



บทที่ 2

ทฤษฎี แนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษา

งานการศึกษาเรื่อง การเสนอแนวทางการพัฒนาเมืองเล็กใกล้เมืองใหญ่ กรณีศึกษา ลำพูน-เชียงใหม่ เป็นการศึกษาวิจัยแบบประยุกต์ เพื่อต้องการเสนอแนวทางการพัฒนาพื้นที่ จังหวัดลำพูน

การศึกษานี้อาศัยศาสตร์ด้านการวางแผนภาค (Regional Planning) เป็นพื้นฐาน การศึกษา ซึ่งจะเป็นการศึกษาที่มีลักษณะเป็นกระบวนการ (Process) และเน้นการวางแผนใน รูปการจัดระเบียบพื้นที่ (Spatial Ordering) ดังนั้นการศึกษาในบทนี้ผู้ศึกษาได้เริ่มศึกษาจาก การอธิบาย ทฤษฎี แนวความคิดทางด้านการวางแผนภาคและการจัดพื้นที่เพื่อเป็นพื้นฐานความ เข้าใจ และใช้เป็นแนวทางเลือกในการเสนอแนวทางการพัฒนาพื้นที่สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการวางแผน 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่เป็นแนวความคิด และขั้นตอน ของการศึกษาสภาพพื้นที่

ความหมายคำว่า "การพัฒนา"

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้ความหมายของคำว่า "การพัฒนา" หมายถึง ทำให้เจริญ (2525: 588)

Dias (2530: 4) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาว่าเป็น การยกระดับคุณภาพชีวิต ของทุกคนให้มีมาตรฐานสูงขึ้น หรือการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งลักษณะของการพัฒนา ควรจะเป็นประโยชน์ต่อทุกคนในชุมชน มีอันตรายน้อยที่สุด มีลักษณะที่สอดคล้องกับความต้องการ ของชุมชน โดยเฉพาะความต้องการพื้นฐานหรือความจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตและการทำ ให้คนในชุมชนรู้จักช่วยเหลือตนเอง

David Goldsworth (2530: 3) ให้คำจำกัดความของการพัฒนาจากคุณสมบัติหลัก 3 ประการคือ การมีลักษณะเปรียบเทียบ(relative) การมีเข็มมุ่ง(goal oriented) และการมีค่านิยมสอดแทรก(normative) การจะเห็นว่า พัฒนาหรือไม่ ประการแรก หากได้เปรียบเทียบกับแนวความคิดอื่นจะสามารถช่วยให้เกิดความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น เช่น การเปรียบเทียบ "การพัฒนา" กับ "การเปลี่ยนแปลง" หรือ "การเปลี่ยนแปลงให้เป็นสมัยใหม่" "การเจริญเติบโต" เป็นต้น ประการที่สองคือ มีลักษณะเชื่อมโยงกับจุดหมายปลายทางอันหนึ่ง คือ การพัฒนาที่เป็นเป้าหมายสูงสุดและเป็นไปอย่างมีกระบวนการ ประการที่สาม คือการพัฒนาเป็นสิ่งที่คาดหวังที่พึงพอใจของปัจเจกบุคคล และเขาได้กล่าวเปรียบเทียบว่าการพัฒนานั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ด้วยเสมอ แต่การเปลี่ยนแปลงไม่จำเป็นต้องเป็นการพัฒนาเสมอไป เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงไม่มีเรื่องของค่านิยมคือคำว่า "ดี" หรือ "ไม่ดี" มาเกี่ยวข้อง แต่การพัฒนาจะมีค่านิยมเรื่องนี้มาเกี่ยวข้อง

ปรกรณ์ ปริยากร(2527: 1-46) ได้ให้ความหมายของคำว่าพัฒนาโดยจำแนกตามจุดยืนของแนวความคิดทฤษฎีการพัฒนาที่ต่างกัน นักคิดตามทฤษฎีภาวะทันสมัย(Modernization Theory) หรือพวก Positivists ได้ให้ความหมายว่า เป็นความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และสามารถวัดได้ด้วยถาวรวัตถุ(Development is equated with economic growth) สำหรับนักคิดในทฤษฎีการพึ่งพา(Dependency Theory)หรือพวก Radicals ได้ให้ความหมายว่าเป็นการปฏิรูปการจัดระเบียบทางสังคม (Development is equated with order social reform)

Dudley Seers (1978: 1-7) ผู้อำนวยการสถาบันการศึกษาการพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยซัสเซ็กซ์(Institute of Development Studied at the University of Sussex) ปีค.ศ.1969 เขาได้ให้ความหมายของคำว่า การพัฒนาที่มีความสำคัญต่อนักวางแผน โดยให้ตระหนักถึงการกระจายรายได้และการมีงานทำ นอกเหนือจากการพิจารณาเรื่องระดับรายได้ประชาชาติเพียงอย่างเดียวซึ่งเขาให้ความเห็นว่า ประเทศใดประเทศหนึ่งจะไม่ได้รับผลของการพัฒนาเลย ถ้าประเทศนั้นไม่สามารถลดภาวะความไม่เท่าเทียมกัน ลดการว่างงาน และลดภาวะความยากจน Seers เห็นว่าการพัฒนาควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของการพึ่งตนเอง ซึ่งก็ไม่ได้หมายความว่าให้การให้เป็นเอกราชอย่างโดดเดี่ยว และเขาเห็นว่ากลยุทธ์ของการพัฒนาที่สอดคล้องกับความหมายนี้คือการพยายามที่จะต้องลดอิทธิพลจากภายนอกโดยการคัดเลือก (selective)

การวางแผนพัฒนาภาค

Friedman and Weaver(1979: 8,119) ได้กล่าวถึงศาสตร์การวางแผนภาคว่า แต่เดิมไม่มีระบบหรือหลักวิชาในการศึกษา ต่อมาได้วิวัฒนาการนำเอาหลักการด้านวิทยาศาสตร์ เรื่องของเหตุผลและแบบจำลองต่าง ๆ มาใช้ การศึกษาการวางแผนภาคจึงเป็นการศึกษาทั้ง 2 ด้านคือ เศรษฐศาสตร์และภูมิศาสตร์ ทำให้สามารถมองสังคมในมิติที่รอบด้านขึ้น การศึกษา จากมิติระบบพื้นที่ (spatial system perspective) ซึ่งจะช่วยให้ศึกษาปัญหาด้านความรู้ ทางสังคมศาสตร์ที่ครอบคลุมหลายด้านที่สำคัญยิ่ง

การศึกษาการวางแผนภาค ประกอบด้วยการศึกษา 3 ด้าน คือ

1. การจัดระเบียบพื้นที่ (spatial organization)
2. กระบวนการเป็นเมือง (Urbanization)
3. ทฤษฎีความเจริญเติบโตของภาค (Regional Growth Theory)

Friedman and Weaver(1979: 124) ได้ให้ความหมายของการวางแผนภาคว่า คือการจัดกิจกรรมทางสังคมในพื้นที่ เพื่อที่จะให้กิจกรรมต่าง ๆ กระจายในพื้นที่ที่เอื้อประโยชน์ ต่อสังคม และเป็นการจัดปัญหาเรื่องระบบพื้นที่ที่ต่างกัน เพื่อผลทางด้านเศรษฐกิจภายในและ การสร้างชาติ

ประพันธ์ เศวตนันท์(2519: 143) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาภาคว่าคือ การทำให้สวัสดิการของประชาชนในภาคใดภาคหนึ่งดีขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิดการเพิ่มรายได้ต่อบุคคล การเพิ่มบริการทางสังคมหรือการมีระบบการบริหารการปกครองตามตัวบทกฎหมายอย่างสมบูรณ์

สำหรับการพัฒนาของประเทศไทยที่ผ่านมา ภาณุจันท์ พลจันทร์ (2522:38) ได้ให้ความเห็นว่า การพัฒนาจะเน้นทางด้านเศรษฐกิจมากกว่าจะคำนึงถึงคุณสมบัติของพื้นที่ ซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้เกิดปัญหาความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ ความยากจนในชนบท

ดร.พีรพล ไตรทศาวีทย์(2523: 111-115) ได้กล่าวว่าการวางแผนระดับนโยบาย เป็นการเน้นการวางแผนแบบ Top-down มากกว่า Bottom-up แผนชาติไม่สามารถพัฒนาให้ตรงตามความต้องการของประชาชน เป็นผลให้เกิดช่องว่างทางเศรษฐกิจระหว่างผู้ได้รับผล จากการพัฒนากับผู้ที่ไม่ได้รับเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการพัฒนาที่จะทำให้ได้ผลควรเป็นการวางแผนแบบ Bottom-up มากขึ้น การวางแผนภาคเพื่อช่วยแก้ปัญหาตามสภาพแต่ละพื้นที่ที่คล้ายกันจะช่วย

เสริมการพัฒนาในระดับชาติ ทำให้เกิดการกระจายรายได้และความเจริญไปสู่ภูมิภาค ท้องถิ่นในชนบทได้ผสมผสานและสอดคล้องกันมากขึ้น เนื่องจากจะเป็นแนวทางสำหรับการวางแผนพัฒนาจังหวัด

แนวความคิด (Concepts) ในการพัฒนาภาค

จากที่ได้กล่าวมาแล้วว่า ศาสตร์ด้านการวางแผนภาคเฟื่องจะเกิดขึ้นไม่นาน ดังนั้น แนวความคิดจึงไม่หลากหลาย และยังเป็นแนวคิดที่ใช้เป็นทางเลือกสำหรับการพัฒนาในแต่ละประเทศหรือภาค ซึ่งไม่สามารถหาข้อยุติถึงผลของแต่ละแนวคิดได้

สำหรับ Rondinelli (1985: 1-12) ได้แบ่งแนวคิดการพัฒนาภาคออกเป็น 3 แนวทาง คือ

1. วิธีการเติบโต (Growth Centre Approach)
2. การประสานหน้าที่ในพื้นที่ (Functional Spatial Integration Approach)
3. การกระจายการพัฒนาในขอบเขตพื้นที่เป้าหมาย (Decentralized Territorial Approach)

ก. แนวทางวิธีการเติบโต (Growth Centre Approach)

B.Higgins ได้ให้ความหมายของความแตกต่างระหว่าง "วิธีการพัฒนา" (Development Pole) ว่า คือการรวมกลุ่มของอุตสาหกรรมประเภทที่มีพลังผลักดันหรือมีศักยภาพ และมีการเปลี่ยนแปลงที่ต่อเนื่องเป็นผลให้เกิดการกระจาย (spread effect) ขึ้นในระบบเศรษฐกิจของภูมิภาคที่ใหญ่กว่า ซึ่งจะมีความหมายแตกต่างจากคำว่า วิธีการเติบโต (Growth Centre) ที่หมายถึงการรวมกลุ่มของอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการเติบโตและจะไม่ระบุดังพื้นที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และสำหรับคำว่า วิธีการเติบโต (Growth Centre) มีความหมายที่คล้ายกับชื่อความจำเริญ (Growth Pole) แต่เป็นการอธิบายด้านพื้นที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ชัดเจนกว่า (มสร.2530:229)

