

ทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา

2.1 ทฤษฎีชุมชนศูนย์กลาง

การวางแผนภาคมีความเกี่ยวเนื่องกับการจัดการพื้นที่ (Space) ของภาคให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ซึ่งกิจกรรมทุกอย่างของมนุษย์ต้องอาศัยพื้นที่ จึงต้องศึกษาเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ทั้งในแง่เป็นที่ตั้งถิ่นฐาน เป็นแหล่งผลิตทางเกษตรและอุตสาหกรรมรวมทั้งเป็นเส้นทางที่จะลำเลียงสินค้าไปยังที่ต่าง ๆ อีกด้วย

Von Thunen (1826 : 86-93) เขาได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีแหล่งที่ตั้งเพื่ออธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างเมือง (Town) และชนบท (Country) โดยสมมติว่ามีเมืองใหญ่เมืองหนึ่งตั้งอยู่กลางพื้นที่ราบที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินเท่าเทียมกัน ที่ราบนี้ล้อมรอบไปด้วยป่าซึ่งทำให้เมืองนี้ถูกตัดขาดจากโลกภายนอก ด้วยข้อสมมติที่ว่าไม่มีเมืองอื่นอยู่ในพื้นที่ราบนี้เลย เมืองนี้เมืองเดียวเท่านั้นจะต้องเป็นแหล่งอุปทานของสินค้าอุตสาหกรรมที่เป็นที่ต้องการให้แก่เขตชนบทที่ล้อมรอบอยู่ และในขณะเดียวกันก็เป็นตลาดหรือแหล่งอุปสงค์สำหรับสินค้าเกษตรส่วนเกินที่จะมาจากเขตชนบทโดยรอบอีกด้วย Von Thunen คิดต่อว่าแบบแผนการเพาะปลูกในบริเวณรอบตัวเมืองควรเป็นอย่างไร เขาจึงสมมติว่าการทำการเกษตรในบริเวณนี้ทำอย่างมีเหตุผลสมบูรณ์นั้นคือสินค้าเกษตรที่มีน้ำหนักมากหรือมีขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับค่าของมันแล้ว ควรจะผลิตในที่ดินที่อยู่ใกล้ตัวเมืองเพื่อค่าขนส่งจะได้ลดลง ทั้งนี้รวมถึงสินค้าที่อาจเน่าเสียได้ง่ายด้วย ที่ดินที่ห่างออกไปควรจะใช้เป็นที่ผลิตสินค้าที่มีน้ำหนักเบาเพราะแม้ว่าระยะทางไกล แต่ค่าขนส่งก็จะไม่มาก โดยข้อสมมุติฐานนี้ Von Thunen ก็ได้คิด Concentric Rings หรือ Functional Belts ขึ้นรอบ ๆ เมืองแต่ละวงเป็นที่เพาะปลูกพืชผลเฉพาะเจาะจงลงไป

2.2 ทฤษฎีการจัดลำดับความสำคัญของชุมชน

Christaller (Kariel 1974 : 245) ได้เสนอแนวความคิดเรื่องทฤษฎีศูนย์กลาง (Central Place Theory) โดยอธิบายระบบชุมชนในลักษณะความสัมพันธ์ของขนาด จำนวน และการกระจายตัวของเมือง จากการศึกษาชุมชนในภาคใต้ของเยอรมัน โดยที่ชุมชนจะเป็นแหล่งกลาง (Central Place) ของภาคในการบริการสินค้าแก่พื้นที่โดยรอบ ชุมชนในพื้นที่จะมีขนาดแตกต่างกัน ตามหน้าที่ของการบริการและจำนวนกิจกรรมในชุมชน (Hierarchical Functions) กล่าวคือชุมชนขนาดใหญ่จะมีจำนวนกิจกรรมมากกว่า และมีเขตการให้บริการกว้างขวางกว่าชุมชนขนาดเล็ก ภาสได้สรุปมูลฐานว่า

- 1.) ให้พื้นที่ในภาคมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ ถือเป็นที่ราบที่เหมาะสมแก่การตั้งถิ่นฐาน
- 2.) มีการกระจายตัวของประชากรในพื้นที่เท่า ๆ กัน
- 3.) ประชากรมีความต้องการสินค้าและมีระดับกำลังซื้อเท่าเทียมกัน
- 4.) การคมนาคมติดต่อในพื้นที่ทุกจุดได้รับความสะดวกเท่ากัน

จากข้อสมมุติทั้งหมดทำให้เกิดชุมชนซึ่งเกิดจากการรวมตัวของกิจกรรมทางการค้า และบริการกระจายอยู่อย่างสม่ำเสมอในพื้นที่ และให้บริการแก่พื้นที่โดยรอบซึ่งเป็นเขตเกษตรกรรม ดังนั้นพื้นที่ตลาด (Trading Areas) ซึ่งเป็นขอบเขตการให้บริการ (Range) ของสินค้าในชุมชนจะมีขนาดเท่ากัน โดยจะวัดได้จากจำนวนลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการซึ่งทำให้กิจการค้าดำรงอยู่ได้ และจากจำนวนระยะทางที่ห่างจากชุมชนออกไปไกลที่สุดที่ลูกค้าพอใจจะเดินทางเข้ามาใช้บริการ การที่ระยะการเดินทางออกจากศูนย์กลางของชุมชนจะมีระยะทางเท่ากันทุกทิศทาง ทำให้พื้นที่ตลาดมีรูปร่างเป็นวงกลม มีขนาดเท่ากันทุกแห่งและมีอาณาเขตติดต่อกันหมด รูปร่างของวงกลมทำให้พื้นที่บางส่วนไม่อยู่ในพื้นที่ตลาดของชุมชนใด จึงปรับพื้นที่ตลาดให้เป็นรูปหกเหลี่ยม (Hexagon) เพื่อจะได้ครอบคลุมทุกจุดในพื้นที่รูปหกเหลี่ยมจะมีขนาดแตกต่างกันตามชนิดของสินค้า และเขตการให้บริการของแต่ละชุมชน สินค้าประจำวัน (Convenience Goods) พบได้ในชุมชนทุกขนาด และมีเขตการให้บริการเล็กกว่าสินค้านำระดับสูง (Shopping Goods) ซึ่งมีอยู่เฉพาะในชุมชนขนาดใหญ่ ชุมชนที่มีสินค้านำระดับสูงอยู่มากกว่าชุมชนอื่นจึงเป็นชุมชนที่มีขนาดใหญ่ที่สุด และมีเขตการให้บริการกว้างที่สุดของพื้นที่ ชุมชนขนาดเล็กต้องพึ่งพาสินค้าและบริการระดับสูงจากชุมชนขนาดใหญ่กว่า รูปหกเหลี่ยมจึงวางตัวซ้อนกันอยู่ โดยชุมชนที่มีเขตการให้บริการ

ขนาดเล็กขึ้นอยู่กับขนาดการให้บริการของชุมชนขนาดใหญ่

อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีศูนย์กลางยังมีประโยชน์ในการอธิบายลักษณะความสัมพันธ์ของขนาด จำนวน และการกระจายตัวของชุมชน โดยเปรียบเทียบจากขนาดการให้บริการจำนวน และประเภทกิจกรรมภายในชุมชน อันเป็นพื้นฐานของการจัดลำดับความสำคัญของชุมชน

Garner (Beavan 1977 : 9-13) เสนอทฤษฎีเกี่ยวกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ชั้นที่ 1 (Theory of Tertiary Activity) ในเรื่องการให้บริการสินค้าและบริการของชุมชน โดยเน้นให้เห็นความสำคัญของกิจกรรมทางเศรษฐกิจชั้นที่ 3 ซึ่งเป็นกิจกรรมที่รวมตัวกันอยู่ในเขตชุมชนมากกว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจประเภทอื่น เนื้อหาสำคัญของทฤษฎีมีดังนี้

1.) ศูนย์กลางระดับต่ำ จะให้บริการเฉพาะสินค้าระดับต่ำ หรือสินค้าสำหรับชีวิตประจำวัน ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้สม่ำเสมอ

2.) ศูนย์กลางระดับสูง จะให้บริการทั้งสินค้าระดับต่ำ และสินค้าระดับสูงซึ่งเป็นสินค้าสำหรับชีวิตประจำวัน และสินค้าที่ไม่จำเป็นในชีวิตประจำวัน หรือเป็นสินค้าที่ต้องการนาน ๆ ครั้ง สินค้าบางประเภทลูกค้าต้องเดินทางไกลเพื่อไปซื้อหาจึงเป็นสินค้าที่ต้องการตลาดกว้างขวาง

3.) ศูนย์กลางระดับใดก็ตามจะให้บริการสินค้ามากกว่า มีจำนวนกิจกรรมมากกว่ามีประเภทกิจกรรมและขอบเขตการให้บริการกว้างกว่า และมีขีดการจำหน่ายสูงกว่าศูนย์กลางระดับที่ต่ำกว่าเสมอ

4.) การให้บริการสินค้า และบริการจะมีประสิทธิภาพมากถ้าชุมชนมีที่ตั้งอยู่ใกล้กัน มีการคมนาคมเข้าถึงสะดวก มีประเภทของสินค้าและการให้บริการจำนวนมากซึ่งเป็นที่ต้องการของชุมชนอื่น

ทฤษฎีนี้สนับสนุนแนวความคิดของ Christaller ในเรื่องระบบชุมชนโดยอาศัยการเปรียบเทียบระหว่างจำนวน และประเภทของกิจกรรมทางเศรษฐกิจชั้นที่ 3 ในแต่ละชุมชน ซึ่งสามารถนำมาใช้วัดความสำคัญและขนาดของชุมชนได้

2.3 แนวความคิดในการพัฒนาภาค

Rondinelli (1985 : 1-12) ได้แบ่งแนวคิดการพัฒนาภาคออกเป็น 3 แนวทางคือ

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

ขั้วการเติบโต (Growth Centre) หมายถึงการรวมกลุ่มของอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการเติบโตและจะไม่ระบุดึงพื้นที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สำหรับคำว่าขั้วการเติบโต (Growth Centre) มีความหมายที่คล้ายกับขั้วความจำเริญ (Growth Pole) แต่เป็นการอธิบายด้านพื้นที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ชัดเจนกว่า

แนวความคิดเรื่องขั้วความจำเริญและขั้วการเติบโตเกิดขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ. 1950-1960 ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากมีความคิดว่า เศรษฐกิจจะเติบโตได้จากการกระจุกตัวของภาคอุตสาหกรรม การเติบโตของอุตสาหกรรมจะก่อให้เกิดรายได้ และการจ้างงาน Rondinelli ได้นำแนวความคิดมาจาก E.A.J. Johnson ซึ่งเขาเห็นว่าแนวความคิดเรื่องขั้วการเติบโตจะทำให้ได้ผลต่ออาศัยการศึกษาด้านภูมิศาสตร์ว่าด้วยการจัดการพื้นที่ เพื่อให้เกิดขนาดเมืองที่เหมาะสมวิธีการ "IRDP" (Integrat Regional Development Plan) สามารถช่วยการกระจายการบริการความสะดวกให้กับคนในชนบทโดยการเพิ่มโครงข่ายการเข้าถึงของระบบขนส่งทั้งขนาดกลาง เล็ก และศูนย์กลางตลาด ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกษตรกรในชนบทได้รับผลการพัฒนาที่แท้จริง เพราะได้รับบริการทางการศึกษา สาธารณสุข สินเชื่อการตลาด และการจ้างงาน ซึ่งความจริงก็คือ การหาขั้วการเติบโตหรือศูนย์กลางชุมชนในชนบท

แนวความคิดหนึ่งของ "IRDP" คือ "UFRD" (Urban Function in Rural Development) หรือที่ Friedman เรียกว่า เป็นแนวความคิดในการกระจายการแบ่งงานข้ามชาติ Rondinelli เห็นว่า "UFRD" เป็นหนทางการพัฒนาเดี่ยวที่สมบูรณ์แบบในการวางบทบาทของเมืองในกระบวนการพัฒนาภาค เนื่องจากช่วยให้ประสานแนวคิดด้านหน้าที่ในพื้นที่ โดยมีสมมุติฐานว่า การตั้งถิ่นฐานจะมีชุมชนที่มีหน้าที่และขนาดที่ต่างกัน ซึ่งศูนย์กลางการบริการชนบท

ศูนย์กลางตลาดที่เชื่อมประสานในระบบชุมชนจะทำให้ชนบทเจริญขึ้นได้ Rondinelli เห็นว่ารัฐจะต้องเห็นความสำคัญของการพัฒนาการลงทุนที่ต้องกระจายจากเดิมซึ่งให้ความสำคัญเพียงเมืองขนาดใหญ่เพียงไม่กี่เมืองเท่านั้น "UFRD" เป็นกลยุทธ์ที่ศึกษาด้านพื้นที่ ที่ตั้ง และการประสานระบบชุมชนเมือง-ชนบท "UFRD" จึงเป็นแนวความคิดแบบมุ่งให้ความสำคัญต่อพื้นที่ตั้ง สำหรับการวางแผนรายสาขาและเทคนิคอื่น เป็นการศึกษาหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการให้บริการชนบท โดยคำนึงถึงงบประมาณที่เป็นเงื่อนไขสำคัญสำหรับการพัฒนาในประเทศด้อยพัฒนา ซึ่งก็คือความจำเป็นที่จะต้องศึกษาหาศูนย์บริการชนบทที่มีประสิทธิภาพในการเอื้ออำนวยการให้บริการมากที่สุด

ด้านแนวความคิดการกระจายการพัฒนาในขอบเขตพื้นที่เป้าหมาย เป็นแนวความคิดที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่แนวความคิดแบบชีวการเติบโตใช้ไม่ได้ผล โดยเฉพาะกับประเทศด้อยพัฒนา งบประมาณปี ค.ศ. 1960 มีผู้ให้ความสนใจกับแนวความคิดในด้านความจำเป็นพื้นฐาน และการช่วยเหลือตนเอง เนื่องจากการพัฒนาที่ไร้ขอบเขตของธุรกิจข้ามชาติเป็นผลทำให้ประเทศด้อยพัฒนาไม่สามารถที่จะพัฒนาประเทศของตนได้ ดังนั้นประเทศด้อยพัฒนาควรที่จะระวังในการพึ่งพากับต่างชาติโดยการกีดกันการส่งออก และการให้ความสนใจต่อประชาชนส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นเกษตรกรและยากจนโดยการพัฒนาชุมชนแบบเกษตรนคร (Agropolitan Approach) (เจลิม แก้วกิ่งวาล 2526 : 88-89)

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

2.4 งานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาระบบของชุมชนโดยการแบ่งลำดับคีย์ของชุมชนในประเทศฟิลิปปินส์ของ Rondinelli (1984 : 118-119) ได้จัดแบ่งการมีกิจกรรมทางสินค้าและบริการในชุมชนทั้งหมด 1,419 ชุมชน โดยใช้ตัวแปร 64 ตัวแปร และอาศัยการจัดแบ่งโดยวิธี Guttman Scale ผลการศึกษาได้ระดับของชุมชน 4 ระดับ ซึ่งมีบทบาทแตกต่างกัน ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงการจัดลำดับคีย์ของชุมชนในประเทศฟิลิปปินส์

ระดับชุมชน	ประชากรเฉลี่ย	จำนวนชุมชน	ตัวแปรที่ปรากฏ
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	1,363	0 - 9

ที่มา : Rondinelli (1980 : 16)

ฉัตรชัย พงศ์ประสูร (2528 : 297-311) ได้ทำการศึกษาวิจัยระบบชุมชนเมืองของประเทศไทย โดยศึกษาชุมชนที่เป็นเทศบาล 124 แห่ง ทั้งเทศบาลนคร เทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล โดยมีสมมติฐานว่าเทศบาลทั้ง 3 แบบ น่าจะแตกต่างกันในเชิงบทบาทหน้าที่ ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามาจากกลุ่มของข้อมูลทัศนภูมิ 5 กลุ่ม คือ

1.) ด้านกายภาพ 5 ตัวแปร ได้แก่ ขนาดของเทศบาล ความหนาแน่น ระยะห่างจากกรุงเทพฯ ปีที่ก่อตั้งเทศบาล ปีที่เปลี่ยนแปลงฐานะเทศบาล

2.) ด้านประชากร 3 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนประชากร อัตราการขยายตัว จำนวนครัวเรือน

3.) ด้านสังคม 5 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนสถานศึกษา โรงภาพยนตร์ ธนาคาร
โรงพยาบาล และสถานที่พักผ่อน

4.) ด้านเศรษฐกิจ 10 ตัวแปร ได้แก่ รายได้เทศบาล เงินอุดหนุนเทศบาล จำนวน
แรงงานในด้านอาชีพต่าง ๆ 8 อาชีพ

5.) ด้านสภาพแวดล้อม 2 ตัวแปร ได้แก่ ลักษณะทางภูมิศาสตร์ และทำเลที่ตั้ง
ของเมือง

ผลการศึกษาชุมชนเมืองที่เป็นเขตเทศบาล แสดงให้เห็นบทบาทหน้าที่ของเมืองว่ามี
หน้าที่ของแต่ละชุมชนแตกต่างกันไป โดยพบว่า ระดับความเป็นเมืองของประเทศไทยยังอยู่ในระ
ดับต่ำ เพราะระบบเมืองยังไม่สมบูรณ์ เมืองโดยทั่วไปไม่มีบทบาทหน้าที่ที่เด่นชัดอย่างใดอย่าง
หนึ่ง มีลักษณะหลายบทบาทในเมืองเดียวกัน โดยที่เมืองขนาดใหญ่ 10 อันดับแรกจะมีหน้าที่ทาง
ด้านเศรษฐกิจเด่นชัดมากกว่า 3 ด้าน สำหรับเมืองเชียงใหม่ มีลักษณะความเป็นเมืองหลากหลาย
และสมบูรณ์ เป็นทั้งศูนย์กลางอุตสาหกรรม การค้า การบริการ และสาธารณูปโภค
เมืองอื่น ๆ นอกนั้น 100 กว่าเมืองมิได้มีหน้าที่เด่นชัดในกิจกรรมใด และผู้วิจัยเห็นว่าเมือง
เหล่านี้ มิได้ทำหน้าที่แหล่งกลางตามความหมายทฤษฎีของ Christaller ที่สมบูรณ์

2.5 เทคนิคที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์

1.) ค่าคะแนนมาตรฐาน (Standard Score)

ค่าคะแนนมาตรฐาน เป็นการปรับค่าของข้อมูลดิบในแต่ละชุดของข้อมูลซึ่งมีหน่วยแตก
ต่างกันไปให้เป็นค่ามาตรฐานเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการรวมค่าคะแนนของข้อมูลจากตัวแปร
ที่ต่างชนิดกัน หรือ มีหน่วยของข้อมูลที่แตกต่างกัน สูตรของค่าคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$$

โดยที่	Z_1	=	ค่าคะแนนมาตรฐาน
	X_1	=	ค่าคะแนนดิบของข้อมูล
	X	=	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลชุดนั้น
	σ	=	ค่าส่วนเบี่ยงมาตรฐานของข้อมูลชุดนั้น

2.) Correlation Matrix

เป็นการหาค่าถ่วงน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวที่ใช้ในการศึกษาศักยภาพของชุมชน เนื่องจากตัวแปรต่าง ๆ ที่นำมาใช้วิเคราะห์ศึกษา จะมีค่าน้ำหนักของตัวแปรในแต่ละตัวแตกต่างกัน ไป ขึ้นอยู่กับความสำคัญที่มีต่อการศึกษา และความสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละตัวที่มีต่อกัน การหาค่าน้ำหนักของตัวแปรแบบ Correlation Matrix เป็นการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรในแต่ละชุดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรชุดอื่น ๆ อาทิเช่น ตัวแปรชุดที่ 1 กับ ตัวแปรชุดที่ 2 , ตัวแปรชุดที่ 1 กับ ตัวแปรชุดที่ 3 หรือ ตัวแปรชุดที่ 2 กับ ตัวแปรชุดที่ 3 เป็นต้น ซึ่งการหาค่าความสัมพันธ์เหล่านี้จะอยู่ในรูป Matrix ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรในแต่ละชุดที่ได้เรียกว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) โดยคำนวณจากสูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ 2523 : 316)

$$R_{xy} = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[N (\sum x^2) - (\sum x)^2] [N (\sum y^2) - (\sum y)^2]}}$$

โดยที่	R_{xy}	=	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของข้อมูลในชุดตัวแปร x และ y
	N	=	จำนวนคู่ของข้อมูลทั้งหมด
	x	=	ค่าคะแนนมาตรฐานในชุดของตัวแปร x
	y	=	ค่าคะแนนมาตรฐานในชุดของตัวแปร y

เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งหมดในแต่ละชุดของตัวแปรมารวมกัน ก็จะเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวม ซึ่งก็คือ ค่าถ่วงน้ำหนักของตัวแปรในแต่ละตัว เมื่อนำค่าถ่วงน้ำหนักที่ได้คูณกับค่าคะแนนมาตรฐาน ก็จะได้ค่าคะแนนการพัฒนารวมของชุมชน

3.) Guttman Scale

Guttman Scale เป็นวิธีการที่ใช้วิเคราะห์ข้อความทัศนคติ หรือความคิดเห็นของมนุษย์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง การวิเคราะห์ช่วยทดสอบว่า ข้อความนั้น ๆ สามารถจัดเป็นตัวแปรได้หรือไม่ และจัดอยู่ในระดับใด การนำวิธีการนี้มาใช้มีหลักเกณฑ์ว่า (นันทกา 2529 : 8)

- (1) การวัดต้องมีข้อความชุดหนึ่ง ซึ่งข้อความนั้นสามารถจัดอยู่ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งร่วมกัน
- (2) คำตอบของข้อความอาจจะเป็นสองตัวเลือก หรือ หลายตัวเลือกก็ได้
- (3) คำตอบที่ได้ขึ้นสุดท้ายจะเป็นแบบสอบถามตัวเลือก คือ มี หรือ ไม่มี
- (4) การยอมรับข้อผิดพลาด ในการคาดคะเนแบบแผนของสิ่งที่ต้องการวัดจากคำถาม จะมีไม่เกินร้อยละ 10 ซึ่งเท่ากับมีความเชื่อถือได้ร้อยละ 90

วิธีการวิเคราะห์ตารางแบบ Guttman Scale

- (1) กำหนดตัวชี้วัด (ตัวแปร) ซึ่งต้องเป็นตัวชี้วัดที่ให้คำตอบแบบสองทาง
- (2) เมื่อได้คำตอบ ให้จัดเรียงลำดับความสำคัญของตัวชี้วัดที่ได้จากคำตอบ จากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดในรูป Guttman Scale ที่สมบูรณ์ ซึ่งจะเป็นรูปสามเหลี่ยมทงแองจากมุมล่างซ้ายไปมุมบนขวา (ดูตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2 แสดงรูปแบบของ Perfect Guttman Scale

พื้นที่	ตัวแปร				กิจกรรม
	1	2	3	4	
A	1	1	1	1	4
B	1	1	1		3
C	1	1			2
D	1				1

ที่มา : Rondinelli (1985 : 46)

4.) แบบสอบถาม

การออกแบบสอบถาม เพื่อดูถึงเขตอิทธิพลของชุมชนจากการใช้บริการสินค้าของผู้อยู่อาศัยในชุมชน การให้บริการของร้านค้าในชุมชน การให้บริการทางสังคม (สถานพยาบาล และสถานศึกษา) และความสัมพันธ์ระหว่างชุมชน โดยการใช้/ให้บริการสินค้าจะศึกษาจากการใช้บริการสินค้า และการให้บริการสินค้าใน 4 ประเภท คือ

- (1) สินค้าเกษตรกรรม
- (2) สินค้าอุปโภคบริโภค
- (3) สินค้าอุตสาหกรรม
- (4) สินค้าพิเศษ

สำหรับการสุ่มตัวอย่างแบบสอบถามจะเป็นแบบเลือกสุ่ม โดยสำรวจแบบสอบถามในพื้นที่ชุมชนสุขภาพทั้ง 20 แห่งในจังหวัดเชียงราย จำนวนแบบสอบถามในแต่ละชุมชนจะถือตามขนาดจำนวนประชากรของชุมชนนั้น ๆ ดังต่อไปนี้

- ชุมชนที่มีจำนวนประชากรตั้งแต่ 20,000 คนขึ้นไป ใช้แบบสอบถาม 50 ชุด
- ชุมชนที่มีจำนวนประชากรระหว่าง 10,000-20,000 คน ใช้แบบสอบถาม 40 ชุด
- ชุมชนที่มีจำนวนประชากรน้อยกว่า 10,000 คนลงมา ใช้แบบสอบถาม 30 ชุด

แบบสอบถามการใช้ และให้บริการสินค้าในแต่ละประเภทจะเน้นถึงพื้นที่ที่ไปใช้บริการ หรือ พื้นที่ที่ให้บริการเป็นหลัก โดยนำมา Plot ลงแผนที่เพื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างชุมชน และเขตอิทธิพลของชุมชนแต่ละแห่ง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย