



การเติบโตของภูมิภาค

การเติบโตหรือการเจริญของภูมิภาคหมายถึง การเปลี่ยนแปลงในภูมิภาคเกี่ยวกับประชากรที่ตั้งถิ่นฐาน กิจกรรมทางเศรษฐกิจไม่ว่าจะเป็นบุคคลหรือหน่วยธุรกิจ ตลอดจนผู้บริหารและวางแผนในระดับชาติ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบต่อกิจกรรมต่างๆ ซึ่งพึงหาหรือขึ้นต่อระหว่างกันเป็นระบบของภูมิภาค อันอาจวัดได้โดยวิธีการต่างๆ ดังนี้

รายได้ภูมิภาค (Regional income) การจัดการเติบโตของภูมิภาคจากผลิตภัณฑ์หรือรายได้ของภูมิภาค แม้จะเป็นวิธีการที่ค่อนข้างง่าย แต่ก็สามารถทำให้เข้าใจได้อย่างชัดเจน<sup>๑</sup> ถึงระดับและฐานะทางเศรษฐกิจของบุคคลชุมชนและการเติบโตทางเศรษฐกิจ

ทฤษฎีสาขาการผลิต (Sector theory) จากการศึกษาปรากฏการณ์ที่เป็นจริงคลาร์กและฟิชเชอร์ (Clark & Fisher)<sup>๒</sup> พบว่าในการเติบโตของรายได้ต่อหัวประชากรต่างพื้นที่ต่างเวลาโดยทั่วไปมักจะก่อให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรใหม่ ควบคู่กันไปกับการหดตัวของแรงงานในสาขาปฐมภูมิ (Primary) หรือภาคเกษตรกรรม แรงงานซึ่งได้หดตัวลงนั้นได้โยกย้ายเข้าสู่สาขาทุติยภูมิ (Secondary) หรือภาคอุตสาหกรรมและภาคตติยภูมิ (Tertiary) ตามลำดับ การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนแรงงานในทั้งสามสาขาอย่างสัมพันธ์กันทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์เนื่องจากรายได้ต่อสินค้าจากสาขาการผลิตต่างๆ อุปสงค์ต่อสินค้าจากสาขาทุติยภูมิและตติยภูมิมีความยืดหยุ่นสูงกว่าจึงสามารถเติบโตได้อย่างรวดเร็ว

<sup>๑</sup>Avrom Bendavid, Regional Economic Analysis for Practitioners, (New York: Praeger Publishers, 1974), p. 30.

<sup>๒</sup>John Glasson, An Introduction to Regional Planning, (London: Hutchinson & Co, 1975), pp. 85-86.

ทฤษฎีลำดับขั้น (Stages theory) เป็นการขยายความจากทฤษฎีสาขาการผลิต โดยเสนอว่าการพัฒนาภูมิภาคเป็นกระบวนการวิวัฒนาการที่เกิดขึ้นภายในเป็นลำดับขั้น<sup>๑</sup> ดังนี้

- ขั้นแรก เป็นเศรษฐกิจแบบยังชีพ ผลิตเพียงพอกินพอใช้ การค้าการลงทุนมีน้อยมาก ประชากรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร ซึ่งกระจายตัวอยู่ทั่วไปตามลักษณะทางกายภาพที่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูก
- ขั้นที่สอง ด้วยการปรับปรุงการขนส่งภูมิภาคเริ่มพัฒนาความชำนาญในการค้า และความชำนาญในการผลิตเฉพาะอย่างโดยมีรากฐานอยู่ที่อุตสาหกรรมภายในหมู่บ้าน ซึ่งดำเนินการผลิตโดยเกษตรกรเพื่อเกษตรกร ชุมชนเหล่านี้จะตั้งอยู่อย่างสัมพันธ์กับเกษตรกร
- ขั้นที่สาม การขยายตัวทางการค้าระหว่างภูมิภาค ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตในสาขาเกษตรกรรม จากการใช้พื้นที่อย่างเบาบาง (extensive) มาเป็นการใช้พื้นที่อย่างหนาแน่น (intensive) จากการเลี้ยงสัตว์มาสู่ ัญญาพืช ไร่นาและสวนผสม และสวนผลไม้ในที่สุด
- ขั้นที่สี่ การขยายจำนวนของประชากรและผลตอบแทนที่ต่ำของสาขาเกษตรผลักดันให้ภูมิภาคพัฒนาอุตสาหกรรมขึ้น โดยในระยะแรกจะใช้ผลผลิตจากสาขาเกษตรกรรม แต่ต่อมาภายหลังได้พัฒนาความชำนาญเฉพาะสาขาขึ้น
- ขั้นที่ห้า เป็นขั้นสุดท้ายและสูงสุดของการพัฒนา ซึ่งแรงงานจะเคลื่อนตัวเข้าอยู่ในสาขาบริการเป็นส่วนใหญ่ ดังเช่นประเทศพัฒนาแล้ว ในปัจจุบันส่งออกซึ่งทุน ความชำนาญ และทักษะให้แก่ภูมิภาคที่ล่าช้ากว่า

เนื้อหาของทฤษฎีลำดับขั้นมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับทฤษฎีการเติบโตทางเศรษฐกิจตามลำดับขั้น (Theory of Stages of Economic Growth) ของรอสโทว์ (Rostow)<sup>๒</sup> อันพอจะเปรียบเทียบได้ดังนี้

<sup>๑</sup>Ibid, p. 86.

<sup>๒</sup>Tormod Hermansen "Spatial Organization and Economic Development" Regional Disaggregation of National Policies and Plans, ed. Antoni Kuklinski, p. 329.

- ขั้นแรก เป็นเศรษฐกิจแบบยังชีพ มีข้อจำกัดในด้านความชำนาญต่อภายในและภายนอก (limited internal and external specialization)
- ขั้นที่สอง มีความชำนาญเฉพาะอย่างในการผลิตขั้นปฐมภูมิประกอบกับการขยายตัวของการค้าภายนอก ซึ่งมีรากฐานจากการส่งออกผลผลิตจากสาขาการผลิตขั้นปฐมภูมิ
- ขั้นที่สาม พัฒนาการอุตสาหกรรมซึ่งใช้วัตถุดิบจากสาขาการผลิตขั้นปฐมภูมิ โดยกระบวนการผลิตซึ่งใช้วิธีการอย่างง่าย
- ขั้นที่สี่ ยังคงอยู่ในระยะของพัฒนาการอุตสาหกรรม แต่ได้เปลี่ยนจากกระบวนการผลิตอย่างง่ายเข้าสู่กระบวนการผลิตที่สลับซับซ้อนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมเบา
- ขั้นที่ห้า ก้าวเข้าสู่การพัฒนาขั้นสูงสุดของระบบเศรษฐกิจ โดยที่สัดส่วนของกำลังแรงงานส่วนใหญ่อยู่ในสาขาบริการและมีความชำนาญทั้งต่อภายในและต่อภายนอก

### โครงสร้างการผลิต (Industrial Structure)

ทฤษฎีสาขาการผลิตและทฤษฎีลำดับขั้นมิได้แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดในการเติบโตที่ไม่เท่าเทียมกันของการผลิตในสาขาต่างๆ ซึ่งเพอร์ลอฟ, ดันน์, แลมพาร์ดและมัทธ (H.S. Pertoff, E.S. Dum, Jr., E.E. Lampard and R.F. Muth) หลังจากที่ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตของภูมิภาคต่างๆ ในอเมริกา ก็ได้เสนอว่าการวิเคราะห์โครงสร้างการผลิตสามารถแสดงได้เห็นถึงพัฒนาการเศรษฐกิจและกายภาพในระดับที่เล็กกว่าประเทศ<sup>๑</sup> โดยแยกพิจารณาการเปลี่ยนแปลงออกเป็นสองส่วนคือส่วนแบ่ง (share components) และส่วนโอน (shift components) ซึ่งอาจใช้ตัวแปร อาทิเช่น ประชากร รายได้และการจ้างแรงงาน เป็นดัชนีวัด

<sup>๑</sup>H. W. Richardson, Regional Economics: Location theory Urban Structure and Regional Change, (London: Weidenfeld & Nickolson, 1976),

๑. ส่วนแบ่ง (Share components) แสดงให้เห็นถึงการผลิตสาขาใดๆ ของภาคมี การเติบโตอย่างสัมพันธ์กับการเติบโตทางเศรษฐกิจโดยส่วนรวมทั้งประเทศดังสมการ

$$S_{aiR} = Q_{iRto} \frac{(Q_{Ntn} - 1)}{Q_{Nto}}$$

- เมื่อ  $S_{aiR}$  = ส่วนแบ่งของการผลิตสาขา i ภาค R
- $Q_{iRto}$  = การผลิตสาขา i ภาค R ณ เวลา  $t_0$
- $Q_{Ntn}$  = การผลิตรวมทั้งประเทศ N ณ เวลา  $t_n$
- $Q_{Nto}$  = การผลิตรวมทั้งประเทศ N ณ เวลา  $t_0$

๒. ส่วนโอน (Shift components) แสดงให้เห็นลักษณะการเติบโตของภูมิภาค แบ่งออกเป็น ๒ ส่วนได้แก่

๒.๑ ส่วนโอนตามสัดส่วน (Proportional shift) แสดงให้เห็นถึงการผลิต ในสาขาใดๆ ของภูมิภาค มีการเติบโตอย่างสัมพันธ์กับการเติบโตในสาขาเดียวกันของประเทศ เมื่อเปรียบเทียบกับ การเติบโตทางเศรษฐกิจโดยส่วนรวมทั้งประเทศดังสมการ

$$P_{iR} = Q_{iRto} \frac{(Q_{iNtn} - Q_{iNto})}{Q_{iNto}}$$

- เมื่อ  $P_{iR}$  = ส่วนโอนตามสัดส่วนของการผลิตในสาขา i ภาค R
- $Q_{iNtn}$  = การผลิตในสาขา i ของประเทศ ณ เวลา  $t_n$
- $Q_{iNto}$  = การผลิตในสาขา i ของประเทศ ณ เวลา  $t_0$

๒.๒ ส่วนโอนแตกต่าง (differential shift) แสดงให้เห็นถึงการเติบโต ของการผลิตในสาขาใดๆ ของภูมิภาค เมื่อเปรียบเทียบกับสาขาเดียวกันของประเทศดังสมการ

$$D_{iR} = Q_{iRto} \frac{(Q_{iRtn} - Q_{iNtn})}{Q_{iRto} - Q_{iNto}}$$

- เมื่อ  $D_{iR}$  = ส่วนโอนแตกต่างของการผลิตในสาขา i ภาค R

ส่วนโอนตามสัดส่วนเป็นดัชนีวัดผลของการผสมของสาขาการผลิต (industrial mix effect) ในขณะที่ส่วนโอนแตกต่าง เช่น ดัชนีวัดความได้เปรียบเสียเปรียบ (competitive effect)<sup>๑</sup>

$$P_{iR} + D_{iR} = S_{iR}$$

$$\text{และ } \Sigma P_{iR} + \Sigma D_{iR} = \Sigma S_{iR}$$

### กลุ่มทฤษฎีที่ตั้ง (Locotion Theory)

#### ๑. ทฤษฎีเลือกที่ตั้งทางการเกษตร (Agriculture Location Theory)

ริคาร์โด (David Ricardo) อธิบายความแตกต่างของค่าเช่าระหว่างที่ดินแปลงต่างๆ อันเนื่องมาจากคุณภาพดิน โดยเริ่มสมมุติฐานจาก<sup>๒</sup> เมืองหนึ่งตัดออกจากโลกภายนอกตั้งอยู่บนผืนดินซึ่งมีคุณภาพพออย่างเดียวกัน และมีจำนวนไม่จำกัด ย่อมจะไม่มี การเรียกร้องค่าตอบแทนจากที่ดินนั้น นอกจากว่าจะตั้งอยู่ในทำเลดีเป็นพิเศษ หากเมืองนั้นมีประชากรเพิ่มขึ้นและที่ดินมีอยู่อย่างจำกัด คุณภาพที่ดินแตกต่างกันไป จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเอาที่ดินที่มีคุณภาพต่ำกว่าได้รับผลผลิตต่ำกว่ามาใช้เพาะปลูก ค่าเช่าจะเท่ากับผลต่างระหว่างผลผลิตที่ได้รับจากการใช้ทุนและแรงงาน ในปริมาณที่เท่ากันจากที่ดินขนาดเดียวกัน (ดูภาพที่ ๒.๑) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพืชชนิดเดียวกัน

ฟอน ทุเนน (Von Thunen) อธิบายความแตกต่างของค่าเช่าโดยใช้ระยะทางเป็นตัวแปร มีสมมุติฐานจาก<sup>๓</sup> เมืองหนึ่งตัดขาดจากโลกภายนอก ตั้งอยู่บนผืนดินที่มีความสมบูรณ์เท่าเทียมกัน ประชากรกระจายตัวสม่ำเสมอและมีเทคนิคในการผลิตเท่ากัน margin จะถูกกำหนดโดยอุปสงค์ของเมืองแม้จะลดค่าขนส่งลง margin จะไม่ขยายออกไป นอกจากจะมีประชากรมากขึ้น (ดูภาพที่ ๒.๒) เมื่อมีการแข่งขันระหว่างผลผลิตหลายชนิด ฟอน ทุเนนได้ตั้งเป็นทฤษฎีแบบแผนการเพาะปลูกวงแหวนซ้อนกัน (concentric rings of functional belts) ผลผลิตที่มี

<sup>๑</sup>D. A. Krukeberg and A. L. Silvers, Urban Planning Analysis: Method and Models, (New York: John Wiley & Sons, 1974), pp. 418-420.

<sup>๒</sup>บรรลือ คำวชิรพิทักษ์, เศรษฐศาสตร์ที่ดิน, (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๒๑) หน้า ๘๗.

<sup>๓</sup>John R. Tarrant, Agricultural Geography, (Newton Abbot: David & Charles Holdings, 1974), p. 23.



น้ำหนักต่อ ๑ หน่วยพื้นที่มาก จะอยู่ใกล้ศูนย์กลางเมือง ผลผลิตที่มีน้ำหนักเบาจะอยู่ห่างออกไปจากศูนย์กลางเมือง แม้จะใช้ระยะทางไกลแต่ก็เสียค่าขนส่งไม่มากนัก (ดูภาพที่ ๒.๓)

สมมุติฐานของ ฟอน ทูเนน เป็นแบบแผนการใช้ที่ดินรอบศูนย์กลางเดี่ยว และฮูเวอร์ (E. M. Hoover) ได้ขยายออกเป็นหลายศูนย์กลาง (additional markets)<sup>๑</sup> เนื่องจากเมืองมีขนาดใหญ่มาก margin จึงยึดไปไกล เกษตรกรที่อยู่ห่างไกลจากศูนย์กลางใหญ่จึงสร้างศูนย์กลายย่อยขึ้น มี margin ตามขนาดอุปสงค์ แต่ตลาดเล็กการแข่งขันมีมาก ราคาผลผลิตต่ำ พื้นที่โดยรอบนอกไม่มีผู้ต้องการมากจึงมีค่าเช่าต่ำ ศูนย์ย่อยจึงเป็นตลาดเฉพาะสินค้าบางอย่าง (ดูภาพที่ ๒.๔) ทั้งริคาร์โดและฟอน ทูเนน อธิบายค่าเช่าที่ดินที่เหมือนกัน แต่ริคาร์โดเน้นความได้เปรียบทางผลิตผล ฟอน ทูเนนกลับเน้นความได้เปรียบทางการขนถ่าย

## ๒. ทฤษฎีการเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรม (Industrial location theory)

วีเบอร์ (Alfred Weber) อธิบายว่าเอกชนจะเลือกที่ตั้งโรงงานในที่ซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำสุด<sup>๒</sup> โดยพิจารณาเฉพาะต้นทุนค่าขนส่ง ต้นทุนแรงงาน และพลังในการกระจุกตัวหรือกระจายตัว (agglomeration or deglomeration forces) ภายใต้สมมุติฐานว่า พื้นที่ศึกษาตัดขาดจากโลกภายนอก ภูมิอากาศไม่แตกต่างกัน ผู้บริโภคอยู่ในเมืองหลายเมือง ผู้ประกอบการสามารถแข่งขันกันอย่างเสรี วัตถุดิบหาได้ทั่วไป (ubiquities and localized raw materials) จึงไม่มีผลในการเลือกที่ตั้ง ส่วนแรงงานนั้นรวมตัวอยู่ในเมืองเพียงบางเมือง

เลอช (August Losch) ในขณะที่วีเบอร์สนใจด้านอุปทานนั้น เลอชมีความสนใจด้านอุปสงค์ และอธิบายว่าผู้ผลิตอาจเลือกตั้งโรงงานในที่ที่ทำให้เกิดกำไรสูงสุด<sup>๓</sup> ภายใต้สมมุติฐานว่า พื้นที่ไม่มีความแตกต่างทางภูมิศาสตร์และปัจจัยการผลิตอันได้แก่ วัตถุดิบ แรงงาน และทุนมีอยู่ทั่วไปและพอเพียง ประชาชนมีความหนาแน่นสม่ำเสมอ ไม่มีความแตกต่างทางด้านรสนิยม ไม่มีการพึ่งพาระหว่างผู้ผลิต เลอชเริ่มวิเคราะห์จากชวาวนาคนหนึ่งผลิตเบียร์ออกขาย

<sup>๑</sup>Richard L. Momill, Spatial Organization of Society, (Belmont Dusbury Press, 1970), p. 44.

<sup>๒</sup>John Glasson, An Introduction to Regional Analysis, pp. 100-109.

<sup>๓</sup>Ibid, pp. 109-111.

การผลิตที่ละมากๆ ย่อมลดต้นทุนต่อหน่วย แต่การนำออกขายนั้นต้องส่งออกไปในที่ต่างๆ กัน และต้องเสียค่าขนส่งเป็รตามระยะทาง ฉะนั้นอุปสงค์ต่อเป็รจึงแปรผันตามระยะทาง ยิ่งห่างออก จากแหล่งผลิตมากเท่าใด ยิ่งมีอุปสงค์น้อยลงเป็นลำดับ ยอดการขายเป็รทั้งหมดจึงเป็นรูปกรวย อุปสงค์ (demand cone)

### ๓. ทฤษฎีแห่งชุมชน (Central place theory)

คริสตอลเลอร์ (Walter Christaller) อธิบายว่าเมืองหรือแห่งชุมชนทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางภาค และมีขอบเขตไม่เท่ากัน เนื่องจากมีขนาดเรียงตามลำดับความสัมพันธ์ของหน้าที่ (hierarchical functions) โดยมีสมมุติฐานว่า<sup>๑</sup> พื้นที่ไม่มีความแตกต่างทางภูมิศาสตร์ การกระจายตัวประชากรสม่ำเสมอ มีรายได้สม่ำเสมอ ไม่มีความแตกต่างทางภูมิศาสตร์ การติดต่อในทุกทิศทางสะดวกเท่ากันหมด คริสตอลเลอร์เริ่มวิเคราะห์<sup>๒</sup> จากเมืองซึ่งให้บริการแก่ชาวบ้านโดยรอบ สินค้าบางอย่างไม่มีขายในเมืองเล็ก เนื่องจากมีลูกค้าน้อยไปกว่าที่จะเปิดขายได้ (threshold population) เรียกว่า สินค้าหายาก (high-order goods) และลูกค้ายินดีที่จะเดินทางไปซื้อที่ระยะทางใดๆ (ideal limit) แปรผันตามค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ส่วนสินค้าหาง่าย (low-order goods) มีรัศมีการขายจำกัดเฉพาะเมือง (lower limit) เมื่อนำพื้นที่ขายภายใต้ lower limit มาเรียงต่อกันจะเกิดช่องโหว่ จึงเลื่อนให้มีพื้นที่คาบกัน เกิดเป็นพื้นที่ตลาดรูปหกเหลี่ยมด้านเท่าต่อเนื่องกันไป การจัดความสัมพันธ์ระหว่างเมือง คริสตอลเลอร์ให้หลักการ ๓ ข้อคือ<sup>๓</sup>

๑) การสนองอุปทานสินค้า เมืองใหญ่ที่มีสินค้าหายาก จะต้องให้บริการแก่เมืองเล็กได้มากเมืองที่สุด ดังนั้น เมืองใหญ่ ๑ เมือง จะบริการเมืองเล็ก ๒ เมือง (ดูภาพ ๒.๔)

๒) การคมนาคม มีระยะต่อระหว่างชุมชนน้อยที่สุด นั่นก็คือ เมืองเล็กอยู่บนเส้นทางติดต่อระหว่างเมืองใหญ่ ดังนั้นเมืองใหญ่ ๑ เมือง จะมีบริการเมืองเล็ก ๓ เมือง (ดูภาพ ๒.๕)

<sup>๑</sup> ประพันธ์ เศวตนันท์, เศรษฐศาสตร์ภูมิภาค, (กรุงเทพมหานคร: ดวงสมร; ๒๕๒๐), หน้า ๗๓-๗๔.

<sup>๒</sup> Herbert G. Kariel & Patricia E. Kariel, Exploration in Social Geography (Reading: Addison-Wesley, 1972) pp. 240-248.

<sup>๓</sup> John Glasson, An Introduction to Regional Analysis, pp. 181-134.

๓) การบริหาร เมืองใหญ่ ๑ เมือง จะมีบริวารเป็นเมืองเล็ก ๖ เมืองโดยรอบนั่นคือ ๑ เขตการปกครองจะประกอบด้วยเมือง ๗ เมือง รวมทั้งเมืองใหญ่ (ดูภาพ ๒.๕)

เลอช (August Losch) การวิเคราะห์ของคริสตอลเลอชโดยให้ลูกค้าเดินเข้ามาซื้อสินค้าในเมือง จำนวนลูกค้าเป็นตัวกำหนดขอบเขตของเมืองเป็นรูปหกเหลี่ยมด้านเท่าต่อเนื่องกันคล้ายของเลอช แต่เลอชเริ่มวิเคราะห์จากผู้ผลิตที่ทำสินค้าออกไปขาย<sup>๑</sup> เกิดพื้นที่ตลาดขึ้น เมื่อมีผู้ผลิตมารายพื้นที่ตลาดจะเบียดกันและแปลงเป็นรูปหกเหลี่ยมด้านเท่าต่อเนื่องกัน สำหรับอุตสาหกรรมแต่ละประเภทขนาดตลาดจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับลักษณะของผลผลิต (ดูภาพ ๒.๖) เลอชเสนอว่า<sup>๒</sup> หากนำเอาระบบของอุตสาหกรรมทุกประเภทมาซ้อนกัน จะพบว่ามีศูนย์กลางร่วมอย่างน้อย ๑ แห่ง เป็นมหานครซึ่งมีสินค้าจำหน่ายทุกประเภท และศูนย์กลางที่มีอันดับรองลงไปจะมีสินค้าน้อยประเภทกว่า นอกจากนั้นแล้วเลอชยังมีความเห็นแตกต่างจากคริสตอลเลอชในเรื่องการกำหนดลำดับความสัมพันธ์และหน้าที่ของเมืองที่ไม่ต่อเนื่อง จำนวนบริวารที่ค่อนข้างตายตัว เลอชให้ความเห็นว่า<sup>๓</sup> ในระบบชุมชนยังมีภาคร่ำรวยและภาคยากจน เมืองที่อยู่ในภาคร่ำรวยจะอยู่บนเส้นทางการขนส่งสายหลัก ส่วนเมืองที่อยู่ในภาคยากจนจะอยู่ห่างไกลจากเส้นทางออกไป และเมืองมีการจัดลำดับความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องลดหลั่นกันไป (ดูภาพ ๒.๗)

๔. กฎของอันดับและขนาดเมือง (Rank Size Rule) ระบบของเมืองตามการจัดลำดับความสัมพันธ์และหน้าที่ตามทฤษฎีของคริสตอลเลอชนั้น เมืองใหญ่จะมีจำนวนน้อยในขณะที่เมืองในลำดับรองลงไปจะมีจำนวนมากขึ้น ความสัมพันธ์ทางด้านดังกล่าวระหว่างลำดับและขนาดประชากรได้กลายมาเป็นกฎของอันดับและขนาดเมือง แม้จะมีต้นกำเนิดมาจากการของออยบัคและซิงเกอร์ (Auerbach & Singer) แต่งานของซิฟฟ์เป็นที่แพร่หลายกว่า

ซิฟฟ์ (G. K. Zipf) อธิบายว่า<sup>๔</sup> หากนำเอาเมืองมาเรียงลำดับกันเข้าตั้งแต่เมืองใหญ่ที่สุดไปจนถึงเมืองเล็กที่สุด เมืองใหญ่อันดับสองจะมีประชากรเป็น ๑/๒ เท่าของเมือง

003834

<sup>๑</sup> ประพันธ์ เสวตนันท์, เศรษฐศาสตร์ภูมิภาค, หน้า ๗๖-๗๘.

<sup>๒</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๗๘.

<sup>๓</sup> Herbert G. Kariel & Patricia, Exploration in Social Geography, p. 250.

<sup>๔</sup> Ibid, pp. 251-252.



อันดับแรก เมืองอันดับสามจะมีประชากรเป็น  $\frac{1}{3}$  เท่าของเมืองแรก และเมืองอันดับ  $r$  จะมีประชากรเป็น  $\frac{1}{r}$  เท่าของเมืองแรกหรือแปลงในรูปสมการคณิตศาสตร์ ดังนี้

$$Pr = \frac{P1}{r}$$

เมื่อ  $Pr =$  ประชากรของเมืองที่  $r$

$P1 =$  ประชากรของเมืองแรก

$r =$  อันดับของเมือง

หรือ  $\log Pr = \log P1 - \log r$

คลาร์ค (Collin Clark) ตามกฎของซีฟี เมื่อนำเอาขนาดของประชากร และลำดับที่มาเขียนในตารางความสัมพันธ์ลอการิทึมแล้ว จะได้ภาพการกระจายตัวสม่ำเสมอ แต่จากการทดลองโดยหาความสัมพันธ์ระหว่างความถี่สะสมของจำนวนเมืองและขนาดของประชากร โดยตารางลอการิทึมปกติของคลาร์ค พบว่า การกระจายตัวแบ่งออกได้เป็น ๓ ลักษณะคือ Primacy ซึ่งมีเมืองใหญ่มากเมืองเดียวไม่ได้ขนาดสัมพันธ์กับเมืองในระดับรองลงมา แบบ Oligarchic ซึ่งมีเมืองขนาดกลางเป็นจำนวนมาก และแบบ Counter Primate ซึ่งมีแต่เมืองขนาดเล็กเป็นจำนวนมาก

เบอร์รี่ (B. J. L. Berry) ศึกษากฎของอันดับและขนาดของเมืองประกอบกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจและกระบวนการเป็นเมือง เสนอว่า ภาพการกระจายตัวมีอยู่ ๒ ลักษณะคือ แบบ lognormal พบในประเทศพัฒนาแล้ว ผ่านกระบวนการเป็นเมืองมาช้านาน และ Primacy ซึ่งพบในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งเบอร์รี่เชื่อว่าจะสามารถวิวัฒน์เป็นแบบ lognormal ได้

กลุ่มทฤษฎีพัฒนาภาค (Regional Development Theory)

ชุมปีเตอร์ (Joseph A. Schumpeter) ทฤษฎีของชุมปีเตอร์เป็นทฤษฎีการพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งอธิบายว่า กลไกที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจอันนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงทาง

<sup>๑</sup>Brain R. Tobson, Urban Growth: An Approach, (London: Methuen, 1973), p. 21.

<sup>๒</sup>Ibid, p. 23.

<sup>๓</sup>พรชัย พัฒนบัณฑิต, ทฤษฎีการพัฒนาเศรษฐกิจ, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๑๔), หน้า ๔๔.

สังคมอย่างต่อเนื่อง นั่นคือ นวัตกรรม (Innovation) ซึ่งโดยตัวของมันเองนั้นก่อให้เกิดผลไม่ได้ หากไม่มีผู้ประกอบการ (entrepreneur) รองรับ ผู้ประกอบการซึ่งสามารถที่จะก่อให้เกิดและใช้นวัตกรรมได้นั้น จะต้องมึลักษณะเฉพาะ<sup>๑</sup> ที่สำคัญ ๒ ประการคือ

๑) มีความพร้อมในด้านเทคโนโลยีที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิต การตลาด การแสวงหาแหล่งวัตถุดิบ และการจัดองค์การใหม่อย่างสะดวกและเป็นไปได้

๒) มีอำนาจในการซื้อคือ มีทุนที่จะซื้อปัจจัยที่จะก่อให้เกิดผลผลิตตลอดจนสิ่งประดิษฐ์และวิธีการผลิตใหม่ๆ

ชุมปีเตอร์เห็นว่า<sup>๒</sup> กระบวนการเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาวเป็นไปตามวัฏจักรธุรกิจ มีการเคลื่อนไหวขึ้นลงตลอดเวลาจากช่วงมั่งคั่ง ถดถอยตกต่ำและฟื้นตัว ก้าวกระโดดขึ้นสู่ยุคใหม่ หน่วยเศรษฐกิจที่ล้ำหลังประสิทธิภาพต่ำจะถูกเข้าแทนที่โดยหน่วยใหม่ที่ทันสมัยและประสิทธิภาพสูงกว่า

แปรู (Francois Perroux) โดยได้รับอิทธิพลจากชุมปีเตอร์ในบทบาทของหน่วยเศรษฐกิจได้เริ่มทฤษฎีขั้วเจริญ (Growth Pole) ซึ่งในความหมายของแปรูเป็นมิติในทางเศรษฐศาสตร์ (economic space) และปฏิเสธข้อจำกัดอื่นเนื่องจากสภาพภูมิศาสตร์โดยสิ้นเชิง แปรูให้ความสนใจต่อการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมหนักหรือวิสาหกิจขนาดใหญ่ที่มีความสัมพันธ์ในแนวตั้ง ก่อให้เกิดความเติบโตในทางเศรษฐกิจโดยผลของความสัมพันธ์ด้านหน้าและด้านหลัง (forward linkage effect & backward linkage effect) โดยที่วิสาหกิจเหล่านั้น จะต้องมึลักษณะใหญ่ ๒ ประการ<sup>๓</sup> ดังนี้

๑. ลักษณะของอุตสาหกรรมแนวหน้า (leading industry)

ก. อุตสาหกรรมใหม่ที่มีแนวโน้มสูงและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรอบตัว

ข. ผลผลิตสินค้าที่มีราคาและอุปสงค์มีความยืดหยุ่นสูงและขายในตลาดระดับ

ประเทศ

ค. มีความสัมพันธ์และการพึ่งพาอาศัยอุตสาหกรรมอื่นสูง

<sup>๑</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๕๘.

<sup>๒</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๕๘-๖๓.

<sup>๓</sup> Niles M. Hansen, eds., Growth Centers in Economic Development, (New York: Free Press, 1972), pp. 21-22.

<sup>๔</sup> John Glasson, Introduction to Regional Analysis, p. 148.

๒. ลักษณะกิจการที่มีแนวพัฒนาสูง (dynamic propulsive firm)

- ก. เป็นวิสาหกิจขนาดใหญ่
- ข. ก่อให้เกิดแรงผลักดันในการเติบโตรอบตัว
- ค. มีความสามารถสูงที่จะ innovate
- ง. สังกัดในภาคเศรษฐกิจที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว

ชีวเจริญของแปรุซึ่ง เป็นมิติทาง เศรษฐศาสตร์ ต่อมาได้รับการเสริมโดยบูเดอวิลล์ (J. R. Boudeville) โดยเชื่อมโยงเข้ากับมิติในทางภูมิศาสตร์ บูเดอวิลล์เสนอว่า<sup>๑</sup> ชิวเจริญในทางภูมิศาสตร์หมายถึง พื้นที่ซึ่งมีการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมแนวหน้า และกิจการที่มีแนวพัฒนาสูงที่จะผลักดันให้เกิดการเติบโตขึ้นในพื้นที่โดยรอบอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะเวลาอันยาวนานและชีวเจริญนี้มิได้เกิดขึ้นทั่วไป แต่เกิดขึ้นบนพื้นที่ซึ่งมีเงื่อนไขเฉพาะ และไม่จำเป็นต้องเป็นภาคศูนย์กลาง (nodal region) เสมอไป

ผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากชีวเจริญก่อให้เกิดการเจริญแบบไม่สมดุลขึ้นนั้น ไมร์ดอลและเฮอรัสมัน (G. Myrdal & A. O. Hirschman) ได้ให้คำอธิบายผลที่เกิดขึ้น ดังนี้

๑) ผลของการแพร่ขยาย (spread effects) การสะสมความเจริญอย่างต่อเนื่อง (cumulative causation) ของชีวเจริญ อันเนื่องมาจากการกระจุกตัวในทางอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดความต้องการแรงงานและผลผลิตทางการเกษตรสูง กระตุ้นการผลิตในภาคเกษตรกรรมโดยรอบทำให้เมืองมีกำลังซื้อสูงขึ้น ต้องการสินค้าอุตสาหกรรมสูงขึ้น การเติบโตแบบพึ่งพากันดังกล่าวนำไปสู่ความไม่ประหยัดต่อขนาดในชีวเจริญซึ่งผู้ผลิตหันไปลงทุนในภาคด้อยพัฒนาซึ่งมีค่าแรงต่ำ ตรงกับ trickling down effects ของเฮอรัสมัน

๒) ผลของการดูดกลืน (backward effects) เป็นผลที่เกิดขึ้นในทางตรงข้าม ชิวเจริญก่อให้เกิดการล้มละลายในอุตสาหกรรมของภาคด้อยพัฒนา ซึ่งมีประสิทธิภาพในการผลิตต่ำ ไม่อาจจะแข่งขันได้ และยังคงสูญเสียแรงงานให้ชีวพัฒนาซึ่งต้องการแรงงานมาก ทำลายโอกาสในการพัฒนาอุตสาหกรรมในระยะยาว ตรงกับ polarization effects ของเฮอรัสมัน

<sup>๑</sup>Nich M. Hansen, Growth Centers in Regional Economic Development,

ไมร์ดอล มีทัศนะในแง่ที่ว่า ผลของการแพร่ขยายจะเหนือกว่าผลของการดูดกลืน ทำให้ภาพรวมของการพัฒนาสูงขึ้นเรื่อยๆ การพัฒนาอย่างไม่เสมอภาคจะมีดุลยภาพในระยะยาวโดยอัตโนมัติ รัฐจึงไม่ควรเข้าแทรกแซงเพื่อผลดีต่อเศรษฐกิจของชาติ ตรงกันข้าม เฮอรัสมันมีทัศนะว่าการพัฒนาจะเป็นไปแบบไม่เสมอภาคแต่รัฐบาลควรเข้าควบคุม เพื่อมิให้เกิดช่องว่างมากนัก<sup>๑</sup>

ฟริตแมน (John Friedman) ขณะที่แปรรูปได้ขยายทฤษฎีพัฒนาเศรษฐกิจของซุมปีเตอร์ในการพัฒนาภาคโดยผู้ประกอบการ ฟริตแมนให้ความสำคัญต่อการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Innovation Diffusion) ในการพัฒนาภาค แอ็กเกอร์สเตรนด (T. Haggerstrand) นักภูมิศาสตร์ชาวสวีเดนผู้ริเริ่มทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม ศึกษาความโน้มถ่วงออกมาในรูปกระบวนการสื่อสารระหว่างมนุษย์และสังคม<sup>๒</sup> ทฤษฎีของแอ็กเกอร์สเตรนด ส่วนใหญ่เน้นถึงกระบวนการทางสังคมมากกว่าด้านอุตสาหกรรม โดยมีหลักพื้นฐานว่าความเป็นไปได้ในการติดต่อ (contact probability) แปรผันตามระยะทางดังนี้

๑) นวัตกรรม มีแนวโน้มจะเกิดในเมืองใหญ่ๆ มากกว่าเมืองเล็ก เนื่องจากมีความเป็นไปได้ในการติดต่อแลกเปลี่ยนข่าวสารความรู้สูง เรียกว่า neighbourhood effect<sup>๓</sup>

๒) นวัตกรรม จะค่อยๆ กระจายจากเมืองใหญ่ลงไปยังเมืองอันดับรองลงไป ขนาดของเมืองใหญ่มีคนหนาแน่น จึงรับรู้แลกเปลี่ยนข่าวสารได้เร็วกว่าเมืองในอันดับต่อไปและชนบท เรียกว่า hierachical effect<sup>๔</sup> (ดูภาพ ๒.๔)

๓) ในกระบวนการแพร่กระจายของนวัตกรรม จะต้องประกอบด้วยผู้ให้ข่าว ตัวข่าว สื่อในการส่งข่าว และผู้รับข่าว ตัวข่าวเองยังมีลักษณะเฉพาะคือ ลักษณะที่สามารถสื่อสารได้

<sup>๑</sup>J. Alden & R. Morgan, Regional Development Planning: A Comprehensive View, (Bath: Leonard Hill Books, 1974), p. 66.

<sup>๒</sup>Harry W. Richardson, Regional Growth Theory, (London: McMillan Press, 1973), p. 118..

<sup>๓</sup>M. J. Mosely, Growth Centers in Spatial Planning, (Oxford: Pergamon, 1974), p. 55..

<sup>๔</sup>Ibid, p. 55.

(Communicability) และลักษณะที่ยอมรับได้ (Acceptability) \* ฟรีดแมนอธิบายว่า เมืองเป็นรูปแบบการพัฒนาทางสังคมขั้นสูงสุด เป็นที่พบปะแลกเปลี่ยนการรับรู้และให้กำเนิดนวัตกรรม อันเป็นกลไกที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งจะแพร่กระจายจากบนลงล่าง ในลำดับความสัมพันธ์และหน้าที่ของเมือง ตามกระบวนการพัฒนา ๔ ขั้นตอน<sup>๒</sup> และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่<sup>๓</sup> ดังนี้ (ดูภาพ ๒.๑๐)

๑. ขั้นแรกยุคก่อนอุตสาหกรรม เศรษฐกิจแบบพอเลี้ยงตนเอง หัวเมืองใหญ่น้อยกระจายอยู่ทั่วไป ความสัมพันธ์ระหว่างเมืองและการพึ่งพาอาศัยเชิงเศรษฐกิจมีน้อยมากหรือไม่มีเลย

๒. ขั้นที่สอง ยุคอุตสาหกรรม การพัฒนาอุตสาหกรรมก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบนพื้นที่ขนาดใหญ่ ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่เรียกว่า ศูนย์กลางและเขตรอบนอก (Center - periphery relationship) โดยที่การพัฒนาอุตสาหกรรมจะรวมตัวอยู่ในเพียงแหล่งเดียว และมีความสัมพันธ์กับภาคอื่นๆ อย่างไม่สมบูรณ กล่าวคือ เป็นความสัมพันธ์ในด้านเดียว เมืองอุตสาหกรรมจะสูญเสียทรัพยากรจากภาคอื่นๆ มารวมไว้ในที่แห่งเดียว (Colonial relationship) ทำให้ภาคอื่นๆ ล้าหลังทางเศรษฐกิจ ค่าเงินการผลิตเฉพาะผลผลิตในขั้นปฐม ไม่อาจจะค้าขายและพัฒนาอุตสาหกรรมแข่งได้ การรวมศูนย์อุตสาหกรรมไว้ที่แหล่งเดียวก่อให้เกิดลักษณะโตเดี่ยว (Primacy)

๓. ขั้นที่สาม ยุคการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาอย่างไม่เสมอภาคก่อให้เกิดแรงต้านทานให้เศรษฐกิจแห่งชาติปรับตัวประสมประสานแต่ยังไม่ถึงขั้นสมบูรณ เริ่มเกิดลักษณะที่พึ่งพาอาศัยกันมากขึ้น เนื่องจากการกดดันทางการเมือง รัฐจำเป็นต้องเข้าแทรกแซง เพื่อแก้ปัญหาในภาคที่ยากจนโดยการสร้างศูนย์ภาคขึ้น สนับสนุนการผลิตในภาค คุ้มครองการผลิตของภาคซึ่งได้เปรียบอยู่

\* Peter Hagget, Geography: A Modern Synthesis (New York: Harper & Row, 1972), p. 350.

<sup>๒</sup> J. Aldent R. Morgan, Regional Development Planning: A Comprehensive View, pp. 67-68.

<sup>๓</sup> H. W. Richardson, Regional Growth Theory, (London: McMillan, Press, 1973), pp. 140-141.

แล้วในด้านการขนส่ง เพื่อยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชน และเนื่องจากภาวะการเติบโตเกินขนาดที่จะก่อให้เกิดความประหยัด ผู้ประกอบการเอกชนจึงหันไปลงทุนในภาคที่ยากจนแทน ประกอบกับการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อให้เกิดอุปสงค์ต่อสินค้าทางการเกษตรสูง แต่ภาคเกษตรมีการเปลี่ยนแปลงช้า จึงมีนักลงทุนหันมาลงทุนในภาคเกษตรเพื่อเพิ่มอุปทานให้ทันต่อความต้องการ ลำดับความสัมพันธ์และหน้าที่ของเมืองเป็นรูปเป็นร่างขึ้นแต่ยังไม่สมบูรณ์ เนื่องจากยังคงมีภาคที่ยังไม่ได้รับผลของการพัฒนา

๔. ขั้นที่ ๔ ยุคสมบูรณ์ เศรษฐกิจประสมประสานเป็นเอกภาพภายใต้ระบบเศรษฐกิจแห่งชาติ ลำดับความสัมพันธ์และหน้าที่ของเมืองเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ ความแตกต่างระหว่างภาคลดลง ระบบการสื่อสารและคมนาคมเป็นไปอย่างสะดวก นวัตกรรมสามารถแพร่กระจายเข้าสู่ทุกส่วนของประเทศ

#### การพัฒนาเกษตรนคร (Agropolitan Development)

ตามทฤษฎีของประเทศตะวันตก ซึ่งผ่านการปฏิวัติอุตสาหกรรมมาแล้ว ประเทศเกษตรกรรมจะมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเป็นอุตสาหกรรมต่อเมื่อมีการสะสมทุน จากการที่ภาคเกษตรผลิตส่วนเกิน (surplus) ในรูปของอาหารและเครื่องอุปโภคขั้นพื้นฐานได้ในปริมาณมากพอที่จะเลี้ยงกรรมกรในภาคอุตสาหกรรมขั้นแรกเริ่ม ซึ่งใช้ทุนน้อยแต่ใช้แรงงานมาก ค่าแรงที่ต่ำเนื่องจากอุปทานแรงงานมีมากกว่าอุปสงค์ จะทำให้สามารถสะสมทุนและขยายกิจการอุตสาหกรรมออกไปอย่างกว้างขวาง ความจำเป็นที่ต้องแปลงสภาพจากเกษตรกรรมมาเป็นอุตสาหกรรม เนื่องจากพื้นที่มีจำกัด ไม่อาจจะขยายการเพาะปลูกออกไปได้มาก ในขณะที่จำนวนประชากรเพิ่มอยู่ตลอดเวลา ทำให้อัตราผลผลิตต่อหัวประชากรลดลง นอกจากนั้นแล้วอุปสงค์ต่อสินค้าเกษตรโดยเฉพาะอาหาร มีความยืดหยุ่นสูงเมื่อเศรษฐกิจขยายตัว ประชากรมีรายได้สูงขึ้น จึงมีอุปสงค์ต่อสินค้าอุตสาหกรรมมาก

นโยบายในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งมีพื้นฐานทางเศรษฐกิจในภาคเกษตรโดยการพัฒนาอุตสาหกรรม และชีวเจริญไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ทั้งยังก่อให้เกิดผลที่ไม่พึงปรารถนาหลายประการ ดังข้อสรุปของกลุ่มประเทศเอเซียในการสัมมนา เรื่องกลยุทธ์การพัฒนาอุตสาหกรรมและชีวเจริญในการวางแผนพัฒนาภาค<sup>๑</sup> เมื่อปี ๒๕๑๘ ดังนี้

<sup>๑</sup> UNCRD, Growth Pole Strategy and Regional Development Planning in Asia, (Nagoya: UNCRD, 1976), pp. 443-444.



๑. การรวมศูนย์ความเจริญไว้ที่ตัวเจริญทำให้เกิดช่องว่างของความแตกต่างและความไม่เสมอภาคขยายตัวออกไปอย่างกว้างขวาง
๒. ไม่เกิดผลของการแพร่ขยาย จึงไม่ช่วยแก้ปัญหาาระหว่างภาคแต่อย่างใด
๓. กลยุทธ์ตัวเจริญเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าซึ่งมีอุปสรรคจำกัด
๔. ไม่สอดคล้องต่อสภาพเศรษฐกิจซึ่งมีภาคเกษตรเป็นพื้นฐาน
๕. แรงงานที่อพยพเข้ามาทำงานในเมืองก่อให้เกิดปัญหาแก่เมือง
๖. การเติบโตทางเศรษฐกิจของชนบทชะงักงัน

ทั้งนี้ เนื่องมาจากการที่ประชากรเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็ว อุปสงค์แรงงานอุตสาหกรรมขยายตัวได้ช้ากว่า เนื่องจากในระยะแรกมุ่งผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าซึ่งมีตลาดจำกัด ทำให้อัตราการว่างงานอยู่ในระดับสูง แม้ว่าในระยะต่อมาจะได้หันนโยบายพัฒนาอุตสาหกรรมส่งออกแทน แต่ก็ประสบปัญหาในการแข่งขันกับประเทศอุตสาหกรรมซึ่งมีประสิทธิภาพในการผลิตสูง นโยบายกีดกันและกีดราคาอาหาร เพื่อให้สินค้าอุตสาหกรรมมีราคาต่ำเพื่อที่จะแข่งขันในตลาดโลกได้ เป็นการถ่วงการพัฒนาการเกษตร ทำให้เกษตรกรหันไปปลูกพืชเศรษฐกิจแทน ซึ่งได้ราคาดีกว่าแต่ก็ประสบกับการแข่งขันในตลาดโลกเช่นกัน เนื่องจากมีประเทศเกษตรกรรมส่วนใหญ่ก็จะมีสินค้าประเภทเดียวกัน การเลิกผลิตอาหารของเกษตรกรยังทำให้ราคาสินค้าอาหารสูงขึ้น ทำให้ค่าแรงกรรมกร ต้องสูงขึ้น ชัดแย้งกับนโยบายอุตสาหกรรมซึ่งต้องการกีดกันค่าแรงเพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ ทำให้เศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศชะงักงันจากการขัดแย้งระหว่างภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรม ในการสัมมนากลุ่มประเทศเอเชียคราวเดียวกัน ฟริตแมนได้เสนอทัศนะต่อที่ประชุมให้หันนโยบายพัฒนาอุตสาหกรรม (industrialization) มาเป็นการเร่งรัดพัฒนาชนบท (accelerated rural development) แทน เน้นการพัฒนาการเกษตรในฐานะหน่วยนำทางเศรษฐกิจซึ่งก่อให้เกิดการขยายตัวทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร การพาณิชย์ การขนส่ง และการก่อสร้าง เพื่อเป็นพื้นฐานที่มั่นคงในการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อไป

ฟริตแมนเสนอว่า<sup>๑</sup> ประเทศเอเชียในปัจจุบันยังมีประชากรในเมืองเพียงร้อยละ ๒๐ ของประชากรทั้งประเทศ และประชากรเมืองนี้ยังรวมศูนย์อยู่ในเมืองเดียวไม่ที่เมือง (primacy)

<sup>๑</sup> Ibid, pp. 371-378.

การที่จะขยายการเป็นเมืองเข้าไปในชนบท (urbanization) โดยการพัฒนาเกษตรนครขึ้นเป็นศูนย์กลางในการ innovate และให้บริการต่อชนบท เกษตรนครนี้มิใช่การสร้างเมืองขึ้นมาใหม่ แต่หมายถึงการขยายบทบาทของเมืองลำดับกลางและลำดับต่ำในโครงสร้างลำดับความสัมพันธ์และหน้าที่ ให้เป็นชุมชนพื้นฐาน (basic settlement units) ขนาดของชุมชนนั้นขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของท้องถิ่น แต่ที่สำคัญก็คือรศมีการให้บริการแก่ประชาชนในพื้นที่ จะต้องอยู่ในรัศมีที่สามารถเดินทางได้สะดวกซึ่งพรีคแมนเสนอให้ใช้เวลาในการเดินทางรถยนต์ ๑ ชั่วโมงหรือประมาณ ๕-๑๐ กิโลเมตร ช่องทางคมนาคมสื่อสารระหว่างชุมชนจะต้องพัฒนาให้เป็นโครงข่ายต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ เพื่อให้แพร่ขยายการบริการและ innovation อย่างทั่วถึง โดยการจัดโครงสร้างลำดับความสัมพันธ์และหน้าที่อย่างเหมาะสม นโยบายเกษตรนครนี้จะต้องดำเนินควบคู่ไปกับนโยบายด้านอื่นในการพัฒนาการเกษตร

จากข้อเสนอของพรีคแมน ที่ประชุมสัมมนาได้ข้อสรุปนโยบายในการวางแผนพัฒนาพื้นที่<sup>๑</sup> โดยการประสานประสานระหว่างนโยบายพัฒนาอุตสาหกรรมโดยผ่านชีวเจริญ และนโยบายพัฒนาเกษตรกรรมผ่านเกษตรนคร ภายใต้แผนพัฒนาพื้นที่แห่งชาติ ส่วนระดับของการประสานประสานให้ยึดถือเงื่อนไขเฉพาะท้องถิ่นเป็นหลักพิจารณา (ดูภาพ ๒.๑๑)

บทบาทของเมืองในการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นที่ยอมรับของนักวิชาการเช่น รอนดีเนลลี และรัคเคิล (Dennis A. Rondinelli and Kenneth Ruddle) ได้อธิบายว่า<sup>๒</sup> เมืองของยุโรปในยุคเริ่มพัฒนาอุตสาหกรรมนั้น ได้พัฒนาลำดับความสัมพันธ์และหน้าที่อย่างสมบูรณ์ในการค้าและบริการ กระตุ้นให้ภาคเกษตรกรรมเร่งขยายผลผลิตเพื่อทำการค้า ในทางตรงข้ามประเทศกำลังพัฒนาซึ่งพยายามจะพัฒนาอุตสาหกรรมข้ามขั้นตอนจาก เศรษฐกิจแบบหมู่บ้านหรือแบบเผ่า (village economy or tribal economy) ซึ่งผลิตพอกินพอใช้ในชุมชน มิได้มุ่งผลิตอย่างเหลือเฟือเพื่อการค้าหรือป้อนอุตสาหกรรม เพราะขาดโยงโยยของตลาดในการจูงใจของเกษตรกร เช่นประเทศซึ่งพัฒนาอุตสาหกรรมแล้ว การประสานโยงโยยของพื้นที่และชุมชนเข้าเป็นระบบจะเร่งรัดการเปลี่ยนแปลงให้เข้าสู่สังคมทันสมัย โยงโยยมีหลายประการและหลายลักษณะได้แก่ ภายภาค เศรษฐกิจ สังคม การบริการ การปกครอง เศรษฐกิจของหมู่บ้าน ซึ่งกระจัดกระจายควรจะได้

<sup>๑</sup> Ibid, p. 447.

<sup>๒</sup> Dennis A. Rondinelli and Kenneth Ruddle "Intergrating Spatial Development, "Ekistic Vol. 43 No. 257 (April, 1977), pp: 185-193.



รับการเชื่อมโยงโดยมีศูนย์พัฒนาเป็นแกน รัฐบาลจะต้องลงทุนในศูนย์พัฒนา เหล่านี้เพื่อเตรียมการให้เอกชนเข้ามาลงทุน โดยเลือกจากชุมชนที่อยู่ในตำแหน่งที่จะก่อให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจสูง และส่งผลสะท้อนไปรอบด้านอย่างกว้างขวาง โยงใยที่มีอยู่หลายระดับและลักษณะนั้น จะเป็นเครื่องกำหนดระดับและลำดับของการให้บริการจากเล็กสู่ใหญ่ อันได้แก่ ศูนย์บริการหมู่บ้าน เมืองขนาดเล็ก และเมืองขนาดกลางซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์กลาง

## สรุป

จากการศึกษากลุ่มทฤษฎีการเติบโตของภูมิภาค ทฤษฎีการเลือกที่ตั้งและทฤษฎีพัฒนาการภูมิภาค พอลจะสรุปข้อแตกต่างและขีดจำกัดได้ดังนี้

กลุ่มทฤษฎีการเติบโตของภูมิภาค มุ่งที่จะแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงในด้านปริมาณมากกว่าพื้นที่ (space) วิธีการเติบโตของภูมิภาคด้วยความเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนผลิตภัณฑ์ต่อหัวประชากร มิได้ชี้ให้เห็นถึงเหตุผลและโครงสร้างที่เปลี่ยนแปลงไป ทฤษฎีการเติบโตทางเศรษฐกิจตามลำดับขั้น ได้ให้ความสำคัญต่อการเป็นอุตสาหกรรม (necessity of industrialization) มากกว่าการพัฒนาด้วยตนเองของภูมิภาค ลักษณะของระบบเศรษฐกิจดังกล่าวจะต้องพึ่งพาดตลาดภายนอก อันไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของระบบเศรษฐกิจในปัจจุบันที่มีลักษณะเปิด มีการค้าระหว่างประเทศทั่วไป ไม่มีประเทศใดผูกขาดการค้าไว้แต่เพียงประเทศเดียวได้ ส่วนการวิเคราะห์ส่วนแบ่งและส่วนโอน เป็นแต่เพียงการเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตระหว่างภูมิภาคที่เล็กกว่ากับภูมิภาคที่ใหญ่กว่า

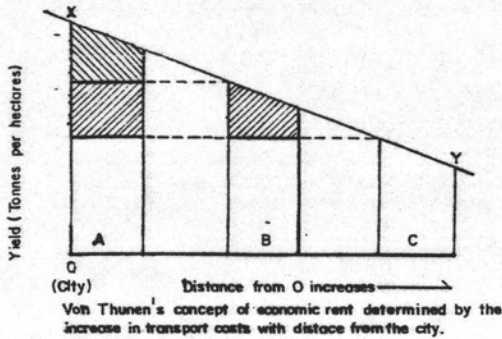
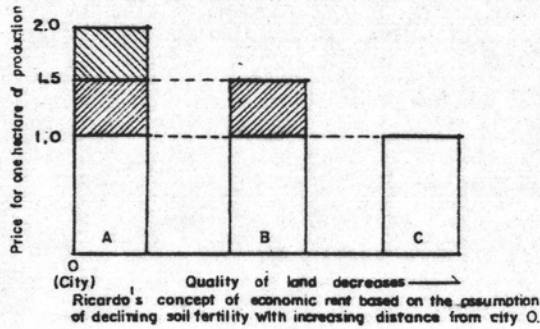
กลุ่มทฤษฎีการเลือกที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ มุ่งที่จะให้เหตุผลต่อการเลือกที่ตั้งและความสัมพันธ์แบบพึ่งพากันระหว่างกิจกรรมต่างๆ บนพื้นที่ โดยวิธีการวิเคราะห์แบบดุลยภาพบางส่วน (partial equilibrium analysis) แบ่งออกเป็นลักษณะเฉพาะ ๒ กลุ่มตามวิธีการวิเคราะห์คือกลุ่มแรก วิเคราะห์บนพื้นฐานของผู้ประกอบการเอกชน ได้แก่ ทฤษฎีการเลือกที่ตั้งของการเกษตร และอุตสาหกรรมอาศัยตัวแปรผันจำนวนน้อย บนสมมติฐานที่ไม่เป็นจริง กลุ่มหลังวิเคราะห์ในด้านมหภาคได้แก่ ทฤษฎีแหล่งชุมชน แม้จะมีรากฐานจากการอุปนัย แต่สมมติฐานไม่เป็นจริง เน้นหนักในการจัดลำดับความสัมพันธ์และหน้าที่ของการบริการ กฎของอันดับและขนาดของเมืองได้รับอิทธิพลจากทฤษฎีแรก แต่ก็ขาดมิติทางด้านพื้นที่ ทั้งสองทฤษฎีมีลักษณะที่ตายตัว (rigid) ลักษณะที่สำคัญของทฤษฎีในกลุ่มนี้อีกประการหนึ่งก็คือ เป็นการวิเคราะห์แบบอยู่กับที่ (static analysis)

กลุ่มทฤษฎีพัฒนาการภูมิภาคของแปรูและसानุคิชย์ มีลักษณะคล้ายกับทฤษฎีการเติบโตทางเศรษฐกิจตามลำดับขั้น ที่ให้ความสำคัญต่อการเป็นอุตสาหกรรมสูง อันสอดคล้องต่อสภาพเงื่อนไขประเทศตะวันตกซึ่งมีพัฒนาการของอุตสาหกรรมในระดับสูง นอกจากนั้นแล้วในระยะแรกได้เสนอ

ทฤษฎีออกมาในมิติของ เศรษฐศาสตร์ ภายหลังจึงได้ขยายความครอบคลุมมิติทางด้านภูมิศาสตร์ แต่ก็ไม่สอดคล้องกับประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งมีสภาพเงื่อนไขที่แตกต่างไปจากประเทศตะวันตก การศึกษาสภาพเงื่อนไขโดยทั่วไปของประเทศกำลังพัฒนาของฟรีดแมนหรือรอนดีแนลลีและริคเติล ทำให้สามารถเสนอทฤษฎีที่สอดคล้องกับพื้นฐานความเป็นจริงยิ่งขึ้น ข้อดีของทฤษฎีในกลุ่มนี้นอกจากจะมีมิติทางพื้นที่แล้ว ยังมีลักษณะที่กว้างขวางครอบคลุมและมีการวิเคราะห์แบบเคลื่อนไหว (dynamic)

ข้อควรสังเกตุอีกประการหนึ่งก็คือ ทฤษฎีซึ่งได้นำมาพิจารณา นอกจากกลุ่มทฤษฎีที่ตั้งแล้ว เป็นทฤษฎีวิเคราะห์ในระดับมหภาค มีขอบข่ายครอบคลุมพื้นที่ทั้งประเทศ จึงอาจจะไม่ได้ผลต่อการนำมาใช้วิเคราะห์พื้นที่ขนาดเล็กในระดับจังหวัด ซึ่งมีฐานะเป็นหน่วยย่อยในระบบเศรษฐกิจโดยรวม

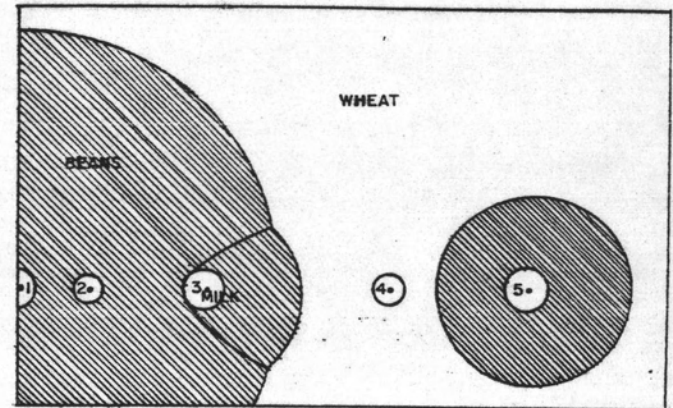
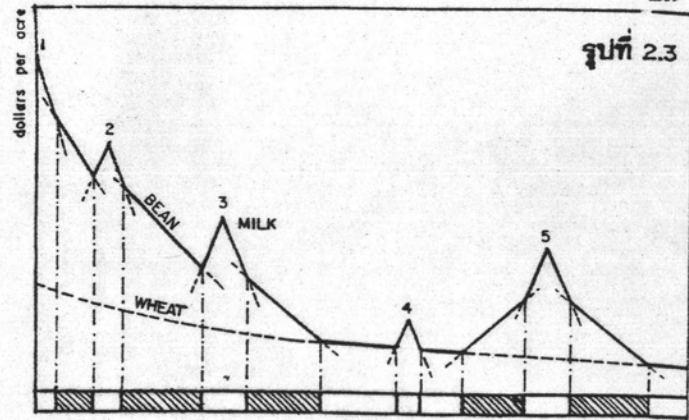
รูปที่ 2.1



Economic rent of A when B is cultivated  
 Economic rent of A and B when C is cultivated

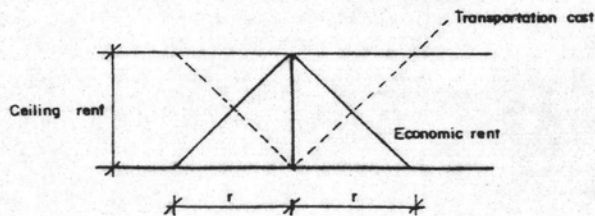
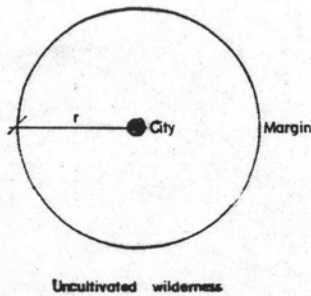
Source: R. Knowles & J. Wareing, *Economic and Social Geography*, (London: W.H. Allen, 1976)

รูปที่ 2.3



Source: Richard L. Morill, *The Spatial Organization of Society*, (Belmont: Duxbury Press, 1970)

รูปที่ 2.2



Market gardening

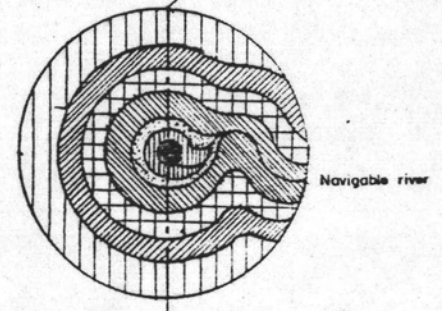
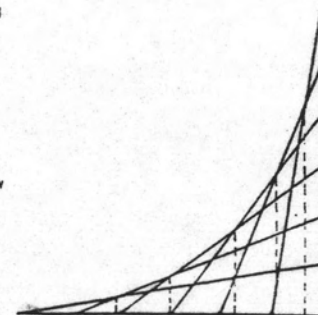
Timber

Arable / no fallow

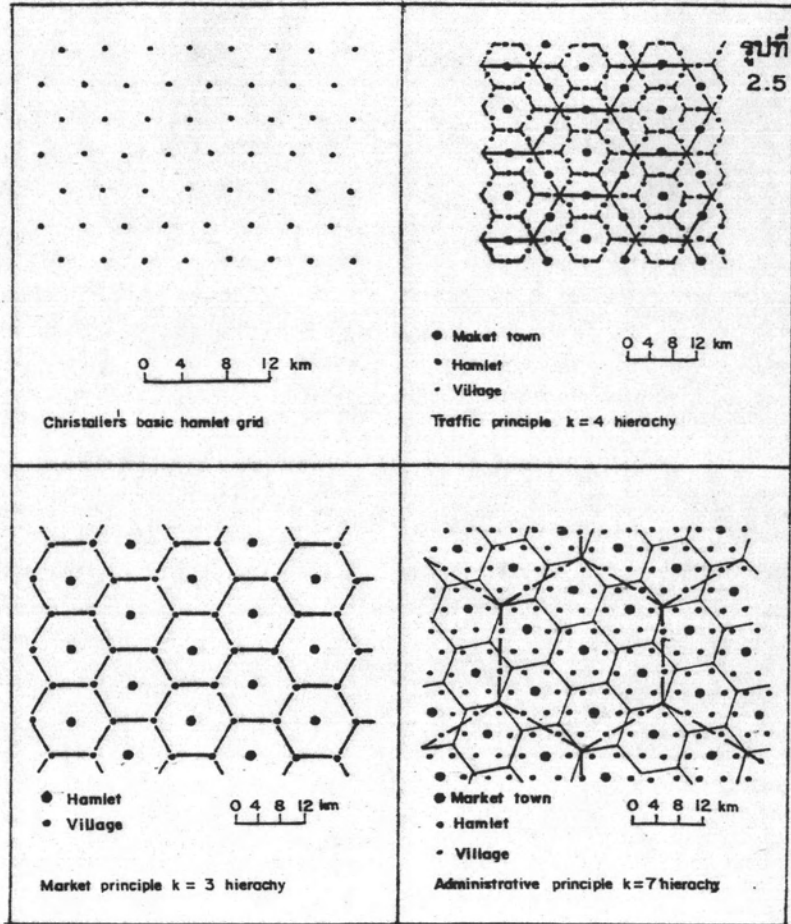
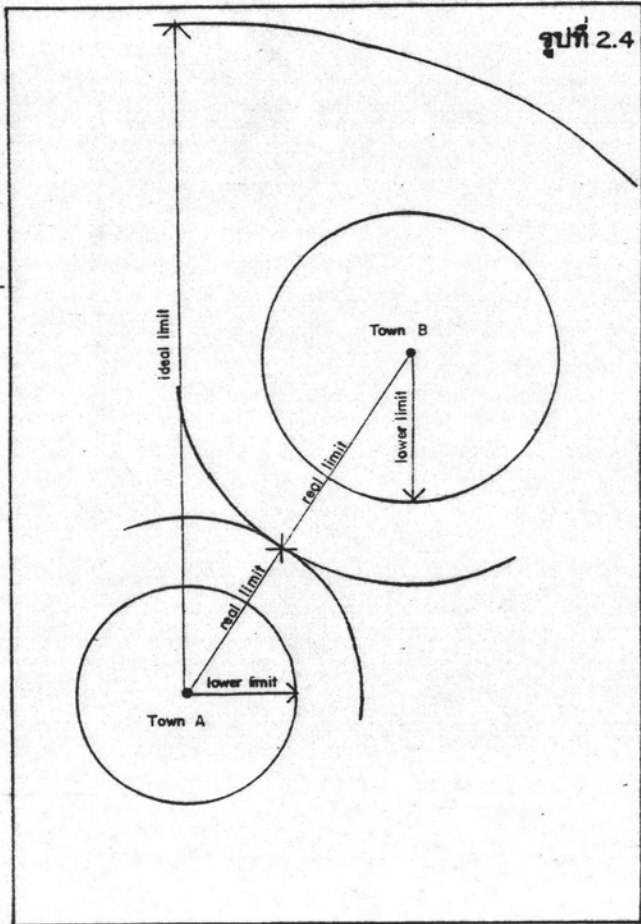
Arable / fallow

Tree field arable

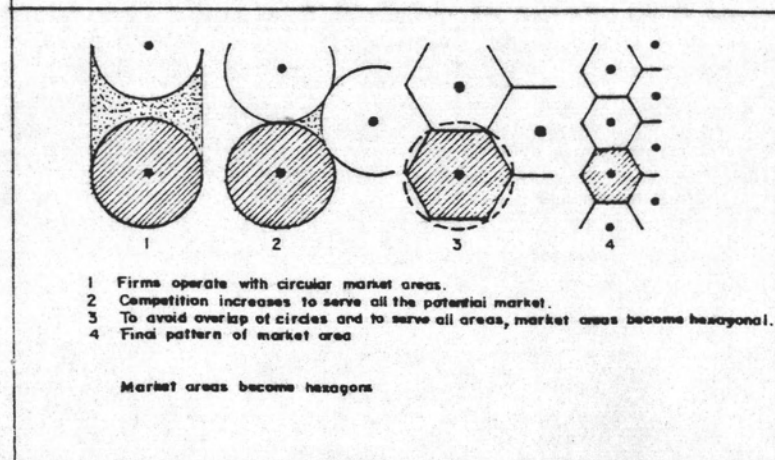
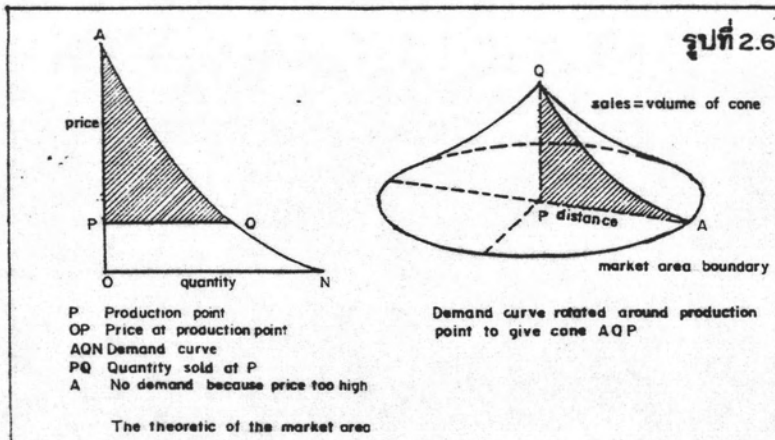
Livestock



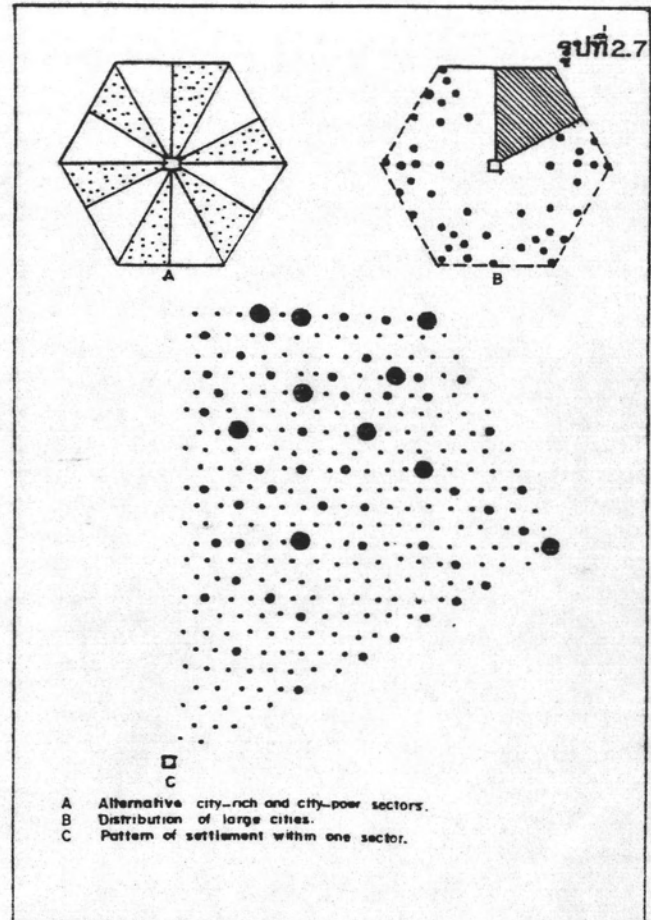
Source: John R. Tarrant, *Agriculture Geography*, (Newton Abbot: David & Charles Holdings Ltd., 1974)



Source: R.Knowles & J.Waring, Economic and Social Geography (London: W.H. Allen, 1976)

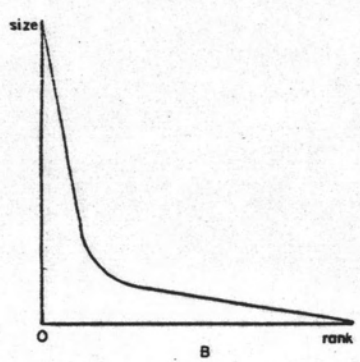
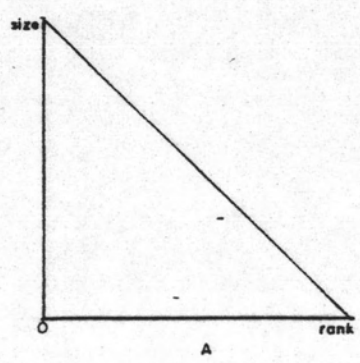


Source: R.Knowles & J.Waring, Economic and Social Geography (London: W.H. Allen, 1976)



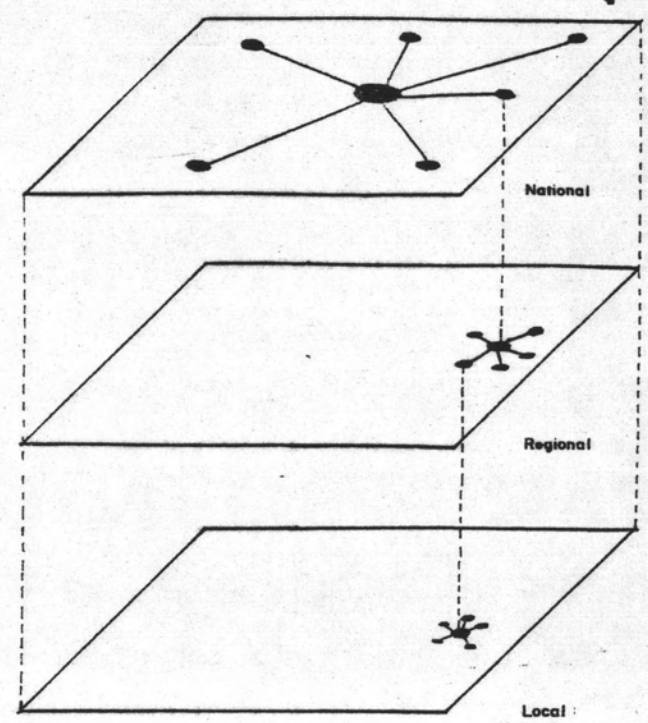
Source: Peter Hagget, Socio-Economic Models in Geography, (London: Methuen, 1967)

รูปที่ 2.8



Rank size distribution  
A Log-normal  
B Primacy

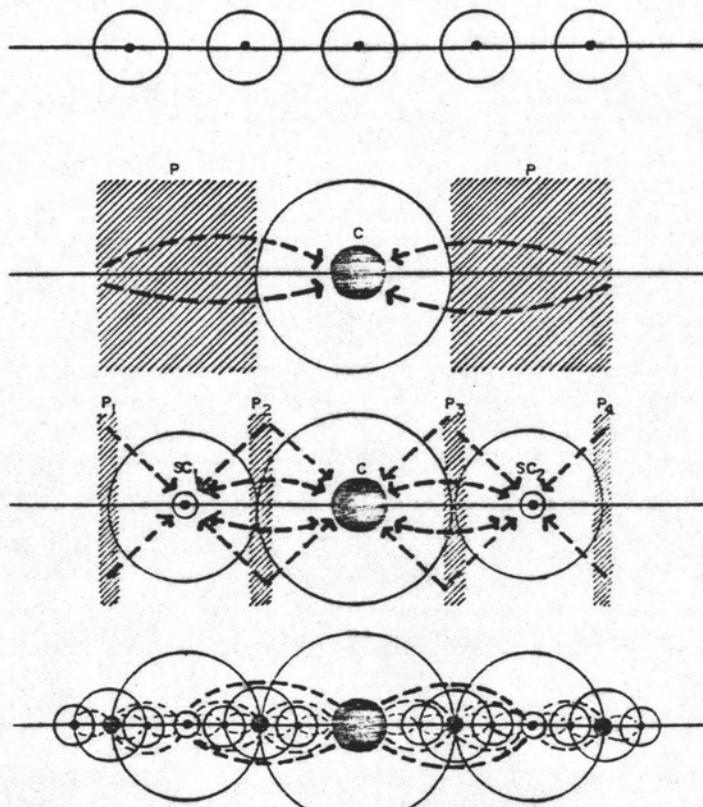
รูปที่ 2.9



Hagerstrand's diffusion through the urban hierarchy.

Source: Malcolm J. Moseley, Growth Centres in Spatial Planning, (Oxford: Pergamon Press, 1974)

Spatial Structure and National Economic Development.



Stage i Independent local centres - no hierarchy.

Stage ii A single strong centre.

Stage iii A single national centre, strong peripheral sub centres

Stage iv A functionally interdependent system of cities.

Source: J. Aiden & R. Morgan, Regional Planning: A Comprehensive view, (London: Leonard Hill Books, 1974)

รูปที่ 2.10