แนวความคิดเรื่องชื่อความจำเริญและวิธีการเติบโตเกิดขึ้นตั้งแต่ปี.ศ. 1950-1960 ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากมีความคิดว่า เศรษฐกิจจะเติบโตได้จากการกระจุกตัวของภาคอุตสาหกรรม การเติบโตของอุตสาหกรรมจะก่อให้เกิดรายได้ การจ้างงาน

ปี.ศ.1955 Francois Perroux นักเศรษฐศาสตร์ชาวฝรั่งเศส ผู้ริเริ่มความคิดชั่วคราวจำเป็น และเป็นผู้ให้ความสนใจกับการเกิดอุตสาหกรรมนำที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจ เขากล่าวว่าความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ทุกแห่ง แต่จะเกิดจากจุดหรือชั่วคราวของการพัฒนาเท่านั้น และอุตสาหกรรมนำที่จะเกิดขึ้นจะส่งผลต่ออุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง

ปี.ศ.1958 Hirschman และปี.ศ.1957 Myrdal เป็นผู้ที่สนใจในการอธิบายการเติบโตทางเศรษฐกิจด้านพื้นที่ (Spatial) ประกอบแนวความคิดของ Perroux, Hirschman มีความคิดว่า ความเจริญเติบโตสามารถแผ่กระจายจากสาขาการผลิตนำไปยังสาขาการผลิตอื่นหรือจากอุตสาหกรรมหนึ่งไปสู่อุตสาหกรรมอื่น เขาเสนอแนวคิดแบบไม่สมดุลย์ โดยสนับสนุนให้มีอุตสาหกรรมพื้นฐานหรืออุตสาหกรรมขนาดกลางตั้งอยู่ในเขตเมืองใหญ่ การเกิดอุตสาหกรรมที่ตั้งขึ้นจะส่งผลทำให้อุตสาหกรรมอื่นเกิดตามมา เป็นผลการเชื่อมโยงไปข้างหน้า (backward linkage) และข้างหน้า (forward linkage) และแม้ว่าจะเกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ไม่สมดุลย์ แต่เขาเชื่อว่าในระยะยาวการแผ่กระจายของเศรษฐกิจจากศูนย์กลางจะทำให้พื้นที่โดยรอบได้รับผลจากการเติบโต สำหรับ Myrdal เชื่อว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจเกิดจากกระบวนการของ backward และ spread effect ซึ่ง backward effects หมายถึงการทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานจากพื้นที่รอบนอก การค้า การลงทุนในศูนย์กลาง และ spread effects หมายถึงการทำให้เกิดการเพิ่มผลผลิตการเกษตรในพื้นที่รอบนอก เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากชั่วคราวเติบโต (ESCAP 1979: 32-35)

สำหรับแนวความคิดนี้เป็นแนวความคิดที่มุ่งให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ไร้ขอบเขต ตั้งนั้นภายหลังปี.ศ.1974 หลักแนวความคิดนี้ นักวางแผนและนักเศรษฐศาสตร์นีโอมาร์กซิส (Neo Marxist) จึงปฏิเสธ โดยเฉพาะการนำแนวความคิดนี้มาใช้กับประเทศด้อยพัฒนา เนื่องจากทำให้เกิดการสะสมทุนที่ไม่เท่าเทียมกันยิ่งขึ้น เพราะการดูดซับความเจริญจากเมืองบริวารและถูกส่งกลับไปสู่ศูนย์ข้ามชาติ (Friedman and Weaver 1979: 163-178)

ข. แนวทางการประสานหน้าที่ในพื้นที่ (Functional Spatial Integration Approach)

แนวความคิดนี้เป็นผลมาจากการปฏิเสธแนวความคิดแรก (Rondinelli 1985: 1-48; Rondinelli and Evans 1983: 31-53) เนื่องจากการไม่สามารถทำให้เกิดการกระจายการพัฒนาในระบบเมือง และเป็นผลทำให้เกิดเมืองที่โตผิดขนาด (Primate City)

ปีค.ศ. 1967 USAID เห็นถึงปัญหาและเงื่อนไขสำหรับการพัฒนาประเทศด้อยพัฒนา และต้องการให้เกิดระบบเศรษฐกิจที่เติบโตพร้อมกับสังคมและการกระจายที่ทั่วถึง (equitable Growth) Rondinelli นำแนวความคิดมาจาก E.A.J. Johnson ซึ่งเขาเห็นว่าแนวความคิดเรื่องข่าวสารเติบโตจะทำให้ได้ผล ต้องอาศัยการศึกษาด้านภูมิศาสตร์ว่าด้วยการจัดการพื้นที่ เพื่อให้เกิดขนาดเมืองที่เหมาะสม วิธีการ "IRDP" (Integrat Regional Development Plan) สามารถช่วยการกระจายการบริการ ความสะดวกให้กับคนในชนบทโดยการเพิ่มโครงข่ายการเข้าถึงของระบบชุมชนทั้งขนาดกลาง เล็ก และศูนย์กลางตลาด ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกษตรกรในชนบทได้รับผลการพัฒนาที่แท้จริง เพราะได้รับบริการทางการศึกษา สาธารณสุข สินเชื่อ การตลาดและการจ้างงาน ซึ่งความจริงก็คือ การหาข่าวสารเติบโตหรือศูนย์กลางชุมชนในชนบท

แนวความคิดหนึ่งของ "IRDP" คือ "UFRD" (Urban Function in Rural Development) หรือที่ Friedman เรียกว่า เป็นแนวความคิดในการกระจายการแบ่งงานข้ามชาติ (New International division of labour) Rondinelli เห็นว่า "UFRD" เป็นหนทางการพัฒนาเดียวที่สมบูรณ์แบบในการวางบทบาทของเมืองในกระบวนการพัฒนาภาค เนื่องจากช่วยให้ประสานแนวคิดด้านหน้าที่ในพื้นที่ โดยมีสมมุติฐานว่า การตั้งถิ่นฐานจะมีชุมชนที่มีหน้าที่และขนาดที่ต่างกัน ซึ่งศูนย์กลางการบริการชนบท ศูนย์กลางตลาดที่เชื่อมประสานในระบบชุมชนจะทำให้ชนบทเจริญขึ้นได้

Urban Function มีความหมายใน 3 ด้านคือ

1. การตั้งถิ่นฐาน คือเป็นแหล่งกลาง (central places) ซึ่งจะมีขนาดและหน้าที่ของชุมชนที่ต่างกัน (ตารางที่ 2.1)
2. การเชื่อมประสาน (linkages) ซึ่งแหล่งกลางจะต้องสามารถให้บริการด้านต่าง ๆ แก่พื้นที่โดยรอบ แหล่งกลางอื่นในภาคและนอกภาค
3. มีหน้าที่เป็นที่ตั้งสำหรับการให้บริการที่ตั้งของสถาบันราชการอื่น ๆ และมีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

Rondinelli เห็นว่ารัฐจะต้องเห็นความสำคัญของการพัฒนาการลงทุนที่ต้องกระจายจากเดิมซึ่งจะให้ความสำคัญเพียงเมืองขนาดใหญ่เพียงไม่กี่เมืองเท่านั้น "UFRD" เป็นกลยุทธ์ที่ศึกษาด้านพื้นที่ ที่ตั้ง และการประสานระบบชุมชนเมือง-ชนบท "UFRD" จึงเป็นแนวความคิดแบบมุ่งให้ความสำคัญต่อพื้นที่ตั้ง (place-oriented approach) สำหรับช่วยการวางแผนราย

ตารางที่ 2.1 ขนาดและจำแนกของชุมชน

ลักษณะ	ระดับ	ระดับ	เขตเมืองใหม่	เขตบริการ	ขนาดประชากรเขตบริการ	ประชากรในชุมชน	สาขาบริการ	สาขาสาธารณสุข	สาขาสาธารณสุขอื่นๆ	กิจการอื่น ๆ	การบริหาร
** เมือง Primate city	ราที	500-100	750,000-30,000	20,000,000-800,000	5,000,000 สูงสุด 1,000,000 เฉลี่ย 200,000 ต่ำสุด	>150,000	มหาวิทยาลัย โรงพยาบาลของรัฐ ศูนย์ส่งเสริม-ส่งออก ฯลฯ	ประปา ระบบกำจัดของเสีย รถไฟ ใฝ่ฟ้า บริการ ชุมชน	ทางหลวงแผ่นดิน สนามบินนานาชาติ สถานีรถไฟ, สถานีขนส่ง	อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ การค้าส่งออก-นำเข้า ธนาคารนานาชาติ บริการ	ที่ตั้งสำนักงานราชการ ส่วนกลาง
** เมือง Regional city	ราที	100-50	30,000-7,500	800,000-200,000	100,000 สูงสุด 50,000 เฉลี่ย 25,000 ต่ำสุด	150,000-50,000	สถานศึกษาต่อจากมัธยม ปลาย โรงพยาบาลระดับกลาง ศูนย์พาณิชย์กรรม	ประปา ระบบกำจัดของเสีย ใฝ่ฟ้า, ใฝ่ฟ้าสาธารณะ	ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวง จังหวัด สนามบินนานาชาติ สถานีรถไฟ สถานีขนส่ง สถานีรถโดยสาร	อุตสาหกรรมบริการ ค้าปลีก, ธนาคารสาขา ศูนย์การบริหารของภาค	ศูนย์การบริหารงานระดับ ภาค
** Middle level and Intermediate Cities					>100,000 ศบ. 100,000*		โรงพยาบาลระดับกลาง ร้านขายยาขนาดใหญ่ (แบบปัจจุบัน) ร้านขายส่ง-ปลีก โรงเรียนมัธยม, เทคนิควิทยาศาสตร์ โรงละคร, โรงภาพยนตร์ โรงพยาบาลศูนย์ ศาลากลาง	ใฝ่ฟ้า ประปา ระบบกำจัดของเสีย	สถานีขนส่งผู้โดยสาร สถานีรถไฟขนาดใหญ่ ศูนย์การค้าขนาดกลาง-กลาง ทางหลวงแผ่นดิน สถานีวิทยุ กิจการไปรษณีย์โทรเลข ชุมชนโทรศัพย์	คลังสินค้า* อุตสาหกรรมเกษตร* ขนาดใหญ่ ธนาคาร ประกันภัย หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น* ศูนย์แลกเปลี่ยนเงินตรา สินค้าเกษตร*	ศาลากลางจังหวัด ศูนย์บริการส่วนภูมิภาค เช่น สถานีตำรวจ ที่ทำการศาลจังหวัด สำนักงานเกษตร สาธารณสุข

ที่มา : ** คำชี้แจงขนาดระดับชุมชน (ESCAP 1978:102)
* (Kammler 1984 (436-44))
** (Rondinelli and Ruddle 1978:871-877)

ตารางที่ 2.1 ขนาดและหน้าที่ของชุมชน (ต่อ)

