อให้รัฐบาล Morales ออกกฎหมายปฏิรูปการเกษตร ในฤดูใบไม้ผลิปี 1962 อดีตผู้นำกรรมกรจากคิมาและผู้นำชาวนาได้หารือกับผู้นำหมู่บ้าน 62 แห่ง จัดโครงการฝึกอบรมผู้นำชาวนาและจัดตั้งองค์กรของชาวนาในเดือนพฤษภาคม 1962 ผู้นำชาวนา 62 คน จาก 62 หมู่บ้าน ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความรู้ในการปฏิรูปการเกษตร การจัดตั้งองค์กรในหมู่บ้าน การดำเนินงานทางรัฐสภา กิจกรรมของชุมชนโดยใช้เวลาทั้งสิ้น 2 สัปดาห์ เพื่อให้คนเหล่านี้เป็นผู้นำในหมู่บ้านที่มีความสามารถ

วันที่ 22 ตุลาคม 1962 สมาชิก FENACH กว่า 500 คน และผู้นำชาวนาได้พบปะกันที่ San Pedro Sula และได้สถาปนาสมาคมชาวนาแห่งชาติฮอนดูรัส (National Association of Honduran Peasants - ANACH) ไม่กี่สัปดาห์ภายหลังที่ประธานาธิบดี Morales ประกาศใช้กฎหมายปฏิรูปการเกษตร แต่องค์กรค่อนข้างจะโตช้าในระยะต้นเนื่องจากขาดแคลนเงินทุน และมีการแบ่งพวกระหว่างผู้นำด้วยกันเอง ต่อมาภายหลัง ANACH ได้ผู้นำชื่อ Reyes Rodriguez ซึ่งได้รับเลือกตั้งให้ดำรงตำแหน่งติดต่อกันหลายปี

ANACH ได้ขยายตัวต่อไปในทศวรรษ 1970 หลังจาก Rigoberto Sandoval ผู้บริหาร INA ขอร้องให้นายพล Lopez ให้การสนับสนุนการปฏิรูปการเกษตรที่มีความก้าวหน้า

ยิ่งขึ้น ชาวนาได้ขอความช่วยเหลือจาก INA ในการเข้ายึดครองที่สาธารณะและที่ของเอกชนในกรณีที่มีเอกสารสิทธิไม่ชัดเจน ขณะเดียวกัน ANACH ก็ช่วยผ่านเรื่องร้องทุกข์ของชาวนาไปยังหน่วยงานของรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง ในระยะนี้ ANACH อ้างว่ามีสมาชิกทั้งสิ้น 25,000 คน และมีสาขา 300 แห่งทั่วประเทศ และมีเพื่อนประชาชนมากกว่า 100,000 คน โดยมีสาขา 1,000 แห่ง ตัวเลขหลังนี้อาจจะเกินความจริงแต่คณะกรรมการบริหารก็ได้รายงานว่ามีสาขา 512 แห่ง ได้รับผลประโยชน์จากการจัดสรรที่ดิน 77,500 เฮกเตอร์ จากโครงการปฏิรูปการเกษตร ปกติแล้ว สมาชิกของ ANACH จะได้รับผลประโยชน์ในกรณีที่มีสาขาที่มีการจัดตั้งองค์กรที่เข้มแข็ง และจะไม่ได้รับผลประโยชน์มากนักในพื้นที่ ANACH และ UNC อ่อนแอ เป็นที่น่าสังเกตว่าบริเวณ Gracias ซึ่งประกอบด้วย Mosquito Jungle ทางด้านชายฝั่งทะเลตะวันออกเฉียงเหนือเป็นจุดที่ ANACH อ่อนที่สุด และเป็นจุดเดียวกันกับที่ฝ่ายกบฏ Contreras ของนิคารากัว ใช้ซ่อนตัวและใช้เป็นฐานปฏิบัติการในช่วงสงครามต่อต้านการปฏิวัติในนิคารากัว

เป็นที่น่าสนใจเพิ่มเติมอีกประการหนึ่งก็คือ ในพื้นที่ที่มีอัตราการรู้หนังสือของประชากรสูง ANACH จะเข้มแข็ง ในระยะต่อมา ANACH เริ่มจะมีความเข้มแข็งทางการเงิน เดือนมิถุนายน 1973 เจ้าหน้าที่ของ ANACH อ้างว่ามีสมาชิกใหม่เพิ่มขึ้น 5,000 คน และจ่ายค่าสมัคร 50 centavos (25 เซนต์ของสหรัฐ) และค่าบำรุงเดือนละ 1.2 lempiras (60 เซนต์สหรัฐ) เดือนกันยายน 1977 ผู้ตรวจบัญชีของ ANACH ได้รายงานว่าได้รับเงินค่าสมัคร 914 lempiras (457 เหรียญสหรัฐ) และค่าสมาชิก 31,672.68 lempiras (15,836.34 เหรียญสหรัฐ) จากตัวเลขดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นความสามารถทางการเงินของ ANACH นอกจากนั้นยังมีรายงานว่าอัตราหนี้สูญของการให้สมาชิกของ ANACH กู้ยืมจากธนาคารอยู่ในอัตราที่ต่ำที่สุด ทำให้ธนาคารเพิ่มวงเงินกู้ให้ ANACH เป็น 500,000 lempiras (250,000 เหรียญสหรัฐ) เพื่อส่งน้ำผึ้งออกไปยังสหพันธรัฐเยอรมันนี ซึ่ง ANACH มีสหกรณ์ที่ร่วมมือกันอยู่

กลุ่มชาวนา (UNC) และการพัฒนาพัฒนาชุมชนของคริสต์จักรคาทอลิก

ความสัมพันธ์ระหว่างทรัพย์สินทางเศรษฐกิจและอุดมการณ์จากภายนอกเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับกลุ่มคริสต์เตียนประชาธิปไตยที่มีชื่อว่าสหภาพชาวนาแห่งชาติ (UNC) จากที่ได้กล่าวไว้ในตอนต้นว่าคริสต์จักรคาทอลิกได้เริ่มรณรงค์เพื่อต่อต้านการไม่รู้หนังสือโดยวิทยุในเมือง Choluteca

ซึ่งได้กลายมาเป็นส่วนหนึ่งของรายการในการพัฒนาชนบท กลุ่มดังกล่าวและสหภาพแรงงานชาวคริสต์ได้มีส่วนอย่างมากในการก่อตั้งสมาคมสังคมชาวนาคริสต์เตียน (ACASH) ในปี 1964 จนกระทั่งในปี 1968 ชาวนาที่เป็นสมาชิกของ ACASH ได้ร้องขอต่อ INA ให้ส่งเจ้าหน้าที่มาสำรวจพื้นที่ชาวนาอ้างว่าเป็นที่ดินของชาติ ซึ่งมีเจ้าหน้าที่อำนวยการสิทธิเช่นกัน แต่ INA ไม่ได้ส่งเจ้าหน้าที่ไป ชาวนาจึงเข้ายึดพื้นที่จำนวน 10,500 เฮกแตร์ และแจกจ่ายให้ชาวนารายย่อย โดยที่ต่อมา INA ได้ยอมรับการยึดที่ดินดังกล่าว พร้อมกับซื้อที่ดินให้เพิ่มเป็นจำนวนทั้งสิ้น 10,500 เฮกแตร์ ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว จึงมีคำขวัญว่า "การที่ชาวนายากจนจะได้ทำกินจะต้องมีแต่เข้าร่วมเป็นสมาชิกในองค์กรของชาวนาที่ยากจนเท่านั้นโดยเข้ายึดที่ดิน" ทำให้ชาวนาที่ไม่มีที่ดินทำกินต่างลงทะเบียนเป็นสมาชิกหลายร้อยคน ต่อมาในปี 1971 ACASH ได้เปลี่ยนชื่อเป็น UNC โดยที่ UNC อ้างว่ามีสมาชิกทั้งสิ้น 15,328 คน ในปี 1973 UNC อ้างว่ามีสมาชิกทั้งสิ้น 16,000 บาท

จุดแตกต่างที่สำคัญระหว่าง UNC และ ANACH ก็คือกระทรวงแรงงานยอมรับ ANACH ว่าเป็นองค์กรที่ถูกต้องตามกฎหมายในขณะที่ UNC ไม่ได้รับการรับรองจากรัฐบาลในสถานะภาพดังกล่าว UNC จึงถูกกองกำลังของเจ้าของที่ดินคอยกวาดล้าง โดยที่กองกำลังเหล่านี้มักจะได้รับการสนับสนุนจากทหารที่เป็นพวกเดียวกันในท้องถิ่น และเหตุการณ์ที่ร้ายแรงที่สุดมีการสังหารผู้นำคนหนึ่งของ UNC และชาวฮอนดูรัส อีก 11 คน พระชาวโคลัมเบียและพระชาวอเมริกา เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 1975 โดยฝ่ายอดีตนายทหารซึ่งเป็นเจ้าของไร่พร้อมด้วยกองกำลังติดอาวุธและกองทหารบุกเข้าไปในสถาบันฝึกอบรมชาวนา ใน Julicalpa ซึ่งรู้จักในชื่อการสังหารโหดที่ Santa Clar โดยอดีตนายพันที่เข้าไปทำการสังหารอ้างว่า มีชาวนาหลายร้อยคนเป็นกองทัพบกติดอาวุธของฝ่ายคอมมิวนิสต์บริเวณเทือกเขา Olancho ซึ่งปรากฏว่าไม่เป็นความจริงแต่อย่างใด ทั้งหมดนี้แสดงถึงความยากลำบากในการต่อสู้ขององค์กรชาวนาเพื่อที่จะได้รับแบ่งปันผลประโยชน์ในท่ามกลางสถานะการณ์ที่หมิ่นเหม่ต่อข้อหาที่เป็นฝ่ายคอมมิวนิสต์ อันแสดงถึงเบื้องหลังอันเลวทรามของการต่อสู้ของชาวนาในขณะนั้น

กลุ่มอื่น ๆ ที่มีบทบาทและอิทธิพลต่อกลุ่มชาวนาและการปฏิรูปการเกษตร

พรรคคอมมิวนิสต์ของฮอนดูรัสและสหพันธนักศึกษาของฮอนดูรัส ต่างก็มีบทบาทสำคัญในอดีตที่จะผลักดันให้มีการปฏิรูปการเกษตรในการชุมนุมสาธารณะ และการเขียนบทความ เผยแพร่แก่ประชาชนพรรคคอมมิวนิสต์ไม่เคยจัดตั้งกลุ่มชาวนาของตนเอง แต่พยายามเข้าไปแทรกในองค์กรที่มีอยู่แล้ว เช่น ANACH และ UNA อิทธิพลพรรคคอมมิวนิสต์ที่มี INA ระหว่างปี 1972 และ 1976 นั้นมีเนื้อหาแบบมาร์กซิสต์ค่อนข้างจะแรง โดยที่โครงการดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจากองค์การอาหารและเกษตรของสหประชาชาติ แต่ภายหลังที่ Rigoberto Sandoval ผู้บริหารของ INA ออกจากตำแหน่งผู้อำนวยการบริหาร วันที่ 16 มีนาคม 1977 เจ้าหน้าที่หลายคนของหน่วยฝึกอบรมดังกล่าวถูกปลดออกจากตำแหน่ง โดยนายพล Castro โดยผู้ที่มาดำรงตำแหน่งแทน Sandoval กล่าวว่า "ไม่ควรมีการบังคับการฝึกอบรมให้แก่ชาวนา และฝึกอบรมผู้นำชาวนาเพื่อสร้างพื้นฐานในท้องถิ่นไม่ว่าเราอุดมการณ์ต่างชาติมาให้แก่ชาวนา แต่พยายามมองหาสิ่งที่เป็นต้องการของชาวนาอย่างแท้จริง ไม่ว่าจะเป็นด้านเทคนิควิชาการ และการจัดองค์กร และการบริหาร"

ส่วนสหพันธนักศึกษาในขณะที่ยังเรียกร้องให้มีการปฏิรูปการเกษตร และเรียกร้องให้มีการลงโทษ ในกรณีสังหารโหดที่ Santa Clara ก็ไม่มีแผนการทำงานอย่างต่อเนื่องในชนบท

ทัศนคติของทหารต่อการปฏิรูปการเกษตร 1972-1977

ทหารของฮอนดูรัสตกอยู่ในสภาพลำบากภายหลังจากที่เกิดความตึงเครียดกับ เอล ซาลวาดอร์ ในปี 1969 ในช่วงความตึงเครียดดังกล่าว ครอบครัวชนชั้นกลางและชั้นสูงเป็นจำนวนมากในภาคใต้หนีไปอยู่นิการากัวหรือ Tegucigalpa เมืองหลวงของฮอนดูรัส ในขณะที่ชาวนาไปอาศัยอยู่ใกล้ค่ายทหารและช่วยเหลือทหารตามที่ทหารขอร้อง ลักษณะดังกล่าวทำให้นายทหารหลายคนเริ่มประณามความสัมพันธ์ใหม่กับชนชั้นกลางและชนชั้นสูงที่หนีไปขณะที่ชาวนาอยู่เพื่อป้องกันประเทศของตน จุดนี้เป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญของทัศนคติทหารที่มีต่อชาวนาและการปฏิรูปการเกษตร นายทหารระดับสูงหลายคนได้รับความนิยมนอกจากประชาชนในขณะที่นักการเมืองพลเรือนพรรคเสรีนิยมและชาวนานิยมเสียความนิยม นายพล Lopez Arellano และนายทหาร 22 คนจากสภาสูงสุดพยายามสร้างคะแนนนิยมให้กลุ่มโดย "ปลดเกษียณ" นายพันหลายคนที่ถูกจัดและไม

ทำงาน ซึ่งเชื่อมโยงกับนักการเมือง รวมทั้งช่วย INA ในการขับไล่ผู้บุกรุกชาลาวาดอร์ และยึดที่ดินที่ชาวชาลาวาดอร์เป็นเจ้าของ

ในปี 1971 นายพล Lopez ได้โอนอำนาจไปให้รัฐบาลพลเรือนที่นำโดยประธานาธิบดี Ramon Ernesto Cruz จากพรรคชาตินิยม แต่การที่ชาวนาเกิดความโกรธแค้นในปลายปี 1972 ที่รัฐบาลไม่มีการแจกจ่ายที่ดินทำให้ ANACH วางแผนในการเดินขบวนครั้งใหญ่ เรียกร้องให้รัฐบาล Ernesto Cruz ปฏิบัติตามกฎหมายปฏิรูปเป็นผลให้ นายพล Lopez เข้ามาขับไล่รัฐบาลดังกล่าว เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 1972

สามอาทิตย์ต่อมา Lopez ได้ออกกฤษฎีกากฎหมาย 8 ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์ใหม่เกี่ยวกับการทำการเกษตร โดยกำหนดให้พื้นที่ที่ไม่ได้ทำการเกษตรติดต่อกัน 4 ปี ถูกยึดคืนมา และมาตรา 35 ให้อำนาจทางกฎหมายแก่กลุ่มชั่วคราวที่เข้ายึดที่ดินที่ไม่ได้ทำประโยชน์ได้สองปี จนกว่ากฎหมายการปฏิรูปการเกษตรที่ถาวรจะใช้บังคับ

การดำเนินการผิดพลาดในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากพายุเฮอริเคน Fiji ในเดือนกันยายน 1974 ทำให้นายทหารปฏิรูปหลายคนไม่พอใจรัฐบาลรัฐบาลโดยที่นายทหารเหล่านี้เห็นชอบกับการปฏิรูปของรัฐบาลนายพล Velasco Alvarado ในเปรู นายทหารปฏิรูปเหล่านี้ได้ดำเนินการผ่านสภาสูงสุดของทหารบก โดยแต่เดิมต้องการปลด Lopez และนายทหารที่เฉื่อยชาออกจากตำแหน่งในลักษณะเช่นเดียวกับกรณีหลังสงครามกับเอลซาลวาดอร์ แต่เมื่อคณะกรรมการความมั่นคงและแลกเปลี่ยนของสหรัฐได้กล่าวหาบริษัท United Brands ในตอนต้นเดือนเมษายน 1975 ในกรณีตัดสินบนนายพล Lopez และรัฐมนตรีเศรษฐกิจ Abraham Bennaton ที่ใช้ความพยายามลดภาษีส่งออกส่งออกในปี 1974 ทำให้ Lopez ถูกปลดจากตำแหน่งและนายพล Melgar Castro เข้ามาบริหารประเทศเมื่อวันที่ 22 เมษายน 1975 ในความพยายามที่จะได้รับการสนับสนุนการบริหารประเทศ Melgar Castro ได้ประกาศสนับสนุนการปฏิรูปสังคมนิยมทั้งการกระจายที่ดิน 525,000 เฮกตาร์ ให้กับชาวนา 120,000 ครอบครัว ภายในห้าปี อีกสองเดือนต่อมา นายทหารกองทัพบกกระดึบสูง อีก 29 คน ถูก "ปลดเกษียณ"

อย่างไรก็ตาม INA ไม่ได้ทำอะไรที่จะให้บรรลุเจตนารมณ์ของกฎหมายดังกล่าว จนกระทั่งชาวนาลุกขึ้นยึดที่ดิน 108 แห่ง ในเดือนพฤษภาคม 1975 เพื่อทดสอบความตั้งใจของรัฐบาลใหม่ว่ามีความจริงใจเพียงใด ในขณะที่เดียวกันสมาชิกกลุ่มอนุรักษนิยมของสหพันธ์ผู้เลี้ยงวัว

ฮอนดูราสก็ได้ทดสอบความตั้งใจของรัฐบาลโดยบุกเข้ายึดที่ทำการ INA ในระยะเวลานั้น ๆ ที่เมือง Juticalpa, Olandro โดยกล่าวโทษ INA หลายประการ กล่าวคือ INA ภายใต้งานนำของ พันโท Mario Maldonado ถูกครอบงำโดยคอมมิวนิสต์ และพยายามที่จะยึดที่ดินไม่เฉพาะจากเจ้าที่ดินรายใหญ่ แต่จากเจ้าของที่ดินรายย่อยด้วย 2) พระที่ถูกเรียกว่ามีความผิด "ก้าวหน้า" จะต้องรับผิดชอบต่อความไม่สงบภายในประเทศ

ANACH ยังคงสนับสนุนการยึดที่ดินที่ไม่ได้ทำประโยชน์และที่ดินมีปัญหาทั้งที่เป็นที่สาธารณะและของเอกชน และปกป้องพันโท Maldonado จากข้อกล่าวหาของสหพันธ์ผู้เลี้ยงวัวของฮอนดูราส UNC ดำเนินนโยบายอย่างเป็นทางการ โดยร่วมมือกับรัฐบาล Melgar Castro ด้วยเกรงว่าอาจจะมีการชุมนุมรักนิยมมากกว่ามาอันนาทำให้สิ่งต่าง ๆ ที่ได้รับต้องถอยหลังกลับไป ไม่เป็นที่ชัดเจนว่าสมาชิกของ UNC นั้นได้มีการเจรจาขอให้รัฐบาลยอมรับการของตนอย่างเป็นทางการในการแลกเปลี่ยนกับความร่วมมือกับรัฐบาล Castro ด้วยหรือไม่ แต่หลังจากเหตุการณ์สังหารหมู่ที่ Santa Clara แล้ว UNC ก็เลิกที่จะดำเนินนโยบายอย่างเป็นทางการ โดยหันไปร่วมมือกับ ANACH และ FEORAH (ซึ่งเป็นองค์กรของชาวนาที่เข้มแข็งเช่นกัน) และในที่สุดก็ต้องเป็นแนวร่วมชาวนา (United Peasant Front - FUC) พันโท Maldonado ต่อสู้กับข้อกล่าวหาว่าร่วมมือกับ ANACH ในการวางแผนกระจายการถือครองที่ดินให้กับชาวนา 6,000 ครอบครัว ภายในปีต่อไปทำให้ Melgar Castro ปลด Maldonado ออกจากตำแหน่งและนำ Rigoberto Sandoval จากองค์การอาหารและเกษตรสหประชาชาติกลับเข้ามารับตำแหน่งเดิม และมีการจัดการที่จะกระจายที่ดิน 65,000 เฮกตาร์ ให้แก่ชาวนา 21,000 ครอบครัวภายในปีต่อไป ผลของการยึดที่ดินจากกฤษฎีกากฎหมาย 8 และ 170 แสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่
จำนวนเฮกเตอร์ของที่ดินที่ถูกยึด และผลประโยชน์ที่ครอบครัวจากกฤษฎีกาปฏิรูปที่ดิน
ตั้งแต่เดือนมกราคม 1973 ถึง กันยายน 1976

Region	Decree Law			Decree Law			Total
	3-December 1972		1972	170-January 1975			
	Hectares	Families	Pdrcent	Hectares	Families	Hectares Families	
Aguan	19,290	6,133	27	24,507	8,382	43,797	14,515
San Pedro	20,910	3,342	14	29,228	8,307	50,138	11,649
Sula	4,794	1,320	6	1,104	450	5,898	11,649
West	13,023	5,721	25	831	507	13,854	6,228
South	3,957	1,373	6	5,944	2,281	9,901	3,654
East Central	7,395	3,165	14	1,243	596	8,638	3,761
West Central	6,591	2,013	8	3,050	1,110	9,641	3,123
Northeast	75,960	23,067	100	65,907	21,633	141,867	44,700

Source: Plan Operativo Anual 1977 (1977 Annual Operating Plan) (Tegucigalpa, Honduras: Instituto Nacional Agrario, June 1977), p.3.

ตารางที่แสดงไว้ข้างบนนี้ได้แสดงให้เห็นว่า INA ได้กระจายที่ดินจำนวน 141,867 เฮกเตอร์ ภายในสามปีกับแปดเดือนให้แก่ชาวนา 44,700 ครอบครัว โดยได้รับเฉลี่ย ครอบครัวละ 3.17 เฮกเตอร์ ซึ่งเป็นที่ดินจำนวนไม่มากแต่ก็เพียงพอที่จะทำให้สภาพเศรษฐกิจดีขึ้น ถ้าหากชาวนาใช้ที่ดินที่ได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่ ตารางดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าที่ดินเป็นจำนวนมากกระจายอยู่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเป็นจำนวนไม่มากนักที่อยู่ในภาคตะวันตกตอนใต้ ซึ่งเป็นบริเวณที่ ANACH ปฏิบัติการอย่างเข้มแข็ง

เนื่องจากไม่มีตัวเลขที่แสดงถึงจำนวนครอบครัวชาวนาที่ยังคงต้องการที่ดินและก็ยัง
ไม่สามารถอธิบายว่าการกระจายที่ดินดังกล่าวมีผลต่อรูปแบบการถือครองที่ดินที่เปลี่ยนไปเพียงใด
หรือไม่ ซึ่งจะแสดงไว้ก็แต่เพียงผลกระทบต่อการใช้ที่ดิน และผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งจากการ
ศึกษาพบว่าพื้นที่เก็บเกี่ยวมีปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม 59,121 เฮกแตร์ หรือประมาณร้อยละ
10.26 ในปี 1974-75 สูงกว่าสี่ปีก่อนหน้านี้ ในขณะที่เดียวกันมีการเพิ่มประสิทธิภาพของผลผลิต
ในปี 1974-75 จากปี 1970-71 เล็กน้อย ทั้งที่ในปี 74 นั้นมีความเสียหายจากพายุเฮอริเคน
ดังนั้นจากผลการศึกษาดังกล่าว อาจสรุปได้ว่ามีที่ดินใช้ทำการผลิตเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิมอันเป็นผล
จากกฎปฏิการกฎหมาย 8 และ 170 มากกว่าปี 1970 และไม่มีตัวเลขสนับสนุนคำอ้างที่ว่าที่ดินที่
ใช้ในการผลิตลดลง

นอกจากนั้นได้มีการศึกษาอีกด้วยเพื่อจะศึกษาว่าจำนวนปศุสัตว์ลดลงจากการที่ชาว
นาเข้าไปบุกยึดกอกบปศุสัตว์บ้างหรือไม่ ซึ่งปรากฏว่ามีจำนวนเพิ่มขึ้นระหว่างปี 1960 ถึง 1970
และ 1970 ถึง 1975 เนื่องจากในช่วงแรกนั้นมีการขยายตัวของตลาดเนื้อสัตว์ มีการส่งออกไป
ให้บริษัท Mcdonal ของสหรัฐ ทำให้เจ้าของที่ดินขับไล่ชาวนาออกจากที่ดินเพื่อเอามาใช้ขยาย
พื้นที่เลี้ยงสัตว์ นอกจากนั้นการผลิตเนื้อสัตว์ยังขึ้นอยู่กับตลาดและกฎหมายป้องกันพื้นที่สำหรับปศุสัตว์
เพราะเป็นพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพสูงอยู่แล้ว แต่ถ้าหากจะมีตัวเลขต่ำกว่านี้อาจจะ
พบว่าจำนวนปศุสัตว์อาจจะลดน้อยลงเนื่องจากพื้นที่เลี้ยงสัตว์ไม่สามารถขยายตัวต่อไปได้

บทเรียนจากการปฏิรูปการเกษตรของฮอนดูราสอยู่ที่การมีองค์กรชาวนาที่เข้มแข็ง
และดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยอาศัยสถานะการณืแวดล้อมเข้าช่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีที่มี
สงครามระหว่างโฮนดูรากับเอล ซาลวาดอร์ ทำให้ทหารเริ่มมาให้ความสนใจชาวนามากกว่า
ชนชั้นกลาง และชนชั้นสูง ความขัดแย้งในหมู่ทหารเองมีส่วนช่วยให้องค์กรชาวนาเหล่านี้ถูกใช้เป็น
เครื่องมือสนับสนุนฐานอำนาจของตนแทนการปราบปรามในขณะเดียวกัน สถาบันปฏิรูปการเกษตร
INA ก็มีบทบาทที่สำคัญที่ช่วยให้มีการพัฒนาไปในแนวทางดังกล่าวเช่นกัน

362 - 09 - 111

เอกสารประกอบการบรรยาย

วิชา ศ.362

บทที่ 9 ตัวอย่างการศึกษาการวางแผนและการพัฒนาภูมิภาคของไทย

โดย

รศ.อภิชัย พันธุ์เสน

จัดทำโดย

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

27 กันยายน 2536

ราคา 10.00 บาท

บทที่ 9 ตัวอย่างการศึกษาการวางแผนและการพัฒนาภูมิภาคของไทย

หลังจากที่ได้ศึกษากรณีศึกษาของต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งของประเทศในทวีปอเมริกาใต้ สมควรที่จะได้สำรวจสถานะภาพการศึกษาเพื่อการวางแผนพัฒนาภูมิภาค และการศึกษาศาสนาในแต่ละภูมิภาค รวมทั้งความสามารถในการแข่งขันระหว่างภูมิภาคของไทย สำหรับการศึกษเพื่อการวางแผนพัฒนาภูมิภาคนั้นจะนำตัวอย่างมาจากการศึกษาของ ฟิสิรู ภัคเกษม ส่วนการศึกษาศาสนาในแต่ละภาค รวมทั้งความสามารถในการแข่งขันระหว่างภูมิภาคของไทย นั้นจะนำมาจากการศึกษาของ อภิชัย พันธเสน และ โรเจอร์ रिฟเลอร์

การศึกษาของ ฟิสิรู ภัคเกษม จัดทำขึ้นในปี 2516 โดยการศึกษาตัวแบบต่าง ๆ ที่ใช้ศึกษาการขยายตัวของภูมิภาค เพื่อนำมาใช้เป็นการวางแผนพัฒนาภูมิภาคของภาคตะวันออก เฉียงเหนือ เป็นส่วนหนึ่งของการเตรียมการวางแผนพัฒนาภูมิภาคที่มีการให้ความสำคัญตามสมควร ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 ส่วนการศึกษาของ อภิชัย พันธเสน และ โรเจอร์ रिฟเลอร์ นั้นเป็นการศึกษารูปแบบของความได้เปรียบในการแข่งขันของภูมิภาคในปี 2536 เพื่อความเข้าใจในศักยภาพและขีดความสามารถของภูมิภาค โดยอาจจะใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาภูมิภาคต่อไปได้ภายหลัง

การศึกษาของ ฟิสิรู ภัคเกษม ได้ศึกษาตัวแบบที่แตกต่างกันสามแบบ

- (1) คือการศึกษาโดยใช้การส่งออกเป็นฐาน ซึ่งเป็นวิธีการมาตรฐานของการศึกษาภูมิภาคโดยทั่วไปที่เน้นการส่งออกเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นการขยายตัวของภูมิภาค
- (2) ศึกษาจากโครงสร้างของอุตสาหกรรม โดยการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของภูมิภาค และส่วนประกอบของอุตสาหกรรมเพื่อจะศึกษาว่าสัดส่วนขององค์ประกอบของอุตสาหกรรมในลักษณะใดที่จะช่วยให้การขยายตัวได้อย่างรวดเร็วในลักษณะที่ต่อเนื่อง
- (3) เป็นการศึกษาในลักษณะศูนย์กลางการขยายตัว ซึ่งเน้นบริเวณศูนย์กลางการขยายตัวที่จุดใดจุดหนึ่งในภูมิภาค และหวังว่าความเจริญนั้นจะกระจายออกจากศูนย์กลางไปสู่บริเวณรอบนอกภายหลัง

ตัวแบบของการส่งออกเป็นฐาน

ตัวแบบดังกล่าวมีข้อสมมติฐานว่าการขยายตัวของภูมิภาคถูกกำหนดโดยอุปสงค์ของการส่งออกของภูมิภาค ดังนั้น การเปลี่ยนฐานการส่งออกของภูมิภาคจะทำให้รายได้ของภูมิภาคเปลี่ยนไป การใช้ทฤษฎีการส่งออกเป็นฐานกำหนดรายได้ของภูมิภาค เป็นทฤษฎีที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีรายได้ของเคนส์ (Keynesian income theory) ที่นำมาใช้กับเศรษฐกิจระบบเปิด ตัวแบบดังกล่าวมีข้อสมมติฐานว่าการที่สินค้าของภูมิภาคเพิ่มขึ้น จะส่งผลในลักษณะเป็นปฏิกิริยาต่อเนื่องถึงตัวทวีซึ่งจะมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของระดับรายได้ในภูมิภาค

โดยมีข้อสมมติฐานที่จำเป็นจะต้องได้รับการทดสอบดังต่อไปนี้ นั่นคือปัจจัยที่ก่อให้เกิดการขยายตัวของภูมิภาค และผลที่ตามมาอื่น ๆ เกิดจากพื้นฐานของการส่งออก

การวิเคราะห์พื้นฐานการส่งออกได้จากการวิเคราะห์ค่าตัวทวีของภูมิภาคอย่างคร่าว ๆ ไปตรงมา ซึ่งได้จากตัวแบบการกำหนดรายได้ที่ง่าย ๆ ซึ่งอธิบายโดยความสัมพันธ์เชิงคณิตศาสตร์ได้ดังนี้

$$Y = C + I + G + X - M \quad (1)$$

$$C = a + by \quad \text{โดยที่ } 0 < b < 1 \quad (2)$$

$$M = d + my \quad \text{และ } 0 < m < 1 \quad (3)$$

ดังนั้น เมื่อแทนค่า C และ M ในสมการที่ (2) และ (3) กลับไปในสมการที่หนึ่ง

$$Y = a + by + I + G + X - d - my \quad (4)$$

สมมติให้ I และ G เป็นปัจจัยภายนอก และให้

$$E = a + I + G - d$$

$$\text{ดังนั้น } Y = E + X + by - my \quad (5)$$

$$\text{หรือ } Y = (E + X) / (1 - (b-m))$$

โดยที่ Y = รายได้ของภูมิภาค (หรือมูลค่าเพิ่มในภูมิภาค)

C = การบริโภคในภูมิภาค

I = การลงทุนของภาคเอกชนในภูมิภาค

E = ค่าใช้จ่ายจากภายนอก หรือ I + G ปรับด้วย a-d โดยมีข้อสมมติ

ฐานว่า a-d เท่ากับหรือมากกว่าศูนย์

G = การใช้จ่ายเงินของภาครัฐบาลในการซื้อสินค้าและบริการจากภูมิภาค
(การบริโภคบวกกับการลงทุนของภาครัฐบาล)

M = การนำเข้าสู่ภูมิภาค

X = การส่งออกจากภูมิภาค

b = แนวโน้มของการบริโภคเพิ่มขึ้นหน่วยสุดท้าย (MPC)

m = แนวโน้มของการนำเข้าเพิ่มขึ้น (MPM)

$a-d$ = ระดับการบริโภคและการนำเข้าเมื่อรายได้เท่ากับศูนย์

ตัวแปรภายนอกคือ I , G และ X ส่วน Y , C , M นั้น คือตัวแปรภายใน การเปลี่ยนแปลงของระดับรายได้ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของ X และ E ก็คือ ค่าตัวทวี (k)

$$DY / D(E+X) = 1 / (1 - (b-m)) = k \quad (7)$$

D = เครื่องหมายแสดงการเปลี่ยนแปลง

$$DY = k * DE + k * DX \quad (8)$$

ข้อสรุปจากตัวแบบนี้ก็คือ การส่งออกและการใช้จ่ายจากภายนอกอื่น ๆ (I และ G) ก็คือพื้นฐานของการขยายตัวของภูมิภาค ดังนั้นถ้าสามารถประเมินโอกาสของการขยายตัวของ X และ E และสามารถคำนวณค่าตัวทวีได้ ก็จะสามารถคาดคะเนการขยายตัวของรายได้ของภูมิภาคได้ ตัวเลขที่ต้องการก็คือตัวเลขผลผลิตรวม และค่าใช้จ่ายรวมในระดับภูมิภาค

จากการใช้สมการถดถอยแบบง่าย ๆ โดยใช้ตัวเลขของปี 2503 ถึง 2512 ในการคำนวณตัวกำหนดการบริโภคและตัวกำหนดการนำเข้าได้ผลดังต่อไปนี้

$$C = 1879.9456 + .66989 Y$$

$$(918.2) \quad (.0643)$$

$$R^2 = 0.9228 \quad S.E. = 565.6$$

$$M = -1117.7356 + .29965 Y$$

$$(382.97) \quad (.0268)$$

$$R^2 = 0.9322 \quad S.E. = 235.8$$

จากสมการทั้งสองนี้ ทำให้ได้ค่า $b = .66989$ และค่า $Y = .29965$ เมื่อ
คำนวณหาค่าตัวทวี

$$k = 1 / (1 - .66989 + .29965) \\ = 1.5879 \text{ หรือ } 1.6$$

ดังนั้น ค่าตัวทวีของภาคตะวันออกเฉียงเหนือระหว่างปี 2503 ถึง 2512 เท่ากับ
1.6 นั่นก็คือ เมื่อมีการส่งออกเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย จะทำให้รายได้ในภูมิภาคเพิ่มขึ้น 1.6 เท่า

การใช้ฐานของการส่งออกเพื่อการขยายตัวนั้นเป็นการเน้นความสัมพันธ์ระหว่าง
ภาคการผลิตต่าง ๆ ภายในเศรษฐกิจภูมิภาคที่มีผลกระทบจากการขยายตัวของการส่งออก ทั้งทาง
ตรงและทางอ้อม ภาคที่มีการส่งออกจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นจำนวนมาก คือ ปอ ปศุสัตว์
ข้าวโพด ผัก และยาสูบ การส่งออกจากภาคต่าง ๆ เหล่านี้เมื่อรวมกันเข้ามีค่าประมาณร้อยละ
70 ของรายได้จากการส่งออกของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นที่ประจักษ์ชัดว่าฐานของการ
ส่งออกของภาคตะวันออกเฉียงเหนือนั้นคือผลผลิตทางการเกษตร ดังนั้น การขยายตัวของภูมิภาค
ดังกล่าวจะถูกกำหนดโดยผลของการขยายตัวของการพัฒนาผลผลิตการเกษตรในภูมิภาคนี้

ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาดังกล่าวสามารถนำมาประกอบการวางแผนในปี
2519 โดยการคาดคะเนความสามารถในการขยายตัวของการส่งออกของภูมิภาคและการใช้จ่าย
จากภายนอก หลังจากนั้นก็ใช้ค่าตัวทวีของภูมิภาคเพื่อการคำนวณรายได้ที่จะเปลี่ยนไปในอนาคต
เนื่องจากค่าที่ได้จากการคาดคะเนของการส่งออกของภูมิภาคในปี 2519 จะมีจำนวน 4,183.6
ล้านบาท และการใช้จ่ายจากภายนอกในปีเดียวกันจะมีจำนวน 8,876.2 ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของ
ค่าใช้จ่ายภายนอกสุทธิจากปี 2512 คือ $8,876.2 - 5,406.1 = 3,470.1$ ส่วนการเพิ่มขึ้น
ของการส่งออกสุทธิคือ $4,183.6 - 3,476.01 = 717.59$

ฉะนั้น รายได้ในปี 2519

$$Y(2519) = Y(2512) + k(DE + DX)$$

$$Y(2519) = 18,929 + 1.5879 (3,470.1 + 717.59) \\ = 25,578.6 \text{ ล้านบาท}$$

จากการคาดคะเนการส่งออกและค่าใช้จ่ายจากภายนอกที่เพิ่มขึ้น ทำให้คาดคะเนได้ว่า
รายได้ของภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปี 2519 จะมีมูลค่า 25,578.6 ล้านบาท เมื่อได้ตัว
เลขดังกล่าวแล้วนำมาเปรียบเทียบกับตัวเลขของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเองก่อนหน้านั้นเทียบกับ

ตัวเลขโดยรวมของประเทศ จะเห็นได้ว่าสถานะทางเศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะ
ค่อยลงยิ่งกว่าเดิมอย่างมีนัยยะสำคัญ

ภูมิภาค	อัตราการขยายตัว	อัตราการขยายตัว
	จากตัวเลขจริง	จากตัวเลขการคาดคะเน
	2503 - 2512	2512 - 2519
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	7.4	5.3
ทั้งประเทศ	8.1	7.0

สาเหตุของการถดถอยสถานะภาพทางเศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเกิดจาก
การคาดคะเนว่าค่าการคาดคะเนของการส่งออกของภูมิภาคจะเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนที่ช้าลง จากตัว
แบบดังกล่าว การที่จะช่วยให้เศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือขยายตัวจำเป็นที่จะต้องมีการ
ขยายตัวของอุปสงค์ภายในประเทศ และระหว่างประเทศของการส่งออกจากภาคตะวันออกเฉียง
เหนือ อย่างไรก็ตาม การใช้ยอดรวมของการส่งออกนั้นเป็นการเน้นความสำคัญของภาคส่งออก
มากเกินไปและไม่ได้ให้ความสำคัญของภาคเศรษฐกิจภายในภูมิภาค เช่น การลงทุนทางด้านโครง
สร้างพื้นฐาน การค้าปลีกและส่งภายในภูมิภาค ตลอดจนการผลิตเพื่อการบริโภคและการลงทุนภายใน
ภูมิภาคเป็นต้น โดยมีข้อสมมติฐานว่าภูมิภาคดังกล่าวไม่มีส่วนสำคัญต่อการขยายตัวของรายได้
ของภูมิภาคแต่อย่างใด เพื่อลดปัญหาอันเกิดจากความลำเอียงดังกล่าวสมควรที่จะศึกษาตัวแบบที่
พิจารณาถึงโครงสร้างของอุตสาหกรรมประกอบด้วย

ตัวแบบของโครงสร้างอุตสาหกรรม

ตัวแบบดังกล่าวมีการพิจารณาการขยายตัวของภูมิภาคในลักษณะที่มีความสัมพันธ์กับ
โครงสร้างอุตสาหกรรม การที่อุตสาหกรรมมีโครงสร้างส่วนผสมของอุตสาหกรรมที่เหมาะสม อาจ
จะช่วยก่อให้เกิดการขยายตัวด้วยตัวเองของภูมิภาคในระยะยาว ตัวแบบดังกล่าวมีข้อสมมติฐานที่
จะต้องทดสอบดังต่อไปนี้ "ภูมิภาคมีภาคอุตสาหกรรมที่เป็นตัวนำหรืออุตสาหกรรมที่ขยายตัวอย่าง
รวดเร็ว เมื่อเทียบกับอัตราการขยายตัวโดยรวมของอุตสาหกรรมดังกล่าวของประเทศ ในขณะที่

ถ้าภูมิภาคมีอุตสาหกรรมที่ล้าหลังเป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างสูงจะทำให้การขยายตัวเป็นไปได้ช้า ดังนั้น การขยายตัวของภูมิภาคจึงขึ้นอยู่กับโครงสร้างของอุตสาหกรรมในภูมิภาค"

เครื่องมือในการวิเคราะห์และพยากรณ์ที่ใช้ศึกษาตัวแบบโครงสร้างอุตสาหกรรม รู้จักกันดีในนามของ เทคนิคในการวิเคราะห์การปรับเปลี่ยนและส่วนแบ่ง (shift and share analytical technique) เทคนิคดังกล่าวเริ่มโดยการคำนวณการปรับเปลี่ยนและส่วนแบ่งของ อุตสาหกรรมจากข้อมูลในอดีตเพื่อใช้ในการพยากรณ์จุดแข็งและจุดอ่อนของอุตสาหกรรม และพยายาม ค้นหาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีส่วนช่วยให้ภูมิภาคขยายตัวของภูมิภาค

เทคนิคของการปรับเปลี่ยนและส่วนแบ่งได้ศึกษาตัวแบบโครงสร้างของอุตสาหกรรม ที่มีผลต่อการขยายตัวของภูมิภาคเป็นสองส่วน

ส่วนที่เป็นส่วนแบ่ง (share component) ส่วนที่เป็นส่วนแบ่ง (R) ก็คือ ปริมาณ การเพิ่มขึ้นของมูลค่าเพิ่มในภูมิภาคที่ควรจะขยายตัวภายใต้ระยะเวลาที่ทำการศึกษา ถ้าหากการ ขยายตัวการผลิตของภูมิภาคเป็นไปได้ในอัตราส่วนเดียวกับผลผลิตของประเทศ

ส่วนที่เป็นการปรับเปลี่ยน (shift component) คือการขยายตัวของภูมิภาคหนึ่ง ที่เกิดจากการหดตัวของอุตสาหกรรมในภูมิภาคอื่น ๆ การที่ภูมิภาคมีการขยายตัวในบางอุตสาหกรรม สูงกว่าอาจจะมีรายได้เปรียบจากส่วนผสมของอุตสาหกรรมหรือโครงสร้างของอุตสาหกรรม (เรียกว่าสัดส่วนของการปรับเปลี่ยน, P) ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่าอุตสาหกรรมบางอย่างอาจจะ ขยายตัวได้เร็วในบางภูมิภาค เนื่องจากความได้เปรียบในด้านที่ตั้ง หรือความได้เปรียบจากการ แข่งขัน (ที่เรียกว่าการปรับเปลี่ยนที่ตั้งหรือความแตกต่าง L) ผลรวมของ P และ L ก็จะเป็นค่า ที่เกิดจากความประกอบของการปรับเปลี่ยนทั้งหมด

ทั้งนี้เทคนิคการศึกษาโดยการวิเคราะห์ส่วนแบ่งและการปรับเปลี่ยน จะทำได้แยก ปัจจัยการขยายตัวของอุตสาหกรรมในภูมิภาคออกได้เป็นสามส่วน คือส่วนที่หนึ่งเกิดจากการขยาย ตัวในระดับชาติ (R) เกิดจากความได้เปรียบจากส่วนผสมของอุตสาหกรรม (P) ความได้เปรียบ จากการแข่งขันหรือความได้เปรียบจากที่ตั้ง (L) ดังนั้น ในแต่ละอุตสาหกรรมในแต่ละภูมิภาค อาจจะแสดงความสัมพันธ์ของการปรับเปลี่ยนและส่วนแบ่งได้ดังนี้

$$X^*_{ij} = X_{ij} + DX^*_{ij} \quad (1)$$

โดยที่

$$\begin{aligned}
 DX^*_{ij} &= X_{ij} ((GDP^* / GDP) - 1) \\
 &\quad + X_{ij} ((X^*_i / X_i) - (GDP^* / GDP)) \\
 &\quad + X_{ij} ((X^*_{ij} / X_{ij}) - (X^*_i / X_i)) \\
 &= X^*_{ij} - X_{ij}
 \end{aligned}$$

เนื่องจากค่าอื่น ๆ จะตัดกันหมดไป

โดยที่ GDP = มูลค่าเพิ่มในจุดเริ่มต้นที่ศึกษา

GDP* = มูลค่าเพิ่มในจุดสุดท้ายที่ศึกษา

X_i = มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรม i ในตอนต้นที่ศึกษา

X*_i = มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรม i ในจุดสุดท้ายที่ศึกษา

X_{ij} = มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรม i ในภูมิภาค j ในตอนต้นที่ศึกษา

X*_{ji} = มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรม i ในภูมิภาค j ในจุดสุดท้ายที่ศึกษา

จากการวิเคราะห์การขยายตัวของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยที่ศึกษาในแต่ละปีเริ่มจากปี 2504 ถึง 2512 โดยใช้ตัวแบบการปรับเปลี่ยนและส่วนแบ่งดังกล่าวมาแล้ว ผลที่ได้แต่ละปีแสดงไว้ในตารางที่ 1 และตารางที่ 2 แสดงถึงยอดรวมของส่วนประกอบการเปลี่ยนแปลงแต่ละค่าของภูมิภาคเปรียบเทียบกับส่วนประกอบของประเทศทั้งหมด

ตารางที่ 1

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและส่วนแบ่งแต่ละปีของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โดยสรุปตั้งแต่ปี 2503 - 2512

(ค่าทั้งหมดมีหน่วยเป็นพันล้านบาทที่ราคาคงที่ในปี 2515)

Year	Value Added		Actual Change	Components of Change		Components of Shift	
	Beginning of Period	End of Period		Share	Shift	Propor- tionality Effect	Differential Effect
1960-61	10.083	10.616	5.33	.532	.001	-.024	.025
1961-62	10.616	11.554	.938	.857	.081	-.223	.304
1962-63	11.554	12.881	1.327	.966	.361	.073	.288
1963-64	12.881	12.988	.107	.851	-.744	-.174	-.570
1964-65	12.988	13.840	.852	1.021	-.169	.009	-.178
1965-66	13.840	16.497	2.657	1.689	.968	.141	.827
1966-67	16.497	15.728	-.769	.910	-1.679	-.861	-.818
1967-68	15.728	16.971	1.243	1.415	-.172	-.598	.426
1968-69	16.971	18.925	1.954	1.622	.332	.069	.263
1960-69			8.842	9.863	-1.021	-1.588	.567

ตารางที่ 2

แบบแผนของการขยายตัวของมูลค่าเพิ่มในภูมิภาคของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เมื่อเทียบกับตัวเลขรวมทั้งประเทศ

สรุปจากตัวเลขระหว่างปี 2503 - 2512

(ค่าทั้งหมดมีหน่วยเป็นพันล้านบาทที่ราคาถึง ปี 2515)

Regions	Value Added		Actual Change	Components of Change		Components of Shift	
	1960	1969		Share	Shift	Propor- tionality Effect	Differential Effect
Northeast	10.083	18.925	8.842	9.863	-1.021	-1.588	.567
Rest of Kingdom	45.987	93.452	47.465	46.444	+1.021	+1.588	-.567
Total	56.070	112.377	56.307	56.307	0	0	0

ตารางที่ 1 แสดงการเพิ่มขึ้นของมูลค่าเพิ่มหรือมวลรวมผลิตภัณฑ์ภูมิภาค (Gross Regional Products - GRP) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือระหว่างปี 2503 - 2512 เป็นจำนวน 8.842 พันล้านบาท ซึ่งแยกออกได้เป็นส่วนที่เป็นส่วนแบ่ง 9.863 พันล้านบาท และส่วนที่เกิดจากการปรับเปลี่ยน -1.021 ล้านบาท ตัวเลขดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าถ้าหากภาคตะวันออกเฉียงเหนือขยายตัวในสัดส่วนเดียวกันกับการขยายตัวของประเทศ ควรที่จะมีมูลค่าเพิ่มขึ้น 9.863 ล้านบาท แต่เนื่องจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีส่วนของการปรับเปลี่ยนเป็นลบ 1.021 ล้านบาท ในขณะที่ส่วนที่เหลือของประเทศมีส่วนของการปรับเปลี่ยนเป็นบวก 1.021 ล้านบาทเช่นกัน ตัวเลขดังกล่าวอาจจะเกิดจากเหตุผลใดเหตุผลหนึ่งดังต่อไปนี้หรือทั้งสองอย่าง นั่นก็คือภูมิภาคมีองค์ประกอบอุตสาหกรรมที่ล้าหลัง นั่นคือประกอบด้วยอุตสาหกรรมที่ขยายตัวช้าเป็นส่วนที่สูง หรือมีความเสียเปรียบในการแข่งขันเมื่อเปรียบเทียบกับภูมิภาคอื่น ๆ ตัวเลขในตารางข้างบนนี้ แสดงให้เห็นชัดว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความเสียเปรียบอย่างชัดเจนจากโครงสร้างอุตสาหกรรมที่ล้าหลังมากกว่าข้อเสียเปรียบจากการแข่งขันหรือที่ตั้ง ดังนั้น ส่วนผสมของอุตสาหกรรมจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้การผลิตและรายได้ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือล้าหลังภูมิภาคอื่น ๆ

เนื่องจากมีภาคการผลิตที่ล้าหลังการผลิตในภูมิภาคอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือการผลิตข้าว ปศุสัตว์ และพืชผลอื่น ๆ ที่อยู่อาศัย ป่าไม้ และหัตถอุตสาหกรรม ซึ่งต่างก็มีค่าของการปรับเปลี่ยนเป็นลบจากการวิเคราะห์ในอดีตของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลผลิตการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดมีการปรับโครงสร้างของกิจกรรมทางเศรษฐกิจมีผลเป็นลบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตทางการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกระจุกตัวอยู่ในภาคการผลิตที่ขยายตัวช้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งก็คือ ข้าว และปศุสัตว์

จากค่าที่คำนวณได้จากปัจจัยดังกล่าว ทำให้อาจจะประมาณค่าในอนาคตได้จากตัวแบบ ดังนี้

$$XP_{ij} = XA_{ij} + D_{ij} \quad (1)$$

โดยที่

$$\begin{aligned} D_{ij} = & XA_{ij} ((GDPP / GDPA) - 1) \\ & + XA_{ij} ((XP_i / XA_i) - (GDPP / GDPA)) \\ & + XA_{ij} ((XP_{ij} / XA_{ij}) - (XP_i / XA_i)) \end{aligned} \quad (2)$$

โดยที่ D คือ เครื่องหมายแสดงการเปลี่ยนแปลง

A คือ ตัวเลขของปีที่แท้จริง (actual) ในปี 2512

P คือ ตัวเลขของปีที่พยากรณ์ (prejection) ในปี 2519

แทนค่าในสมการ (2) ข้างบน ด้วยค่าปรับเปลี่ยนความแตกต่างจากที่ตั้ง (locational shift - LS)

$$\begin{aligned} \underline{DX}_{ij} &= - XA_{ij} + XA_{ij} (XP_i / XA_i) \\ &+ \underline{7} \text{ LS} \end{aligned} \quad (3)$$

LS = ค่ารวมของการปรับเปลี่ยนจากที่ตั้ง ตั้งแต่ปี 2503 ถึง 2512 จำนวน 9 ปี แต่เมื่อต้องการพยากรณ์ไปข้างหน้า ตั้งแต่ 2512 ถึง 2519 มีจำนวน 7 ปี จึงต้องปรับตัวเลข LS โดยการคูณด้วย (7 / 9)

$$\text{แทนค่า} \quad \underline{DP}_{ij} = XA_{ij} (XP_i / XA_i) + \underline{7} \text{ LS} \quad (4)$$

การคำนวณจากความสัมพันธ์ในสมการที่ (4) ได้ค่าดังนี้

XA_{ij} ของภาคเศรษฐกิจทั้งหมด 18 ภาค เท่ากับ 18.927 ล้านบาท

$$XP_i / XA_i = 1.585$$

$$\begin{aligned} \text{เพราะฉะนั้น } XA_{ij} (XP_i / XA_i) &= 18.927 (1.585) \\ &= 27.625 \end{aligned}$$

$$\underline{7} \text{ LS} = \underline{7} * (.567) = .441$$

เพราะฉะนั้น $XP_{ij} = 28.066$ พันล้านบาท

จะเห็นได้ว่าการประเมินรายได้รวมของภูมิภาคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปี 2519 โดยวิธีนี้ (โครงสร้างอุตสาหกรรม) ได้ค่าเท่ากับ 28.066 พันล้านบาท เทียบกับวิธีแรก คือ การใช้การส่งออกเป็นฐานซึ่งคำนวณได้ 25.579 พันล้านบาท เห็นว่าการคำนวณโดยวิธีนี้ได้ค่าตอบสูงกว่าวิธีแรก เนื่องจากได้คำนึงถึงโครงสร้างอุตสาหกรรมภายในประกอบด้วย โดยที่วิธีแรกนั้นคำนึงเฉพาะการส่งออกเป็นฐานการขยายตัวที่สำคัญเท่านั้น

จากการคำนวณดังกล่าวทำให้พบความสัมพันธ์เชิงเปรียบเทียบของการขยายตัวของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้รวมทั้งหมดเป็นดังนี้

ภูมิภาค	อัตราการขยายตัวจากตัวเลขจริง อัตราการขยายตัวจากตัวเลขการคาดคะเน	
	2503 - 2512	2512 - 2519
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	7.4	6.9
ทั้งประเทศ	8.1	7.0

จะเห็นว่าในกรณีนี้ถึงแม้การขยายตัวของภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะเลวลงกว่าในช่วง 2503 - 2512 แต่การใช้วิธีนี้ก็ทำให้การขยายตัวสูงกว่าอัตราที่เคยคำนวณได้จากร้อยละ 5.3 มาเป็นร้อยละ 6.9

ส่วนการคาดคะเนที่มีผลทำให้อัตราการขยายตัวของผลผลิตในภาคตะวันออกช้าลงก็เนื่องจากการคาดคะเนของการขยายตัวระดับปานกลางของผลผลิตในระดับชาติของภาคการผลิตต่อไปก็คือ ข้าว ปอ ปศุสัตว์ และการก่อสร้าง

โดยสรุปจากการศึกษาดังกล่าวอาจจะกล่าวได้ว่า การที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีส่วนประกอบของอุตสาหกรรมที่เสียเปรียบคือ มีอุตสาหกรรมที่ขยายตัวได้ช้าทำให้เศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือขยายตัวได้ช้ากว่าเมื่อเทียบกับการขยายตัวในภูมิภาคอื่น ๆ ถ้าหากจะยึดเอาผลจากการศึกษานี้เป็นหลัก ทางแก้ก็จะต้องมีการกระจายอุตสาหกรรมที่มีอัตราการขยายตัวที่เร็วไปตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้มากขึ้น เพื่อให้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีโครงสร้างอุตสาหกรรมที่ดีกว่าในช่วงที่ได้ทำการศึกษา (2503 - 2512) ซึ่งก็หมายความว่าจำเป็นจะต้องมีการวางแผนพัฒนาภูมิภาคในลักษณะที่จะช่วยให้มีการกระจายอุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวเร็วออกไปอย่างแท้จริง

ศูนย์กลางของการขยายตัว

การใช้ตัวแบบศูนย์กลางการขยายตัวก็คือ การรวมศูนย์การพัฒนาไปที่จุดใดจุดหนึ่ง และหวังว่าการขยายตัวจะกระจายไปสู่บริเวณโดยรอบ สมมติฐานประการหนึ่งของการใช้ศูนย์

กลางการขยายตัวก็คือ "การขยายตัวของภูมิภาคควรจะเห็นจตุรมุมุมในทางภูมิศาสตร์ เนื่อง
จากจะมีผลตอบแทนต่อการลงทุนสูงสุดเมื่อมีการกระจุกตัวของการลงทุนในบางพื้นที่" จากข้อเสนอดัง
กล่าวอ้างอธิบายได้ว่า ศูนย์กลางการขยายตัวจะส่งผลให้ผลตอบแทนต่อการลงทุนเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งอาจจะแสดงโดยความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ได้ดังนี้

$$(I_t / DY_t)_i = b_0 + b_1 Y_{ti} + b_2 K_{ti} + b_3 (P_{ut} / P_t)_i \quad (1)$$

โดยที่ $(I_t / DY_t)_i$ ก็คือ $(DK_t / DY_t)_i$ หรืออัตราส่วนของทุนและผลผลิต
(Capital - oupput Ratio) ของจังหวัด (i) ในปี (t)

Y_{ti} = คือผลผลิตของจังหวัด (i) ในปี (t)

K_{ti} = ทุนของจังหวัด (i) ในปี (t)

P_{ut} = ประชากรในหัวเมืองในปี (t)

P_t = เท่ากับประชากรทั้งหมดในปี (t)

$(P_{ut} / P_t)_i$ = คือความหนาแน่นของประชากรในหัวเมืองของจังหวัด

(i) ในปี (t)

i = 1, 2, 3 15

b_0, b_1, b_2, b_3 คือ ค่าตัวประกอบ

การกระจุกตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจเห็นใช้ความหนาแน่นของประชากรในหัวเมืองเป็นค่าประมาณการของการรวมศูนย์ในทางเศรษฐกิจ เมื่อใส่ค่าตัวลงไปหนึ่งช่วง ในสมการที่ 1 ก็จะได้สมการที่ (2) ดังนี้

$$(I_{t-1} / DY_{t-1}) = b_0 + b_1 Y_{t-1i} + b_2 K_{t-1i} + b_3 (P_{ut-1} / P_t)_i \quad (2)$$

เอาสมการ (2) ลบออกจากสมการ (1)

$$\underline{D}(I_t / DY_t) = b_1 \underline{D}Y_{ti} + b_2 \underline{D}I_{ti} + b_3 \underline{D}(P_{ut} / P_t)_i \quad (3)$$

$\underline{D}$ = เครื่องหมายแสดงการเปลี่ยนแปลง

ในการคำนวณจริงได้ใช้ตัวเลขตัดขวาง (crossection) ของ 15 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้ตัวเลขระหว่างปี 2511 - 2512 ซึ่งมีผลดังได้แสดงไว้ข้างล่าง

นี้ โดยที่ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standare erros) ของค่าสัมประสิทธิ์ (coefficients) คือ ค่าในวงเล็บข้างใต้

$$\begin{aligned} \underline{D(I_t / \underline{DY}_t)}_i &= 19.596 - 306.990 \underline{DY}_t \\ &\quad (5.685) \quad (41.795) \\ &+ 69.812 I_t - 54.914 \underline{D(P_{ut} / P_t)} \\ &\quad (11.435) \quad (397.201) \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.81269 \quad S.E. = 7.715$$

$$F = 21.248 \quad \text{โดยมีนัยยะสำคัญที่ร้อยละ 99}$$

ผลที่ได้ก็พอจะใช้ได้คือ มีค่า F เท่ากับ 21.248 และค่า t คือค่าสัมประสิทธิ์หารด้วยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน) มากกว่า 6 ในตัวแปรของ $\underline{DY}$ และ I ส่วนเครื่องหมายนั้นถูกต้องในทุกตัวแปร กล่าวคือ เมื่อ $\underline{DY}$ เพิ่มขึ้น $I / \underline{DY}$ ก็ควรจะลดลง และเมื่อ I เพิ่มขึ้น $I / \underline{DY}$ ก็ควรจะเพิ่มขึ้น และเมื่อมีการรวมศูนย์กิจกรรมทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น (P_u / P) ก็ควรจะทำให้สัดส่วนต้นทุนต่อผลผลิตลดลง

ขั้นต่อไปได้มีความพยายามที่จะคำนวณความสัมพันธ์ในลักษณะดังกล่าวเป็นรายจังหวัด โดยใช้ตัวเลขในปี 2503 - 2512 ผลการคำนวณไม่เป็นที่น่าพอใจนัก ทั้งนี้เพราะเมื่อมีการใช้ตัวเลขอนุกรมเวลาจะมีความสัมพันธ์ระหว่างค่าตัวแปรอิสระ (multicollinearity) เนื่องจาก I และ $\underline{DY}$ ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระเมื่อรวมกันก็เป็นตัวแปรตาม (dependent variable) ในตัวแบบดังกล่าว ซึ่งถ้าจะให้ได้ผลดียิ่งขึ้นจะต้องตัดตัวแปรอิสระตัวใดตัวหนึ่งทิ้งไป

จากหลักการของตัวเร่ง (the acceleration principle) อุปสงค์ของการลงทุนขึ้นอยู่กับรายได้รวมหรือการผลิต การที่เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับการผลิตจะทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงทุนจำนวน (x) คูณด้วยการเปลี่ยนแปลงของผลผลิต โดยที่ (x) คือค่าของทุนที่จำเป็นต่อการผลิตผลผลิตมีมูลค่า 1 บาท นั่นก็คือการลงทุนจะต้องเท่ากับ $x * \underline{DY}$ หรือ

$$I_{ti} = x * \underline{DY} \quad (4)$$

เมื่อแทนค่า I_{ti} ลงไปในสมการ (3)

$$\begin{aligned} \text{จะได้ } \underline{D(I_t / \underline{DY}_t)}_i &= b_1 \underline{DY}_{ti} + b_2 x \underline{DY}_{ti} \\ &+ b_3 (P_{ut} / P_t)_i \quad (5) \end{aligned}$$

$$\text{หรือ } D(I_t / DY_t)_i = (b_1 + b_2 x) DY_{ti} + b_3 D(P_{ut} / P_t)_i \quad (6)$$

รูปแบบในสมการที่ (6) สามารถทำให้แก้ปัญหาคอสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ (multicollinearity) ไม่ได้จากตัวแบบในแต่ละจังหวัดทั้ง 15 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลจากการคำนวณครั้งใหม่ได้ผลดียิ่งขึ้นกว่าแต่ก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลที่จะมีต่อการเป็นเมืองยิ่งขึ้นของแต่ละจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยที่พบว่าจังหวัดอุบล และอุดรมีค่า F มากกว่า 3 ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าขนาดการผลิตและความหนาแน่นของเมืองอุบลและอุดรมีนัยยะสำคัญต่อผลิตภาพของทุน จังหวัดทั้งสองได้แสดงถึงศักยภาพของการเป็นศูนย์กลางการขยายตัว ในขณะเดียวกัน กิจกรรมทางเศรษฐกิจและการพัฒนาที่เกิดขึ้นก็แสดงให้เห็นถึงลักษณะของความเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาในจังหวัดนครราชสีมาและหนองคาย เมื่อมีการทดสอบนัยยะสำคัญในทางสถิติในสี่จังหวัดนี้พบว่า สัมประสิทธิ์ทั้ง 8 ตัวของ Y และ (P_u / P) ของอุบล อุดร นครราชสีมา และหนองคาย ต่างมีเครื่องหมายที่ถูกต้อง ผลจากการรวมศูนย์ (agglomeration) และการประหยัดจากภายนอก (external economics) ได้เกิดขึ้นจริงในจังหวัดเหล่านี้

ผลจากการศึกษาเชิงประจักษ์ชี้ให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ในลักษณะที่เป็นเหตุเป็นผลต่อกันระหว่างการขยายตัวของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในจังหวัดที่มีความหนาแน่นของเมืองสูง ต่อการรวมศูนย์ของกิจกรรมการผลิตและการลงทุน จากการวิเคราะห์ศูนย์กลางการขยายตัวพบว่า การขยายตัวของภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่ได้กระจายออกไปอย่างเท่าเทียมกันทั่วทุกภูมิภาค แต่จะกระจุกตัวอยู่ในจังหวัดที่มีกิจกรรมในทางเศรษฐกิจกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่บางจุด การค้นพบดังกล่าวเป็นการเปิดประเด็นของความเป็นไปได้เปรียบเทียบในด้านที่ตั้งจากความสามารถในการพัฒนาภูมิภาค

อย่างไรก็ตาม ในการใช้ยุทธศาสตร์การขยายตัวของศูนย์กลางการขยายตัว นักวางแผนภูมิภาคจะต้องเผชิญปัญหาหลายประการ ประการแรก อำนาจในการอธิบายของตัวแบบศูนย์กลางการขยายตัว ดังที่ได้มีการประเมินจากผลในทางสถิติไม่สามารถที่จะสนับสนุนข้อเสนอดีอย่างแข็งขัน ซึ่งส่วนหนึ่งอาจจะเป็นเพราะความจำกัดของข้อมูลในทางสถิติที่มีอยู่ ทางที่ดีควรจะมีการทดสอบตัวแบบศูนย์กลางการขยายตัวต่อไป เมื่อมีข้อมูลทางสถิติที่กว้างในอนาคต ปัญหาอีกประการหนึ่งของการใช้ตัวแบบศูนย์กลางการขยายตัวนั้นก็คือ ข้อสมมติฐานในเบื้องต้นของบทบาทของเมืองและอุตสาหกรรมในการเร่งการพัฒนาภูมิภาค

ประโยชน์และข้อจำกัดของตัวแบบที่ศึกษา

จากการศึกษาตัวแบบมหภาคทางเศรษฐกิจทั้งสามแบบที่นำมาแสดงในการศึกษานี้ อาจจะนำไปสู่การปรับปรุงเทคนิคในการวางแผน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวางแผนพัฒนาภูมิภาคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม โดยที่อาจจะมีประโยชน์และข้อจำกัดดังต่อไปนี้

1. จากผลการทดลองนำตัวแบบมหภาคทั้งสามมาใช้ แสดงให้เห็นว่าตัวแบบดังกล่าวอาจจะสามารถใช้ได้โดยที่ตัวแบบของฐานการส่งออกอาจจะมีข้ออ่อนมากที่สุด แต่ก็สามารถนำมาอธิบายในกรอบทฤษฎีที่มีอยู่อย่างมีความหมาย โดยที่มิผลทางสถิติเป็นที่ยอมรับได้จากข้อจำกัดของข้อมูลเท่าที่มีอยู่

2. ความง่ายของตัวแบบดังกล่าวสามารถทำให้ข้อมูลเป็นจำนวนมากมาใช้ในการคำนวณโดยมีกรอบที่มีความหมายและสามารถอธิบายกระบวนการขยายตัวของภูมิภาค ในกรอบของความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่และภาคการผลิตในลักษณะที่แน่นอน

3. ผลการศึกษาตัวแบบทั้งสามมีลักษณะที่เสริมกัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงที่สำคัญระหว่างรูปแบบของการพัฒนาภูมิภาคกับโครงสร้างอุตสาหกรรมในภูมิภาค ฐานการส่งออกและลักษณะการกระจุกตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

4. คุณค่าของตัวแบบทั้งสามเพื่อการวางแผนภูมิภาคอยู่ที่ว่าได้ช่วยให้เห็นภาพกว้างได้เล็งเห็นถึงความสำคัญเชิงปริมาณของตัวกำหนดต่าง ๆ ของการขยายตัวและพลังที่สำคัญที่จะนำมาใช้ในการอธิบาย ในขณะเดียวกัน ก็ใช้เป็นปัจจัยในการคาดการณ์เพื่อการวิเคราะห์และการวางแผนภูมิภาค ซึ่งจะมีส่วนช่วยกำหนดนโยบายพัฒนาภูมิภาคและยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาดังกล่าว

ในขณะเดียวกัน ตัวแบบดังกล่าวก็มีข้อจำกัดหลายประการเช่นกัน

1. ผลของการศึกษาจากตัวแบบดังกล่าวตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่ไม่ค่อยจะมีคุณภาพ ในหลายกรณีจำเป็นที่จะต้องเพิ่มตัวเลขเข้าไป เนื่องจากไม่มีข้อมูลที่ต้องการโดยวิธีที่ไม่ค่อยมีหลักเกณฑ์ที่แน่นอน อย่างไรก็ตาม ตัวเลขทั้งหมดแสดงถึงความสอดคล้องของข้อมูลทั้งหมดตามสมควร แต่อย่างไรก็ตามเป็นที่ประจักษ์ชัดว่า ข้อมูลภูมิภาคที่แยกเป็นรายจังหวัดหรือในระดับภูมิภาคย่อยจะมีความคลาดเคลื่อนค่อนข้างจะสูง

2. ตัวแบบดังกล่าวมีลักษณะเป็นการศึกษาเพียงบางส่วนจากลักษณะของตัวแบบที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งเน้นหนักเฉพาะความสัมพันธ์ของตัวแปรในทางเศรษฐกิจและมองข้ามความสำคัญของตัวแปรอื่น ๆ เป็นต้นว่า ตัวแปรทางสังคมการเมืองและการบริหาร เป็นต้น นอกจากนี้ ตัว

แบบที่นำมาใช้ยังเห็นปัจจัยที่กำหนดการขยายตัว และการมองปัญหาของแต่ละตัวแบบนั้นถูกจำกัด โดยทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ในบริบทที่กำหนด

3. ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ดังกล่าวมีลักษณะเป็นผลรวมอย่างมาก และอาจจะไม่สามารถนำไปสู่ข้อสรุปที่มีความมั่นใจได้ ข้อจำกัดดังกล่าวนี้เป็นลักษณะของการศึกษาตัวแบบมหภาคที่ต้องพิจารณาความเป็นไปได้โดยทั่วไป ซึ่งจะต้องได้รับการสนับสนุนด้วยการศึกษาโดยละเอียด และมีลักษณะที่ชัดเจนในระดับจุลภาคประกอบด้วย

4. ตัวแบบดังกล่าวอาจจะมีปัญหาเมื่อนำมาใช้ในการพยากรณ์ในระยะยาวในเชิงประจักษ์ทั้งตัวแบบโครงสร้างอุตสาหกรรมและฐานการส่งออกนั้น แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่จะนำมาใช้ในการคาดคะเนไปข้างหน้าในระยะสั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตัวทวิจากฐานการส่งออกนั้นมักจะมีค่าไม่คงที่เมื่อเวลาผ่านไป

5. นอกเหนือจากนั้น ตัวแบบเพื่อการศึกษาภูมิภาคยังอยู่ในขั้นวิวัฒนาการ และยังไม่ได้เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งคงจะต้องมีการพัฒนาตัวแบบที่ลึกซึ้งและสลับซับซ้อนกว่านี้เพื่อนำมาใช้แก้ปัญหการพัฒนาภูมิภาค

การศึกษารูปแบบของการแข่งขันระหว่างภูมิภาคในประเทศไทย

การศึกษาในประเด็นนี้เป็นการศึกษาของอภิชัย พันธเสน และ โรเจอร์ ริฟเลอร์ ในปี 2536 เพื่อศึกษาปัญหาในแง่ของการกระจายการเจริญเติบโตของประเทศไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ภายหลังจากที่ประเทศไทยได้มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลายาวนาน ตั้งแต่ศตวรรษ 2500 เป็นต้นมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระหว่างปี 2529 - 2533 เป็นช่วงระยะที่เศรษฐกิจของประเทศไทยขยายตัวในอัตราที่เร็วที่สุด ในประวัติศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่ พ.ศ. 2530 เป็นต้นมาถึง 2533 อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจประเทศไทยโดยเฉลี่ยขยายตัวในอัตราที่สูงถึงร้อยละ 10 ขึ้นไป ซึ่งเป็นอัตราที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องเป็นประวัติการณ์ ทำให้มีคำถามว่า การขยายตัวโดยรวมมีส่วนช่วยให้การกระจายตัวของเศรษฐกิจในภูมิภาคต่าง ๆ ดีขึ้นด้วยจริงหรือไม่ โดยที่การศึกษานี้จะศึกษาจากตัวเลขการเปลี่ยนแปลงของการจ้างงานในภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ นอกภาคการเกษตรใน 6 ภูมิภาคของประเทศด้วยกัน ซึ่งเป็นการขยายภาพของกิจกรรมนอกภาคการเกษตรซึ่งมักจะไม่ได้พิจารณาอย่าง

ละเอียดในการศึกษาโดยทั่ว ๆ ไป และอีกส่วนหนึ่งเป็นเพราะความจำกัดของตัวเลขดังกล่าวด้วย โดยการศึกษาดังกล่าวจะได้แบ่งประเทศไทยเป็น 6 ภูมิภาค ประกอบด้วย

1. กรุงเทพมหานคร (กทม.)
2. ปริมณฑลของ กทม. ซึ่งประกอบด้วย นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ และสมุทรสาคร
3. ภาคกลางประกอบด้วย กาญจนบุรี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ชัยนาท ตราด นครนายก ประจวบคีรีขันธ์ ปราจีนบุรี พระนครศรีอยุธยา เพชรบุรี ราชบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี และอ่างทอง
4. ภาคเหนือประกอบด้วย กำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ตาก นครสวรรค์ น่าน พะเยา พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุตรดิตถ์ อุทัยธานี
5. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบด้วย กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ หนองคาย อุตรดิตถ์ อุบลราชธานี
6. ภาคใต้ประกอบด้วย กระบี่ ชุมพร ตรัง นครศรีธรรมราช นราธิวาส ปัตตานี พังงา ภูเก็ต ภูเก็ต ยะลา ระนอง สงขลา สตูล สุราษฎร์ธานี

วิธีการด้านภูมิภาคของการขยายตัวของประเทศไทย

เพื่อที่จะสะท้อนภาพการขยายตัวของแต่ละภูมิภาคในช่วงระยะเวลา 2529 ถึง 2533 จึงได้แสดงถึงเลขการจ้างงานนอกภาคการเกษตร จำแนกโดยภูมิภาคต่าง ๆ ประกอบด้วย อัตราการขยายตัวของการทำงานในช่วงระยะเวลาดังกล่าวด้วย ซึ่งได้แสดงไว้ในตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 3 การจ้างงานในแต่ละภูมิภาคและอัตราการขยายตัว

REGION	1986	1990	GROWTH
BANGKOK	850,273	1,861,511	119%
SURROUNDING PROVINCES	310,347	692,018	123%
CENTRAL	173,726	480,777	177%
NORTH	167,593	345,086	106%
NORTHEAST	125,555	380,694	203%
SOUTH	145,273	292,561	101%
WHOLE KINGDOM	1,772,767	4,052,647	129%

จากตารางดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าแต่ละภูมิภาคมีการขยายตัวของการจ้างงานนอกภาคการเกษตรมากกว่าเท่าตัว โดยที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการขยายตัวมากที่สุดคือกว่า 2 เท่าตัว และภาคกลางร้อยละ 177 การที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการขยายตัวของการจ้างงานเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งที่เป็นพื้นที่ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่ำที่สุดนั้นเป็นกรณีที่น่าสนใจ ถึงแม้จะปฏิเสธไม่ได้ว่าส่วนหนึ่งเป็นผลจากการที่เศรษฐกิจโดยรวมขยายตัวอย่างรวดเร็ว

หลังจากที่แสดงภาพรวมของการขยายตัวของการจ้างงานในภูมิภาคต่าง ๆ แล้ว ก็จะให้มีการจำแนกการจ้างงานออกเป็น 8 ภาคอุตสาหกรรม 1) เหมืองแร่และย่อยหิน 2) หัตถ-

อุตสาหกรรม 3) ไฟฟ้า ก๊าซ และน้ำประปา 4) การก่อสร้าง 5) การขายส่งและขายปลีก 6) การขนส่งคลังสินค้าและคมนาคม 7) การเงิน การประกันภัย อสังหาริมทรัพย์ และบริการธุรกิจ 8) บริการชุมชน สังคม และส่วนบุคคล ตัวเลขทั้งหมดไม่รวมการจ้างงานโดยรัฐบาล โดยการใช้อุตสาหกรรม 8 ประเภทดังกล่าวสามารถคำนวณสัมประสิทธิ์ของความถนัด (Coefficient of Specialization - COS) ได้จากแต่ละภูมิภาคดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์ความถนัดของแต่ละภูมิภาค

ภูมิภาค	2529	2533
กทม.	11.2	8.9
ปริมณฑล	39.3	40.3
ภาคกลาง	8.5	7.1
ภาคเหนือ	13.0	23.0
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	20.0	26.6
ภาคใต้	18.4	18.6

จากการศึกษานี้ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการขยายตัวของภูมิภาคและสัมประสิทธิ์ของความถนัด (ค่า Spearman Rank Correlation Coefficient = 0.086) ซึ่งก็หมายความว่า ความถนัดของภูมิภาคนั้นสะท้อนถึงความแตกต่างกันของทรัพยากรและการแบ่งงานระหว่างภูมิภาคมากกว่าเป็นเครื่องสะท้อนถึงดัชนีของการขยายตัวของภูมิภาค ซึ่งเป็นเรื่องที่จะต้องตั้งข้อสังเกตใช้เป็นประเด็นที่สำคัญ เพราะในการศึกษาแนวโน้มของการพัฒนาภูมิภาค โดยทั่วไประดับความชำนาญของภูมิภาคมักจะสะท้อนระดับความพัฒนาของภูมิภาคซึ่งเป็นจริงในกรณีนี้ และโปรดสังเกตว่าในกรณีที่กรุงเทพมหานครมีค่าสัมประสิทธิ์ของความถนัดต่ำนั้นสะท้อนให้เห็นถึงการเป็นเอกนคร (prinate city) ของกรุงเทพมหานคร ซึ่งรวมไว้ซึ่งกิจกรรมทางเศรษฐกิจทุกชนิด และในกรณีของภาคกลางก็เป็นการขยายภาพของกทม. ซึ่งสะท้อนภาพรวมของประเทศ ดังนั้น ค่าสัมประสิทธิ์ของความถนัดจึงต่ำ จากลักษณะดังกล่าวจึงสะท้อนออกมาในข้อเท็จจริงที่ว่า ในขณะที่ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีการขยายตัวในแง่ของการจ้างงานสูงที่สุด แต่ภาคกลางกลับมีค่าสัมประสิทธิ์ความถนัดต่ำ ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าสัมประสิทธิ์ที่สูงที่สุด ในขณะที่ปริมณฑลมีอัตราการขยายต่ำกว่าอัตราการขยายตัวโดยเฉลี่ยของประเทศกลับมี

ค่าสัมประสิทธิ์ของความถนัดสูงสุด ภูมิภาคที่มีความถนัดเพิ่มขึ้นอันเป็นผลจากการขยายตัวของเศรษฐกิจในช่วงดังกล่าวคือ ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในทั้งสองภาคนี้ สัมประสิทธิ์ความถนัดเพิ่มขึ้นมากกว่า 6 จุด

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลความถนัดดังกล่าวไม่ได้ช่วยให้ทราบว่าแต่ละภาคมีความถนัดในอุตสาหกรรมใดบ้าง ตารางที่ 4 จะแสดงต่อไปนี้จะแสดงถึงสัมประสิทธิ์หรือดัชนีเกี่ยวกับที่ตั้ง (location coefficients or location quotient) ในกรณีที่ค่าดัชนีเกี่ยวกับที่ตั้งมีค่ามากกว่าหนึ่ง หมายความว่า ภูมิภาคมีความถนัดในกิจกรรมดังกล่าว (ซึ่งอาจจะหมายถึงการส่งออกด้วย) และถ้าหากมีค่าน้อยกว่าหนึ่งก็อาจจะหมายความว่าภูมิภาคผลิตได้ไม่พอ (และอาจจะต้องนำเข้าจากภูมิภาคอื่น)

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์เกี่ยวกับที่ตั้งของไทยในปี 2532

SECTOR REGION BGKOK SP CENTRAL NORTH NE SOUTH

MINING & QUARRYING	0.12	0.13	2.43	1.64	0.96	5.63
MANUFACTURING	0.85	1.90	1.16	0.56	0.56	0.71
ELECTRICITY, GAS & WATER	0.97	1.37	0.73	1.52	0.64	0.61
CONSTRUCTION	1.28	0.36	1.17	0.92	0.73	0.86
TRADE, RESTAURANTS HOTELS	0.94	0.23	1.02	1.58	1.78	1.47

SECTOR REGION BGKOK SP CENTRAL NORTH NE SOUTH

TRANSPORT, STORAGE COMMUN.	1.69	0.29	0.31	0.60	0.46	0.56
FINANCE, INSURANCE REAL ESTATE, BUSINESS SERVICES	1.63	0.13	0.58	0.74	0.52	0.66
COMMUNITY, SOCIAL, & PERSONAL SERVICES	1.07	0.33	1.05	1.38	1.30	1.21

จากตารางดังกล่าวได้ปรากฏรูปแบบของกิจกรรมที่ชัดเจนของแต่ละภูมิภาค
เป็นต้นว่า กทม. เน้นการให้บริการพื้นฐานแก่ธุรกิจ (ตัวอย่างเช่น การคมนาคมขนส่ง การเงิน
และบริการธุรกิจ) ให้แก่ประเทศทั้งหมด ในขณะที่ปริมณฑล และภาคกลางผลิตสินค้าเป็นส่วนใหญ่
ซึ่งประกอบด้วยหัตถอุตสาหกรรม และเหมืองแร่ เพื่อการส่งออกระหว่างภูมิภาคและการส่งออก
ต่างประเทศ ส่วนภาคใต้เน้นความถนัดทางด้านเหมืองแร่เพื่อการส่งออก ขณะเดียวกันก็มีความ
ถนัดในแง่บริการประชาชน (ตัวอย่างเช่น การค้า ภัตตาคาร โรงแรม และบริการส่วนบุคคล)
ซึ่งบริการดังกล่าวเกี่ยวข้องกับอย่างใกล้ชิดกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
นั้นเน้นความถนัดด้านบริการประชาชนเป็นหลักแต่เพียงอย่างเดียว

ระหว่างปี 2529 และ 2533 กทม. ปริมณฑล และภาคกลาง ได้เพิ่มความถนัด
ในภาค "ส่งออก" ของตนมากขึ้น ในขณะที่ความถนัดในกิจการเหมืองแร่ของภาคเหนือของภาคใต้
ลดลง ในกรณีของภาคที่เน้นความถนัดในด้านบริการประชาชน ในกรณีของภาคตะวันออกเฉียง
เหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ ทั้งหมดเพิ่มความถนัดทางการค้า ภัตตาคารและโรงแรม (หรือ

บริการที่ขยายตัวไปตามปริมาณการท่องเที่ยว) ในขณะที่ทางภาคใต้มีการขยายตัวทางด้านบริการ
ชุมชน สังคม และบริการส่วนบุคคล

ในประเด็นสุดท้ายที่จะต้องกล่าวถึงก่อนที่จะวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน
ของภูมิภาคระหว่างปี 2529 และ 2533 นั่นก็คือ การที่ กทม. มีโครงสร้างที่ "ครอบงำ" โครง
สร้างการจ้างงานทั้งหมด ถึงแม้ว่าตัวเลขที่อาจจะไม่สามารถกล่าวได้ว่าเป็นการสะท้อนภาพของ
เอกชน แต่อย่างน้อยก็แสดงพัฒนาการของ กทม. ไปในทิศทางน้อยอย่างน้อยก็แสดงถึงอิทธิพลที่มีต่อ
การจ้างงานนอกภาคเกษตรของ กทม. กล่าวคือ ในปี 2533 การจ้างงานนอกภาคการเกษตร
ของ กทม. มีสูงถึงร้อยละ 45.9 ของประเทศ และสัดส่วนของการจ้างงานในภาคการคมนาคม
และบริการธุรกิจสูงถึงร้อยละ 80.1 และร้อยละ 77.2 ของประเทศตามลำดับ ขณะเดียวกันการ
ขยายตัวของการจ้างงานของ กทม. ล้าหลังภูมิภาคอื่น ๆ ของประเทศทั้งหมด ทั้งนี้เพราะสัดส่วน
การจ้างงานของ กทม. ลดลงจากร้อยละ 48 ในปี 2529 เหลือเพียงร้อยละ 45.9 ในปี 2533
การลดลงของการจ้างงานดังกล่าวเกิดจากการลดลงในภาคการค้า ภัตตาคาร และโรงแรม ใน
ขณะที่ภาคอื่น ๆ ของ กทม. มีสัดส่วนของการจ้างงานของประเทศเพิ่มสูงขึ้น ลักษณะดังกล่าวสะท้อน
ถึงการกระจายตัวของกิจกรรมท่องเที่ยวออกจาก กทม. ไปสู่ภูมิภาคต่าง ๆ มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ตามลำดับ

ความสามารถในการแข่งขันของภูมิภาค

การศึกษาในกรณีนี้จะใช้การวิเคราะห์แบบปรับเปลี่ยนและสัดส่วน (shift
share analysis) เช่นเดียวกับการศึกษาของพิสิฐ ภักตร์เกษม แต่ต่างกันที่ในการศึกษาของพิสิฐ
ภักตร์เกษม นั้นใช้ตัวเลขมูลค่าเพิ่มในแต่ละอุตสาหกรรม แต่ในการศึกษานี้ใช้ตัวเลขการจ้างงานใน
แต่ละอุตสาหกรรมเป็นหลัก ซึ่งก็สามารถแยกการวิเคราะห์ออกเป็นสามส่วนเช่นเดียวกันคือ ผลที่
เกิดจากปัจจัยด้านส่วนแบ่งในระดับชาติ ส่วนผลจากการปรับเปลี่ยนก็แยกได้เป็นสองส่วนคือ ผล
จากส่วนผสมของอุตสาหกรรม (industrial mix) และผลจากที่ตั้ง หรือผลจากการแข่งขัน
ระหว่างภูมิภาค

โดยที่ภูมิภาคที่มีสัดส่วนของอุตสาหกรรมที่ขยายตัวเร็วมาก ก็จะมีผลกระทบจากการ
ปรับเปลี่ยนดังกล่าวเป็นบวก ในขณะที่ภูมิภาคที่มีสัดส่วนอุตสาหกรรมที่ขยายตัวช้ามากก็จะมีผลกระทบ
เป็นลบ ในระหว่างปี 2529 - 2533 ภาคการค้า ภัตตาคาร และโรงแรม เป็นภาคที่มีการขยาย

ตัวของอุตสาหกรรมสูงสุด ตามมาด้วยหัตถอุตสาหกรรม บริการชุมชน สังคม และบริการส่วนบุคคล ส่วนการจ้างงานในภาคเหมืองแร่และย่อนหินนั้นมีอัตราการขยายตัวลดลง ส่วนภาคที่มีการขยายตัวเป็นบวกน้อยที่สุดก็คือ การขนส่ง คลังสินค้า และคมนาคม ด้วยเหตุดังกล่าว ภาคตะวันออกจึงเห็นได้ถึงความถดถอยในภาคการค้า ภัตตาคาร และโรงแรม จึงมีการขยายตัวของการจ้างงานสูงสุดตามด้วยภาคกลางที่มีความถดถอยในด้านหัตถอุตสาหกรรม และบริการชุมชน สังคม ตลอดจนบริการส่วนบุคคล ส่วน กทม. นั้นมีความถดถอยในด้านการขนส่ง คลังสินค้า และคมนาคม จึงทำให้การขยายตัวการจ้างงานของ กทม. ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

ตารางที่ 5 สรุปผลการวิเคราะห์สัดส่วนและการเปลี่ยนแปลงของภูมิภาคของไทย

2529 - 2533

REGION	SHARE	INDUSTRY MIX	COMPETITIVE EFFECT	TOTAL CHANGE IN EMPLOYMENT
BANGKOK	1,093,500	-19,164	-63,097	1,011,238
SURROUNDING PROVINCES	399,124	-23,240	+5,787	381,671
CENTRAL	233,422	+6,779	+76,250	480,177
NORTH	215,637	+9,759	-47,983	177,413
NORTHEAST	161,471	+24,063	+69,605	255,139
SOUTH	186,829	+1,680	-41,221	147,286

จากตารางดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ถ้าหาก กทม. มีการขยายตัวของการจ้างงานตาม
สัดส่วนของประเทศ จะต้องมีการจ้างงานเพิ่มขึ้นในปี 2533 1,093,500 ตำแหน่ง แต่เนื่องจาก
กทม. มีโครงสร้างส่วนผสมของอุตสาหกรรมที่ไม่เอื้อต่อการขยายตัว (คือมีอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วน
สูงที่ขยายตัวช้า) ทำให้ลดตำแหน่งงานใน กทม. ลง 19,164 ตำแหน่ง ในขณะเดียวกัน กทม. ก็มี
ความเสียเปรียบในการแข่งขันทางด้านที่ตั้ง ความเสียเปรียบในการแข่งขันดังกล่าวทำให้ตำแหน่ง
งานลดลงอีก 63,097 ตำแหน่ง เมื่อรวมผลทั้งสามประการเข้าด้วยกัน (1,093,500 - 19,164
- 63,097) ทำให้การจ้างงานของ กทม. เพิ่มขึ้นจริงเพียง 1,011,238 ตำแหน่งเท่านั้น

สำหรับทุกภูมิภาค ยกเว้นปริมณฑล ผลจากการแข่งขันแสดงโดยตัวเลขจำนวนเต็ม
(ไม่กิดเครื่องหมาย) ในทุกกรณีจะสูงกว่าผลจากส่วนผสมของอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม การ
แปลความหมายของผลการศึกษาดังกล่าวจะต้องทำด้วยความระมัดระวัง ทั้งนี้เพราะขนาดโดย
เปรียบเทียบของส่วนผสมของอุตสาหกรรม และผลจากการแข่งขันอันไหวต่อระดับการแบ่งย่อย
ของอุตสาหกรรม ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ผลจากการแข่งขัน
มีสูงกว่าส่วนผสมของอุตสาหกรรมอย่างน้อย 3 : 1

ภายหลังที่มีการปรับตัวเลขจากผลของการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศโดย
รวมและส่วนผสมของอุตสาหกรรมแล้ว มีสองภูมิภาคที่สะท้อนความได้เปรียบในการแข่งขันอย่าง
ชัดเจน (ทั้งจำนวนเต็มและค่าโดยเปรียบเทียบ) นั่นก็คือ ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
สองภูมิภาคดังกล่าวจะมีข้อได้เปรียบด้านที่ตั้งต่อการขยายตัวของการจ้างงาน ส่วนภาคเหนือและ
ภาคใต้แสดงให้เห็นถึงการเสียเปรียบในการแข่งขันอันเนื่องมาจากที่ตั้งในการขยายตัวของอุตสาหกรรม
ทั้งสองภูมิภาคนี้มีลักษณะร่วมกับภาคกลางและภาคเหนือที่มีความได้เปรียบ ในแง่ส่วนผสม
ของอุตสาหกรรมที่จะสนับสนุนการขยายตัว แต่การเสียเปรียบในการแข่งขันเนื่องจากที่ตั้ง ผลใน
การ "ดึง" ให้การขยายตัวจริงต่ำกว่าอัตราเฉลี่ยของประเทศ สำหรับ กทม. และปริมณฑลการ
ขยายตัวที่เกิดขึ้นจริงใกล้เคียงกับอัตราส่วนที่ควรจะเป็น (พิจารณาจาก "สัดส่วนของชาติ" ซึ่ง
กทม. ก็มีอิทธิพลต่อตัวเลขดังกล่าวสูงมาก) ปริมณฑลมีความได้เปรียบเล็กน้อยในด้านที่ตั้ง (ร้อยละ
1.5 ของการขยายตัวจริง) ในขณะที่ กทม. เสียเปรียบในการแข่งขันร้อยละ 6.2

เนื่องจากจะไม่มีกรณีเกิดขึ้นบ่อยที่จะมีบางภูมิภาคมีความได้เปรียบหรือเสียเปรียบ
ในการแข่งขันทุก ๆ ด้านในอุตสาหกรรมบางประเภท เพื่อจะแสดงให้เห็นว่าภูมิภาคใดมีความได้
เปรียบในอุตสาหกรรมใดและเสียเปรียบในอุตสาหกรรมใดบ้างได้แสดงไว้ในตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 6 การแสดงผลของการแข่งขันจากการจำแนกประเภทอุตสาหกรรม

REGION	FAVORABLE CE	UNFAVORABLE CE
BANGKOK	CONSTRUCTION (+10,926) FINANCE, INS, BUSINESS SERVICES (+8,008) MANUFACTURING (+6,082)	TRADE, RESTAURANTS, & HOTELS (-111,029)
SURROUNDING PROVINCES	MANUFACTURING (+17,717) TRADE, RESTAURANTS & HOTELS (+4,180)	ELECTRICITY, GAS & WATER (-13,594)
CENTRAL	TRADE, RESTAURANTS & HOTELS (+29,573)	FINANCE, INSURANCE, & REAL ESTATE (-1,410)
NORTH	TRADE, RESTAURANTS & HOTELS (+15,196) COMMUNITY, SOCIAL & PERSONAL SERVICES (+2,733)	MANUFACTURING (-53,169) CONSTRUCTION (-7,182)

ตารางที่ 6 (ต่อ)

REGION	FAVORABLE CE	UNFAVORABLE CE
NORTHEAST	TRADE, RESTAURANTS & HOTELS (+62,812) MANUFACTURING (+7,425) COMMUNITY, SOCIAL, & PERSONAL SERVICES (+6,762)	CONSTRUCTION (-4,880)
SOUTH	NONE	MANUFACTURING (-22,151) COMMUNITY, SOCIAL & PERSONAL SERVICES (-11,525)

จากตัวเลขในตารางดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ามีภาคใดแต่เพียงภาคเดียวที่มีความเสียเปรียบจากการแข่งขันในด้านที่ตั้งของทุกอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสียเปรียบในด้านที่ตั้งในแง่ของการขยายตัวหัตถอุตสาหกรรม และบริการส่วนบุคคลสูงถึงร้อยละ 80 ของความเสียเปรียบทั้งหมด

ถ้าหากจะให้การค้ากัตตาคารและโรงแรมเป็นภาคอุตสาหกรรมที่สะท้อนการท่องเที่ยว ก็เป็นที่ประจักษ์ชัดว่าระหว่างปี 2529 ถึง 2533 ได้มีการกระจายการท่องเที่ยวออกไปจากกรุงเทพฯ ไปสู่ภูมิภาคโดยรอบ ในขณะที่เดียวกัน หัตถอุตสาหกรรมก็มีความได้เปรียบที่จะตั้ง

อยู่ในเขตปริมาณของกทม. และยังมีกรณีชี้ให้เห็นว่าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือก็อาจจะมี ความได้เปรียบในเรื่องนี้ด้วย ในขณะที่ภาคเหนือและภาคใต้เสียเปรียบจากการแข่งขันในภาคหัตถอุตสาหกรรม กล่าว ในขณะนี้ กทม. ก็ยังมีความได้เปรียบในด้านที่ตั้งในการขยายตัวของภาคการเงิน ประกันภัย อสังหาริมทรัพย์ และบริการธุรกิจ

ความได้เปรียบจากการแข่งขันดังกล่าวมีความน่าสนใจมากกว่าที่จะเป็นข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์แต่เพียงอย่างเดียว ตัวเลขดังกล่าวอาจจะใช้ในการพยากรณ์การจ้างงานในภูมิภาค ในระยะสั้นและระยะปานกลางได้ด้วย โดยมีข้อสมมติฐานว่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบจากที่ตั้งในภูมิภาคดังกล่าวจะไม่เปลี่ยนแปลงในระยะสั้นและระยะปานกลาง แต่การวิเคราะห์การปรับเปลี่ยนและสัดส่วนมักจะไม่วางลงเข้าไปสู่การพยากรณ์ดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ตัวอย่างของการพยากรณ์ในลักษณะนี้ก็ได้แสดงไว้แล้วในงานของพิสิฐ ภัทรเกษม

จากความสำคัญของแรงงานในฐานะที่เป็นปัจจัยการผลิตทำให้มีความพยายามที่จะศึกษาต่อไปถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่าจ้างแรงงาน และผลจากการแข่งขันดังที่ได้กล่าวมาแล้ว แต่จากผลการศึกษาของตัวเลขรวมในระดับภูมิภาค ผลออกมาไม่เป็นที่น่าพึงพอใจนัก แต่ที่ชัดเจนก็คือในกรณีของ กทม. ซึ่งมีค่าจ้างเฉลี่ยสูงสุด และก็มีผลวิเคราะห์ออกมาว่ามีความเสียเปรียบในการแข่งขัน แต่ขณะเดียวกันก็ปรากฏว่าภูมิภาคที่มีความได้เปรียบในเชิงบวกก็มีอัตราค่าจ้างสูงในอันดับสอง สามและสี่ตามลำดับเช่นกัน โดยที่ภาคใต้ก็เสียเปรียบในการแข่งขันทุกอุตสาหกรรมแต่ก็มีค่าจ้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับค่าจ้างเฉลี่ยรวม ในลักษณะเช่นนี้อาจจะต้องเน้นปัจจัยเรื่องค่าขนส่ง อันเป็นผลจากที่ห่างมากกว่าค่าจ้างแรงงานก็เป็นได้ หรือจะต้องพิจารณาทั้งสองปัจจัยร่วมกันในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

แต่เมื่อแยกออกเป็นรายอุตสาหกรรมก็ปรากฏผลในลักษณะที่น่าพอใจกว่าเดิม นั่นก็คือ ในกรณีของภาคตะวันออกมีค่าจ้างต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับทั้ง 6 ภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในด้านการค้า กิจการ การโรงแรม และบริการส่วนบุคคล โดยที่ กทม. มีค่าจ้างที่สูงสุด ในทั้งสองอุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนของความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบเรื่องการขยายตัวของการจ้างงาน กทม. ถึงแม้ว่าจะมีค่าจ้างแรงงานสูงในทุกอุตสาหกรรม แต่โดยความเป็นจริงแล้วกลับมีค่าจ้างแรงงานในภาคการเงิน ประกันภัย อสังหาริมทรัพย์ และบริการธุรกิจต่ำกว่าภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งแสดงให้เห็นชัดว่าในอุตสาหกรรมดังกล่าว กทม. มีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม คงจะหาคำวิเคราะห์เรื่อง

ความสัมพันธ์ของค่าจ้างแรงงานกับที่ค้างไว้ เพียงเท่านั้น เพราะคงจะต้องศึกษาปัจจัยประกอบอื่น ๆ อีกมาก อีกประการหนึ่งตัวเลขค่าจ้างนั้นก็มิได้มีการปรับตัวด้วยความแตกต่างของประสิทธิภาพของแรงงาน ซึ่งอาจจะอนุมานโดยระดับการศึกษา และความแตกต่างในด้านอาชีพระหว่างภูมิภาค ซึ่งก็หมายความว่าคงจะต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในกรณีนี้

บทสรุป

โดยที่ประเทศไทยมีความหลากหลายในสภาพภูมิศาสตร์ อากาศและชาติพันธุ์ ซึ่งถึงแม้ว่าจะศึกษาโดยใช้สัมประสิทธิ์ความถดถอย ก็ชี้ให้เห็นว่ามีความแตกต่างในช่วงที่กว้างจากร้อยละ 7.1 ถึง 40.3 ในปี 2533 ซึ่งเป็นระยะที่มีการขยายตัวสูงที่สุด และมีการขยายตัวของภูมิภาคที่ต่างกันมากในแง่ของการจ้างงานอย่างน้อยก็ประมาณ 2.1 ความแตกต่างระหว่างภูมิภาคดังกล่าวส่งผลถึงความหลากหลายในทางเศรษฐกิจ ซึ่งในการที่จะศึกษาถึงการกระจายความเจริญ มีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงการขยายตัวจากแง่มุมของภูมิภาคเป็นจุดเน้นของการศึกษานี้

ผลการศึกษาพบว่าภาคทันสมัยของไทยยังมีอนาคตดี ผลจากการแข่งขันและความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบชี้ไปในทิศทางที่จะมีการกระจายการขยายตัวในอนาคตจาก กทม. และปริมณฑล ในขณะที่ผลจากการขยายตัวของ กทม. ส่งผลไปยังบริเวณจังหวัดใกล้เคียง แต่ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบอย่างมีนัยยะสำคัญกลับอยู่ในพื้นที่ที่ไกลออกไปอย่างเช่นในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือถ้าศึกษาจากประวัติศาสตร์ก็จะเห็นได้ว่า เศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะเริ่มมีส่วนสำคัญต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศมากขึ้น

ดังนั้น ถ้าหากอัตราการขยายตัวของประเทศในบริเวณขอบมหาสมุทรแปซิฟิก ยังคงเป็นไปในอัตราสูงอย่างที่เป็นอย่างอยู่ในขณะนี้ เชื่อว่าในระยะสั้นและระยะปานกลาง การกระจายจ้างงานไปสู่ภูมิภาคต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องจะเป็นแนวโน้มปกติ และในท้ายที่สุด ผลจากการศึกษาในระหว่างปี 2529 ถึง 2533 สามารถอธิบายได้จากต้นทุนของภูมิภาคโดยเปรียบเทียบ (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ต้นทุนจากค่าจ้างแรงงาน) และการขยายตัวของตลาดโดยรวม ซึ่งทำให้การคาดคะเนว่าการขยายตัวระหว่างจะคงดำเนินต่อไปในระยะยาว ถ้าหากไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองที่สำคัญน่าจะเป็นเรื่องที่เป็นไปได้

เอกสารประกอบการบรรยาย

วิชา ศ.362

บทที่ 10 การวางแผนพัฒนาภูมิภาคที่พิจารณาถึงการพัฒนาชนบท กรณีศึกษาของไทย

โดย

รศ.อภิชัย พันธเสน

จัดทำโดย

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

28 กันยายน 2536

บทที่ 10 การวางแผนพัฒนาภูมิภาคที่พิจารณาถึงการพัฒนาชนบท

กรณีศึกษาของไทย

ศึกษาการวางแผนพัฒนาภูมิภาคที่พิจารณาถึงการพัฒนาชนบทที่นำมาจากงานเขียน

ของ Mike Douglas จาก School of Development studies University of East Anglia พิมพ์เผยแพร่ในเดือนเมษายน 2522 โดยพิมพ์มหาวิทยาลัย East Anglia นั้นได้เคยมีโครงการวางแผนพัฒนาภูมิภาคมาก่อนหน้านี้แล้วในประเทศมาเลเซีย การวิจัยดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อประกอบการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของไทยฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2524 - 2528) ภายหลังจากที่ได้มีการเริ่มคิดถึงการวางแผนภูมิภาคอย่างจริงจังเป็นครั้งแรกในประเทศไทย

งานวิจัยนี้เป็นความพยายามที่ลดความลำเอียงในการศึกษาการพัฒนาภูมิภาคจากแง่มุมของการขยายตัวทางเศรษฐกิจแต่เพียงอย่างเดียวที่ได้เริ่มต้นศึกษามาก่อนหน้านี้แล้ว โดย พิศุทธิกรรม และได้มีการวางแผนอย่างจริงจังในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในแผนที่สี่ ซึ่งเน้นยุทธศาสตร์ศูนย์กลางขยายตัวของเมืองเก่าแห่งในประเทศไทย ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงเน้นการรวมเอาการพัฒนาชนบทเข้าไปด้วย ในฐานะของการเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนภูมิภาคในขณะเดียวกัน เพื่อลดความลำเอียงในแง่ที่การศึกษาก่อนหน้านี้พิจารณาเฉพาะปัจจัยทางเศรษฐกิจในภาพรวมเป็นหลัก การศึกษาของ Mike Douglas จึงได้รวมเอาปัจจัยทางสังคมและการเมือง ตลอดจนวิวัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของไทยเข้ามาประกอบการพิจารณาด้วย จึงนับว่าเป็นตัวสำคัญอีกก้าวหนึ่งของความพยายามในการศึกษาการวางแผนพัฒนาภูมิภาคของไทยอีกระดับหนึ่ง

ความจำเป็นที่จะต้องสนับสนุนการวางแผนจากเบื้องล่าง

เนื่องจากการวางแผนเศรษฐกิจและสังคมในระดับชาติในทุกประเทศมักจะเป็นการวางแผนจากบนลงล่าง ความจำเป็นในการวางแผนพัฒนาภูมินาณนั้นจึงควรจะเป็นส่วนหนึ่งของความพยายามที่จะช่วยให้มีการวางแผนจากข้างล่างไปสู่ข้างบน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนาการวางแผนพัฒนาภูมิภาคในลักษณะดังกล่าวมีความจำเป็นในแง่ของการปฏิบัติและในแง่ของหลักการ ความน่าเป็นห่วงจากการปฏิบัติที่เกิดขึ้นจริง ก็คือ นโยบายที่กระจายอำนาจจากเบื้องบนที่ยังมีลักษณะรวมศูนย์โดยการใช้ศูนย์กลางการขยายตัว ซึ่งผูกติดกับยุทธศาสตร์การพัฒนาที่เน้นฐานการพัฒนาอยู่ที่การพัฒนาอุตสาหกรรมในเมืองเป็นหลักยังให้ผลไม่เป็นที่พอใจ เนื่องจากไม่

ได้ก่อให้เกิดผลความเจริญกระจายไปสู่ชนบทที่ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศอาศัยอยู่อย่างแท้จริง เป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงการวางแผนพัฒนาที่มีความลำเอียงต่อการพัฒนาของเมือง (Lipton, 1976) ซึ่งเน้นยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมมีผลทำให้เศรษฐกิจชนบทเกิดความชงักงัน ทำลายทรัพยากรที่ดิน และทรัพยากรธรรมชาติ และในหลายกรณีมีผลทำให้เกิดสภาพขาดแคลนอาหารในชนบทโดยทั่วไป ถึงแม้ว่าจะมีบางจุดที่ประสบความสำเร็จจากการปฏิวัติ การที่ชนบทไม่มีรายได้เพียงพอ ทำให้อุปสงค์จากชนบทที่มีต่อภาคหัตถอุตสาหกรรมถูกกดให้ต่ำอยู่ตลอดเวลา เป็นผลให้ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่เน้นการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้ามาถึงทางตัน เนื่องจากไม่สามารถขยายตลาดต่อไปสู่ชนบทได้ เมื่อประกอบกับการเผชิญกับปัญหาการกีดกันทางการค้าจากประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สินค้าประเภทหัตถอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นข้อเท็จจริงทั้งในทางเศรษฐกิจและในทางการเมืองที่ประเทศกำลังพัฒนาจะต้องมองหาตลาดจากภายในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดในชนบท ในเกือบทุกกรณีการนำเข้าและดุลการชำระเงินไม่ได้ขึ้นอยู่กับนโยบายอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าเป็นอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกแต่เพียงอย่างเดียว (Paauw and Fei, 1973) แต่ยังขึ้นอยู่กับนโยบายการผลิตทางด้านการเกษตรและการพัฒนาชนบท ปัญหาในทางปฏิบัติก็คือ ทำอย่างไรถึงจะทำให้การพัฒนาการเกษตรและการพัฒนาชนบทเป็นกระบวนการที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างกว้างขวาง และส่งเสริมให้ศึกษาการพัฒนาจากปัจจัยภายใน นั่นก็คือ การหนุนช่วยซึ่งกันและกันของภาคชนบทและเศรษฐกิจของภาคเมือง

จากการที่การยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมประสบความสำเร็จในการชักจูงให้เกิดกระบวนการขยายตัว อันมีผลทำให้มีการกระจายผลพวงการพัฒนาออกไปอย่างทั่วถึง และสร้างความเท่าเทียมทางเศรษฐกิจให้มากขึ้นกว่าเดิม เป็นผลทำให้ต้องมีการประเมินความหมายของการพัฒนากันใหม่ (Seer, 1970) จากประเด็นปัญหาเรื่อง "ความเท่าเทียม" ของการกระจายผลพวงการพัฒนา ซึ่งมีข้อสมมติฐานว่าอยู่นอกเหนือขอบเขตของการวางแผนพัฒนา ทำให้การถกเถียงในประเด็นดังกล่าวไปไกลเกินกว่าความพยายามที่จะปรับปรุงตัวแบบของการขยายตัว (Chenery, et al. 1974) ไปสู่การพิจารณาถึงทางเลือกในการพัฒนาอื่น ๆ (Development Dialogue, 1976) ซึ่งรวมทั้งความจำเป็นขั้นพื้นฐาน (basic needs) และการพัฒนาโดยพึ่งตัวเอง (self-reliant development) ซึ่งเป็นผลให้มีการวิจัยติดตามมาอีกมากมายถึงสาเหตุของการที่มียุทธศาสตร์ของประชาชนที่มีชีวิตอยู่ได้ระดับที่จะมีชีวิตอยู่รอดได้ตามปกติ หรือระดับของความจำเป็นพื้นฐานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก อันเนื่องมาจากการทำงานที่ไม่ได้รับผลตอบแทนอย่าง

เพียงพอ (Ohchan and Paulino, 1977, ILO, 1977) คำถามดังกล่าวได้นำไปสู่คำถามต่อไปว่า ความจริงแล้วใครต้องรับภาระต้นทุนของการพัฒนาและใครเป็นผู้ได้รับผลพวงจากการพัฒนา การถกเถียงในลักษณะดังกล่าวนำไปสู่ข้อสรุปที่ว่า การขยายตัวทางเศรษฐกิจน่าจะเป็นผลพลอยได้จากการพัฒนาที่ประชาชนมีส่วนร่วมมากกว่าที่เคยถือกันว่าการขยายตัวนั้นควรจะได้รับพิจารณาเป็นอันดับแรกและเพียงอย่างเดียว (Higgins and Abouyi, 1978)

เพื่อเป็นการสนองตอบต่อปัญหาที่น่าจะเป็นห่วงดังกล่าวดังทั้งทางด้านหลักการและการปฏิบัติ นักวางแผนพัฒนาภูมิภาคและนักทฤษฎีในสาขาต่างก็พยายามที่จะประเมินการทำงานและแนวคิดของตนเองใหม่ บางคนก็เสนอให้มีการสร้างพื้นที่ในระดับอำเภอขึ้นมาใหม่ทั้งเมืองและภาคการเกษตร ขณะเดียวกันก็มีอำนาจในการปกครองตนเองในระดับหนึ่ง ในฐานะที่เป็นวิธีการเบื้องต้นในการแก้ปัญหาวิกฤติที่เกิดจากการพัฒนา และทำให้การพัฒนาเป็นกระบวนการที่ตอบสนองต่อความต้องการของท้องถิ่น (Friedman and Douglas, 1975 ; Friedman and Weaver, 1978) บางคนก็กลับไปรื้อฟื้นข้อเสนอของ Myrdal (1957) และ Hirschman (1958) และขยายความจากตัวแบบของความสัมพันธ์ระหว่างศูนย์กลางและปริมณฑลของการพัฒนา โดยกำหนดเงื่อนไขที่จำเป็นในการแยกแยะส่วนทาง (polarization reversal) โดยมีข้อสรุปทางนโยบายว่า ต้องมีการเลือกตัดความสัมพันธ์จากภูมิภาคบางด้าน เพื่อลดการรั่วไหลของการดูดซับเอาส่วนเกินและทุนจากชนบทไปสู่ภูมิภาคเมือง และต้องมีการปกป้องการเกษตร "ทารก" (infant agriculture, Salih and Lo, 1979) บางคนพยายามนำเอาข้อเสนอของ Johnson (1970) มาเรียกร้องอีกคือ ขอให้พิจารณาลงทุนในเมืองขนาดเล็ก ก็เพื่อให้ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของการประสานเชื่อมการพัฒนาหมู่บ้านและการพัฒนาชนบท (Taylor, 1978) ข้อเสนอทั้งหลายมาแล้ว รวมทั้งข้อเสนอก็จะให้มีการพัฒนาชนบทในลักษณะที่เป็นบูรณาการ (integrated rural development) เป็นข้อเสนอที่มีตรรกะคล้ายคลึงกันประการหนึ่งคือ ความพยายามที่จะดึงเอาความหลากหลายของหน้าที่ในการพัฒนาไปสู่ระดับท้องถิ่น เพื่อประสานการใช้ทรัพยากรและพยายามเก็บรักษาทุนเอาไว้เพื่อการลงทุนในท้องถิ่น และเพื่อปกป้องภาคการผลิตบางภาคในชนบทจากการควบคุมจากภายนอก และการแข่งขันเพื่อทำให้การผลิตและการกระจายผลผลิตเป็นประโยชน์ต่อทั้งพื้นที่ในชนบทและเมือง และเป็นประโยชน์ต่อผู้คนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว

ถึงแม้ความพยายามในการสนองตอบต่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากแนวความคิดของการพัฒนาในอดีต จะเป็นการเผชิญหน้ากับประเด็นปัญหาเบื้องต้นโดยตรงของการลดอำนาจในการ

วางแผนและอำนาจในทางเศรษฐกิจจากส่วนกลางมาสู่หน่วยพัฒนาในท้องถิ่น แต่ข้อเสนอดังกล่าวก็ยังไม่ได้รับการพิจารณาในประเด็นที่เป็นเรื่องของมิติทางสังคมของนโยบายพัฒนามุมภาค และการบูรณาการของภูมิภาค (regional integration) การที่จะเลยประเด็นดังกล่าวอาจจะก่อให้เกิดปัญหาใหม่ขึ้นมาได้ นั่นก็คือ ประการแรก การลดอำนาจจากส่วนกลางอาจจะเท่ากับเป็นการเพิ่มอำนาจให้อิทธิพลหรือชนชั้นนำในท้องถิ่นโดยตรง ประการที่สอง จากผลที่เกิดขึ้นจากประการแรก จะทำให้นโยบายการพัฒนาภูมิภาคในระดับดังกล่าว ยังคงไม่สอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาที่ต้องการจะให้เกิดขึ้นในประเทศในโลกที่สาม ปลายทศวรรษ 1970 ได้มีผลที่เกิดขึ้นเป็นจำนวนมากที่แสดงให้เห็นว่าความพยายามในการจัดตั้งชานาเพื่อที่จะดำเนินการตามยุทธศาสตร์การพัฒนาจากเบื้องล่างไม่ประสบความสำเร็จ ถ้าหากไม่มีการปฏิรูปทางการเมืองและสังคมอย่างจริงจังจนทำให้คนเหล่านั้นเข้ามาับบทบาททางการเมืองและสังคมอย่างจริงจัง การปฏิรูปในลักษณะที่ฉาบฉวยดังกล่าวมีผลทำให้ชีวิตความเป็นอยู่โดยทั่วไปของบุคคลเหล่านั้นเลวลง (ILO, 1977)

ในการที่จะใช้การพัฒนาภูมิภาคของไทยเป็นกรณีศึกษา เพื่อจะลดปัญหาการไม่เอาใจจ้ายโครงสร้างทางสังคมและการเมืองมาพิจารณาประกอบด้วย จำเป็นต้องวิเคราะห์ถึงกระบวนการที่ก่อให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันในสังคม รวมทั้งความกังวลในเรื่องการกระจายอำนาจในทางเศรษฐกิจและการเมืองในระดับที่เล็กกว่าประเทศ นั่นก็คือ ในพื้นที่ย่อยลงมาและพยายามพัฒนา หน้าที่ของการพัฒนาท้องถิ่นบนพื้นฐานของหลักการจัดตั้งองค์ในแต่ท้องถิ่นในภูมิภาค ซึ่งจะเริ่มพิจารณาจากกรณีศึกษาในภาคกลางของประเทศไทยที่แสดงให้เห็นว่าในการรวมเอาเศรษฐกิจของท้องถิ่น เข้าไปอยู่ในระบบเศรษฐกิจระดับชาติและนานาชาติ มีผลทำให้ชุมชนสูญเสียอำนาจการควบคุมทรัพยากรเพื่อการพัฒนาของตนเอง และจากขบวนการทางประวัติศาสตร์เช่นเดียวกัน มีผลทำให้เกิดวงจรของการเข้าถึงอำนาจทางการเมืองเศรษฐกิจและสังคมสองวง ซึ่งส่งผลให้แบบแผนการพัฒนาในปัจจุบันถูกจำกัดอยู่แต่เพียงรูปแบบที่เป็นอยู่และสร้างความไม่เทียมให้เกิดขึ้นอันเป็นผลจากแบบแผนการพัฒนาดังกล่าว ซึ่งจะนำไปสู่การนำนโยบายการพัฒนาของประเทศไทยมาพิจารณาใหม่โดยคำนึงถึงการเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติ และสถาบันที่มีส่วนช่วยสนับสนุนการผลิตของชานาให้มากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งจะนำไปสู่ข้อสรุปของการที่จะใช้การพัฒนาภูมิภาคในการแก้ปัญหาความไม่เป็นธรรมในสังคม โดยการเสนอให้มีการปรับปรุงแนวคิดเกี่ยวกับความหมายของคำว่า "ภูมิภาค" รวมทั้งข้อเสนอนี้ควรจะนำมาพิจารณาสำหรับการพัฒนาภูมิภาค

การล่มสลายของชุมชน : กรณีศึกษาของภาคกลาง

ก่อน พ.ศ.2393 คนไทยส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่พึ่งตัวเองและมีลักษณะค่อนข้างปิด การติดต่อกับโลกภายนอกของหมู่บ้านมีเพียงเครือข่ายของการแลกเปลี่ยนระหว่างภูมิภาคเพียงเล็กน้อยภายในหมู่บ้านที่มีการพึ่งตนเองนี้ ชีวิตในชุมชนดำรงอยู่ได้ด้วยสิทธิในการเข้าถึงสินค้าและบริการที่ชุมชนพิจารณาว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตและชีวิตความเป็นอยู่ โดยการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในลักษณะช่วยแรงงานในการผลิตเป็นการแลกเปลี่ยนกัน หรือระบบในการตอบแทนซึ่งกันและกันในรูปแบบอื่น ๆ สถานะภาพของแต่ละครอบครัวจะไม่แตกต่างกันไปจากสถานะภาพโดยทั่วไปของหมู่บ้านแต่อย่างใด การที่มีผู้ใดมีทรัพย์สินเงินทองแต่ไม่ช่วยเหลือเจือจานผู้อื่นในยามจำเป็นถือว่าเป็นเรื่องที่ไม่ถูกต้อง (Scott, 1976) การที่ชุมชนมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ เป็นต้นว่าการแลกเปลี่ยนทางเศรษฐกิจ การผลิต รวมทั้งการใช้อำนาจแทรกแซงโดยศาสนา สังคม และการเมืองของชุมชน ทำให้ความจำเป็นเฉพาะอย่างในเกือบทุกเรื่องของแต่ละครอบครัวได้รับการตอบสนอง

การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญเกิดขึ้นภายหลังการลงนามในสนธิสัญญาบาวริงในปี 2398 ซึ่งทำให้เศรษฐกิจของประเทศไทยเปิดออกไปสู่การค้าระหว่างประเทศ โดยที่ภาคกลางได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงที่สุด นั่นก็คือ พื้นที่ผลิตข้าวของประเทศในภาคกลางที่มีเขตติดต่อกับกรุงเทพฯ ได้ถูกรวมเข้ากับกรุงเทพฯ และเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ในปี 2393 มีการส่งข้าวออกจากประเทศเพียงร้อยละ 5 ของปริมาณข้าวที่ผลิตได้ ครั้นถึงปี 2473 อัตราส่วนของการส่งออกได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 50 ของผลผลิต และปริมาณการผลิตได้เพิ่มขึ้น 26 เท่า (Ingram, 1971) ในขณะที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงในการผลิตจากการผลิตเพื่อการบริโภคมาเป็นการผลิตเพื่อจำหน่ายมากนัก การผลิตในภาคกลางได้เพิ่มความกดดันเฉพาะทางเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อุตสาหกรรมนอกภาคการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทอผ้าในหมู่บ้านลดลงอย่างรวดเร็ว (Bell, 1970)

ถึงแม้จะเริ่มมีการแบ่งแยกระหว่างชีวิตในเมืองและชนบทเพิ่มมากขึ้นและเกิดความไม่เท่าเทียมกันเพิ่มมากขึ้น อันเป็นผลจากความกดดัน สภาพโดยธรรมชาติของภาคยังคงอำพรางกระบวนการล่มสลายทางสังคมที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กันไป จนกระทั่งหลังทศวรรษ 2490 เป็นต้นมา อันเป็นผลจากที่กระบวนการดังกล่าวได้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องเกือบหนึ่งศตวรรษที่ส่งผลให้เกิดความขังกันชนบท ก่อให้เกิดความสงสัยต่อยุทธวิธีที่ได้นำมาใช้ในการพัฒนาประเทศด้วย เมื่อถึงช่วง

นั้นการสะสมที่ดินและทรัพย์สินในภาคกลาง และในบริเวณภูมิภาคที่ใกล้เคียงติดต่อกันในลักษณะที่ลดหลั่นกันไปได้เริ่มมีบทบาทที่สำคัญ ได้กลายเป็นคุณค่าที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไปในรูปของสถานะภาพทางสังคม เป็นการลดบทบาทของการกระจายทรัพยากรในระดับหมู่บ้าน (Pikes, 1972) ที่ดินกลายเป็นสินค้าเพื่อการแลกเปลี่ยน ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญจากสิทธิในการเข้าครอบครองเพื่อทำกินที่เคยมีในศตวรรษก่อนหน้านั้น การเช่านาและปัญหาการไม่มีที่ดินทำกินเริ่มปรากฏตัวเด่นชัด การมีเงินทุนและเข้าถึงสินเชื่อกลายเป็นความจำเป็นถึงแม้ว่าจะจะเป็นเพียงการผลิตเพื่อการยังชีพ การร่วมมือกันผลิตหรือการช่วยเหลือแลกเปลี่ยนเป็นการจ้างงานและการจ่ายเงินเป็นค่าจ้าง ภายใต้เงื่อนไขดังกล่าวมีเฉพาะแต่ครอบครัว และความสัมพันธ์ในระบบอุปถัมภ์เท่านั้นที่เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวระบบสังคมในชนบทเอาไว้ (Hanks, 1975, Janlekha, 1955) วิธีการตอบแทนกันในรูปแบบอื่น ๆ หมดความหมาย (Pikes, 1968, p. 138)

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างขนานใหญ่ที่เริ่มต้นในพุทธศตวรรษ 2400 เกิดขึ้นพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงทางสถาบันทางการเมืองที่มีผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากตาม นั้นก็คือในปี 2435 สมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้มีการปฏิรูประบบการปกครองอย่างต่อเนืองอันเป็นผลทำให้ตั้งเอารัฐบาลท้องถิ่นเข้ามาเป็นหน่วยงานของรัฐบาลในกรุงเทพฯ อันเป็นผลจากการตั้งกระทรวงมหาดไทย กระบวนการดังกล่าวได้สร้างชนชั้นนำประเภทใหม่ นั่นก็คือ ข้าราชการพร้อมกับทหารและพ่อค้าคนจีนที่มั่งคั่ง ซึ่งมีบทบาทที่สำคัญในการใช้อำนาจทางการเมืองของประเทศและความพยายามในการวางแผนพัฒนาประเทศมาจนถึงปัจจุบันภายใต้การปฏิรูปดังกล่าว รัฐบาลในระดับจังหวัดถูกรวบเข้าสู่การควบคุมจากศูนย์กลาง โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำในท้องถิ่นจำนวนไม่มากนัก ในขณะที่การปรากฏตัวของรัฐบาลกลางได้ขยายขอบเขตออกไปสู่ริมณฑลอันกว้างขวางทั่วไปเลยขอบเขตของจังหวัดไปสู่อำเภอกว่า 500 อำเภอทั่วประเทศที่ตั้งขึ้นมาเพื่อเหตุผลในทางปกครอง การให้ทุนและให้โทษรวมทั้งการโยกย้ายข้าราชการนั้นเป็นการสั่งตรงมาจากกรุงเทพฯ หมู่บ้านถึงแม้จะมีอีกเป็นจำนวนมากพอสมควรที่มีระบบการผลิตและการจัดสรรผลผลิตของตัวเองก็ไม่มีอำนาจเหลือที่จะต่อต้านอำนาจการเมืองจากเบื้องบนดังกล่าว

การรวมศูนย์เข้าสู่ศูนย์กลางอย่างรวดเร็ว พร้อมกับการสลายตัวของความสัมพันธ์ในชุมชน ทำให้ระบบการปกครองท้องถิ่นที่แท้จริงไม่อาจจะเกิดขึ้นได้ (Neher, 1974, Turton, 1976) การที่ไม่มีองค์กรท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นจะมีผลกระทบที่รุนแรงต่อรูปแบบของการพัฒนาต่อมา (Jacobs, 1971) ในการศึกษาเปรียบเทียบองค์กรท้องถิ่นใน 18 ประเทศ

พบว่าประเทศไทยมีองค์กรท้องถิ่นที่อ่อนแอในระดับที่ 17 ในรูปของความเสื่อมขององค์กร อันเป็นผลจากการควบคุมจากบนลงล่างอย่างเข้มแข็ง โดยการเชื่อมจากข้างล่างขึ้นบนเกือบไม่มี และไม่มีการเชื่อมโยงจากหมู่บ้านในลักษณะดังกล่าวแต่อย่างใด (Uplrofy and Esaman, 1974) ประเทศไทยได้ถูกจัดอันดับให้อยู่ท้ายสุดเพื่อพิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการเลือกตั้ง การควบคุมระบบราชการ ขนาดของการพัฒนาชนบท และอิทธิพลของนโยบายที่มีต่อการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการชนบทโดยประชาชนทั่วไป ภาคกลางเป็นภาคที่ถูกครอบงำอย่างเต็มที่จากการขยายการควบคุมของรัฐบาลจากส่วนกลาง นอกจากนี้ ยังเป็นจุดที่อำนาจทางการเมืองและสถาบันในท้องถิ่นถูกทำลายมากที่สุด

วงจรของการเข้าถึงการผลิตและการกระจายผลผลิต

การรวมเอาความสัมพันธ์ในการผลิตของหมู่บ้านเข้าไปสู่ เศรษฐศาสตร์การเมืองระดับชาติและนานาชาติ พร้อมกับการล้มละลายของระบบการช่วยเหลือกัน การให้หลักประกันและคุณธรรมในชุมชนมีผลทำให้มีความเชื่อมโยงในรูปแบบที่ง่ายที่สุด ซึ่งอาจจะอธิบายได้ว่าเป็นวงจรของการเข้าถึงระบบการผลิตและการกระจายผลผลิต การมองภาพในลักษณะวงจรมีผลทำให้มีการรวมเอาระบบเศรษฐกิจภายในประเทศเป็นกลุ่มใหญ่สองกลุ่ม โดยที่แต่ละวงจรได้เผชิญกับโอกาสในการผลิต การจัดระเบียบของสถาบันตลาดแรงงาน ในลักษณะทำให้ความไม่เหมือนกันในด้านสวัสดิการเพิ่มมากขึ้น แต่ไม่ได้หมายความว่าในแต่ละวงจรจะมีความเป็นเอกภาพของชนชั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในวงจรล่าง และการไม่มีเอกภาพของชนชั้นในวงจรล่างดังกล่าวก่อให้เกิดเป็นปัญหาเรื้อรังของความแตกต่างทั้งสองวงจร ในขณะเดียวกันทั้งสองวงจรก็มีได้แยกออกจากกันอย่างเด็ดขาด ในลักษณะตัวแบบของการพัฒนาแบบทวิลักษณ์ (dualistive development) ดังที่ได้มีการอธิบายโดยทั่วไป (Me Gee, 1978) ในทางตรงกันข้าม วงจรทั้งสองถูกผนวกเข้าด้วยกันอย่างดี ซึ่งแสดงให้เห็นได้จากความเชื่อมโยงที่เกิดจากตลาดสินเชื่อ และการถ่ายโอนทรัพย์สิน การเคลื่อนย้ายแรงงานเพื่อการทำงานเป็นฤดูกาลหรือถาวร ตลาดผลผลิต และรูปแบบการบริโภค การแบ่งแยกระหว่างสองวงจรมันเกิดจากลักษณะทั่วไปของการที่มีทุน มีรายได้ และสวัสดิการเพิ่มขึ้นในวงจบบน ขณะที่วงจรล่างนั้นมีขีดความสามารถแคบยิ่งขึ้น หรือแม้กระทั่งสวัสดิการลดลง

ในวงจบบนนั้นประกอบด้วย ชาวนาที่มีที่ดินที่สามารถผลิตเพื่อการจำหน่ายได้โดยมีขนาดการผลิตที่ช่วยให้สามารถสะสมทุนได้ เจ้าของที่ดินในภาคกลางซึ่งมีประมาณหนึ่งในสี่หรือมาก

กว่านั้น ซึ่งมีเป็นจำนวนพอสมควรที่ไม่ได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ (MAC, 1974) ส่วนในเมืองนั้นประกอบด้วยผู้ที่ทำงานในสำนักงาน แรงงานที่มีฝีมือ ผู้มีอาชีพค้าขาย และในหลายกรณีรวมเอาภาคที่ไม่เป็นทางการไว้ด้วย (ILO 1972) จากการที่คนในชนบทที่อยู่ในวงจรมิต้องมีความรับผิดชอบทางสังคมในหมู่บ้านดังที่เคยเป็นอยู่ในอดีต ถึงแม้ว่านโยบายพัฒนาของรัฐบาลจะลำเอียงในทางที่ให้ผลประโยชน์แก่คนในเมือง ก็ยังได้รับผลประโยชน์จากการถูกการที่ภูมิภาคถูกผนวกเข้ากับส่วนกลาง

ในวงจรมิประกอบด้วยชาวนารายย่อย ส่วนใหญ่จะเป็นผู้เช่าทำนาและชาวนาที่ไม่มีที่ดิน รวมทั้งแรงงานที่ไม่มีฝีมือในเมือง การถูกผนวกรวมเข้ากับการพัฒนาในระดับประเทศมีผลทำให้คนกลุ่มนี้สูญเสียอำนาจทางสังคม การเมือง และเศรษฐกิจ การสูญเสียการเข้าถึงสถาบันทางการเมืองและสังคมได้รับการพิจารณาไปแล้ว ส่วนการสูญเสียอำนาจทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นอย่างน้อยก็จากปัจจัยห้าประการ นั่นก็คือ การลดลงในโอกาสของการเข้าถึงสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดผลผลิตและการเพิ่มขึ้นของการไม่มีที่ดิน การที่การเคลื่อนย้ายทางอาชีพยังคงของผู้ที่อยู่ในวงจรมิขึ้นล่างเป็นไปได้อย่างช้ายังคงดำรงอยู่ต่อไป ค่าจ้างแรงงานไม่เปลี่ยนแปลงมากนักสำหรับผู้ที่อยู่ในวงจรมิ การเพิ่มขึ้นของการไม่เท่าเทียมกันของรายได้ระหว่างสองวงจรมิ และการเข้าถึงปัจจัยที่มีความจำเป็นพื้นฐานในระดับต่ำยังคงดำรงอยู่ต่อไป

การกระจายการถือครองที่ดิน ซึ่งเป็นสินทรัพย์ที่มีผลผลิตและเป็นต้นเหตุที่สำคัญของความไม่เท่าเทียมกันในชนบท เป็นลักษณะที่เด่นชัดในชนบทภาคกลางในระยะเวลาที่ผ่านมาไม่นานนี้ อันเป็นผลสืบเนื่องจากอัตราเร่งของการเปลี่ยนมือการถือครองที่ดินจากวงจรมิสู่วงจรมิตัวเลข ในช่วง พ.ศ. 2506 ถึง 2517 แสดงให้เห็นว่าไม่เพียงแต่ชาวนาผู้เช่านาจะกระจุกตัวอยู่เฉพาะในภาคชาวนารายย่อยที่ทำนาค่าต่ำกว่า 15 ไร่เท่านั้น แต่การกระจุกตัวดังกล่าวสลับเพิ่มขึ้นในขณะที่สัดส่วนของชาวนารายย่อยลดลง (Douglass, 1978) นั่นคือ ชาวนาเหล่านี้ได้สูญเสียที่ทำกินให้แก่ชาวนารายใหญ่นั่นเอง ดังนั้น ผลที่เกิดขึ้นในทางกลับกันก็คือชนที่มีจำนวนผู้ไม่มีนาของตนเองเพิ่มมากขึ้น ขนาดพื้นที่การถือครองในภาคกลางโดยเฉลี่ยกลับสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับภูมิภาคอื่น ๆ รวมทั้งในบริเวณพื้นที่รายล้อมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Ahmad, 1976) Ingram (1971) ได้ชี้ให้เห็นว่า จนกระทั่งถึงปี 2505 การขยายตัวอย่างรวดเร็วของการขนส่งมีผลทำให้การอพยพระหว่างชนบทโดยการย้ายเข้าไปสู่พื้นที่ที่ไกลออกไป เป็นสาเหตุทำให้จำนวนผู้เช่านาดลดลง ทั้งนี้จากสัดส่วนโดยรวมของทั้งประเทศ การที่ดินว่างเปล่าในภาคกลางเกือบหมด

ไป (IBRD 1978) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคกลางหมายถึง ยิ่งมีการเปลี่ยนมือของการถือครองที่ดินจากชาวนารายย่อยไปสู่ชาวนารายใหญ่ และเจ้าของที่ดินในเมืองมากขึ้น (Amyot, 1976)

ความสัมพันธ์ระหว่างการถือครองที่ดินและการเข้าถึงสถาบันที่สนับสนุนการผลิตเป็น เรื่องที่สามารถเห็นได้ชัด ในขณะเดียวกันจากยุทธศาสตร์การพัฒนาโดยมีรูปแบบการผลิตแบบ เดียวหรือยุทธศาสตร์การพัฒนาโดยใช้การทำการเกษตรขนาดเล็ก (Johnston and Kilby, 1975) อาจจะทำให้การเกษตรขนาดเล็กดังกล่าวสามารถเลี้ยงตัวเองได้ในทางเศรษฐกิจ ดังนั้น กรณีตัวอย่างของ "ปฏิวัติเขียว" ในขอบเขตจำกัดของภาคกลางที่มีปัญหาที่เพียงเนื่องมาจากการ ขาดแคลนแหล่งสินเชื่อจากสถาบัน และการถือครองที่ดินที่มีการแบ่งซอยมากเกินไป รวมทั้งการสูญเสีย น้ำไปให้นาขนาดใหญ่เนื่องจากโครงการชลประทาน อัตราการเช่าที่มีสัดส่วนสูง และการที่ รัฐบาลมีนโยบายกดราคาข้าวลงมาครึ่งหนึ่งของราคาที่ควรจะเป็น ขณะเดียวกับที่ราคาปัจจัยนำ เข้าเช่นปุ๋ยมีราคาสูงขึ้นเกือบเท่าตัวตามราคาในตลาดโลก ในกรณีดังกล่าวทำให้มีการต้องขาย ที่ดินเนื่องจากความสัมพันธ์ในด้านสินเชื่อ ทำให้เกิดปัญหาชาวนาไม่มีที่ทำกิน (Kitahara, 1977) ซึ่งทำให้มีครอบครัวชาวนาในลักษณะดังกล่าวจากร้อยละ 10 ถึงร้อยละ 25 ในจังหวัด ภาคกลาง (MAC, 1974) ลูกหลานของชาวนาที่ไม่มีที่ดินหรือชาวนาที่ต้องเช่านาจักไม่มีทางเลือก อย่างอื่นนอกจากจะเป็นแรงงานส่วนเกินที่ไม่มีทางไปหาที่ดินทำกินใหม่ได้ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าว ถูกจับจองจนหมดสิ้น ทำให้ต้องไปมีความสัมพันธ์กับแรงงานในวงจรล่างในตลาดแรงงานในเมือง ในลักษณะแรงงานทั่วไปหรือแรงงานในภาคบริการ การเคลื่อนย้ายสุทธิในระยะเวลา 5 ปี ระหว่างภาคกลางและภาคอื่น ๆ เพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัวระหว่างปี 2503 ถึง 2513 แต่ในห้าปีหลัง การอพยพออกจากพื้นที่อื่น ๆ ยังคงเท่าเดิมในขณะที่การเข้ามาในกรุงเทพฯ เพิ่มขึ้นสี่เท่า (Douglass, 1978) ประมาณ พ.ศ. 2515 การอพยพออกจากภาคกลางทำให้ลดอัตราการเพิ่มขึ้นโดยธรรมชาติ ของประชากรทั้งๆ ที่เป็นบริเวณที่มีพื้นที่การเกษตรอุดมสมบูรณ์ที่สุดของประเทศ (Pakkasem, et al 1978) ลักษณะดังกล่าวเป็นสัญญาณไม่เพียงแต่ความสามารถดูดซับแรงงานในการเปลี่ยนแปลงในชนบทมีต่ำ แต่แสดงถึงความชกั้นของชนบทในภาคกลางซึ่งมีอัตราการขยายตัวต่ำกว่า อัตราการขยายตัวตามธรรมชาติของประชากร ซึ่งทำให้มีส่วนช่วยให้มีการเพิ่มการอพยพเข้ากรุงเทพฯ มากขึ้น แทนการจ้างงานนอกภาคการเกษตรในชนบทเมื่อมีประชากรเพิ่มขึ้น

ลักษณะวงจรสองชั้นอันเกิดจากการผนวกภูมิภาคเข้าสู่ศูนย์กลางยิ่งเด่นชัดมากขึ้น เมื่อการอพยพออกมีมากขึ้น ในขณะเดียวกันก็มีการขยายพื้นที่เพื่อปลูกอ้อยและข้าวโพดในภาคกลาง

เพิ่มมากขึ้น (Pakkasem, et al 1978) พวกที่อยู่ในวงจรมาน้อยได้ต่อสู้เพื่อที่จะรักษาสินทรัพย์น้อยนิตที่มีอยู่ต่อต้านแผนการอพยพเพื่อตั้งถิ่นฐานใหม่เนื่องจากจะต้องเสี่ยงต่อโอกาสที่จะได้ถือครองทรัพย์สินเหล่านี้และขาดความสัมพันธ์ในระบบอุปถัมภ์ที่เคยมี ขณะเดียวกันก็ให้สมาชิกในครอบครัวจำนวนเพิ่มมากขึ้นไปในเมืองเพื่อหางานซึ่งมักจะเป็นงานชั่วคราวในเมือง การส่งเงินกลับจากวงจรมาน้อยของแรงงานในเมืองไปยังญาติพี่น้องในชนบทเป็นรูปแบบของความสัมพันธ์ที่สำคัญระหว่างเศรษฐกิจในเมืองและภาคกลาง และอาจจะเป็นแหล่งของการส่งทรัพยากรกลับภาคชนบทที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่อยู่ในวงจรมาน้อย (NSO, 1977)

ในลักษณะรูปแบบของความสัมพันธ์อย่างง่ายที่อธิบายโดยสองวงจร ความเชื่อมโยงตลาดแรงงานในชนบทและในเมืองค่อนข้างที่จะมีโครงสร้างแน่นอน นอกจากอาชีพการเป็นชาวนาร้อยละ 90 ของงานในเมืองนั้นเป็นงานที่บุคคลเหล่านี้เคยทำมาก่อนในชนบทหรือในเมืองเล็ก (Douglass, 1978) ในปี 2519 พบว่าร้อยละ 80 ของอพยพที่จำแนกว่าเป็นชาวนาในชนบทได้เคยมาเป็นแรงงานในภาคหัตถอุตสาหกรรม หรืองานบริการร้อยละ 54 อีกร้อยละ 7 ทำงานในกิจกรรมการเกษตรในเมือง ซึ่งตรงกันข้ามกับความเชื่อที่ว่าผู้อพยพเหล่านี้มาเป็นผู้ประกอบการขนาดจิ๋ว นั่นคือ การค้าเร่หรือแผงลอยในเมือง (NSO, 1977 a) ซึ่งก็สอดคล้องกับผลการศึกษาอื่น ๆ (McGee and Yeung, 1977) ที่ชี้ให้เห็นว่าทุนที่ต้องการการจัดองค์กร การตกลงแบ่งพื้นที่ และเชื้อชาติ ภูมิภาค รวมทั้งเงื่อนไขอื่น ๆ ในการเข้าสู่อาชีพ ทำให้อาชีพการค้าขายไม่สามารถดูดซับผู้อพยพจากชนบทได้ ประมาณสี่ในห้าหรือมากกว่านั้นของผู้อพยพจากชนบทสู่กรุงเทพฯ เข้าทำงานแลกกับค่าจ้างแรงงาน พร้อม ๆ กับการที่จำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การสูญเสียอำนาจทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองที่เคยมีอยู่ในชนบทก็เป็นเรื่องปกติ ผู้อพยพเหล่านี้ทำให้นายจ้างในเมืองมีอุปสงค์ของแรงงานโดยไม่จำกัด ซึ่งก็มีผลทำให้แรงกดดันที่จะทำให้ค่าจ้างแรงงานสูงขึ้นมีน้อยมาก (Sarkar, 1974) ค่าจ้างที่แท้จริงสำหรับกลุ่มในวงจรมาน้อยที่มีอาชีพอยู่ทั้งในชนบทและในเมืองไม่ได้เพิ่มขึ้นเลยในระยะสิบปีที่ผ่านมา ในขณะที่ผู้ที่อยู่ในวงจรมาน้อยได้รับค่าจ้างที่แท้จริงเพิ่มขึ้น ผลทำให้ความแตกต่างระหว่างรายได้จากตัวเลขรวมของไทยอยู่ในลำดับที่ค่อนข้างสูงในเอเชีย (Lo, et al., 1978) และมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น (Wate anavitukul, 1977)

ความยากในการเคลื่อนย้ายจากวงจรมาน้อยไปสู่วงจรมาน้อยโดยการอพยพแรงงานอาจจะอธิบายประกอบเพิ่มเติมจากผลการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่า ถึงแม้ว่าจะมีการอพยพเข้ามาอยู่ใน

เมืองถึง 15 ปี ผู้ป่วยจากชนบทที่มีพันการศึกษาต่ำไม่สามารถขยายตัวในด้านพื้นฐานอาชีพจากการเป็นแรงงานรับจ้างทั่วไป (Tirasawat, 1977) จากการศึกษาแหล่งเสื่อมโทรมในกรุงเทพฯ ก็ได้สนับสนุนผลการศึกษาดังกล่าว กล่าวคือ ถึงแม้ว่าแต่ละคนในครอบครัวจะมีกิจกรรมที่มีความถนัดที่แตกต่างกันมาก รายได้รวมของทั้งครอบครัวก็ยังคงเท่ากับหรือต่ำกว่าความยากจนที่วัดโดยสารอาหารเป็นเกณฑ์ (Thammasat, 1971, NSO, 1977 b) จากผลการศึกษาที่สอดคล้องกันระหว่างความจำเป็นพื้นฐานและเส้นความยากจน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ที่อยู่ในวงจรมีสวัสดิการได้ลดลงสำหรับคนเป็นจำนวนมาก และสัดส่วนของผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจนมีมากขึ้น (Ministry of Health, 1977 ; Krongkae and Cheonsiri, 1975) การประเมินจากภาคกลางพบว่าประมาณร้อยละ 40 ของประชากรอยู่ต่ำกว่าเส้นความยากจนที่พอแก่การยังชีพ (ILO/ARTEP, 1977) สัดส่วนดังกล่าวสอดคล้องกับการคาดคะเนของขนาดของผู้ที่อยู่ในวงจรมีในชนบทในภูมิภาคนี้ (Douglass, 1978)

การพัฒนาในระดับชาติและการพัฒนาภูมิภาคในประเทศไทย

แผนพัฒนาของไทยมีบทบาทอย่างสำคัญในการทำลายขีดความสามารถของท้องถิ่นในการพัฒนาตัวเอง ซึ่งมีผลทำให้เกิดก่อตัวของกลุ่มชนในสังคมเป็นสองวงจรที่มีขีดความสามารถในการเข้าถึงการผลิตไม่เท่าเทียมกัน ทำให้มีการทบทวนวัตถุประสงค์กระบวนการวางแผนและการพัฒนาอย่างละเอียดในระยะหลัง และมีผลที่เป็นแรงผลักดันที่ทำให้มีการกระจายการพัฒนาออกไป มีการเสนอให้ท้องถิ่นมีอำนาจในทางการเมืองเพิ่มมากขึ้น และส่งเสริมให้ท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนามากขึ้น แต่การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นดังกล่าวมิใช่ลักษณะปฏิริยาที่สนองตอบต่อวิกฤตการณ์ที่เกิดขึ้น เป็นแต่เพียงการมองเห็นปัญหาข้อบกพร่องบางส่วนที่ควรจะได้รับการแก้ไขในโครงสร้างเศรษฐกิจการเมืองของไทย ซึ่งจำเป็นจะต้องมีการตกลงใจอย่างแน่อนของรัฐบาลในการใช้อำนาจเพื่อที่จะจัดการกับปัญหาเหล่านั้นอย่างจริงจังในอนาคต

แผนพัฒนาเศรษฐกิจของไทยก็เหมือนกับในประเทศอื่น ๆ โดยมีการเริ่มต้นอย่างจริงจังในพุทธศตวรรษที่ 2500 อันเป็นยุคการพัฒนาทั่วโลกอันเป็นผลจากสงครามของสองค่ายมหาอำนาจคือสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นผู้นำการพัฒนาในระบอบทุนนิยม กับสหภาพโซเวียตในขณะนั้นที่ถือว่าเป็นผู้นำของการจัดการเศรษฐกิจแบบสังคมนิยม โดยที่เริ่มจากมีการตั้งคณะกรรมการร่วมมือทางเศรษฐกิจและวิชาการขึ้นมาเป็นครั้งแรกในปี 2493 หลังจากที่ได้มีการสำรวจปัญหาเศรษฐกิจ

เบื้องต้นและจัดทำรายงานโดยธนาคารโลก คณะกรรมการดังกล่าวก็ได้เปลี่ยนสถานะภาพมาเป็น คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในปี 2502 และรายงานดังกล่าวต่อมา ก็ได้รับการ ดัดแปลงให้เป็นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่หนึ่ง ซึ่งแบ่งเป็นสองช่วงคือ ครึ่งแรก พ.ศ.2504-2506 และครึ่งหลัง 2507-2509

เช่นเดียวกับแผนการพัฒนาในประเทศทั้งหลาย แผนพัฒนาเศรษฐกิจของไทยในครั้งแรกก็มุ่งพัฒนาอุตสาหกรรมโดยเน้นอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า โดยใช้เมืองเป็นฐานของการ พัฒนาอุตสาหกรรมดังกล่าว (Lewis, 1954; Fei and Ranis, 1964) ซึ่งก็มีวิธีการเหมือนกันทั่วโลกคือ การถ่ายโอนผลผลิตส่วนเกินจากชนบท เพื่อการพัฒนาเมืองและส่งเสริมอุตสาหกรรม ทดแทนการนำเข้า และอุตสาหกรรมทารก (infant industries) ยุทธศาสตร์ดังกล่าวได้ดำเนินต่อเนื่องมาจนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนที่สอง (2510-2514) (Marzouk, 1972) โดยมีการเพิ่มบทบาทให้แก่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ตั้งขึ้นมา อันเป็นผลจากคำสั่ง ของคณะปฏิวัติยุคจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ และได้พัฒนามาเป็นคณะกรรมการชุดดังกล่าว โดยที่ คณะกรรมการชุดนี้ได้ให้สิทธิพิเศษแก่นักลงทุน โดยการยกเว้นภาษีการนำเข้าสินค้าทุนและวัตถุดิบ สำหรับอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มกัน โดยที่อุตสาหกรรมเกือบทั้งหมดตั้งอยู่ในเขตเมือง

ทรัพย์สินในภาครัฐบาลที่นำมาใช้ในการส่งเสริมการลงทุนส่วนใหญ่นำได้จากการเก็บ ภาษีในลักษณะที่เพิ่มความซับซ้อนจากภาคเกษตรกรรม แต่ที่รู้จักกันดีก็คือ "ค่าธรรมนิยมส่งออกข้าว" (rice premium) ผลของภาษีดังกล่าวทำให้ชาวนาได้รับการชดเชยอย่างหนัก ถึงแม้จะเป็นการ เก็บจากผู้ส่งออก แต่ภาระภาษีทั้งหมดในที่สุดก็ถูกผลักไปอยู่ที่ชาวนา (Ingram, 1971) เป็นผล ทำให้ราคาข้าวที่ชาวนาได้รับอยู่ประมาณร้อยละ 40 ของราคาในตลาดต่างประเทศ

การเก็บค่าธรรมนิยมส่งออกข้าวไม่เพียงแต่ช่วยให้รัฐบาลมีรายได้เพื่อไปสนับสนุน การลงทุนเท่านั้น แต่ยังมีส่วนสำคัญในการกดค่าจ้างแรงงานให้ต่ำลง เนื่องจากในด้านหนึ่งชาวนา ถูกบีบบังคับให้ตกอยู่ในสภาพที่ยากจน เนื่องจากนโยบายราคาข้าวของรัฐบาลอันเป็นผลจากนโยบาย ภาษีดังกล่าว เป็นเหตุสำคัญให้ครอบครัวล้มละลาย ส่วนหนึ่งกลายเป็นแรงงานรับจ้างราคาถูก ใน ขณะเดียวกันการกดราคาข้าวภายในประเทศ ซึ่งเป็นอาหารหลักของประเทศให้มีราคาต่ำอย่าง สม่ำเสมอก็เป็นวิธีการที่สำคัญที่จะทำให้สามารถรักษาระดับค่าครองชีพของชนยากจนไว้ได้ในระดับ ต่ำ ซึ่งก็เป็นหลักประกันที่จะทำให้มีแรงงานราคาถูกเป็นจำนวนมากเป็นหลักประกันที่จำเป็นสำหรับการ พัฒนาอุตสาหกรรมโดยทั่วไป นอกจากนั้น การห้ามจัดตั้งสหภาพแรงงานมิให้มีการเรียกร้องค่าจ้าง

แรงงานและสวัสดิการ เพื่อพยายามกดดันทุนของอุตสาหกรรมทางด้านแรงงานให้ต่ำอยู่อย่างต่อเนื่อง ขณะที่ชาวนาก็ไม่มีโอกาสที่จะรวมตัวกันได้ ทำให้อำนาจต่อรองของกลุ่มที่อยู่ในวงจรล่างแทบจะไม่มีเลย และถูกกีดกันออกจากกระบวนการการเมืองของประเทศโดยสิ้นเชิง โดยได้รับอนุญาตให้มีส่วนร่วมในกระบวนการทางเศรษฐกิจเท่าที่จำเป็น

ตลอดสองแผนที่ผ่านมารัฐบาลไม่มีนโยบายที่จะจัดการกับปัญหาความไม่เท่าเทียมกัน อันเกิดจากแนวทางในการพัฒนาประเทศแต่อย่างใด นอกจากนั้นยังไม่มีแผนภูมิภาคหรือนโยบายพัฒนาภูมิภาคอย่างเด่นชัดอีกด้วย การปกป้องอุตสาหกรรมในเมือง ค่าธรรมเนียมส่งออกข้าว เป็นเสมือนนโยบายภูมิภาคโดยปริยาย นั่นก็คือนโยบายพัฒนาเมืองโดยใช้อุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าเป็นหลัก ผลจากนโยบายดังกล่าว ทำให้ประเทศต้องพึ่งพาการนำเข้าทั้งวัตถุดิบและทุนจากต่างประเทศ ผลจากการขยายตัวของเมืองทำให้เกิดผลประโยชน์จากการรวมศูนย์ (agglomeration effect) ทำให้เมืองมีอำนาจทั้งในทางเศรษฐกิจและการเมืองเพิ่มขึ้นมาก ทำให้อุตสาหกรรมยิ่งมีการกระจุกตัวในเมืองมากขึ้น มีผลให้การกระจุกของอุตสาหกรรมออกไปในชนบทมีน้อยมาก ร้อยละ 86 ของอุตสาหกรรมใหม่ที่ได้รับการสนับสนุนระหว่างปี 2503 ถึง 2516 นั้นกระจุกตัวอยู่ในเมืองเท่านั้น (IDE, 1976) สองในสามของการขยายตัวของเขตเมืองระหว่างปี 2503 ถึง 2513 ถูกดูดซับอยู่เฉพาะในเมืองใหญ่คือ กรุงเทพมหานคร ทำให้เมืองขยายตัวเท่าตัวในช่วงระยะเวลา 10 ปีดังกล่าวจากประชากรสองล้านคนมาเป็นสี่ล้านคน ทำให้สัดส่วนของประชากรในเมืองของกรุงเทพเทียบกับประชากรในเมืองทั้งหมดเพิ่มจากร้อยละ 52 ในปี 2503 มาเป็นร้อยละ 63 ในปี 2516 ในปี 2503 กรุงเทพมีขนาดใหญ่กว่าเชียงใหม่ ซึ่งเป็นเมืองใหญ่ที่สองของประเทศถึง 26 เท่า ครั้นถึงปี 2519 ได้ขยายตัวออกไปเป็น 45 เท่าของเชียงใหม่ ซึ่งก็เท่ากับเป็นเอกราชแห่งหนึ่งในเอเชีย และได้กลายมาเป็นเมืองที่ขยายตัวเร็วที่สุดในจำนวน 15 เมืองใหญ่ในโลก (Todaw, 1976)

การขยายตัวอย่างรวดเร็วประกอบกับความไม่สามารถในการจัดการปัญหาการจราจร การจัดสรรบริการสาธารณะที่จำเป็นและระบบสาธารณสุขในเมืองที่มีประชาชนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 อาศัยอยู่ในแหล่งเสื่อมโทรม (UN, 1975) ได้กลายมาเป็นเหตุผลสำคัญของการวางแผนจากบนลงล่าง ในยุคพุทธศักราช 2510 (NESDB, 1977) การจัดการกับปัญหาวิกฤติในกรุงเทพฯ เป็นเพียงปัญหาเดียวในหลาย ๆ ปัญหาที่เป็นที่สนใจของประชาชนที่จะต้องพูดถึงการวางแผนพัฒนาเมือง การถอนทหารอเมริกันไป ทำให้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เคยมีรายได้ด้อย

เข้าไปในภูมิภาคนี้ชั่วคราวจากรายจ่ายของทหารในบริเวณดังกล่าว ทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องคิดหาทางที่จะมีการลงทุนทดแทนกระแสการเงินสะพัดที่เกิดขึ้นในภูมิภาคดังกล่าว การชวนเชทางเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกาอันเกิดจากการทุ่มเงินจำนวนมหาศาลในสงครามอินโดจีนและพ่ายแพ้ไปในที่สุด ทำให้เศรษฐกิจของสหรัฐหดตัวและเริ่มหันมาใช้นโยบายป้องกันสินค้าเข้าเพื่อลดความเสียหายในด้านดุลการค้าเป็นผลทำให้เกิดแนวโน้มการปกป้องตลาดของตนเองทั่วโลก มีผลกระทบต่อความพยายามในการสร้างความหลากหลายให้แก่การส่งออก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การส่งออกสินค้าหัตถอุตสาหกรรมทำให้อัตราการค้าของไทย (term of trade) ที่เริ่มจากปี 2513 เป็นฐานเท่ากับ 100 ลดลงมาเหลือเพียง 80 ในปี 2520 (IBRD, 1978) ในปี 2516 รัฐบาลทหารของไทยถูกโค่นล้มโดยการลุกฮือของนิสิตนักศึกษาประชาชน โดยมีเงื่อนไขที่เกิดจากความขัดแย้งทางการเมืองและเศรษฐกิจในหมู่ชนชั้นนำระดับสูงของประเทศ ทำให้มีรัฐบาลพลเรือนที่มาจากการเลือกตั้งหลังจากที่เผด็จการทหารยึดอำนาจมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ 2490 เป็นต้นมา การที่มีรัฐบาลพลเรือนขึ้นมามีบริหารประเทศถึงแม้จะในช่วงระยะเวลาสั้นคือ 2516 ถึง 2519 ก็ได้มีความคิดริเริ่มเป็นครั้งแรกที่จะสนองตอบต่อการพัฒนาภูมิภาค ดังนั้น ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สาม (2515-2519) ซึ่งเป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจึงมีการพูดถึงความเป็นธรรมมากขึ้น จนถึงกับมีการกล่าวไว้ในแผนดังกล่าวนอกเหนือจากเป้าหมายการขยายตัวทางเศรษฐกิจดังที่ได้เน้นอยู่เป็นประจำในแผน ซึ่งมีผลทำให้พิจารณาประเด็นอย่างต่อเนื่องต่อไปถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (2520-2524) และฉบับที่ 5 (2525-2529 ตามลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่สี่ ได้เริ่มมีการพูดถึงยุทธศาสตร์ในการพัฒนาภูมิภาคอย่างชัดเจน

ถึงอย่างไรก็ตาม ความคิดเบื้องหลังยุทธศาสตร์การพัฒนาภูมิภาคในแผนที่สี่ในหลักการสำคัญก็ยังใช้ยุทธศาสตร์ของศูนย์กลางการขยายตัว โดยการกระจายในลักษณะที่มีการรวมศูนย์เป็นจุด ๆ ไป (UNCRD, 1976, Salin, et al 1978, NESDB, 1977) ได้มีการเลือกศูนย์กลางการขยายตัวเก้าจุด โดยมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนสี่ประการ (1) ลดการขยายตัวของกรุงเทพฯ (2) กระจายอำนาจการปกครอง (3) ช่วยให้ผู้ประกอบการที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นได้ไปอยู่ในศูนย์กลางใหม่ (4) ทำให้เกิดมีเมืองขนาดใหญ่เพื่อการเปลี่ยนแปลงมากขึ้นนอกเหนือไปจากกรุงเทพฯ (NESDB, 1977) ยกเว้นจากศูนย์กลาง 3 แห่ง ที่เหลือที่มีประชากรน้อยกว่า 100,000 คน (1977) แต่เมืองเหล่านี้จะถูกยกระดับให้มาเป็นเมืองขนาดกลางที่จะมีประชากรระหว่าง 100,000

ถึง 300,000 คน โดยเสนอให้มีการควบคุมการใช้ที่ดินในกรุงเทพฯ รวมทั้งภาษี และการใช้การ
จงใจต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการขยายตัวในเขตเทศบาลของเมืองเหล่านี้

หลังจากเวลาผ่านไป 10 กว่าปี ก็เห็นได้ชัดแล้วว่า การควบคุมการใช้ที่ดินในกรุงเทพฯ
ไม่ได้เกิดผล ในขณะที่การจราจรในกรุงเทพฯ ยิ่งเลวร้ายกว่าเดิมมาก ซึ่งแม้กระนั้นในขณะนั้น
เองก็เป็นที่น่าสงสัยว่านโยบายดังกล่าวจะมีผลอย่างแท้จริงหรือไม่ ด้วยเหตุผลหลายประการ
กล่าวคือ ประการที่หนึ่ง นโยบายดังกล่าวก็เหมือนกับนโยบายในลักษณะที่ได้มีความพยายามที่ใช้
กับที่อื่นในการสร้างแรงจูงใจในแกธุรกิจเอกชนที่จะขยายตัวออกไปต่างจังหวัดแต่ก็มักจะประสบ
ผลสำเร็จ (UNCRD, 1976) ประการที่สอง ความสามารถของเมืองแปดเก้าแห่งที่ค่อนข้างจะ
เล็ก จะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของการเปลี่ยนแปลงในชาติที่มีผลเมืองในขณะนั้นมากกว่า 45 ล้าน
ได้อย่างไร ที่เมืองเล็ก ๆ เหล่านี้จะสามารถจัดให้บริการพอที่จะเป็นศูนย์กลางการปกครองและ
ศูนย์กลางอุตสาหกรรม ให้แก่ขนาดของประชากรสองเท่าของกรุงเทพฯ ในขณะนั้น (แปดล้านคน)
ศูนย์กลางเหล่านี้และปริมาณพลคงไม่สามารถขยายตัวและสามารถจัดบริการได้ถูก การขยายตัวของ
กรุงเทพฯ และถ้ายังจะให้เมืองเหล่านี้มีส่วนช่วยในการพัฒนาชนบท ก็จำเป็นที่จะต้องมีการสร้าง
พื้นฐานที่เหมาะสมต่อการให้บริการการค้นคว้าวิจัยเพื่อการเกษตร และเกษตรอุตสาหกรรม ซึ่งก็จะ
มีต้นทุนสูงไม่แพ้กับอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า (Myint, 1975)

ประการที่สาม และที่สำคัญที่สุดเมื่อพิจารณาถึงขีดความสามารถในการวางแผนใน
ท้องถิ่น จากผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นมีความสามารถและอำนาจหน้าที่ในขอบเขตจำกัด
ทำให้ไม่สามารถวางแผนและดำเนินการตามนโยบายที่วางไว้ได้ (Hennings and Kammeier,
1978) ในขณะที่มีการรวมอำนาจการปกครองและอำนาจทางการเมืองอยู่ที่เมืองหลวง ขีดความ
สามารถในการปกครองตัวเองต่ำของรัฐบาลในท้องถิ่นจะทำให้การกระจายการพัฒนาออกไปเป็น
ไปด้วยความยากลำบากยิ่ง (Hennings and Kammeier, 1978, Piii) ความสามารถของ
ส่วนกลางที่จะนำการพัฒนาในลักษณะดังกล่าว ก็เป็นเรื่องที่น่าสงสัย คงจะไม่สามารถเข้าใจ
ความจำเป็นของแต่ละท้องถิ่น นอกจากนั้น การประสานงานในแต่ละกระทรวงก็ยังไม่ดีพอ รวมทั้ง
ทรัพยากรทางการเงินก็ค่อนข้างจะมีจำกัด (Bangkok Bank, 1978)

ดังนั้นยุทธศาสตร์ดังกล่าวจึงมีลักษณะที่ลำเอียงเพื่อผลประโยชน์ของเมืองเหมือน
อย่างเดิม ส่วนผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจริงแก่ชนบทนั้นมิได้มีการพูดถึงอย่างจริงจัง ในชั้นการ
วางแผนนโยบายและการนำไปสู่การปฏิบัติ ดังนั้นลักษณะของการดำเนินการที่แท้จริงจึงเป็นเรื่องของ

การควบคุมทางการเมืองเหนือชนบทและปริมาณพลให้เพิ่มมากขึ้น และมีการกระจายอำนาจออกจากกรุงเทพฯ ไปบ้างเล็กน้อย ดังนั้นตัวแผนการดังกล่าวจึงเป็นการเน้นการขยายตัวของเมืองในภูมิภาคซึ่งสนใจในปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างสร้างพื้นฐานเป็นต้นว่า การจราจรติดขัดมากกว่าหน้าที่ของการพัฒนาชนบทซึ่งเมืองจะมีส่วนช่วยสนับสนุน ไม่มีคำอธิบายอย่างแจ่มชัดว่าจะมีการเชื่อมโยงศูนย์กลางเหล่านี้เข้ากับการพัฒนาเมืองและชนบทอย่างไร รวมทั้งการที่ศูนย์กลางเหล่านี้จะมีส่วนช่วยในการพัฒนาภูมิภาคในชนบทอย่างไรก็ได้มีการอธิบายไว้อย่างแจ่มชัดแต่ประการใด

ดังนั้น การวางแผนในลักษณะดังกล่าวทำให้นำมาสู่ข้อสรุปที่ว่านโยบายพัฒนาภูมิภาคในแผนที่ 4 ดังกล่าว ถ้าจะทำอย่างดีที่สุดก็เป็นเพียงความพยายามบางส่วนเท่านั้น และจากลักษณะที่ปรากฏอยู่ในแผนน่าจะเป็นลักษณะของกระบวนการวางแผนเมืองอย่างต่อเนื่องมากกว่ายุทธศาสตร์การพัฒนาภูมิภาค การที่จะให้นโยบายดังกล่าวมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างแท้จริงจำเป็นจะต้องพิจารณาถึงการปฏิรูปสังคมและสถาบันประกอบด้วย ขณะเดียวกันก็จำเป็นจะต้องสร้างระบบขึ้นมาใหม่ เพื่อชนบทจะได้เข้าถึงหน้าที่ทางเศรษฐกิจและการเมือง เพื่อเป็นการต้านกระแสหรือทวนกระแสที่ชนบทถูกทำลาย สูญเสียเสียงเรียกร้องทางการเมือง จะยังคงมีสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในระดับต่ำของชาวนาที่ยากจนที่ประกอบกันเป็นวงจรร้างที่ใช้อธิบายในการศึกษานี้

รัฐบาลได้พยายามตอบสนองในการแก้ปัญหาการกระจายทางสังคมของชาวนา โดยการส่งเสริมให้มีขบวนการสหกรณ์ และส่งเสริมให้สินเชื่อในราคาถูกแก่ชาวนาอย่างทั่วถึง ทั้งนี้เนื่องจากปัญหาหนี้สินส่วนใหญ่ในเวลานั้นจะกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ภาคกลาง (This yamodal, et. al. 1966; Business in Thailand, 1974; AID, 1973) ซึ่งเป็นพื้นที่ที่วิธีการผลิตแบบทุนนิยมมีความเข้มแข็งมากที่สุด และประเพณีดั้งเดิมของการลงแขก การช่วยเหลือกันในชุมชนในส่วนที่เกี่ยวกับปัจจัยการผลิตและปัจจัยนำเข้าอื่น ๆ อ่อนแอมากที่สุด สำหรับชาวนาขนาดใหญ่ ปัญหาหนี้สินมิใช่ปัญหาใหญ่แต่ประการใด เนื่องจากการก่อหนี้เกิดจากการยืมเงินมาเพื่อลงทุนขยายการผลิตเพื่อตลาด แทนที่จะเป็นการผลิตเพื่อการยังชีพ นอกจากนั้นชาวนาเหล่านี้ยังเป็นกลุ่มที่แหล่งสถาบันการเงินต่าง ๆ พร้อมทั้งจะให้กู้เงินโดยเสียดอกเบี้ยในอัตราที่ต่ำ ในขณะที่ชาวนาที่ยากจนส่วนใหญ่และชาวนาที่ไม่มีที่ดินเป็นของตัวเอง ยังต้องพึ่งแหล่งสินเชื่อจากญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน เจ้าที่ดิน และพ่อค้าคนกลางในท้องถิ่น ซึ่งต้องเสียดอกเบี้ยในอัตราที่สูงกว่าสถาบันการเงินหลายเท่า ในขณะที่สินเชื่อเพื่อการเกษตรมาจากสถาบันทางการเงินเพียงร้อยละ 10 เท่านั้น ธนาคารพาณิชย์นั้นให้กู้ยืมเงินน้อยกว่าร้อยละหนึ่งของเงินที่รับฝากมาจากภาคการเกษตรทั้งที่ร้อยละ

65 ของธนาคารตั้งอยู่นอกกรุงเทพฯ (Business in Thailand, 1974) ดังนั้นในสถานะการดังกล่าวธนาคารจึงเป็นแหล่งดูดเงินทุนออกไปจากภูมิภาคแทนที่จะทำหน้าที่เป็นแหล่งเงินทุนสำหรับการพัฒนาชนบท ในที่ซึ่งสภาพการเช่านา และการผลิตเป็นฤดูกาลทำให้มีความจำเป็นต้องใช้สินเชื่อกู้ยืมตลอดเวลา ในขณะที่สภาพหนี้สินเพิ่มขึ้นตลอดเวลา องค์กรสหกรณ์เพื่อที่สร้างตลาดสินเชื่อกู้ยืมให้แก่ชาวนาที่อยู่ในวงจรล่างเกือบจะไม่มีประโยชน์แต่อย่างใด

ถึงแม้ว่าความพยายามในการจัดตั้งสหกรณ์ของรัฐบาลไทยได้มีมากกว่าเกือบ 100 ปีมาแล้ว และการส่งเสริมสหกรณ์ก็เป็นนโยบายที่สำคัญในแผนที่ 3 และแผนที่ 4 ในปี 2519 มีเพียงร้อยละ 24 ของครอบครัวชาวนาเท่านั้นที่เป็นสมาชิกสหกรณ์ ผู้ที่อาศัยอยู่ในชนบทเป็นจำนวนมากขาดคุณสมบัติที่จะเป็นสมาชิกสหกรณ์ได้ เนื่องจากการจะเป็นสมาชิกสหกรณ์ได้จะต้องมีที่ดินของตนเอง ดังนั้นชาวนาที่ไม่มีที่ดินหรือชาวนารายย่อยถึงถูกทอดทิ้งจากการเข้ามาแทรกแซงของทางการในส่วนที่เป็นองค์กรที่สนับสนุนการผลิตและตลาดสินเชื่อกู้ยืม ตัวอย่างเช่นในปี 2515 มีเพียงร้อยละ 20 ของเงินทุนของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ที่ให้กู้แก่ชาวนาซึ่งมีรายได้ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของภูมิภาค (AID, 1973)

ความไม่เท่าเทียมกันในชนบทมีผลต่อการเข้าถึงที่ดิน จากตัวเลขสมาชิกของสหกรณ์สะท้อนให้เห็นถึงการมีกรรมสิทธิในที่ดินของชาวนาในชนบท ในปี 2518 กว่า 1 ปี ภายหลังจากที่มีการขับไล่รัฐบาลเผด็จการทหารออกไปได้มีการออกกฎหมายปฏิรูปที่ดินครั้งแรกในประเทศไทย ซึ่งเท่ากับเป็นการยอมรับอย่างเป็นทางการของการที่ชาวนาต้องเช่าที่ดินเพิ่มขึ้นทำให้นำไปสู่การประท้วงของชาวนาในภาคกลางหลายครั้งในช่วงระยะเวลาดังกล่าว (Ahmad, 1976, Senarak, 1974) แต่การปฏิรูปที่ดินที่เกิดขึ้นจริงก็ได้ก้าวไปไกลเท่าใดนัก

ความอ่อนแอและห่างไกลจากอำนาจในทางสังคมการเมืองและเศรษฐกิจของกลุ่มที่อยู่ในวงจรล่างนั้นส่วนหนึ่งเป็นผลจากความตั้งใจที่จะแก้ปัญหของรัฐบาลอย่างต่อเนื่อง ทั้งที่มีความพยายามเกิดขึ้นหลาย ๆ ด้าน แต่ก็ไม่มีการประสานกันในลักษณะที่จะก่อให้เกิดเป็นพลังในการพัฒนาได้ เนื่องจากเป็นการตอบสนองข้อเรียกร้องเป็นคราว ๆ ไป โดยที่ข้อเรียกร้องจากฝ่ายเมืองนั้นมีข้อต่อรองทางการเมืองสูงกว่าในขณะที่กำลังในชนบทอ่อนแอเกินกว่าจะต้านอำนาจการเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากการเรียกร้องในเมืองได้ ข้อเรียกร้องที่เกิดขึ้นอย่างกระจัดกระจาย ในขณะนั้น (2520) ก็คือข้อเสนอที่จะให้ผู้ว่าราชการจังหวัดมีอำนาจในการใช้เงินพัฒนาจังหวัดให้มากขึ้นกว่าเดิม มีการปรับบทบาทของตำบลในการทำหน้าที่พัฒนา ซึ่งเริ่มมาจากสมัยรัฐบาล ม.ร.ว. คึกฤทธิ์ ในปี 2518

สามารถมั่นใจว่ายังคงควบคุมชนบทเอาไว้ได้มากกว่าความคิดที่จะให้ชนบทเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาอย่างแท้จริง ยังคงให้ความสำคัญการพัฒนาเมืองมากกว่าการพัฒนาชนชน การขยายตัวของอุตสาหกรรมมากกว่าเกษตรกรรม การขยายตัวของศูนย์กลางมากกว่าการพัฒนาบริเวณรอบ ซึ่งทั้งหมดนี้มีผลต่อการขยายความไม่เท่าเทียมระหว่างภูมิภาคให้กว้างออกไป ซึ่งจะยังมีผลในการถ่วงการพัฒนาประเทศในภาพรวมมากยิ่งขึ้นทุกที โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มาจากวงจรร้าง

การพัฒนาภูมิภาคเพื่อการพัฒนาชนบท

นวัตกรรมใหม่ที่สำคัญในแผนที่ 4 ก็คือมีนโยบายที่จะกระจายการพัฒนาออกไปจากเมืองหลวงไปสู่ชนบท แต่การปฏิบัติที่เกิดขึ้นจริงนั้นยังเป็นเพียงการกำหนดทิศทาง โดยยังคงพัฒนาจากบนลงล่าง และเน้นการพัฒนาเมืองโดยมีการเน้นที่จะกระจายอำนาจการปกครองออกไปอย่างแท้จริง (NESDB, 1977) โดยที่จะให้ผู้ว่าราชการจังหวัดมีความรับผิดชอบทางการเงินมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวกับการวางผังเมืองของศูนย์กลางการขยายตัวอีก 8 หรือ 9 แห่งดังกล่าว และก็จะมีการทดลองโครงการพัฒนาตำบล และเพื่อสนับสนุนการพยายามดังกล่าวก็จะมีการให้สินเชื่อผ่านสหกรณ์มากยิ่งขึ้น และจะมีการปฏิรูปที่ดิน และในบางพื้นที่จะจัดให้มีการ "ปฏิวัติเขียว" ซึ่งมีต้นทุนสูง โดยการจัดรูปที่ดินและการจัดระบบชลประทาน โดยที่การเน้นการพัฒนาชนบทเกือบจะไม่มีเลย โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าหากหลักการในการประเมินผลของนโยบายดังกล่าวจะมีการส่งให้ชาวชนบทเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาที่จะเป็นผลประโยชน์แก่ตัวเขาเองในที่สุดก็จะได้เห็นได้ว่านโยบายดังกล่าวไม่มีทางบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้เลย

แต่อย่างไรก็ตามการพัฒนาโดยมีส่วนร่วมอาจจะกระทำได้โดยผ่านนโยบายเหล่านี้ โดยที่กลไกของการพัฒนาภูมิภาคเพื่อการพัฒนาชนบทได้มีอยู่แล้วเกือบหนึ่งศตวรรษ การที่มีระบบการปกครองตามลำดับขั้นอาจจะใช้ในการนำความคิดริเริ่มจากบนลงล่างได้เช่นเดียวกับการเสนอจากล่างขึ้นบนโดยที่พยายามให้อำเภอหรือพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลได้มีโอกาสออกความคิดเห็นได้เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งอำเภออาจจะเป็นหน่วยที่สามารถรวบรวมเอาประชากรในชนบทเข้าไปได้ระหว่าง 100,000 ถึง 200,000 คน โดยที่มีระยะการเดินทางติดต่อกันได้ไม่ลำบากจนเกินไปนัก ซึ่งสามารถใช้เป็นศูนย์กลางของอำนาจทางการเมืองและกิจกรรมในทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ซึ่งอาจจะใช้เป็นหน่วยเบื้องต้นของยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรเมือง (agropolitant) โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะจัดการการพัฒนาในลักษณะที่ประชาชนมีส่วนร่วม (Friedmann and Douglass,

1975) ในขณะเดียวกันก็อาจจะมีศูนย์กลางที่เล็กลงมากกว่า 800 แห่ง ซึ่งมีประชากรระหว่าง 2,000 ถึง 40,000 คน ซึ่งจะช่วยปรับยุทธศาสตร์การใช้เมืองเป็นศูนย์กลางการขยายตัวเป็นเครือข่ายการพัฒนาภายในภูมิภาคที่เชื่อมโยงการพัฒนาชนบทและเมืองเข้าด้วยกัน โดยการสร้างโอกาสการจ้างงานนอกภาคการเกษตรมากขึ้น สร้างแรงจูงใจให้มีการลงทุนและมีการผลิตในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น เพื่อเก็บรักษาส่วนเกินเอาไว้ในท้องถิ่นแทนที่จะถูกดูดซับเข้าไปในเมืองและต่างประเทศอย่างที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

การพัฒนาภูมิภาค ในลักษณะที่จะให้สัมพันธ์กับการพัฒนาชนบทนั้นจะต้องก้าวไปให้ไกลกว่ายุทธศาสตร์ของการพัฒนาพื้นที่ เพราะในกรณีของการพัฒนาเมืองซึ่งเป็นลักษณะของการพัฒนาพื้นที่จะเป็นเรื่องของเครือข่ายของการขนส่ง หน้าที่ของเมือง ที่ตั้งของอุตสาหกรรม ความเชื่อมโยงของอุตสาหกรรม และการกระจายของนวัตกรรม จะมีคุณค่าไม่มากนักถ้าหากไม่มีการพัฒนาเมืองอย่างเป็นระบบ ในกรณีที่ผลการพัฒนามิได้กระจายลงไปสู่เบื้องล่าง และยังคงจะต้องเผชิญกับปัญหาคอขวดของการพัฒนาในเบื้องต้นนั้นก็คือปัญหาการเมืองและปัญหาสถาบัน ซึ่งจะต้องเผชิญหน้าอย่างตรงไปตรงมาทั้งในชนบทเองและในเมืองหลวง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาภูมิภาคจะต้องทำให้สอดคล้องและมีส่วนช่วยในการสร้างระบบตลอดจนเครือข่ายที่ทำให้ชาวนาได้มีหลักประกันว่าพลังทางการเมือง สังคมและเศรษฐกิจที่ควบคุมการใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิตและการกระจายผลผลิตนั้นเป็นประโยชน์แก่ชาวนาโดยตรงแทนที่จะเป็นอำนาจที่กลับมาควบคุมชาวนา ในลักษณะดังกล่าว สิ่งสำคัญยิ่งที่ควรจะทำก็คือ รวบรวมความคิดริเริ่มเล็ก ๆ น้อยหลายจุด ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนากระบวนทรรศน์ การปฏิรูปที่ดิน การพัฒนาคำขอ การปฏิรูปทางการเมือง แผนงานในการพัฒนาภูมิภาคชนบท และการลดอำนาจการปกครองจากส่วนกลางให้เป็นประเด็นหลักของการพัฒนาชนบท ที่เน้นการแก้ปัญหาจากภายในและการพัฒนาที่ยั่งยืนจากภายใน

งานในลักษณะดังกล่าวจะมีความเหมาะสมที่สุดที่ควรที่จะเริ่มดำเนินงานในภาคกลาง ในพื้นที่ที่การมองปัญหาจากภายใน ชีตความสามารถในการพัฒนาเพื่อการพึ่งตัวเองได้ถูกทำลายลงไปมาก ภาคที่เคยอุดมสมบูรณ์ที่สุดในอดีตเป็นภาคที่หน้าที่การพัฒนาของท้องถิ่นถูกจำกัดอย่างมาก (Ingle, 1974) และแม้กระทั่งในยุทธศาสตร์ศูนย์กลางการพัฒนาที่เริ่มขึ้นใหม่ก็ถูกกลืนเลยจากภาคกลาง ขณะเดียวกันศูนย์กลางของเมืองในภูมิภาคดังกล่าวก็อยู่ในสภาพซบเซา โดยมีอัตราขยายน้อยกว่าการขยายตัวของประชากรในช่วงเวลาที่ได้ศึกษา รัฐบาลท้องถิ่นถูกควบคุมโดยเด็ดขาดจากกรุงเทพฯ ร้อยละ 84 ของรายได้ของจังหวัดได้มาจากรัฐบาลกลางในกรุงเทพฯ และส่วน

ใหญ่จะถูกนำไปใช้เพื่อการจัดการศึกษา โดยมีงบประมาณเพียงร้อยละ 9 ที่ถูกใช้ไปเพื่อการพัฒนาชนบท (Bangkok Bank, 1978) องค์การของประชาชนในท้องถิ่นที่ยังคงหลงเหลืออยู่มีจำนวนน้อยมากที่จะมีความสามารถในการใช้เป็นฐานอำนาจทางสังคม การเมือง และเศรษฐกิจให้แก่ชาวนาได้ ในขณะที่ความช่วยเหลือที่เคยมีในรูปแบบเดิมในลักษณะความสัมพันธ์ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ในลักษณะต่างตอบแทนกันได้หมดไปโดยสิ้นเชิง (Scott, 1976, Migdal, 1974) ซึ่งแต่เดิมการแก้ปัญหาจากการขาดที่พึ่งในลักษณะดังกล่าวก็คือการอพยพไปหาที่ทำกินใหม่ (Ingram, 1971) แต่ในปัจจุบันทางออกเหลืออยู่เพียงหนทางเดียวนั่นก็คือการเข้าเมืองหลวง ในลักษณะที่เป็นการเชื่อมโยงกับวงจรล่าง โดยมองไม่เห็นทางว่าจะมีระบบอะไรที่จะมาช่วยให้มีการปรับเปลี่ยนไปสู่การมีชีวิตที่ดีกว่าได้

การถกเถียงกันในด้านนโยบายที่กล่าวถึงความยากจน ความไม่เท่าเทียมกัน การทำงานไม่เต็มเวลา ความจำเป็นพื้นฐาน และความจำเป็นในการพัฒนาเพื่อการพึ่งตัวเอง จนถึงในช่วงที่ทำการศึกษาดังกล่าวโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการวางแผนพัฒนาระดับชาติยังเป็นปัญหาในเรื่องหลักการ เป็นประเด็นเกี่ยวกับความเป็นธรรมในสังคม ถ้าหากจะยกระดับให้เป็นเรื่องสำคัญเพื่อให้เกิดการตกลงใจทางการเมืองที่แน่ชัด จะต้องทำให้ปัญหานี้เป็นประเด็นปัญหารีบด่วน และเป็นทางเลือกที่ปฏิบัติได้จริงที่แตกต่างไปจากวิถีการพัฒนาโดยเร่งการพัฒนาอุตสาหกรรมในเมือง ซึ่งก็หมายความว่าจะต้องทำให้เกิดพลังในลักษณะที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางประวัติศาสตร์เกิดขึ้นอย่างแท้จริง

แท้จริงการพัฒนาโดยอาศัยชนบทเป็นฐาน และการพัฒนาโดยมีส่วนร่วมเป็นความจำเป็นอย่างรีบด่วนทั้งในแง่ของการปฏิบัติและในแง่ของหลักการ เนื่องจากความชงกันชนบทเป็นสิ่งที่ไม่สามารถจะรับได้อีกต่อไปเมื่อพิจารณาในแง่วัตถุประสงค์ของการพัฒนาประเทศทั้งหมด เพราะจะจำกัดความสามารถในการหมุนช่วงการพัฒนาของเมือง ระหว่างปี 2504 ถึง 2515 การขยายตัวของภาคการเกษตรต่อหัวเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 0.5 การปลูกข้าวเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 0.23 ซึ่งเป็นอัตราที่ต่ำที่สุดในเอเชีย (Asia week, May 5, 1978) ในช่วงเวลาดังกล่าวการเพิ่มขึ้นของประชากรซึ่งมีผลทำให้อุปสงค์ภายในประเทศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว มีผลทำให้จำนวนการส่งออกลดลงจนเป็นเหตุให้เกรงกันไปว่าไม่ช้าไม่นาน ประเทศอาจจะต้องนำเข้าข้าวเข้ามาจากต่างประเทศ เพราะในช่วงปี 2516 ได้เคยมีการห้ามนำเข้าข้าวออกไปจำหน่ายต่างประเทศเป็นการชั่วคราวมาแล้ว การวางแผนจากเบื้องบน รวมทั้งการปฏิบัติเชี่ยวชาญจะไม่ช่วยแก้ปัญหานี้ได้อย่าง

จริงจังแต่ประการใด ถ้าหากยังต้องพึ่งพาการจัดการจากต่างประเทศ และไม่มีส่วนร่วมอย่างจริงจังจากชาวชนบทของไทย (Investor, 1975) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคกลางซึ่งความเป็นปัจเจกชนนิยมได้เข้ามาทดแทน ระบบการผลิตร่วมกันของชุมชนโดยสิ้นเชิง (Ingle, 1974) ความพยายามในการแก้ปัญหาดังกล่าวจากส่วนกลางค่อนข้างจะมีค่าใช้จ่ายสูง และทำได้ในพื้นที่จำกัดเกินกว่าที่จะแก้ปัญหาคความไม่เท่าเทียมกันของสังคมและเศรษฐกิจที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว

ถ้าหากการผนวกภูมิภาคเข้าด้วยกัน เป็นการทำลายขีดความสามารถในการวางแผนของท้องถิ่นในขณะที่การวางแผนจากส่วนกลางไม่สามารถจัดการแก้ไขปัญหาด่าง ๆ ได้ รวมทั้งการสร้างควมไม่เท่าเทียมกันในสังคม แบบขยายวงจรของความยากจนให้กว้างออกไป ปัญหาที่ควรจะได้รับการพิจารณา คือควรจะทวนกลับมาดูว่าการพัฒนาภูมิภาคจะช่วยรวบรวมความพยายามและเป้าหมายย่อยต่าง ๆ ของการพัฒนาการเกษตรและพัฒนาชนบทให้มาอยู่บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมได้หรือไม่ คำตอบบางส่วนในกรณีนี้ก็จะต้องพยายามพิจารณาความหมายของคำว่า "ภูมิภาค" เสียใหม่ เพื่อจะช่วยให้เป็นกรอบสำหรับการวางแผนนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ถูกต้องภายในกรอบดังกล่าวที่ช่วยให้สามารถพิจารณาข้อเสนอของการปิดกั้นภูมิภาคจากการถูกดูดซับเอาทรัพยากรออกไป รวมทั้งสามารถโยนความขัดแย้งระหว่างการวางแผนจากเบื้องบนและจากข้างล่างไปได้ ความหมายของ "ภูมิภาค" ในลักษณะนี้จะทำให้ความหมายในเชิงนามธรรมนำมาสู่รูปธรรมของการปฏิบัติได้เด่นชัดยิ่งขึ้น

ความหมายของภูมิภาคนั้นนอกจากจะถูกนักวางแผนพื้นที่ทำให้มีความหมาย ทำทุกสิ่งทุกอย่างได้เป็นเมือง ซึ่งในที่สุดก็จะมีประโยชน์สำหรับประเทศที่ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศยังคงอาศัยอยู่ในชนบทแล้ว นอกจากนั้นยังมีความกำกวมเนื่องจากความเคยชินที่เข้าใจกันมาหลายทศวรรษแล้วว่า ภูมิภาคคือสิ่งที่มีขอบเขตไม่แน่นอนซึ่งอธิบายโดยการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาในลักษณะของการแสวงหาความเป็นอันหนึ่งเดียวกันและศูนย์รวม จากประเพณีของค่านิยมในลักษณะนี้จะพยายามจำกัดความคำว่าภูมิภาคให้กว้างไปกว่าเขตการปกครองหรือเขตทางการเมือง โดยใช้ข้อมูลทางสถิติมาเป็นเครื่องอธิบายทั้งที่ในกรณีของเมืองนั้น เป็นที่ยอมรับในหมู่นักวางแผนภูมิภาคด้วยความโล่งใจเมื่อมีการยักหน่วยทางการเมืองเป็นสำคัญแทนที่จะมีการเลือกโดยเทคนิคเชิงปริมาณซึ่งมีผลทำให้เกิดความสับสนในวัตถุประสงค์ของความหมายของภูมิภาคในการวางแผนพัฒนา

(Richardson, 1978) ความกำกวมร่วมกันดังกล่าว มีพอใช้ถึงการพิจารณาทางการเมืองว่าสามารถจะนำใช้อธิบายได้หรือไม่ว่า ภูมิภาคคือพื้นที่ภายในระบบเศรษฐกิจของประเทศซึ่งมีความเป็น

เอกภาพภายในมากกว่าภายนอก, มีความกลมกลืน, มีเจตจำนง และวัตถุประสงค์ร่วมกัน (Boudeville, 1966) หรืออีกฝ่ายหนึ่งอธิบายว่าภูมิภาคคือพื้นที่ซึ่งมีความพร้อมในโครงสร้างที่สามารถที่จะดำเนินการได้โดยอิสระ (Richardson, 1978, after Czamanski, 1973) โดยบางพวกมีความเห็นว่าการให้คำจำกัดความของคำว่าภูมิภาคนั้นควรจะเป็นพื้นที่ที่จะเข้าใจได้จากภายในและสามารถดำเนินการต่อไปในลักษณะที่ช่วยแก้ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการวางแผนได้ (Kedale, 1969) และยังมีบางพวกที่เห็นว่าภูมิภาคคือหน่วยที่สามารถจัดการกับการตัดสินใจที่ยากได้จากวิธีการง่ายและความตระหนักในปัญหาที่มี (Klaassen, 1965) และบางพวกอาจจะย้อนกลับไปถึงความหมายของภูมิศาสตร์วัฒนธรรม โดยที่พิจารณาว่าวัตถุประสงค์สำคัญประการหนึ่งของส่วนย่อยกว่าประเทศนั้นจำเป็นต้องคำนึงถึง "จิตสำนึกทางภูมิภาค" (regional consciousness) (Glasson, 1974) รวมทั้งการมีส่วนร่วมในจุดหมายปลายทางและพื้นที่ที่มีขอบเขตแน่นอน (Friedmann and Weaver, 1979)

ความเป็นเอกภาพของพื้นที่ ความสามารถการทำหน้าที่โดยไม่ต้องพึ่งพาจากภายนอกพอสมควร และความสามารถในการวางแผนเพื่อแก้ปัญหาภายในได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความไม่เท่าเทียมกันในสังคม รวมทั้งการตอบสนองวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันของกลุ่มต่าง ๆ ในสังคม การหาวิธีการร่วมกันและความตระหนักถึงประเด็นปัญหาร่วมกันที่พิจารณาจากแง่มุมของเสริมสร้างและมีส่วนในการสร้างจิตสำนึกในอาณาบริเวณร่วมกัน สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ต้องการการจัดระเบียบในระดับภูมิภาคเพื่อการปะทะสังสรรค์ ตลอดจนหลักประกันและความน่าเชื่อถือทางการเมือง ที่สอดคล้องกับระดับความสลับซับซ้อนในทางเศรษฐกิจและสังคมซึ่งอยู่ในความหมายของภูมิภาค ความจำเป็นที่จะมีระบบการเมืองที่สามารถจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ได้ ทำให้มีความจำเป็นต้องพิจารณาภูมิภาคจากความเป็นจริงที่สามารถจัดการกับชีวิตทางการเมือง เศรษฐกิจและสังคม ภายใต้ข้อจำกัดทางกฎหมายที่ยอมรับกันโดยทั่วไปซึ่งมีการตกลงในการแบ่งและจำกัดอำนาจในบริเวณพรมแดนที่สามารถยอมรับร่วมกันได้ ช้อยกเว้นต่าง ๆ ตามปกติก็ยังเป็นที่ยอมรับได้ว่า ไม่ใช่ว่าการตัดสินใจหรือหน้าที่ที่ชุมชนจะต้องเป็นเรื่องของอำนาจหน้าที่ในภูมิภาคทั้งหมด ลักษณะในทางอุดมคติก็จะต้องสามารถรวมเอาเครือข่ายทางกายภาพ และโครงสร้างของศูนย์รวมภายในของหน่วยเหล่านี้เข้าด้วยกัน (Friedmann and Douglass, 1975) ซึ่งยังคงอยู่ในระดับการค้นหาและอาจจะยังไปไม่ได้สำหรับประเทศในโลกที่สามที่การวางแผนการกระจายอำนาจกำลังจะเริ่มขึ้น (Richardson, 1978) ประเด็นที่สำคัญก็คือภูมิภาคนั้นควรจะ

เป็นหน่วยที่มีขีดความสามารถทางการเมืองและการปกครองที่จะช่วยให้ชาวชนบทสามารถเข้าถึงการปะทะสังสรรค์ในเรื่องที่เป็นผลประโยชน์ต่อสาธารณะชน ในกรณีของประเทศไทย การมีหน่วยการปกครองในระดับจังหวัดและอำเภอ ซึ่งแต่ละแห่งจะมีเทศบาลอย่างน้อยหนึ่งแห่งจะทำหน้าที่ได้ที่ดีช่วยให้เกิดการมีส่วนร่วมลงไปในระดับท้องถิ่นได้

โดยการใช้ภูมิภาคในฐานะที่เป็นหน่วยทางการเมืองเท่านั้นที่จะช่วยให้สามารถประเมินความสามารถที่จะศึกษาความสามารถในการพึ่งตัวเองโดยลดความสัมพันธ์จากภายนอกและการวางแผนจากข้างล่างได้ความสามารถในการพึ่งตนเองโดยลดความสัมพันธ์จากภายนอกนอกเหนือจากประเด็นง่าย ๆ เกี่ยวกับการปฏิรูปนโยบายราคาในเมืองหลวงที่จะช่วยทำให้อัตราการค้าเป็นประโยชน์แก่ เกษตรกร (infant agriculture) เช่น ในกรณีของประเทศไทยนั้น หรือในกรณีของเกาหลีที่เพิ่งริเริ่มได้ไม่นานมานี้ ยังจะต้องประกอบด้วยอำนาจภายในท้องถิ่นที่จะลดความรั่วไหล (leakages) ซึ่งมีความหมายกว้างไกลไปกว่าอัตราการการค้า นั่นก็คือการควบคุมทรัพย์สินและเทคโนโลยีจากภายนอก การถูกกำหนดโครงการพัฒนามาจากส่วนกลางหรือการที่มูลค่าเพิ่มที่มีผลต่อตัวถูกส่งออกไปยังเมืองหลวงและต่างประเทศ ในลักษณะดังกล่าวประเด็นที่ควรพิจารณาไม่ใช่เรื่องของการกำหนดนโยบายการค้าหรือการป้องกันทางด้านภาษีอากรโดยการเลือกตัดความสัมพันธ์กับภายนอก แต่ควรจะเป็นเรื่องของการเพิ่มอำนาจให้ภูมิภาคที่จะช่วยทำให้สามารถควบคุมการจัดระเบียบทางสถาบันและลักษณะการเป็นเจ้าของจากภายใน และสามารถที่จะต่อรองกับภายนอกที่จะให้มีการจัดสรรทรัพยากรของชาติ ในลักษณะที่เป็นการเติมบ่าเติมไหล่กับเมืองหลวงและภูมิภาคอื่น ความเป็นไปได้จริงในกรณีนี้ขึ้นกับเงื่อนไขทางบทบาทของรัฐ ในทางเศรษฐศาสตร์การเมืองที่จะยอมปล่อยให้มีการก่อตัวกลุ่มชนชั้นต่าง ๆ เกิดขึ้น และสามารถเข้าถึงหน้าที่ทางการเมืองภายในภูมิภาค การที่เพิ่มอำนาจให้ท้องถิ่นไม่ได้หมายความว่าจะสามารถแก้ปัญหาคาความไม่เท่าเทียมกันในสังคมได้โดยอัตโนมัติ แต่ช่วยลดอำนาจการผูกขาดอำนาจของชนชั้นนำที่ปรากฏให้เห็นอย่างเด่นชัดในระดับชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีรัฐบาลที่ไม่ได้มาจากการเลือกตั้งผูกขาดการมีอำนาจอยู่เป็นระยะเวลาอันยาวนาน อาจจะกล่าวได้ว่า ความล้มเหลวของการพึ่งตัวเองโดยการลดความสัมพันธ์จากภายนอก ซึ่งอาจจะเกิดจากเพราะ (ก) ผลประโยชน์ของกลุ่มที่อยู่ในวงจรที่ต้องการเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ (ข) เพื่อช่วยให้การพัฒนาแบบไม่เท่าเทียมดำเนินต่อไปซึ่งอาจจะเกิดจากความตั้งใจหรือมิได้ตั้งใจ ทั้งสองประเด็นดังกล่าวถ้าหากไม่มีการเปลี่ยนแปลงระบบภายในทั้งการเมืองและเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงของคนส่วนใหญ่

ส่วนมาจากสาเหตุที่สำคัญที่ไม่มีการยกประเด็นในเรื่องความสามารถในการพึ่งตัวเองโดยลดความสัมพันธ์จากภายนอกของท้องถิ่น เพื่อป้องกันสถานะการณ์การตกเป็นอาณานิคมจากภายใน

บทเรียนที่สำคัญที่ควรจะสรุปได้ก็คือในการ "มีอำนาจเพื่อความเป็นไท" ในระดับหนึ่งของภูมิภาค (Hirschman, 1958) จำเป็นที่ภูมิภาคจะต้องส่งต่ออำนาจดังกล่าวไปยังประชาชนในสัดส่วนที่เท่ากัน ในสถานะการณ์ที่มีการเข้าที่ดินทำกินมาก ปัญหาหนี้สิน และการไม่มีที่ดินทำกินเพิ่มขึ้น เครื่องกีดขวางทางสถาบันได้สกัดกั้นการเข้าถึงหน้าที่ในการพัฒนาของกลุ่มที่อยู่ในวงจรร้าง การตัดภูมิภาคให้ขาดกับการติดต่อกับภายนอก จะไม่ช่วยให้มีการแก้ปัญหาสังคมที่มีอยู่ได้ทั้งทางด้านหลักการและการปฏิบัติ ซึ่งในปัจจุบันได้พูดถึงมากยิ่งขึ้นในส่วนที่เป็นนโยบายของการวางแผน ถ้าหากปราศจากการแก้ไข้ปัญหาสังคมในลักษณะที่ช่วยทำให้เพิ่มรายได้ในชนบทสูงกว่าระดับการยังชีพอยู่ได้ ความหลังที่จะให้ภูมิภาคเพิ่มอุปสงค์แทนเมืองหลวงโดยการมีหัตถอุตสาหกรรมในภูมิภาคและมีการจ้างงานของการเกษตรเพิ่มขึ้น เพื่อขจัดปัญหาแรงงานส่วนเกิน และสร้างความสัมพันธ์ แยกชั้นทวนกระแสในฐานะที่เป็นกลไกที่จะช่วยนโยบายเร่งการขยายตัวในศูนย์กลางระดับรองลงมาเป็นความจริงได้ ทั้งหมดนี้จะไม่เกิดขึ้นถ้าหากไม่สามารถแก้ปัญหาสังคมที่กล่าวมาแล้วได้

ข้อสังเกตจากข้างบนนี้สามารถขยายความต่อไปได้โดยการที่เล็กที่จะพิจารณา

ยุทธศาสตร์การวางแผนจากข้างบน หรือจากข้างล่างในลักษณะที่เป็นการสุ่มซ้ำทางใดทางหนึ่ง ทั้งนี้การพัฒนาท้องถิ่นที่ประสบความสำเร็จในลักษณะของการพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมนั้นจะต้องมีกลไกที่จะทำให้ชี้นำของการพัฒนาทั้งจากบนลงล่างและจากล่างสู่บนเด่นแรงยิ่งขึ้น การที่ท้องถิ่นมีอิสระในลักษณะที่โดดเด่นจะไม่ช่วยให้มีแรงจูงใจเพื่อพัฒนามากนัก (Uphoff and Esman, 1974) นอกจากนั้น ภูมิภาคหรือระบบรองลงมาจากชาติจะต้องมีการจัดระเบียบของหน้าที่ในการพัฒนาตามลำดับชั้น ซึ่งมีบางส่วนจะเป็นเรื่องจากภายนอกภูมิภาคและบางส่วนเป็นเรื่องภายในภูมิภาค เพื่อที่จะลดความขัดแย้งระหว่างภูมิภาค มีระบบการติดตามและการยุติข้อพิพาทเพื่อให้เกิดสวัสดิการแก่ประชาชาติสูงสุด ในบางโครงการควรจะเป็นเรื่องของผลประโยชน์ของประเทศโดยรวม การสร้างระบบข้อมูลที่สลับซับซ้อนในระดับภูมิภาคอาจจะเป็นการกระทำในลักษณะซ้ำซ้อนและเสียเปล่า ความจำเป็นการเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มผลประโยชน์ที่มีผลประโยชน์ในพื้นที่กับกลุ่มผลประโยชน์อื่น ๆ รวมทั้งการบูรณาการเครือข่ายของการพัฒนาภูมิภาคไปสู่ระดับชาติ ล้วนแต่เป็นหน้าที่ในระดับชาติทั้งสิ้น และด้วยเหตุผลดังกล่าวถึงแม้กลุ่มผู้เสนอให้มีการพึ่งตัวเอง โดยการตัดความสัมพันธ์กับภายนอก

(Salih and Lo, 1979) ก็พยายามหลีกเลี่ยงที่จะไปไกลถึงความเป็นอิสระของภูมิภาค โดยการมีอำนาจเด็ดขาด หรือการเป็นอิสระโดยการพึ่งตัวเองทั้งหมด

สิ่งที่ยอมรับร่วมกันในเชิงอุดมการณ์ ในเรื่องของการพึ่งตัวเองโดยการลดความสัมพันธ์จากภายนอก และการวางแผนจากเบื้องล่างก็คือ ความจำเป็นที่จะไม่พูดถึงการมีอำนาจเด็ดขาดทั้งในทางเศรษฐกิจและในทางการเมืองในกรอบของพื้นที่ แต่ควรจะมีการปฏิรูปสังคมและสถาบันไปพร้อมกันโดยเน้นการผนวกรวมเข้าไปสู่ศูนย์กลางอย่างเท่าเทียมกัน แทนการมีระบบการพัฒนาท้องถิ่นที่แยกจากส่วนกลางโดยเด็ดขาด

ในรายละเอียดปลีกย่อยของการรวมเอาการพัฒนาภูมิภาคเข้ากับการพัฒนาชนบทนั้น จำเป็นจะต้องทำให้การประชุมปรึกษาหารือในท้องถิ่นมีลักษณะเป็นสถาบันทางการเมืองอย่างเป็นทางการมากขึ้น (Friedmann, 1978) เป็นต้นว่า แผนงานจ้างงานเพื่อสร้างสาธารณะสมบัติในท้องถิ่นจะต้องยกกรรมสิทธิของทรัพย์สินที่เกิดขึ้นใหม่ให้แก่แรงงานในท้องถิ่นที่สร้างสิ่งเหล่านั้นขึ้นมา (Griffin, 1978) การปฏิรูปที่ดินอย่างน้อยจะต้องให้หลักประกันในการถือครองที่ดิน ถ้าหากไม่ให้กรรมสิทธิของการเป็นเจ้าของแก่ผู้ที่เคยเช่าที่ดิน การปฏิรูปสถาบันสินเชื่อควรจะรวมเอาผู้เช่าและผู้ที่ไม่มีที่ดินทำกินเข้ามาพิจารณาด้วย มีการแก้ไขนโยบายเกี่ยวกับราคาสินค้าในทางที่เอื้อประโยชน์ไม่ใช่เป็นการลงโทษภาคการเกษตร สร้างระบบที่ทำให้เกิดมีสถานที่ทดลองทางการเกษตรอย่างกว้างขวาง (Rutlan, 1974) ปรับปรุงหมู่บ้านให้เชื่อมโยงกับเมืองเล็กกาได้ง่ายขึ้นตลอดจนมีนโยบายที่จะส่งเสริมการขายตัวของศูนย์กลางในระดับรองลงมา (Johnson, 1970) และสร้างสหกรณ์ของชาวนาให้เข้มแข็งเพื่อสร้างระบบการช่วยกันในด้านความเสี่ยงสะสมทุนและมีเสียงในทางการเมืองในการจัดสรรทรัพยากรและการผลิต

จากแนวความคิดทั้งหมดที่มีอยู่นำไปสู่คำถามที่ไม่ใช่เป็นการถามว่า จะช่วยแนะนำให้เกิดนโยบายนี้ได้อย่างไร แต่ที่น่าจะเป็นควรที่จะเริ่มที่ไหน จุดเริ่มต้นที่ต้องการเสนอในที่นี้ก็คือ ในภูมิภาคที่จำเป็นจะต้องมีการทวนกระแสของกระบวนการแยกตัว การกระจัดกระจายในทางสังคมจนเชื่อมโยงกันไม่ติดและการด้อยพัฒนาของชาวนาที่ยากจน โดยการเน้นการพัฒนาชนบทจากจุดยืนของภูมิภาคดังกล่าวจะทำให้เห็นนโยบายทั้งหลายทั้งที่เป็นประเด็นในทางหลักการและปฏิบัติได้จริงสามารถมีข้อสรุปโดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่การวางแผนพัฒนา อย่างน้อยในฐานะที่เป็นคำพูดแม้จะไม่ได้มีการปฏิบัติจริงอ้างถึงอยู่เสมอว่าเป็นการกระทำเพื่อคนเหล่านั้น ให้เขาได้มีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อผลประโยชน์ของเขาเองอย่างแท้จริง

เนื่องจากประเด็นในเรื่องนี้เป็นเรื่องของสังคมและการเมืองมากกว่าเป็นเรื่องของเศรษฐกิจในความหมายที่แคบและเรื่องพื้นที่ คำถามในที่สุดก็คือการเชื่อมโยงระหว่างตรรกะที่หลีกเลี่ยงไม่ได้กับการใช้อำนาจในทางการเมือง ในกรณีของประเทศไทยตั้งแต่พุทธศักราช 2520 เป็นต้นมาที่ได้เริ่มมีการพิจารณาปัญหาจากภายใน และใช้ชนบทเป็นฐานในการพัฒนาเริ่มปรากฏเป็นจริงมากขึ้น ที่เป็นเช่นนี้เพราะอำนาจเผด็จการทหาร และอำนาจจากเบื้องบนได้มีอิทธิพลมากกว่าศตวรรษที่ผ่านมาหรือมากกว่านั้น ดังนั้นคำถามที่ว่าองค์กรทางการเมืองและสังคมที่มีอยู่หรือเป็นทางเลือกจะช่วยทำให้มันใจว่าจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ต่อไปจากนี้ให้แตกต่างไปจากในอดีตที่เคยเป็นมานั้นไม่สามารถตอบได้ในลักษณะที่เป็นนามธรรม การเปลี่ยนแปลงในชนบทที่สำคัญนั้นมักจะไม่ได้พบเห็นมากนักในประเทศแถบทวีปเอเชีย โดยการเปลี่ยนแปลงในเมืองนั้นมีแนวโน้มที่จะให้ความสำคัญต่อการจัดการกับปัญหาการขยายตัวของเมืองหลวง มากกว่าผลที่จะกระจายไปสู่ชนบทที่ด้อยพัฒนา

การศึกษานี้จึงตั้งเป็นข้อสังเกตว่า ถ้าหากทราบใดที่ยังไม่ได้ให้ความสนใจแก่การพัฒนาชนบทในฐานะเป็นฐานของภูมิภาค การผนวกการพัฒนาโดยยึดเอาพื้นที่เข้ามารวมกับส่วนกลางมากขึ้น ก็จะเป็นเพียงการดึงเอาแรงงานที่ไม่ได้มีการจัดตั้งจากกลุ่มวงจรล่าง ซึ่งมีส่วนร่วมส่วนใหญ่ในรูปของ การผลิตในระดับเพื่อการยังชีพและการทำงานเพื่อค่าจ้างในชนบทให้เข้ามาเชื่อมโยงกับการขยายตัวของเศรษฐกิจของเมืองหลวงมากขึ้นเท่านั้น การนำเอากรณีของภาคกลางมาศึกษาจากมิติเบื้องต้นดังกล่าว ในกระบวนการผนวกพื้นที่นั้นก็เนื่องจากมิติดังกล่าวมักจะไม่ได้พูดถึงการมากนัก เมื่อเน้นประเด็นไปที่ภูมิภาคที่ยากจนหรือล้าหลัง โดยที่มักจะเน้นความยากลำบากทางกายภาพของภูมิภาค มากกว่าความยากลำบากในการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางสังคม การศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงประเด็นความขัดแย้งอันเกิดจากการที่ภูมิภาคมีความเจริญรุ่งเรืองมากขึ้นในขณะที่ความไม่เท่าเทียมกันก็เพิ่มมากขึ้นด้วย รวมทั้งได้ชี้ให้เห็นถึงความจำกัดของนโยบายพัฒนาของชาติ โดยส่วนรวมที่เคยมีมาในอดีต รวมทั้งผลที่เกิดขึ้นจากการที่ไม่ได้ใส่ใจต่อการพัฒนาชนบทโดยทั่วไป และการที่ในชนบทถูกทอดทิ้งเป็นเวลานานนับศตวรรษจากระบบบัญชีสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวกับการผลิต ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีการปรับนโยบายในการพัฒนาประเทศเพื่อจะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นสภาพความขัดแย้งดังกล่าว จึงคงจะต้องดูกันต่อไปว่านโยบายการแก้ปัญหาการพัฒนาชนบทที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายนั้นจะสามารถนำมาบูรณาการเข้าด้วยกันในรูปของการเน้นการวางแผนพัฒนาภูมิภาคที่เน้นการพัฒนาชนบทเป็นสำคัญ