ลักษณะ	ชนิด	ระดับ	เขตอิทธิพล	เขตบริการ	ขนาดประชากรเขตบริการ	ประชากรในชุมชน	สาขาบริการ	สาขาสาธารณูปโภค	สาขาสาธารณูปการ	กิจการอื่น ๆ	การบริหาร
1	ชุมชน	district town	50 25 15	75,000 2,000 700	200,000 50,000 20,000	25,000 5,000 2,500	โรงเรียนมัธยม โรงพยาบาลชุมชน(เส) ตลาดสด	ประปา, น้ำ, ที่รอง รับน้ำฝน ไฟฟ้าชุมชน	ทางหลวงจังหวัด อำเภอ สถานีรถไฟน้อย สถานีขนส่งอำเภอ	อุตสาหกรรมขนาดย่อม ขายส่ง บริการสินเชื่อเครื่อง อุปโภค ฯลฯ.	ศูนย์การบริหารอำเภอ (district)
2	Sub-Regional Centre					15,000 50,000	ขายปลีกสินค้าเฉพาะ บางประเภท ร้านรองเท้า ร้านขายส่งเล็ก ๆ โรงพยาบาลชุมชน โรงเรียนมัธยม โรงเรียนเทคนิค ร้านซ่อมเครื่องมือกล สถานีจำหน่ายน้ำมัน ภัตตาคาร	ไฟฟ้า	ทางหลวงจังหวัด อำเภอ ไปรษณีย์โทรเลข บังกะโล สถานีรถไฟโดยสาร ศาลาประชาคม ห้องสมุด สนามกีฬา ถนนสายหลัก	คลังสินค้าเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร, ขนาดเล็ก, ธนาคาร สาขา, ตัวแทนประกัน ภัย, ตัวแทนสินเชื่อ เพื่อการเกษตร	ศูนย์บริการอำเภอ (Township) สุชาติบาล
3	Market and District Towns				40,000*	7,000* 2,500 1,000* (ตย. ชลบุรี)*	สถานีอนามัย/ โรงพยาบาลชุมชน ร้านขายยาสามัญ ร้านขายปลีกขนาดใหญ่ สถานีจำหน่ายน้ำมัน ร้านขายส่ง* โรงเรียนมัธยม โรงพยาบาลศูนย์ ร้านอาหาร ร้านทำฟัน ร้านขายสินค้าเฉพาะอย่าง เช่น คีลเพอร์* ฟูเฟียน* เสริมสวย* เฟอร์นิเจอร์* ร้านซักรีด* ร้านถ่ายรูป* ร้านขายแก๊ส* ร้านขายเครื่องไฟฟ้า* ร้านขายทอง* ร้านขายเครื่องก่อสร้าง* ร้านขายเครื่องจักรกลเกษตร* ร้านขายบิโอฟาร์มสัตว์ ตลาดสด*	ไฟฟ้า โทรศัพท์สาธารณะ	ที่ทำการไปรษณีย์- โทรเลข ทางหลวงจังหวัดใช้ได้ ขุดคู สถานีขนส่งอำเภอ	สถาบันเงินทุน, ประกันภัย อุตสาหกรรมเกษตร สหกรณ์ คลังสินค้าเกษตร นายหน้าเงินกู้ ศูนย์ขายส่งผลิตภัณฑ์ เกษตร*	ศูนย์บริการระดับ อำเภอ* สถานีตำรวจ อำเภอ ที่ทำการศาลจังหวัด ประจำอำเภอ

ที่มา : * ตัวชี้วัดขนาดระดับชุมชน (ESCAP 1978:102)
 ** (Kammler 1984 :436-441)
 *** (Rondinelli and Ruddle 1978:871-877)

ตารางที่ 2-1 ขนาดและหน้าที่ของชุมชน (ต่อ)

ลักษณะ	ชนิด	ระดับ	เขตอิทธิพล	เขตบริการ	ขนาดประชากรเขตบริการ	ประชากรในชุมชน	สาขาบริการ	สาขาสาธารณูปโภค	สาขาสาธารณูปการ	กิจการอื่น ๆ	การบริหาร
ชุมชน	locality town	sub-district	15	700	20,000	2,500	โรงเรียนประถม	บ่อน้ำ ประปาหมู่บ้าน	ทางชนบท ที่รับส่งผู้โดยสารหมู่บ้าน	อุตสาหกรรมครัวเรือน เลี้ยงสัตว์, ขายของชำ สินเชื่อบ้าน, บริการ ชุมชน	
			10	300	8,000	1,000	ร้านขายยาสามัญ ตลาดนัด				
			7.5	200	5,000	500					
Main Market Centre			50,000- 15,000			ตลาดสด สถานีอนามัยชุมชน โรงเรียนมัธยม-เทคนิค (มีข้าง) ร้านขายอาหาร ร้านซ่อมเครื่องมือทาง การเกษตร	โทรศัพท์เอกชน/ สาธารณะ โพงน้ำปั่น น้ำประปาหมู่บ้าน	ทางไร่ได้ทุกฤดูกาล ไปรษณีย์ สถานีรับส่งผู้โดยสาร หมู่บ้าน สถานที่ประชุม ห้องสมุด ที่อ่านหนังสือ ประจำหมู่บ้าน สนามเด็กเล่น	โกดังเก็บสินค้าเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร บางฤดูกาล ธนาคารพ่วง กลุ่มช่างอาชีพ กลุ่มเกษตรกร	คณะกรรมการตำบล (สภาตำบล)	
			Service village, farming village and lamlets.	local	7.5 5 2.5	200 75 25	5,000 2,000 500	1,000 500 100	โรงเรียนประถม (ประชาบาล) มสส, ร้านขายของชำ	บ่อน้ำ น้ำบาดาล	ถนนท้องถิ่น ที่รับส่งผู้โดยสาร
Rural Centre			2,000- 5,000			ร้านขายปลีกเล็ก ตลาดนัด อนามัย อสม โรงเรียนประถม	โทรศัพท์สาธารณะ บ่อน้ำโฮก	ถนนท้องถิ่น ไปรษณีย์-โทรเลขพ่วง ที่ประชุม ที่อ่านหนังสือประจำ หมู่บ้าน	อุตสาหกรรมแกะสลัก หัตถกรรม กลุ่มออมทรัพย์	กรรมการหมู่บ้าน	
Village Centers						ร้านขายยา ร้านขายปลีกเล็ก ตลาดนัด โรงเรียนประถม หรือ ร.ร.มัธยมขนาดเล็ก ร้านขายเครื่องใช้- อาหาร ร้านเสริมสวย		ที่ทำการ ไปรษณีย์พ่วง ถนนท้องถิ่น ไร่ได้ทุกฤดู	อุตสาหกรรมโศก เรือน อุตสาหกรรมเกษตร กลุ่มออมทรัพย์ ที่ร่วมจัดการงาน	ศูนย์สำรวจ	

ที่มา : ¹ คิวรีขนาดและระดับชุมชน (ESCAP 1978:102)

² (Kameler 1984 :436-441)

³ (Rondinelli and Ruddle 1978:871-877)



สาขาและเทคนิคอื่น เป็นการศึกษาหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการให้บริการชนบท โดยคำนึงถึงงบประมาณที่เป็นเงื่อนไขสำคัญสำหรับการพัฒนาในประเทศด้อยพัฒนา ซึ่งก็คือความจำเป็นที่จะต้องศึกษาหาศูนย์บริการชนบทที่มีประสิทธิภาพในการเฝ้าอำนวยความสะดวกให้บริการมากที่สุด นอกจากนี้จะต้องให้ เป็นศูนย์ที่ให้บริการแก่คนส่วนใหญ่แล้ว จะต้อง เป็นที่ซึ่งคนส่วนน้อยในชนบทสามารถมาใช้บริการได้ง่ายและสะดวกด้วย

แนวความคิดนี้เริ่มทดลองศึกษาใน 3 พื้นที่คือ 1. ประเทศฟิลิปปินส์ (Bical River Basin of the Philippine) 2. อาฟริกา (Upper Volta in Africa) 3. โบลิเวีย (Potozi in Bolivia) และการศึกษาจะต้องมีวิธีการศึกษาที่คล้ายกัน สำหรับแนวความคิดนี้ เป็นที่ยอมรับกันว่ามีรูปแบบการศึกษาวิเคราะห์ที่ดี (Friedman and Weaver 1979: 188)

ค. แนวทางการกระจายการพัฒนาในขอบเขตพื้นที่เป้าหมาย
(Decentralized Territorial Approach)

การวางแผนภาคแม้ว่าจะ เพิ่ง เป็นศาสตร์ที่เกิดขึ้นไม่นานแต่ก็มีการเปลี่ยนแปลงแนวความคิดที่ใช้ในการพัฒนา ซึ่งแนวความคิดการพัฒนาแบบเดิมที่มุ่งการเติบโตทางเศรษฐกิจโดยให้มีการแบ่งงานกันให้มากขึ้น การแลกเปลี่ยนกันทำให้เกิดการพึ่งพากันมากขึ้น สำหรับการแลกเปลี่ยนกับทุนนิยม โลกมีโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่ไม่เท่าเทียมกัน (Stoehr and Todtling 1977: 333-387) หากศูนย์กลางมีการเปลี่ยนแปลงด้านความต้องการไม่ว่าทางด้านเทคโนโลยี วัตถุดิบ หรือพลังงาน การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะมีผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ แนวความคิดนี้ ซึ่งเป็นแนวความคิดที่ต้องการให้การพัฒนาเศรษฐกิจที่ควบคู่ไปกับการพัฒนาทางธรรมชาติ โดยคำนึงถึงด้านคุณภาพชีวิต สภาวะแวดล้อมและความเสมอภาค (เพื่อให้ได้การวางแผนที่มีหลักการที่สมบูรณ์) โดยเฉพาะให้ตระหนักถึงปัญหาด้านการพัฒนาที่ไร้ขอบเขตกับความเป็นเจ้าของ

แนวความคิดนี้เป็นแนวความคิดที่เกิดขึ้นหลังจากที่มีความคิดว่า แนวความคิดแบบชั่วคราวเติบโตใช้ไม่ได้ผล โดยเฉพาะกับประเทศด้อยพัฒนา ประมาณปี ค.ศ. 1960 ภายหลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้หันมาให้ความสนใจกับแนวความคิดในด้านความจำเป็นพื้นฐาน (Basic Needs) และการช่วยเหลือตนเอง (Self-reliance) เนื่องจากการพัฒนาที่ไร้ขอบเขตของธุรกิจข้ามชาติเป็นผลทำให้ประเทศด้อยพัฒนาไม่สามารถที่จะพัฒนาประเทศของตนได้ ดังนั้นประเทศด้อยพัฒนาควรที่จะระวังในการพึ่งพากับต่างชาติโดยการกีดกัน (Selective Closure) และการให้ความสนใจต่อประชาชนส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นเกษตรกรและยากจนโดยการพัฒนาชุมชนแบบเกษตรนคร (Agropolitan Approach) (เจลิม แก้วกั้งวาล 2526: 89-99)

Friedman and Weaver(1979: 171-172) กล่าวว่า การวางแผนภาคในปัจจุบัน เป็นการพิจารณาใน 2 หลักการที่ขัดแย้งกัน ระหว่าง "ขอบเขต"(Territorial) และ "หน้าที่"(Functional) เนื่องจาก "ขอบเขต" เป็นการเรียกร้องในด้านความเป็นเจ้าของในพื้นที่ที่ตนครอบครองอยู่ สำหรับ "หน้าที่" เป็นหลักการที่มุ่งจะแสวงหาผลประโยชน์ให้กับตนเองโดยไม่คำนึงถึงความเท่าเทียมกัน แต่เพียงเพื่อต้องการให้แสวงหาเพิ่มมากขึ้นสำหรับความเป็นจริงทั้งขอบเขตและหน้าที่มีความสำคัญต่อการวางแผน แต่ขอบเขตก็มีความสำคัญเนื่องจากเป็นตัวประสานของหน้าที่ ถ้าไม่มีขอบเขตก็ไม่สามารถสั่งการผลผลิตใด ๆ ได้

สำหรับการพัฒนาแบบเกษตรนคร กลยุทธ์สำคัญในการพัฒนาคือ ความจำเป็นพื้นฐาน ซึ่งจะหมายถึงการอยู่ในสังคมที่คนในสังคมต้องร่วมมือกัน มีทั้งการใช้และผลิตเองในพื้นที่ Friedman ได้เสนอแนวความคิดนี้ต่อที่ประชุมเรื่องกลยุทธ์ชี้ว่าการเติบโตและการวางแผนการพัฒนาภาคในเอเชีย(Growth Pole Strategy and Regional Development Planning in Asia) ประเทศญี่ปุ่น เมื่อปีค.ศ.1976 เป็นครั้งแรก(Friedman and Douglass 1976: 333-387)

แนวความคิดเกษตรนครประกอบด้วย

1. การมุ่งการลงทุนและการพัฒนาไปยังพื้นที่ชนบทโดยตรง
2. สร้างชุมชนเกษตรนคร(Agropolitan District)
3. ต้องให้ชุมชนสามารถช่วยเหลือตนเองได้
4. เพื่อจะให้เกิดโอกาสมากขึ้นควรจะมีการผลิต สร้างงานในหลายด้านทั้งภาคเกษตรและนอกภาคในชุมชน
5. ให้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์แก่ท้องถิ่นมากที่สุด
6. ส่งเสริมให้มีการปกครองตนเอง
7. มีความสามารถในการจัดการด้านการเงินในชุมชนของตนเอง

สำหรับชุมชนเกษตรนคร(Agropolitan District) หรือที่เรียกว่า City in the field ขนาดของชุมชนมีประชากรประมาณ 200 คนต่อ1ตารางกิโลเมตร มีประชากรรวมกันประมาณ 10,000-25,000 คน มีอาณาเขต 5-10 ตารางกิโลเมตร หรือถ้าเดินทางโดยรถจักรยานจะสามารถติดต่อได้ภายในเวลา 1 ชั่วโมง และเมื่อรวมชุมชนเพื่อติดต่อซึ่งกันและกันจะมีประชากรประมาณ 50,000-150,000 คน และเป็นชุมชนที่ประชากรมีอาชีพทำการเกษตร

Stohr and Todtling(1977: 133-160) เห็นความสำคัญในการจัดขอบเขต (policy of regional closure) โดยการหาวิธีการกั้นกรองในการติดต่อ(Selective Closure) เพื่อให้ชนบทสามารถดำรงอยู่ได้ด้วยตนเองและรองรับมูลค่าส่วนเกินจากชนบทไว้ได้ ซึ่งต้องอาศัยการพัฒนาจากทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ฟังหาแต่สิ่งที่จำเป็น เช่น สินค้า อาหาร จากภายนอก แนวความคิดนี้จะต้องอาศัยพื้นฐานทางด้านประวัติศาสตร์ การเมืองของพื้นที่นั้นๆ ประกอบการวางนโยบายในรายละเอียด แต่ก็ให้คำนิยามถึงหลักการ 3 ประการคือ

1. ด้านอุปทาน คือการใช้เทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อน และในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ควรจะต้องให้ท้องถิ่นเป็นผู้ตัดสินใจและได้รับประโยชน์มากที่สุด รวมทั้งส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในระบบสังคม การเมือง
2. ด้านอุปสงค์ คือ การลดความเสียเปรียบของชุมชน โดยให้มีการคมนาคมติดต่อสื่อสารกันภายในมากยิ่งขึ้น
3. ให้ความสำคัญต่อการเข้าถึงพื้นที่ที่ด้อยพัฒนามากให้มากกว่าการติดต่อระหว่างชุมชนศูนย์กลาง เพื่อจะทำให้เกิดความเท่าเทียมกัน และควรจะทำให้ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่ดูดซับ ไปจากพื้นที่ด้อยพัฒนา กลับมาสร้างประโยชน์ให้กับพื้นที่

และ Stohr(1981: 224-227) ได้สรุปหลักการของการพัฒนาภายใต้ขอบเขตว่า เป็นการพัฒนาจากเบื้องล่าง โดยเริ่มให้มีการบริการพื้นฐานแก่ท้องถิ่นก่อนและเป็นการมุ่งให้ทรัพยากร สังคมการเมืองของชุมชนมีส่วนผลักดันให้เกิดการพัฒนาท้องถิ่นและสามารถช่วยเหลือตนเองได้โดยที่

1. เน้นให้คนในท้องถิ่นมีโอกาสในการใช้ทรัพยากรของตนเองมากขึ้น เนื่องจากผู้คนส่วนใหญ่ผู้เป็นเจ้าของทรัพยากรในท้องถิ่นมักจะมาจากถิ่นอื่น และการพัฒนาที่สำคัญคือ การปฏิรูปที่ดิน
2. เน้นให้มีการผลิตและบริโภคภายในท้องถิ่นแบบครบวงจร เพื่อให้คนในท้องถิ่นมีงานทำ และใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นขจัดปัญหาความต้องการพื้นฐาน
3. ให้คนในท้องถิ่นมีอำนาจในการจัดสรรทรัพยากรของตน
4. ใช้เทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อน มุ่งให้มีการใช้แรงงานคนคนในท้องถิ่นและทรัพยากรในท้องถิ่น
5. ให้ความสำคัญต่อทรัพยากรบุคคลของท้องถิ่นในปัจจุบันและเตรียมการเพื่ออนาคต
6. เน้นการคมนาคม การสื่อสารภายในให้สามารถเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็ว โดยเฉพาะการคมนาคมที่ใช้ติดต่อระหว่างชนบท และศูนย์กลางชนบท

7. กระตุ้นให้ท้องถิ่นเห็นความสำคัญในทรัพยากร ทั้งการใช้และบริโภคเพื่อท้องถิ่นมากกว่าความต้องการเพื่อจะส่งออก
8. เพิ่มอำนาจต่อรองของท้องถิ่นกับส่วนกลางหรือกับบริษัทข้ามชาติ

การจัดระเบียบพื้นที่

ทฤษฎีชุมชนศูนย์กลางเป็นทฤษฎีที่ใช้ประกอบการศึกษาเพื่อวางแผนพัฒนาภาค เนื่องจากสามารถอธิบายการจัดระเบียบพื้นที่(Organization of Space) ในแบบรูปจำลอง(Model) ของลำดับศักดิ์ของการตั้งถิ่นฐานของชุมชน ผู้ที่อธิบายรูปแบบการจัดระเบียบพื้นที่ ได้แก่ Von Thünen ซึ่งอธิบายการจัดระเบียบในพื้นที่เกษตร และผู้ที่นำแนวความคิดของเขาไปใช้อธิบายการจัดการตั้งถิ่นฐาน และจัดลำดับศักดิ์(Hierachy) ที่มีชื่อเสียงต่อมาคือ Christaller, Losch และ Galpin

ข้อสมมติฐานที่ใช้ในการอธิบายทฤษฎีชุมชนศูนย์กลาง

1. พื้นที่ที่ใช้อธิบายหรือศึกษาจะมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบเหมาะแก่การตั้งถิ่นฐาน
2. ประชากรกระจายตัวสม่ำเสมอ
3. สามารถเข้าถึงได้ทุกทิศทาง เท่าเทียมกัน
4. ผู้บริโภคมีความต้องการเช่นเดียวกัน

จากผลงานการตั้งถิ่นฐานชื่อ "แหล่งกลางทางตอนใต้ของเยอรมัน" (Central Place of South German) ในปีค.ศ.1932 ของ Christaller เป็นพื้นฐานการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเมือง บทบาท หน้าที่ของเมืองที่เป็นที่ยอมรับมากในเวลาต่อมา โดยใช้อธิบายเป็นแบบรูปจำลอง(Model)ของการแลกเปลี่ยนและติดต่อของชุมชนที่มีขนาดที่ต่างกันโดยอาศัยหลักของเซตตลาดซึ่งจะแทนด้วยค่า $K = 3$ หมายความว่า เซตกลางในอันดับแหล่งกลางหนึ่งจะมีขนาดใหญ่เป็น $\sqrt{3}$ เท่าของเซตกลางในอันดับที่ต่ำกว่า และระยะห่างระหว่างตลาดในอันดับนั้นจะเท่ากับ 3 คูณด้วยระยะห่างระหว่างแหล่งกลางของอันดับที่ต่ำกว่า ดังนั้นสินค้าที่มีลำดับชั้นสูงจะมีเซตตลาดกว้าง และมีจุดที่ตั้งน้อย จัดอยู่ในลำดับศักดิ์ของชุมชนที่สูง สินค้าในลำดับศักดิ์นี้จะมีการแก่ทุกลำดับ มากชนิดกว่าลำดับอื่นคือ จะมีทั้งสินค้าชนิดพิเศษและสินค้าที่มีอยู่ในลำดับศักดิ์ที่ต่ำกว่า ระยะทางการเลือกซื้อสินค้าจะถูกกำหนดโดยค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่น้อยที่สุดของผู้ซื้อ แบบรูปจำลองของเซตตลาดจะเป็นรูปหกเหลี่ยม มีลำดับชั้นของแหล่งกลางลดหลั่นตามขนาดของลำดับศักดิ์ แหล่งกลางที่ใหญ่จะมีจำนวนน้อย ตั้งอยู่ในระยะทางที่ห่างกันมาก และแหล่งกลางที่มีลำดับศักดิ์ที่ต่ำกว่าจะมีจำนวนมากขึ้นและมีระยะห่างกันใกล้กว่า

สำหรับดัชนีที่ Christaller ใช้ในการศึกษาความเป็นแหล่งกลางคือการใช้โทรศัณท์ แหล่งกลางที่มีโทรศัณท์ค่อนข้างสูงจะเป็นแหล่งกลางที่มีลำดับคักยี่ที่สูง เนื่องจากการจัดแบ่ง ความสำคัญของศูนย์กลางตามชนิดของสินค้า บริการ 9 ประเภท ไม่สามารถให้ค่าความสำคัญ ของสินค้า บริการได้(Christaller 1966: 140-143) และเขาได้จัดแบ่งบทบาทของแหล่ง กลางดังนี้ (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2 บทบาทและลำดับคักยี่ของเมืองทางตอนใต้ของเยอรมัน

ลำดับที่	ย่านกลาง	ระยะทางจาก ย่านกลาง(กม.)	ประชากรใน ย่านกลาง	บริเวณบริการ
1	Market hamlet	7	800	47
2	Town Center	12	1,500	135
3	Country Seat	21	3,500	400
4	District City	36	9,000	1,200
5	Small State Capital	62	27,000	3,600
6	Provincial Head City	108	90,000	10,800
7	Regional Capital City	186	300,000	32,400

Galpin ได้นำทฤษฎีชุมชนศูนย์กลางมาศึกษาการใช้บริการของคนในชนบทจากสินค้า ประเภทต่าง ๆ เพื่อหาความสัมพันธ์ของเมืองและดำรงอยู่ของเมืองในชนบท (The Social Anatomy of an Agricultural Community) จากเขตบริการทางการค้า (Trading zones) เขาได้ศึกษาการเชื่อมโยงการใช้บริการของครอบครัวเกษตรกรในการไปขายนม ไป โปสท์ นักเรียนไปเรียนหนังสือ ไปใช้ห้องสมุด ฯลฯ ในเขตเมืองบริเวณ 24 ตารางไมล์ จาก 12หมู่บ้าน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์และนำแบบสัมภาษณ์มาทำแผนที่แสดงเขตการบริการทางการค้า ธนาคาร เขตส่งนม โปสท์ ฯลฯ ซึ่งพบว่าเขตบริการทางการค้าของ 12ศูนย์กลางทางการ บริการในพื้นที่ 90% ของพื้นที่ทั้งหมด และมีเขตบริการที่ซ้ำซ้อนกันบ้าง (Johnson 1972: 138 -144)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ก. แนวความคิด

ในส่วนของงานวิจัย แนวความคิดพบว่า มีงานวิจัยในสองลักษณะคือ งานวิจัยเพื่อประเมินผลแนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษา สำหรับงานวิจัยแนวความคิดชี้ว่าการเติบโต Wong (1982: 10-27) ได้กล่าวถึงผลของแนวความคิดนี้ในการศึกษาเรื่องผลกระทบทางเศรษฐกิจของเมืองทั้ง 6 ที่เป็นเมืองชั่วคราวเติบโตต่อพื้นที่โดยรอบในเอเชีย คือ เมืองเชียงใหม่ ประเทศไทย (Daranee Bunchorntavakul 1976) เมือง Surabaya ประเทศอินโดนีเซีย เมือง Juffua ประเทศศรีลังกา เมือง Mariveles ประเทศฟิลิปปินส์ เมือง Kandy ประเทศศรีลังกา และเมือง Taxila-Was ประเทศปากีสถาน การศึกษาเมืองทั้ง 6 เมือง ทางด้านเศรษฐกิจ พบว่า การกระจายรายได้จากชั่วคราวเติบโตและผลทวีคูณ (Multipliers) สู่พื้นที่ชนบทโดยรอบจะเกิดขึ้นสูงสุดจากศูนย์กลาง และชนบทจะได้รับผลการเติบโตน้อยมาก

สำหรับการศึกษาเรื่องดังกล่าวในปี 2530 สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2530: 1-258) ได้ทำการศึกษาใหม่ก็พบว่า ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจทั้งจากค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลและโรงงาน ตัวทวิจะมีค่าสูงสุดในตัวเมืองเชียงใหม่ รองลงมาคือ กรุงเทพฯ สำหรับชนบทจะได้รับผลน้อยมากเช่นเดิม ในด้านสังคมพบว่าเมืองเชียงใหม่มีผลกระทบทางด้านสังคมต่อพื้นที่ชนบทมากกว่าผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษากระบวนการและการวางแผนจากแนวความคิด "IRDP" หรือ "UFRD" (Rondinelli and Evans 1983: 31-53) ได้แบ่งกระบวนการศึกษาเป็น 2 ส่วนคือส่วนวิเคราะห์ และส่วนแผน สำหรับส่วนวิเคราะห์ได้จัดแบ่งการศึกษาเป็น 3 ประเด็น 1. กิจกรรมและทรัพยากร 2. ระบบชุมชน และ 3. การเชื่อมโยง

ในการศึกษาที่ Potozi ใช้เวลาในการสำรวจสนาม 5 สัปดาห์ จากหมู่บ้านที่มีครัวเรือนมากกว่า 200 ครัวเรือน รวม 112 หมู่บ้าน และได้แบ่งแนวการศึกษา

- ก) สำรวจกิจกรรมทางเศรษฐกิจและลำดับการใช้บริการ สิ่งสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่าง ๆ ของชุมชน หรือวิเคราะห์ระบบชุมชนและการเชื่อมโยง โดยการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน 2 คน

- ข) ศึกษาเขตอิทธิพลจากลำดับของสินค้าและการแลกเปลี่ยน โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 30 คน จาก 15 ตลาด
- ค) ศึกษาการเข้าถึงชุมชนในตัวแปร 25 ตัว โดยการสัมภาษณ์ 200 คราวเรือน

สำหรับการศึกษานแนวคิดนี้ที่ Bical River Basin ประเทศฟิลิปปินส์ ก็ศึกษาโดยใช้วิธีการและประเด็นศึกษาที่คล้ายคลึงกัน (Rondinelli 1984: 1-250)

ข. การจัดระเบียบพื้นที่

1. ระบบชุมชน

Bronger (1984: 390-415) ได้ศึกษาระบบชุมชนศูนย์กลางที่ Andhra Phadesh ประเทศอินเดีย และจัดลำดับคักย์ชุมชน 196 ชุมชน(tahsib) เป็น 4 ระดับ อาศัยตัวแปร 24 ตัวแปร ศึกษา 4 ด้านคือ ด้านประชากร(5 ตัวแปร) +บริการ(3ตัวแปร) ด้านเศรษฐกิจ 8ตัวแปร ด้านคมนาคม(7ตัวแปร) +การสื่อสาร(2ตัวแปร) การศึกษา(5ตัวแปร) +ที่อยู่อาศัย(2ตัวแปร) (ตารางที่ 2.3)

ตารางที่ 2.3 การจัดลำดับคักย์ชุมชน Andhra Phadesh

Category	ระดับชุมชน				รวมชุมชน	รวมคะแนน ขั้นต่ำ
	I	II	III	IV		
I National Centre	1	-	-	-	1	2000
II Supra Regional Centre	1	-	-	-	1	1000
III Major Regional Centre with Supra Regional functions	2	-	-	-	2	750
IV Major Regional Centre	3	19	3	-	25	500
V Medium Regional Centre	1	50	9	4	64	350
VI Minor Regional Centre	-	11	31	31	73	250
รวม	8	80	43	35	166	

- *ระดับชุมชน I คือ ชุมชนที่มีกิจกรรมครบ 4 ด้าน
- II คือ ชุมชนที่มีกิจกรรมครบ 4 ด้าน แต่ 1 ด้านมีค่าต่ำกว่า 10%
- III คือ ชุมชนที่มีกิจกรรมมากกว่า 2 ด้าน และมีค่าต่ำกว่า 10%
- IV คือ ชุมชนที่มีกิจกรรมมากกว่า 3 ด้าน และมีค่าต่ำกว่า 10%

Roy และ Patal(1977:32) ศึกษาลำดับคักข์ชุมชน Talala ในอินเดีย โดยวิธี การจัดแบ่ง Scalogram โดยจัดแบ่ง 49 ชุมชน จาก 27 ตัวแปร ออกเป็น 3 ระดับดังนี้ (ตารางที่ 2.4)

ตารางที่ 2.4 การจัดลำดับคักข์ชุมชน Talala

ลำดับชุมชน	ประชากร	มีกิจกรรม
Top Service Centre	4-6000	1-26
Intermediat Service Centre	2-4000	1-22
Primacy Service Centre	0-<2000	1-11

การจัดแบ่งลำดับคักข์ของชุมชนในฟิลิปปินส์ (Rondinelli 1984: 118-119) ได้ จัดแบ่งจากการมีกิจกรรมทางสินค้า-บริการในชุมชน 1419 ชุมชน ใช้ตัวแปร 64 ตัวแปร และ อาศัยการจัดแบ่งโดยวิธี Guttman Scale (ตารางที่ 2.5)

ตารางที่ 2.5 การจัดลำดับคักข์ของชุมชนในฟิลิปปินส์

ระดับชุมชน	ประชากรเฉลี่ย	จำนวนชุมชน	ลำดับตัวแปร
Provincial Service Centre	89,892	2	60-61
Local Service Centre	11,107	11	31-54
Rural Service Centre	4,196	43	10-28
Non-Central Place	922	1363	0-9

และสำหรับการจัดลำดับคักข์ของชุมชนในโบลิเวีย (Rondinelli and Evans 1983:31-53) ได้จัดแบ่งชุมชนโดยวิธีการ Scalogram จาก 112 ชุมชน ใช้ 58 ตัวแปร ออกเป็น 5 ระดับดังนี้ (ตารางที่ 2.6)

ตารางที่ 2.6 การจัดลำดับคีย์ชุมชนในโบลิเวีย

ระดับชุมชน	ประชากรเฉลี่ย	จำนวนชุมชน	ลำดับตัวแปร	กิจกรรม
Regional Centre	77,334	เมืองPotizi	56	ระดับภาคเช่น มหาวิทยาลัย สนามบิน
Sub-regional Centre	12,522	4	43-46	โรงพยาบาล ตลาดสด โรงงานอุตสาหกรรม ธนาคารพาณิชย์ สถานีรถไฟ
Rural Centre	3,238	11	20-28	ตลาดนัด ร้านซ่อมจักรยาน ศูนย์ฝึกอาชีพ
Local Centre	1,371	26	13-23	ที่ทำการไปรษณีย์ ร.ร. มัธยมศึกษา ร้านค้า เสื้อผ้า คลินิก
Village	457	70	0-12	กิจกรรมบริการภายในชุมชน เช่น ร้านขายของชำ ร.ร. ประถมศึกษา

การศึกษาระบบชุมชนของประเทศไทย ฉัตรชัย พงศ์ประยูร (2528: 297-311) ได้จัดแบ่งชุมชนของไทย เฉพาะเขตชุมชนเมืองหรือเทศบาล 124 แห่ง โดยศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ มี 5 กลุ่มคือ

- ด้านกายภาพ 5 ตัวแปร : ขนาดของเทศบาล ความหนาแน่น ระยะห่างจากกรุงเทพฯ ปีที่ก่อตั้ง ปีที่เปลี่ยนแปลงฐานะ
- ด้านประชากร 3 ตัวแปร : จำนวนประชากร อัตราการขยายตัว จำนวนบ้านหรือจำนวนครัวเรือน
- ด้านสังคม 5 ตัวแปร : จำนวนสถานศึกษา โรงภาพยนตร์ ธนาคาร โรงพยาบาล สถานที่พักผ่อน
- ด้านเศรษฐกิจ 10 ตัวแปร : รายได้เทศบาล เงินอุดหนุน แรงงานในด้านอาชีพต่าง ๆ 8 อาชีพ
- ด้านสภาพแวดล้อม 2 ตัวแปร : ลักษณะทางภูมิศาสตร์ ทำเลที่ตั้งของเมือง

ผลการศึกษาพบว่า ปี 2526 ประเทศไทยมีเทศบาลนคร 1 แห่ง เทศบาลเมือง 84 แห่ง และเทศบาลตำบล 38 แห่ง และจังหวัดที่มีเขตเทศบาลเมืองแห่งเดียวมี 36 แห่ง ยกเว้น จังหวัดเชียงใหม่ที่มีฐานะเป็นเทศบาลนคร เทศบาลเหล่านี้อยู่ในภาคเหนือ 8 แห่ง ภาคกลาง 7 แห่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 14 แห่ง ภาคใต้ 5 แห่ง ภาคตะวันตกและภาคตะวันออก อย่างละ 1 แห่ง ส่วนที่เหลือเป็นจังหวัดที่มีเขตเทศบาลอย่างน้อย 2-4 แห่ง รวม 88 แห่ง คือภาคเหนือ 2 แห่ง ภาคกลาง 33 แห่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 10 แห่ง ภาคตะวันออก 14 แห่ง ภาคตะวันตก 9 แห่ง และภาคใต้ 20 แห่ง และถ้ารวมจังหวัดที่มีเทศบาลเดียวและมากกว่า 1 แห่ง พบว่า ภาคกลางมีมากที่สุด 40 แห่ง ภาคใต้มี 25 แห่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมี 24 แห่ง ภาคตะวันออกมี 15 แห่ง ภาคเหนือและภาคตะวันตกมีภาคละ 10 แห่ง

และจากการศึกษาการกระจายตัวของเมือง โดยอาศัยกราฟ พบว่า เส้นจะไม่เป็น ทแยงมุมจากเหนือมุมซ้ายไปใต้มุมขวา ซึ่งก็แสดงให้เห็นว่า อันดับขนาดของระบบเมืองมีได้ลด หลั่นกันไปตามลำดับขนาด กฎอันดับของเมือง คือ $Pr - \frac{Pi}{r}$ นอกจากนี้ได้พบว่า เมือง ขนาดใหญ่ 10 อันดับแรก จะมีหน้าที่ทางด้านเศรษฐกิจเด่นชัดมากกว่า 3 ด้าน สำหรับเมือง เชียงใหม่มีลักษณะความเป็นเมืองหลากหลายและสมบูรณ์ เป็นทั้งศูนย์กลางอุตสาหกรรม การค้า สาธารณูปโภค การบริการ การเงินการธนาคาร เมืองอื่น ๆ นอกนั้น 100 กว่าเมืองมิได้มี หน้าที่เด่นชัดในกิจกรรมใด และผู้วิจัยเห็นว่า เมืองเหล่านี้ มิได้ทำหน้าที่แหล่งกลาง ตามความหมายทฤษฎีของ Christaller ที่สมบูรณ์

การศึกษาระบบชุมชนภาคเหนือของสำนักผังเมือง ได้จัดแบ่งชุมชนเป็น 5 ลำดับจาก ชุมชนสุขาภิบาลและเทศบาล ปี 2525 ซึ่งภาคเหนือ มีชุมชนเทศบาลนคร 1 แห่ง เทศบาลเมือง (ทม.) 19 แห่ง เทศบาลตำบล(ตต.) 5 แห่ง และสุขาภิบาล(ส.) 165 แห่ง ดังนี้ (ตารางที่ 2.7)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.7 ระบบชุมชนภาคเหนือ

ลำดับที่		จำนวน	ชุมชน
I	เมืองหลัก	3	ทม. เชียงใหม่ ทม. พิษณุโลก ทม. นครสวรรค์
II	เมืองรอง	2+3	ทม. ลำปาง ทม. เชียงราย ทม. กำแพงเพชร ทม. อุตรดิตถ์ และทต. ตะพานหิน
III	ศูนย์กลางระดับจังหวัด	10	ทม. แม่ฮ่องสอน ทม. ลำพูน ทม. พะเยา ทม. น่าน ทม. แพร่ ทม. สุโขทัย ทม. ตาก ทม. พิจิตร ทม. อุทัยธานี ทม. เพชรบูรณ์
IV	ศูนย์กลางระดับท้องถิ่น	12	ส. เวียงฝาง ส. เวียงพาน ส. เวียงเทิง ส. บ้าน ปรางค์ ส. บ้านหลวง ส. แม่สะเรียง ส. ล้อมแรด ทม. สวรรคโลก ทต. แม่สอด ทต. หล่มสัก ทต. ตากลี ส. ชัยสมทอด
V	ศูนย์กลางชนบท	อื่นๆ	เสนอแนะจัดตั้งใหม่

การจัดแบ่งระดับชุมชนโดยอาศัยอำเภอเป็นกรอบในการศึกษา กรมการพัฒนาชุมชน (2528: 1-130) ได้ศึกษาเครื่องชี้วัดการพัฒนาชุมชนในระดับหมู่บ้าน ซึ่งผู้วิจัยได้นำกรอบทฤษฎี Structure Theory ของ Frank W. Young มาใช้ศึกษา โดยอาศัยสมมุติฐานที่ว่า หมู่บ้านที่มีความแตกต่างทางด้านโครงสร้างมากย่อมมีระดับการพัฒนาสูง ได้คัดเลือกหมู่บ้าน 50 หมู่บ้าน จากอำเภออ่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช และอำเภอแม่ญิว จังหวัดอุตรธานี และวิเคราะห์แบบ Scalogram โดยใช้ Guttman Scale จากตัวแปรที่ศึกษา 27 ตัวแปร จากการสอบถามผู้ใหญ่บ้านและอาศัยข้อมูล กชช 2 ค ผลการศึกษาพบว่าชุมชนที่ศึกษาสามารถแบ่งได้ 4 ระดับ แต่เครื่องชี้วัดซึ่งใช้สัญลักษณ์แทนสถาบันในหมู่บ้านของชุมชน 2 ภาค มีความแตกต่างกันดังนี้ (ตารางที่ 2.8)

ตารางที่ 2.8 เครื่องชี้วัดการจัดแบ่งชุมชนระดับอำเภอ

ระดับ	เครื่องชี้วัด	
	ภาคใต้	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
1 ต่ำ	กลุ่มแม่บ้าน	ธนาคารข้าว
2 ปานกลาง	วัด โบสถ์หรือมัสยิด	กรรมการกลุ่มเยาวชนหมู่บ้าน
3 ค่อนข้างสูง	ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน	กลุ่มเกษตรกร
4 สูง	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

*ระดับ4 คือชุมชนที่มีระดับการพัฒนาสูง เนื่องจากมีระดับความแตกต่างด้านโครงสร้างสูง

2. ความสัมพันธ์ของชุมชน

สมศักดิ์ ไชเดโช (2519: 79-85) ได้ศึกษาเปรียบเทียบหน้าที่ด้านการค้าและบริการของเมืองที่อยู่ใกล้กรุงเทพฯ กับเมืองที่อยู่ห่างไกลจำนวน 10 เมืองพบว่า ความแตกต่างของจำนวนผู้อุดหนุนสินค้า อัตราการเพิ่มและจำนวนร้านค้า บริการระหว่างเมืองใกล้กรุงเทพฯ กับเมืองที่อยู่ห่างไกลมิได้ขึ้นอยู่กับลำดับคีย์ของร้านค้า บริการ ซึ่งกำหนดแบ่งโดยอาศัยผู้อุดหนุนเป็นเกณฑ์ แต่จะขึ้นอยู่กับลักษณะของร้านค้า บริการแต่ละประเภท จากการเปรียบเทียบประเภทและจำนวนร้านค้า บริการ ระหว่างเมืองใกล้กรุงเทพฯ 4 เมืองคือ นครปฐม สมุทรปราการ สมุทรสาคร นนทบุรี พบว่า จำนวน ประเภทของร้านค้า บริการต่างๆมีเหมือนกันเป็นส่วนมาก และมีได้ขึ้นอยู่กับระยะห่างจากกรุงเทพฯ ในจำนวนสินค้า 64 ประเภท พบว่ามี 44 ประเภทที่มีอยู่ทุกเมือง และยิ่งห่างออกไป สินค้าและบริการจะมีหลายชนิดขึ้น

ความแตกต่างของสินค้า บริการที่ศึกษาพบว่าขึ้นอยู่กับ

- 1) ลักษณะของสินค้า บริการ - สินค้าที่จะพบในชุมชนคือ สินค้าที่ใช้ประจำวัน สินค้าที่นาน ๆ ใช้แต่ไม่จำเป็นต้องเลือกซื้อและตัดสินใจมาก เช่นคลินิก ร้านเครื่องเหล็กและสินค้าอีกประเภทคือ สินค้าที่เป็นตัวแทนจำหน่าย และต้องเสียค่าขนส่งสูง

- สินค้าที่พบความแตกต่างในชุมชน เช่น สินค้าที่มีการเลือกซื้อและใช้ไม่บ่อย สามารถนำติดตัวไปได้สะดวก คนจะนิยมไปซื้อสินค้าเหล่านี้จากเมืองใหญ่มากกว่า

- 2) การคมนาคม ถ้าชุมชนติดต่อกันได้สะดวก และมีการติดต่อกับชุมชนใหญ่บ่อย จะผลทำให้สินค้าที่นำติดตัวไปได้สะดวก การร่วมใช้บริการด้านอื่น ๆ ในเมืองใหญ่ เป็นผลทำให้สินค้าบางประเภท เมืองใกล้จะมีน้อยกว่าเมืองไกล
- 3) ที่ตั้งของชุมชน ชุมชนที่อยู่ใกล้กับเมืองใหญ่จะมีเซตบริการเล็ก แต่ถ้าชุมชนที่อยู่ไกลกรุงเทพฯ ชุมชนนั้นจะมีเซตบริการที่กว้างกว่าเพราะมีผู้อุดหนุนสินค้ามากกว่า
- 4) ปัจจัยอื่น ๆ เช่น ลักษณะอาชีพที่มีผลต่อลักษณะการบริโภคที่ต่างกัน ทำให้ชุมชนมีสินค้าต่างกันด้วย ลักษณะอาชีพที่มีผลต่ออำนาจการซื้อ ความนิยมในการบริโภคของชุมชนและเส้นทางคมนาคมที่มีลักษณะยาว มีผลทำให้มีร้านค้าของชำที่ตั้งตามเส้นทาง จำนวนร้านค้าประเภทนี้จึงมีมากกว่าในชุมชนที่มีลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบกระจุกตัว

สำหรับผลของการศึกษานี้ต่อการเติบโตของระบบชุมชน Von Boverter (1970: 903-924) ศึกษาพบว่าระยะทางระหว่างชุมชนจากศูนย์กลางการแข่งขันเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งของการเติบโตของระบบชุมชน ในชุมชนขนาดเล็กทางด้านเศรษฐกิจจะพบว่า ไม่สามารถเติบโตได้ถ้าหากชุมชนนั้นตั้งอยู่ใกล้กับชุมชนขนาดใหญ่ เนื่องจากชุมชนขนาดใหญ่มีอำนาจในการแข่งขันด้านการตลาดที่ใหญ่กว่า ทำให้ชุมชนขนาดเล็กมีเซตบริการทางการตลาดที่เล็กหรือแคบ ซึ่งก็เป็นการศึกษาที่พบเช่นเดียวกับการศึกษาของสมศักดิ์ ไชเดโช ที่กล่าวไว้แล้ว

การเปลี่ยนแปลงลำดับค้ำของชุมชน จากการศึกษาแบบจำลองของชุมชนศูนย์กลางจะพบว่า ในความเป็นจริงกิจกรรมทางการค้า บริการจะไม่กระจายตัวสม่ำเสมอตามสมมุติฐานของแบบรูปจำลอง แต่จะขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรม ซึ่งจะเป็นผลต่อขนาดชุมชน รวมทั้งความได้เปรียบทางด้านเฉพาะของชุมชน เช่น ด้านทรัพยากรที่เป็นปัจจัยสำคัญทางเศรษฐกิจ ทำให้ชุมชนขนาดเล็กมีการเปลี่ยนแปลงลำดับค้ำสูงขึ้น เนื่องจากสามารถดึงดูดผู้บริโภคได้ ชุมชนขนาดใหญ่ไม่มีอำนาจในการแข่งขันทางด้านทางการตลาด

3. งานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดลำพูน

ปีพ.ศ.2520 จักรกฤษณ์ นรนิติผดุงการ และทวี สวานมาลี(2520:1-155) ได้ศึกษาเรื่อง ลำพูน:เมืองบริวารของเชียงใหม่? โครงการที่รอกการตัดสินใจของรัฐบาล โดยมีความมุ่งหมายเพื่อค้นหาความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของเมืองลำพูนในการที่จะทำให้เป็นเมืองบริวารของเชียงใหม่ เนื่องจากมีความเห็นว่า เมืองบริวารจะช่วยแบ่งเบาภาระความแออัดและสามารถสร้างบรรยากาศที่ดีให้กับเมืองเชียงใหม่ไว้ได้ และได้ให้ความหมายของเมืองบริวารว่า เป็นชุมชนหนาแน่นที่มีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง ตั้งอยู่ไม่ไกลจากเมืองแม่ และมีความสามารถในการแบ่งเบาภาระเมืองแม่ การศึกษานี้ศึกษาโดยดูปัญหาความต้องการเพื่อแก้ไขเมืองเชียงใหม่เป็นหลัก ซึ่งเมืองบริวารที่กำหนดขึ้นเพื่อการนี้ จำเป็นต้องเป็นเมืองบริวารอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่ต้องใช้บริเวณเพื่อการขนถ่ายสินค้า จัดเก็บ ใช้แรงงานจำนวนมาก และมีการใช้เครื่องจักรที่มีลักษณะก่อให้เกิดมลภาวะทางสภาพแวดล้อม

ประโยชน์ในการจัดตั้งเมืองบริวารอุตสาหกรรม ประการสำคัญก็คือ ช่วยกระจายความเจริญจากเชียงใหม่ไปลำพูน และชุมชนใกล้เคียง ซึ่งจะทำให้หลุดพ้นจากวงจรที่เป็นอยู่ เช่น การพึ่งตลาดสินค้าเกษตรเชียงใหม่ ลักษณะเศรษฐกิจเฉพาะท้องถิ่น ทำให้ลำพูนพัฒนาได้ในที่สุด

สำหรับการศึกษาวิจัยนี้ ผู้ศึกษานำเอาหลักวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ผังเมือง มาวิเคราะห์ อาศัยกรอบการบริหารงานเพื่อการพัฒนาเป็นหลัก และได้คัดเลือกท้องที่ศึกษา 5 ประเภท ใน 5 ตำบลของอำเภอเมืองลำพูน คือ เทศบาลเมืองลำพูน ท้องที่เกษตรตำบลหนองช้างคืน เขตสุขาภิบาลตำบลลูโม่งค์ ท้องที่ใกล้เมือง ใกล้โรงงานตำบลเวียงยอง และท้องที่ยากจนตำบลบ้านกว้าง ทำการสำรวจ ปีพ.ศ.2518-2520

จากการศึกษาสภาพความเป็นอยู่และแบบแผนชีวิตของชาวลำพูนในด้านความสัมพันธ์ระหว่างเมืองเชียงใหม่-ลำพูนพบว่า ร้อยละ 75 ประกอบอาชีพและมีรายได้ในเขตลำพูน และประชากรที่พึ่งอาชีพและรายได้ที่เชียงใหม่ส่วนมากได้แก่ ผู้มีความรู้ตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป และการนำสินค้าเกษตรไปขายตลาดเชียงใหม่ การที่เชียงใหม่-ลำพูนสามารถติดต่อกันได้สะดวกก็เป็นผลทำให้คนลำพูนร้อยละ 76.78 ติดต่อกับเชียงใหม่ มีความถี่ 1-4 ครั้งต่อเดือนถึงร้อยละ 55 ในการติดต่อนี้จะติดต่อเช่น ศูนย์วิทยุ โทรทัศน์ โทรศัพท์ โรงพยาบาลที่เชียงใหม่ แต่ถ้าไปทำงานหรือศึกษาคนลำพูนจะติดต่อกายในจังหวัดมากกว่า ซึ่งพบถึงร้อยละ 85.20 และไปทำงานเชียงใหม่เพียงร้อยละ 6.15

สำหรับการคัดเลือกพื้นที่จัดตั้งโครงการ ได้คัดเลือกจัดตั้งโรงงานบริเวณสนามบินเก่า ริมถนนชุปเปอร์ไฮเวย์ ลำปาง-ลำพูน-เชียงใหม่ เนื้อที่ประมาณ 157 ไร่ 1 งาน 90 ตารางวา เป็นบริเวณที่อยู่ห่างจากตัวเมืองเพียง 5 กิโลเมตร ไม่มีปัญหาเรื่องน้ำท่วม มีระบบการคมนาคมที่สามารถเชื่อมโยงกับแหล่งวัตถุดิบ ตลาด ชุมชนทั้งที่เชียงใหม่-ลำพูนได้สะดวกมากที่สุด นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งที่ใกล้กับแรงงาน อยู่ใกล้กับทางรถไฟสายกรุงเทพ-เชียงใหม่

งานศึกษาเรื่องดังกล่าวเป็นผลให้รัฐบาลกำหนดนโยบายในการกระจายอุตสาหกรรมไปสู่ภูมิภาค และเป็นการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมในภูมิภาคแห่งแรกขึ้นที่ลำพูน โดยเริ่มดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่เดือนเมษายน 2526 ปัจจุบันนิคมอุตสาหกรรมแห่งนี้ ตั้งอยู่บนทางหลวงสายเอเชีย ระหว่างกิโลเมตรที่ 69-70 ตำบลมะเขือแจ้และตำบลบ้านกลาง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน มีเนื้อที่รวม 1,780 ไร่ เป็นโครงการที่มีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 2529: 7)

เทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์

ก. Location Quotient

Location Quotient หรือ การวิเคราะห์ความเชี่ยวชาญและการรวมกลุ่มของอุตสาหกรรมภาค มาจากแนวความคิดของ North และ Tiebout ซึ่งเห็นว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ภาคเจริญเติบโตก็คือ สินค้าออก ดังนั้นสินค้าออกจึงเป็นฐานเศรษฐกิจของภาคที่จะทำให้เศรษฐกิจอื่นที่ไม่ใช่เศรษฐกิจฐานขยายตัวเพิ่มขึ้น (ประพันธ์ เศวตพันธ์ 2520: 162-166)

การเลือกหากิจกรรมส่งออก สามารถวัดโดยการเปรียบเทียบความสำคัญของสาขาอุตสาหกรรมในภูมิภาคหนึ่ง กับความสำคัญของสาขาอุตสาหกรรมนั้นต่อประเทศ และที่เชี่ยวชาญ การรวมกลุ่มของอุตสาหกรรมของภาคในสาขาต่าง ๆ เพื่อดูว่าในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ความเชี่ยวชาญ (specialization) หรือการรวมกลุ่ม (Concentration) ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างไร

การแบ่งอุตสาหกรรมหลักและรองในภาคสามารถใช้ได้ทั้งวิธีตรงคือ การออกสำรวจ และวิธีอ้อมคือ การตั้งข้อสมมุติ สำหรับวิธีที่ได้รับความนิยมเชื่อถือและใช้มากที่สุดคือ วิธีที่เรียกว่า Location Quotient

$$\text{สูตร } LQ = \frac{\frac{X_r}{RV_r}}{\frac{X_n}{RV_n}}$$

X_r = การจ้างงานในภาคอุตสาหกรรม x ภาค

X_n = การจ้างงานในภาคอุตสาหกรรม x ประเทศ

RV_r = ค่าตัวแปรอ้างอิงในภาคหรือการจ้างงานทั้งหมดของภาค

RV_n = ค่าตัวแปรอ้างอิงในประเทศหรือการจ้างงานทั้งหมดของประเทศ

ผลจากการวิเคราะห์ ถ้าค่า $LQ > 1$ แสดงว่ากิจการนั้นเป็นกิจการเพื่อการส่งออก เนื่องจากมีสมมติฐานว่า ถ้าภูมิภาคนั้นมีความเชี่ยวชาญมากกว่าประเทศในการผลิตสินค้าชนิดนี้ ก็ควรส่งสินค้านี้ออก และถ้าค่า $LQ < 1$ แสดงว่ากิจการนั้นเป็นกิจการนำเข้าไปในภาค และถ้าค่า $LQ = 1$ แสดงว่ากิจการนั้นจะบริการเฉพาะภายในภาค

ข. Shift-Share Analysis

การวิเคราะห์ Shift-Share เป็นการวิเคราะห์และอธิบายการเติบโตของภาค โดยการพิจารณาจากองค์ประกอบ หรือตัวแปรบางตัวของภาคเนื่องจากแสดงถึงบทบาทและความน่าสนใจของผลทางด้านเศรษฐกิจจากตัวแปรนั้น ๆ (ดารณี ถวิลพัฒน์กุล 2529; มสร. 2530: 202-204) และการวิเคราะห์ประกอบด้วย

- 1) ส่วนแบ่ง (Share) คือการจัดการเปลี่ยนแปลงทั้งสิ้นในตัวแปรของภูมิภาค เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของผลผลิตภาคในอัตราเดียวกับผลผลิตของประเทศ และค่าส่วนแบ่งที่ได้แสดงถึงการเติบโตของภาคในด้านเศรษฐกิจ มีสัดส่วนเท่าใดเมื่อเทียบกับการเติบโตรวมของประเทศ
- 2) ส่วนแปรเปลี่ยน (Shift) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน
 - 2.1 การแปรเปลี่ยนสัดส่วน (Proportionality Shift) ซึ่งหมายถึงอัตราการเติบโตของภาค เนื่องจากผลผลิตที่แตกต่างไปจากการเพิ่มของประเทศ เพราะมีอุตสาหกรรมสาขานั้นกระจุกตัว

ถ้าค่าที่ได้เป็น + แสดงว่าภาคนั้นมีอุตสาหกรรมที่ขยายตัวเร็วอยู่ในภาค

ถ้าค่าที่ได้เป็น - แสดงว่าภาคนั้นมีอุตสาหกรรมที่ขยายตัวช้าอยู่ในภาค

2.2 การแปรเปลี่ยนแตกต่าง (Differential Shift) เกิดจากผลของผลผลิตที่ขยายตัวเร็วหรือช้าในภาคหนึ่งกว่าภาคอื่น ๆ เนื่องจากผลผลิตนั้นได้เปรียบหรือเสียเปรียบจากแหล่งที่ผลผลิตนั้นตั้งอยู่

ถ้าค่าที่ได้เป็น + แสดงว่าภาคนั้นมีอุตสาหกรรมที่ขยายตัวเร็วตั้งอยู่
เมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่นที่มีโครงสร้างเดียวกัน

ถ้าค่าที่ได้เป็น - แสดงว่าภาคนั้นมีอุตสาหกรรมที่ขยายตัวช้าตั้งอยู่
เมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่นที่มีโครงสร้างเดียวกัน

สูตร ในการหาส่วนแบ่งของภาค (Regional Share)

$$R\text{-Share} = S_{ij} [(GRP^*/GRP) - 1]$$

สูตร ในการหาการแปรเปลี่ยนสัดส่วน (Proportionality Shift)

$$P\text{-Shift} = S_{ij} [(S_i^*/S_i) - (GRP^*/GRP)]$$

สูตร ในการหาการเปลี่ยนแปลงแตกต่าง (Differential Shift)

$$D\text{-Shift} = S_{ij} [(S_{ij}^*/S_{ij}) - (S_i^*/S_i)]$$

- โดยที่
- S_{ij} = มูลค่าเพิ่มของผลผลิต i ในภาคที่ j ในตอนต้นช่วงเวลา
 - S_{ij}^* = มูลค่าเพิ่มของผลผลิต i ในภาคที่ j ในตอนปลายช่วงเวลา
 - S_i = มูลค่าเพิ่มของผลผลิตที่ i ในตอนต้นช่วงเวลา
 - S_i^* = มูลค่าเพิ่มของผลผลิตที่ i ในตอนปลายช่วงเวลา
 - GRP = ค่าผลิตภัณฑ์ภาคในตอนต้นช่วงเวลา
 - GRP* = ค่าผลิตภัณฑ์ภาคในตอนปลายช่วงเวลา

ค. Guttman's Scale

Guttman's Scale เป็นวิธีการที่ใช้วิเคราะห์ข้อความทัศนคติ หรือความคิดเห็นของมนุษย์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง การวิเคราะห์ช่วยทดสอบว่า ข้อความนั้น ๆ สามารถจัดเป็นตัวแปรได้หรือไม่ และจัดอยู่ในระดับใด

ในการวางแผนระบบชุมชนได้นำเอาวิธีการนี้มาใช้เพื่อช่วยจัดระดับชุมชน เช่นงานศึกษาของ USAID ในฟิลิปปินส์ โบลิเวีย (Rondinelli 1985: 114-120) นอกจากนี้ในประเทศไทย กรมการพัฒนาชุมชน(2528: 56-62) ได้ใช้วิธีนี้ศึกษาวัดระดับการพัฒนาชุมชนของหมู่บ้าน

โดยทั่วไปการนำวิธีการนี้มาใช้จะมีหลักเกณฑ์ว่า

1. การวัด ต้องมีข้อความชุดหนึ่ง ซึ่งข้อความนั้นสามารถวัดในเรื่องใดเรื่องหนึ่งร่วมกัน
2. คำตอบของข้อความอาจจะเป็นสองตัวเลือก หรือหลายตัวเลือกก็ได้
3. แต่คำตอบที่ได้ชี้ชัดที่สุด จะเป็นคำตอบแบบสองตัวเลือก คือ มี หรือ ไม่มี
4. การยอมรับข้อผิดพลาด(Coefficient of reproducibility) ในการคาดคะเนแบบแผนของสิ่งที่ต้องการวัดจากคำถาม จะมีได้ไม่เกินร้อยละ 10 หรือร้อยละ 15 ของผู้ตอบทั้งหมด ซึ่งเท่ากับสิ่งที่ต้องการวัดมีความเชื่อถือได้ร้อยละ 90

วิธีการ

1. กำหนดตัวชี้วัด(ตัวแปร) ซึ่งจะต้องเป็นตัวชี้วัดที่ให้คำตอบแบบสองทาง
2. เมื่อได้คำตอบ ให้จัดเรียงลำดับความสำคัญของตัวชี้วัดที่ได้จากคำตอบที่ได้ผลร้อยละมากที่สุดไปหาน้อย ในรูป Guttman Scale ที่สมบูรณ์ ซึ่งจะมีรูปสามเหลี่ยม(ดูตารางที่ 2.9)และถ้าคำตอบที่ได้ไม่เป็น Guttman Scale ที่สมบูรณ์ ก็ถือว่าเป็นข้อผิดพลาด
3. การหาค่าความผิดพลาด(Coefficient of reproducibility) จะใช้สูตร

$$C.R. = 1 - \frac{C}{nk}$$

โดยที่ C คือ ข้อผิดพลาดทั้งหมด

n คือ จำนวนหน่วยที่ศึกษา

k คือ จำนวนตัวชี้วัด

และค่า C.R. ที่ได้จะต้องมีค่าตั้งแต่ > .90 ขึ้นไป

4. หากค่า C.R. ที่ได้ไม่ถึง .90 ต้องตัดตัวชี้วัดบางตัวที่จะทำให้วิธีการไม่สมบูรณ์ออก และหาค่า C.R. ใหม่ จนกว่าจะได้ค่าสัมประสิทธิ์ที่น่าเชื่อถือได้

5. การนับข้อผิดพลาดทำได้ 2 วิธีคือ วิธีแบบคอร์เนล (Cornell Technique) และวิธี Scalogram สำหรับวิธีแบบหลังเป็นวิธีนับที่ดีกว่า (สุชาติ, ลัดดาวัลย์ และไพฑูรย์ 2529: 119)
6. การนับข้อผิดพลาดแบบ Scalogram คือการหาแบบแผนคำตอบที่ให้ข้อผิดพลาดที่น้อยที่สุดในแต่ละขยดคะแนนรวม โดยใช้แบบแผนคะแนนกลุ่มมากเป็นหลัก
7. ในการตัดตัวชี้วัดออก เพื่อให้ได้ค่า C.R. ที่น่าเชื่อถือ ทำให้แบบการเรียงลำดับไม่ว่าเป็นรูปสามเหลี่ยมหรือ Guttman Scale ที่สมบูรณ์ ดังนั้นจึงต้องจัดเรียงให้อยู่ใกล้เคียงใหม่ทุกครั้ง (ตารางที่ 2.10)

ตารางที่ 2.9 Perfect Guttman's Scale

หน่วย	ตัวชี้วัด						คะแนนรวม
	1	2	3	4	5	6	
A	1	1	1	1	1	1	6
B	1	1	1	1	1	-	5
C	1	1	1	1	-	-	4
D	1	1	1	-	-	-	3
E	1	1	-	-	-	-	2
F	1	-	-	-	-	-	1
G	-	-	-	-	-	-	0



ตารางที่ 2.10 ตัวอย่าง Guttman's Scale

หน่วย	ตัวชี้วัด						คะแนนรวม	ข้อผิดพลาด
	1	2	3	4	5	6		
E	1	1	1	1	1	1	6	0
A	1	1		1	1	1	5	2
B	1	1	1	1	1		5	0
C	1	1	1	1	1		5	0
F	1	1	1	1			4	0
D	1	1	1				3	0
G	1	1					2	0

แบบScalogram

$$CR. = 1 - \frac{2}{7(6)} = 1 - 0.05$$

$$CR. = 0.95$$

ง. Weighted Centrality Indexes

Weighted Centrality Indexes เป็นวิธีการที่ประยุกต์มาจากวิธีการแบบ Marshall's Centrality Indexes เพื่อใช้หาศูนย์กลาง (Centrality) โดยอาศัยค่าถ่วงน้ำหนัก (Rondinelli 1978: 44-47; 1985: 125-126)

- วิธีการ
1. จัดข้อมูลตารางจากตาราง Guttman Scale
 2. รวมผลค่าที่ได้ทั้งแนวนอนและแนวตั้ง
 3. สมมติให้ค่ารวมทั้งหมดของแต่ละแถวแนวตั้งมีค่ารวม 100 คะแนน โดยใช้สูตรหาค่า location coefficient

$$c = t/T$$

ค่า c คือ ค่าถ่วงน้ำหนักในแต่ละตัว

t คือ ค่าคะแนนทั้งหมดที่สมมติให้มีค่า 100

T คือ ค่ารวมในแต่ละแถว

4. ค่าถ่วงน้ำหนักที่ได้จากข้อ 3 นำไปแทนค่าแต่ละตัวของแถวนั้น ๆ (ตารางที่ 2.11)
5. รวมคะแนนในแต่ละคำที่ได้ในแถวอนจะ ได้ค่าความเป็นศูนย์กลาง (ตารางที่ 2.12)

ตัวอย่าง

ตารางที่ 2.11 การหาค่าถ่วงน้ำหนัก

หน่วย	ตัวแปร						คะแนนรวม
	1	2	3	4	5	6	
A	1	1	1	1	1	1	6
B	1	1		1	1		5
C	1	1	1	1	1		5
D	1	1	1	1	1		5
E	1	1	1	1			4
F	1	1	1				3
G	1	1					2
คะแนนรวม(T)	7	7	5	5	4	2	25
ค่าคะแนนสมมติ(t)	100	100	100	100	100	100	
ค่าถ่วงน้ำหนัก(c)	14.3	14.3	20	20	25	50	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.12 การหาค่าความเป็นศูนย์กลาง

หน่วย	ตัวแปร						คะแนนรวม
	1	2	3	4	5	6	
A	14.3	14.3	20	20	25	50	143.6
B	14.3	14.3		20	25	50	123.6
C	14.3	14.3	20	20	25		93.6
D	14.3	14.3	20	20	25		93.6
E	14.3	14.3	20	20			68.6
F	14.3	14.3	20				48.6
G	14.3	14.3					28.6
ค่าคะแนนสมมุติ	100	100	100	100	100	100	10000

จ. Sociogram Method

วิธีการ Sociogram เป็นวิธีการที่ Roy และ Patil ใช้ช่วยศึกษาหาศูนย์การบริการชุมชน(Service Centre) เพื่อใช้วางผังเฉพาะ(Block Level Planning) ในอินเดีย วิธีการนี้เป็นการแสดงภาพจากแผนที่ในการเชื่อมโยงและให้บริการของคนในชุมชน (Roy and Patil 1977: 27-28)

ขั้นตอนการศึกษา

1. เตรียมแผนที่แสดงที่ตั้งชุมชนและกิจกรรม
2. แสดงการเชื่อมโยงการให้บริการ โดยเส้นลูกศรจากชุมชนต้นทางไปยังที่ตั้งกิจกรรมแต่ละกิจกรรมในปลายทาง
3. หาส่วนของพื้นที่ที่ไม่ได้รับการบริการ โดยการใช้แผนที่ซ้อนกัน
4. นับจำนวนลูกศรที่ให้บริการในชุมชนแต่ละประเภท และรวมจำนวนลูกศรเพื่อหาศูนย์กลางการให้บริการของชุมชน ซึ่งชุมชนที่มีผู้ใช้บริการมากจะมีจำนวนลูกศรมาก

ฉ. Functional Sevice Area Index

วิธีการแบบ Functional Sevice Area Index เคยใช้ศึกษาโครงการที่ Upper Volta เพื่อเป็นตัวชี้การเข้าถึงการบริการของคนในชุมชน หรือหมู่บ้าน และช่วยในการตรวจสอบการวิเคราะห์การหาศูนย์กลาง (Rondinelli 1985: 183-184)

ขั้นตอนการศึกษา

1. หาระยะทางจากชุมชนกับการใช้บริการแต่ละประเภท
2. หาค่าเฉลี่ยการใช้บริการจากชุมชนแต่ละแห่ง
3. จากข้อ 1 และ 2 จะได้ค่าของผู้ใช้บริการประเภทต่าง ๆ และระยะทาง
4. ผลการศึกษา ถ้าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ต้องใช้บริการในระยะที่ไกล ก็แสดงว่า คนในชุมชนนั้นได้รับบริการประเภทนั้น ๆ ไม่สะดวก

วิธีการแบบนี้ มักจะใช้ประกอบการศึกษา Scalogram นอกจากจะศึกษาการเข้าถึงการบริการ โดยใช้ระยะทางเป็นตัวแปรในการศึกษา อาจใช้เวลาเป็นตัวแปรแทนก็ได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย