

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งจะดำเนินไปภายใต้วัตถุประสงค์และขอบเขตการศึกษาในบทที่ 3 สามารถแยกทำการวิเคราะห์ได้เป็น 4 ส่วนคือ 1) การวิเคราะห์รูปแบบ ทิศทางและระดับ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมของชุมชนเมือง 2) การวิเคราะห์ระดับการพัฒนาของชุมชนเมืองและการแบ่งกลุ่มเมืองตามระดับการพัฒนา 3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการพัฒนาของชุมชนเมืองกับรูปแบบการกระจายในที่ตั้ง 4) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคู่ต่าง ๆ ในสมมติฐาน

รูปแบบทิศทางและระดับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมของชุมชนเมืองไทย

รูปแบบและทิศทางการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมของชุมชนเมืองไทย

จากกรอบความคิดในการศึกษาที่เสนอในบทที่ 3 พิจารณาว่าชุมชนเมืองเป็นระบบสังคมระบบหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ในรูปของการแยกย่อยด้านเศรษฐกิจ การแยกย่อยด้านสังคม และการผสมผสานทางสังคม การศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้สามารถพิจารณาได้จากกิจกรรมหรือสถานที่แสดงถึงการแยกย่อยและการผสมผสานในชุมชนเมือง โดยการศึกษาเป็นการศึกษาแบบ Cross-Sectional Study เนื่องจากชุมชนเมืองแต่ละแห่งมีระยะเวลาในการพัฒนาแตกต่างกัน แต่เมื่อมาถึง ณ จุดเวลาหนึ่งเวลาเดียวกันแล้ว ผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแต่ละชุมชนเมืองในช่วงเวลาต่าง ๆ ที่ผ่านมานั้น จะสามารถสืบสวนให้ปรากฏออกมาได้โดยอาศัยเทคนิค Guttman Scale การวิเคราะห์ในส่วนนี้จะแยกเป็น 3 ด้านตามรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมดังกล่าวข้างต้น

การแยกย่อยด้านเศรษฐกิจ (Economic Differentiation)

การแยกย่อยด้านเศรษฐกิจในชุมชนเมืองของไทยสามารถพิจารณาได้จากความหลากหลายของกิจกรรมหรือสถานที่แสดงให้เห็นถึงหน้าที่และความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกันในด้านเศรษฐกิจของ

ชุมชนเมือง ซึ่งเกี่ยวข้องกับการผลิต การบริโภค และการกระจายสินค้าและบริการในชุมชน ความหลากหลายของกิจกรรมทางเศรษฐกิจของชุมชนเมือง แสดงในตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 ตัวแปรที่แสดงถึงการแยกย่อยด้านเศรษฐกิจของชุมชนเมือง

ตัวแปร	จำนวน เมือง	ร้อยละ
บริษัทขนส่ง	38	34.4
ร้านค้า	45	100.0
ปั๊มน้ำมัน	45	100.0
บริษัทประกันภัย	44	97.8
โรงแรม	45	100.0
สำนักงานบัญชีและทนายความ	39	86.7
บริษัททัวร์	20	44.4
ธนาคาร	45	100.0
ตลาดสด	45	100.0
สถานีรถไฟ	27	60.0
ทางหลวงแผ่นดิน	35	77.8
บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์	27	60.0
ห้างสรรพสินค้า	27	60.0

กิจกรรมที่พบว่ามีอยู่อย่างแพร่หลายในทุกชุมชนเมือง คือ ตลาดสด ธนาคาร โรงแรม ปั๊มน้ำมัน และร้านค้าต่าง ๆ กิจกรรมที่มีความแพร่หลายในระดับรองลงมาพบได้ในชุมชนส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 60 คือ สถานีรถไฟ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ห้างสรรพสินค้า ทางหลวงแผ่นดิน บริษัทขนส่ง สำนักงานบัญชีและทนายความ บริษัทประกันภัย และกิจกรรมที่แพร่หลายน้อยพบเฉพาะในบางชุมชนคือ บริษัททัวร์ เพื่อที่จะวิเคราะห์รูปแบบการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจของชุมชนเมืองที่เกิดขึ้น จึงนำตัวแปรเหล่านี้ไปทดสอบความเหมาะสมที่จะประกอบเป็นมาตรวัดการแยกย่อย โดยอาศัยเทคนิค

Guttman Scale จากการทดสอบพบว่า ในจำนวนตัวแปรทั้งหมด 13 ตัวแปร มีอยู่ 6 ตัวแปรที่ไม่เหมาะสมจะประกอบเป็นมาตรวัดและได้ตัดออก มาตรวจจัดการแยกย่อยด้านเศรษฐกิจที่ได้แสดงในตารางที่ 5. 2 มีค่า C.R. เป็น 0.90 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ว่า มาตรวัดที่ประกอบด้วยตัวแปร 7 ตัวแปรนี้มีความสมบูรณ์เพียงพอที่จะแสดง ให้เห็นถึงรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงด้าน เศรษฐกิจของชุมชนเมืองในเวลาที่ผ่านมา รูปแบบที่ได้นี้ นำเสนอถึงตัวแปรที่เกิดได้ง่ายหรือที่แพร่หลายมากที่สุด สามารถพบได้ทุกชุมชนเมืองในระยะแรกของการพัฒนา ไปจนถึงตัวแปรที่เกิดได้ยากหรือแพร่หลายน้อยที่สุด พบได้เฉพาะในชุมชนที่มีการพัฒนามาเป็นระยะเวลาอันยาวนานหรือมีการแยกย่อยในระดับสูงขึ้นไป ตัวแปรแต่ละตัวนี้จึงชี้ให้เห็นถึงระดับการแยกย่อยที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ คือ จากตลาดสด (และตัวแปรที่แสดงถึงการแยกย่อยในระดับเดียวกันคือ ธนาคาร โรงแรม บิมน้ำมัน ร้านค้า) สำนักงานบัญชีและทนายความ บริษัทขนส่ง ทางหลวงแผ่นดิน สถานีรถไฟ ห้างสรรพสินค้า จนกระทั่งถึงบริษัททัวร์ ซึ่ง จะพบในชุมชนเมืองที่มีการแยกย่อยในระดับสูงสุดเท่านั้น ระดับการแยกย่อยที่มีลักษณะสะสมกันขึ้นไปเรื่อย ๆ จากระดับสเกลที่ 1 ถึง 7 นี้ จะสามารถบอกให้รู้ถึงสภาพการณ์หรือรูปแบบของกิจกรรมด้านเศรษฐกิจที่ชุมชนเมืองได้ผ่านหรือมีมาก่อนที่จะมีการแยกย่อยหรือความซับซ้อนด้านเศรษฐกิจในระดับที่เป็นอยู่ เช่น ชุมชนเมืองที่มีการแยกย่อยในระดับสเกลที่ 2 จะบอกให้รู้ว่าเมืองในระดับนี้ได้ผ่านการมีตลาดสด ซึ่งเป็นตัวแปรที่พบในระดับสเกลที่ 1 มาก่อนที่จะมีสำนักงานบัญชีและทนายความ ซึ่งเป็นตัวแปรในระดับสเกลที่ 2 หรือการแยกย่อยในระดับสเกลที่ 3 ก็จะสามารถบอกให้รู้ว่าเมืองในระดับนี้ได้ผ่านการมีตลาดสด และสำนักงานบัญชีและทนายความ มาตามลำดับของการพัฒนาก่อนที่จะมีบริษัทขนส่ง เป็นต้น

ดังนั้นมาตรวัดการแยกย่อยด้านเศรษฐกิจที่ได้นี้ จึงแสดงให้เห็นว่าในระยะการพัฒนาที่ผ่านมา ชุมชนเมืองแต่ละแห่งมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงสร้างด้านเศรษฐกิจไปในลักษณะที่ค่อย ๆ เพิ่มความหลากหลายของกิจกรรมที่แสดงถึงหน้าที่และความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกันขึ้นเรื่อย ๆ

การแยกย่อยด้านสังคม (Social Differentiation)

การแยกย่อยด้านสังคมในชุมชนเมือง พิจารณาได้จากความหลากหลายของกิจกรรมหรือสถาบันที่แสดงให้ เห็นถึงหน้าที่และความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกันในด้านสังคมของชุมชนเมือง ซึ่ง เกี่ยวข้องกับการรักษาไว้ซึ่งคุณค่าทางวัฒนธรรม แบบแผนค่านิยม (Value Pattern) ตลอดจนความเป็นอยู่ที่ดีของสมาชิกในสังคม ความหลากหลายของกิจกรรมหรือสถาบันด้านสังคมที่มีอยู่ในชุมชนเมือง แสดงในตารางที่ 5. 3 กิจกรรมที่พบว่ามีอยู่อย่างแพร่หลายคือ มีในทุกชุมชน ส่วนใหญ่จะเป็นกิจกรรม

ตารางที่ 5. 2 มาตรการแยกย่อยด้านเศรษฐกิจของชุมชนเมือง

Scale	เทศบาล	ตลาดสด	สำนักงานบัญชีและ หมายความ	บริษัทขนส่ง	ทางหลวงแผ่นดิน	สถานีรถไฟ	ห้างสรรพสินค้า	บริษัททัวร์
Step								
	เชียงใหม่	1	1	1	1	1	1	1
	นครราชสีมา	1	1	1	1	1	1	1
	พิษณุโลก	1	1	1	1	1	1	1
	นครสวรรค์	1	1	1	1	1	1	1
	สุราษฎร์ธานี	1	1	1	1	1	1	1
	ลพบุรี	1	1	1	1	1	1	1
	กาญจนบุรี	1	1	1	1	1	1	1
	ลำปาง	1	1	1	1	1	0	1
	สงขลา	1	1	1	0	1	1	1
	นครปฐม	1	1	1	0	1	1	1
	จันทบุรี	1	1	1	1	0	1	1
	ระนอง	1	1	1	1	0	1	1
	อุตรธานี	1	1	0	1	1	1	1
7	ราชบุรี	1	1	1	1	1	0	1
	นครศรีธรรมราช	1	1	1	1	1	1	0
	อุยธยา	1	1	1	1	1	1	0
	ศรีสะเกษ	1	1	1	1	1	1	0
	สุรินทร์	1	1	1	1	1	1	0
	ภูเก็ต	1	1	1	0	0	1	1
	อุบลราชธานี	1	1	0	1	0	1	1
	ยะลา	1	0	1	1	1	1	0
	ชุมพร	1	1	1	0	1	1	0
	บุรีรัมย์	1	1	1	0	1	1	0
	เข็ยงราย	1	1	1	1	0	1	1
6	สมุทรสงคราม	1	1	0	1	1	1	0

ตารางที่ 5. 2 (ต่อ)

Scale Step	เทศบาล	ตลาดสด	สำนักงานบัญชีและ ทนายความ	บริษัทขนส่ง	ทางหลวงแผ่นดิน	สถานีรถไฟ	ห้างสรรพสินค้า	บริษัททัวร์
	ตริ่ง	1	1	1	0	1	0	1
	บ้านโป่ง	1	1	1	1	1	0	0
	เพชรบุรี	1	1	1	1	1	0	0
	สวรรคโลก	1	1	1	1	1	0	0
	วารินชำราบ	1	1	1	1	1	0	0
	คราด	1	1	1	1	0	0	1
	สมุทรสาคร	1	1	0	1	1	0	0
5	ตะพานหิน	1	0	1	1	1	0	0
	เพชรบูรณ์	1	1	1	1	0	0	0
	ศรีราชา	1	0	1	1	0	1	0
	หนองคาย	1	0	1	1	0	1	0
	ยโสธร	1	1	1	1	0	0	0
	ชลบุรี	1	1	0	1	0	1	0
4	บึงคำน้ำ	1	1	1	1	0	0	0
	น่าน	1	1	1	0	0	0	1
	ชัยภูมิ	1	1	1	0	0	1	0
	หล่มสัก	1	0	1	1	0	0	0
3	ปากหนัง	1	1	1	0	0	0	0
2	นราธิวาส	1	1	0	1	0	0	0
1	พนัสนิคม	1	0	0	0	0	0	0
Scale Error			5	5	8	6	6	6

$$C.R. = 1 - \frac{36}{315} = 0.90$$

ตารางที่ 5.3 ตัวแปรแสดงถึงการแยกย่อยด้านสังคมของชุมชนเมือง

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
โรงพยาบาลรัฐ	45	100.0
โรงพยาบาล เอกชน	24	53.3
ศูนย์บริการสาธารณสุข	42	93.3
สถานพยาบาลองค์กร	35	77.8
คลินิกแพทย์	45	100.0
คลินิกทันตแพทย์	45	100.0
ร้านขายยา	45	100.0
โรงเรียนอนุบาล เอกชน	36	80.0
โรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชน	38	84.4
เทคนิควิทยาลัย เอกชน	24	53.3
ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน	28	62.2
สนามกีฬา	42	93.3
สวนสาธารณะ	42	93.3
สวนสัตว์	14	31.1
พิพิธภัณฑ์สถาน	14	31.1
หอสมุดแห่งชาติสาขา	9	20.0
ห้องสมุดเทศบาล	13	28.9
โรงภาพยนตร์	45	100.0
ดิสโก้เธค	19	42.2
ไนท์คลับ	26	57.8
ที่ทำการชุมสายโทรศัพท์ทางไกล	44	97.8
ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข	45	100.0
สถานีวิทยุกระจายเสียง	26	57.8
สถานีวิทยุกระจายเสียงเทศบาล	37	82.2
สถานีดับเพลิง	45	100.0
หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น	36	80.0
โรงรับจำนำ	45	100.0

ด้านสาธารณสุขคือ โรงพยาบาลของรัฐ ร้านขายยา คลินิกแพทย์และทันตแพทย์ ส่วนกิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่ สถานีดับเพลิง ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข โรงรับจำนำ และโรงภาพยนตร์ กิจกรรมที่พบในชุมชนเมืองส่วนมากประมาณกว่าร้อยละ 80 ได้แก่ หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น โรงเรียนอนุบาลเอกชน สถานีวิทยุกระจายเสียงของเทศบาล โรงเรียนมัธยมศึกษาของเอกชน ศูนย์บริการสาธารณสุข สวนสาธารณะ สนามกีฬา และชมสายโทรศัพท์ทางไกล ส่วนกิจกรรมที่พบในชุมชนเมืองไม่ถึงครึ่งหนึ่ง ได้แก่ หอสมุดแห่งชาติสาขา หอสมุดเทศบาล พิพิธภัณฑ์สถาน สวนสัตว์ และดิสโก้เฮค เพื่อที่จะวิเคราะห์รูปแบบของการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมของชุมชนเมือง จึงนำตัวแปรเหล่านี้ไปทดสอบความเหมาะสมในการประกอบเป็นมาตรวัดการแยกย่อยโดยอาศัยเทคนิค Guttman Scale จากการทดสอบพบว่า ในจำนวนตัวแปรทั้งหมด 27 ตัวแปร มีอยู่ 18 ตัวแปรที่ไม่เหมาะสมจะนำมาสร้างเป็นมาตรวัดและได้คัดออก มาตรวัดการแยกย่อยด้านสังคมที่ได้ปรากฏดังในตารางที่ 5. 4 มีค่า C_rR. เป็น 0.92 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ว่า มาตรวัดที่ประกอบด้วยตัวแปร 9 ตัวนี้มีความสมบูรณ์เพียงพอที่จะแสดง ให้เห็นถึงรูปแบบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างด้านสังคมของชุมชนเมือง รูปแบบที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ นำเสนอถึงตัวแปรที่แพร่หลายมากที่สุดสามารถพบได้ในทุกชุมชน ไปจนถึงตัวแปรที่แพร่หลายน้อยที่สุดซึ่งพบเฉพาะในบางชุมชนที่มีการพัฒนามาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน หรือมีความซับซ้อนในระดับสูงขึ้น ตัวแปรแต่ละตัวจึงแสดงให้เห็นถึงระดับการแยกย่อยด้านสังคมที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่โรงภาพยนตร์ (และตัวแปรในระดับเดียวกันคือ โรงพยาบาลของรัฐ, ร้านขายยา, คลินิกแพทย์และทันตแพทย์, สถานีดับเพลิง, ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข และโรงรับจำนำ) สนามกีฬา ศูนย์บริการสาธารณสุข โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น สถานีวิทยุกระจายเสียง ดิสโก้เฮค พิพิธภัณฑ์สถาน จนกระทั่งถึงหอสมุดแห่งชาติสาขา ระดับการแยกย่อยที่สะสมกันขึ้นไปเรื่อย ๆ จากระดับสเกลที่ 1 ถึง 9 นี้ จะบอกให้รู้ถึงสภาพการณ์หรือรูปแบบของกิจกรรมด้านสังคมที่ชุมชนเมืองได้ผ่านหรือมีมาก่อนที่จะมีการแยกย่อยหรือความซับซ้อนด้านสังคมในระดับที่เป็นอยู่ เช่น ๗ การแยกย่อยระดับที่ 4 จะบอกให้รู้ว่าชุมชนเมืองในระดับนี้ได้ผ่านการมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่พบในระดับสเกลที่ 1 ถึง 3 คือ โรงภาพยนตร์ (ตัวแปรในระดับสเกลที่ 1) สนามกีฬา (ตัวแปรในระดับสเกลที่ 2) และศูนย์บริการสาธารณสุข (ตัวแปรในระดับสเกลที่ 3) มาตามลำดับของการพัฒนา ก่อนที่จะมีการจัดตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนขึ้น เป็นต้น

มาตรวัดการแยกย่อยด้านสังคมที่ได้นี้ ได้แสดงให้เห็นว่า ในระยะเวลาที่ผ่านมาชุมชนเมืองแต่ละแห่งมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงสร้างด้านสังคม ไปในลักษณะที่ค่อย ๆ เพิ่มความหลากหลายของกิจกรรมที่แสดงถึงหน้าที่และความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกัน หรือความซับซ้อนขึ้นเรื่อย ๆ

ตารางที่ 5. 4 มาตรฐานการแยกย่อคำสังคมของชุมชนเมือง

Scale	เทศบาล	โรงพยาบาล	สนามกีฬา	ศูนย์บริการสาธารณสุข	โรงเรียนมัธยมศึกษา	เอกชน	หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น	สถานีวิทยุกระจายเสียง	คัสโกเฮค	พิพิธภัณฑ์สถาน	หอสมุดแห่งชาติสาขา
Step											
9	เชียงใหม่	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	นครศรีธรรมราช	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	น่าน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	ลพบุรี	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
	พิษณุโลก	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	นครราชสีมา	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	กาญจนบุรี	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	สงขลา	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
	สุรินทร์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
8	อุบลราชธานี	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
	นครสวรรค์	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
	ศรีสะเกษ	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
	สุราษฎร์ธานี	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
	ลำปาง	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
	ยะลา	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
	หล่มสัก	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
7	ภูเก็ต	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
	สวรรคโลก	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
	ราชบุรี	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
	อุตรธานี	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0
	ยโสธร	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
6	ตรัง	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
	ชลบุรี	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
	ศรีราชา	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
	อุตุยา	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1
	นครปฐม	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
	เขียงราย	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
	เพชรบุรี	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0

ตารางที่ 5. 4 (ต่อ)

Scale Step	เทศบาล	โรงพยาบาล	สนามกีฬา	ศูนย์บริการ สาธารณสุข	โรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชน	หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น	สถานีวิทยุกระจายเสียง	คัสโกเฮค	พิพิธภัณฑ์สถาน	หอสมุดแห่งชาติสาขา
	ปัตตานี	1	1	1	1	1	0	1	0	0
	วารินชำราบ	1	1	1	1	1	1	0	0	0
	บุรีรัมย์	1	1	1	0	1	1	0	0	0
	จันทบุรี	1	1	1	0	1	1	0	0	0
	เพชรบูรณ์	1	1	1	1	1	0	0	0	0
	ชัยภูมิ	1	1	1	1	1	0	0	0	0
5	บ้านโป่ง	1	1	1	1	1	0	0	0	0
	นราธิวาส	1	1	1	1	0	1	0	0	0
	ชุมพร	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	ระนอง	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	ตราด	1	1	1	0	1	0	0	0	0
	สมุทรสงคราม	1	1	0	1	0	1	0	0	0
4	ปากพนัง	1	0	1	1	0	0	0	0	0
	หนองคาย	1	1	1	0	0	0	0	0	0
3	สมุทรสาคร	1	1	1	0	0	0	0	0	0
2	หน้สนิคม	1	1	0	1	0	0	0	0	0
1	ตะพานหิน	1	0	0	1	0	0	1	0	0
Scale Error			2	1	7	1	6	8	4	5

$$C.R. = 1 - \frac{34}{405} = 0.92$$

การผสมผสานทางสังคมอย่างเป็นทางการ (Formal Social Integration)

การผสมผสานทางสังคมในชุมชนเมือง เป็นกลไกหรือแรง (Force) ทางสังคมที่เกิดขึ้น เพื่อประสานและรวบรวมส่วนต่าง ๆ ตลอดจนสมาชิกของสังคมเข้าด้วยกัน เป็นกลไกที่เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อการแยกย่อยที่เกิดขึ้นเพื่อให้สังคมโดยรวมสามารถดำรงอยู่ต่อไปในฐานะที่เป็นกลุ่ม ๆ หนึ่งในสภาพแวดล้อมได้ กลไกทางสังคมซึ่งอยู่ในรูปของกลุ่ม สมาคม ที่พบในชุมชนเมืองแสดงในตารางที่ 5. 5

ตารางที่ 5. 5 ตัวแปรที่แสดงถึงการผสมผสานทางสังคมอย่างเป็นทางการของชุมชนเมือง

ตัวแปร	จำนวนเมือง	ร้อยละ
มูลนิธิ	29	64.4
สมาคมบำเพ็ญประโยชน์	29	64.4
สมาคมที่เกิดจากความสนใจร่วม	39	86.7
สหกรณ์	40	88.9
ศูนย์เยาวชน	32	71.1
ศูนย์เผยแพร่จริยธรรม	17	37.8
ศูนย์ชุมชนส่งเสริมวัฒนธรรมไทย	26	57.8

กลไกทางสังคมที่พบว่ามีอยู่ในชุมชนเมืองส่วนใหญ่ได้แก่ สมาคมที่เกิดจากความสนใจร่วม สหกรณ์ และที่พบในชุมชนเมืองกว่าครึ่งหนึ่งคือ ศูนย์ชุมชนส่งเสริมวัฒนธรรมไทย มูลนิธิ สมาคม บำเพ็ญประโยชน์ ศูนย์เยาวชน กลไกทางสังคมที่พบเฉพาะในชุมชนเมืองบางแห่งคือ ศูนย์เผยแพร่จริยธรรม เพื่อวิเคราะห์หารูปแบบการเปลี่ยนแปลงของกลไกการผสมผสานทางสังคมโดยอาศัยเทคนิค Guttman Scale เช่นเดียวกับมาตรวัดการแยกย่อยที่ผ่านมา จากการทดสอบพบว่า ในจำนวนตัวแปรทั้งหมด 7 ตัวแปร มีเพียงตัวแปรเดียวที่ไม่เหมาะสมจะสร้างเป็นมาตรวัดและได้คัดออกมาตรวัดการผสมผสานทางสังคมที่ได้นี้แสดงในตารางที่ 5. 6 มีค่า C.R. เป็น 0.90 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ว่าตัวแปร 6 ตัวแปรที่ประกอบกันเป็นมาตรวัดนี้มีความสมบูรณ์เพียงพอที่จะแสดงให้เห็นถึงรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงกลไกการผสมผสานทางสังคมในชุมชนเมือง รูปแบบที่ได้นี้นำเสนอถึงตัวแปรหรือกลไกการผสมผสานที่เกิดขึ้นได้ง่ายที่สุดในระยะแรกของการพัฒนา ซึ่งเป็นระยะที่มีการ

ตารางที่ 5. 6 (ต่อ)

Scale Step	เทศบาล	สทกวณั	สมาชิกสนใจร่วม	สมาชิกบำเพ็ญประโยชน์	ศูนย์เยาวชน	ศูนย์ชุมชนส่งเสริมวัฒนธรรมไทย	ศูนย์เผยแพร่'จริยธรรม'
	ภูเก็ต	1	1	1	1	0	0
	บ้านโป่ง	1	1	1	1	0	0
	ชุมพร	1	1	1	1	0	0
	ปัตตานี	1	1	1	1	0	0
	ยะลา	1	1	1	1	0	0
4	นครปฐม	1	1	1	1	0	0
	หนองคาย	1	1	1	0 0	0	0
	สงขลา	1	1	1	0 0	0	0
	ปากหนิง	1	1	1	0 0	0	0
	เพชรบูรณ์	1	1	1	0 0	0	0
3	สมุทรสงคราม	1	1	1	0 0	0	0
	หล่มสัก	1	1	0 0	0 0	0	0
2	ระนอง	0	1	0 0	1	0	0
	ตะพานหิน	0	0	0 0	0 0	1	1
	ชัยภูมิ	0	0	0 0	1	1	0
	สุรินทร์	1	0	0 0	0 0	0	0
	หน้สนิคม	0	0	0 0	1	0	0
1	วารินชำราบ	0	0	0 0	0 0	0	0
Scale Error		5	1	9	7	5	2

$$C.R. = 1 - \frac{29}{270} = 0.90$$

แยกย่อยอยู่ในระดับต่ำ ไปจนถึงตัวแปรหรือกลไกการผสมผสานที่เกิดขึ้นได้ยากที่สุด พบได้เฉพาะในบางชุมชน เมืองที่มีการแยกย่อยในระดับสูงขึ้นไปเท่านั้น คือตั้งแต่ สหกรณ์ สมาคมที่เกิดจากความสนใจร่วม สมาคมบำเพ็ญประโยชน์ ศูนย์เยาวชน ศูนย์ชุมชนส่งเสริมวัฒนธรรมไทยไปจนกระทั่งถึงศูนย์เผยแพร่จริยธรรม ระดับการผสมผสานทางสังคมที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ จากระดับสเกลที่ 1 ถึง 6 นี้ จะบอกให้รู้ถึงสภาพการณ์หรือรูปแบบของกลไกการผสมผสานที่ชุมชนเมืองได้ผ่านหรือมีมาก่อนที่จะมีการผสมผสานในระดับที่เป็นอยู่ เช่น ๗ การผสมผสานในระดับที่ 3 จะบอกให้รู้ว่าชุมชนเมืองในระดับนี้ได้ผ่านการมีกลไกการผสมผสานที่พบได้ในระดับสเกลที่ 1 และ 2 มาแล้วตามลำดับคือ สหกรณ์และสมาคมที่เกิดจากความสนใจร่วม ก่อนที่จะมีกลไกในระดับสูงขึ้นไปคือ สมาคมบำเพ็ญประโยชน์ เป็นต้น

มาตรวัดการผสมผสานทางสังคมอย่างเป็นทางการที่ได้นี้ จึงแสดงให้เห็นว่า ในระยะเวลาที่ผ่านมาชุมชน เมืองแต่ละแห่งมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของกลไกการผสมผสานทางสังคมไปในลักษณะที่ค่อย ๆ เพิ่มความซับซ้อนขึ้นเรื่อย ๆ

ตัวแปรที่ประกอบเป็นมาตรวัดทั้งสามนี้ สามารถนำมารวมเป็นตัวแปรกลุ่มเดียวกันเพื่อแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมโดยรวมของชุมชนเมือง จากการนำตัวแปรทั้งหมดไปทดสอบความเหมาะสมที่จะประกอบเป็นมาตรวัดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมโดยรวม โดยอาศัยเทคนิค Guttman Scale เช่นเดิม ปรากฏว่า ในจำนวนตัวแปรทั้งหมด 22 ตัวแปร มีอยู่ 12 ตัวแปรที่ไม่เหมาะสมและได้คัดออก มาตรวัดที่สร้างขึ้นใหม่นี้แสดงในตารางที่ 5.7 มีค่า C.R. เป็น 0.92 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ว่าตัวแปรทั้ง 10 ที่ประกอบเป็นมาตรวัด มีความสมบูรณ์เพียงพอที่จะแสดงให้เห็นถึง รูปแบบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมในชุมชนเมือง รูปแบบที่ปรากฏนี้ได้นำเสนอถึงตัวแปรที่เกิดได้ง่ายที่สุดมีความแพร่หลายมากที่สุดสามารถพบได้ในชุมชนเมืองทั่วไปตั้งแต่ในระยะแรกของการพัฒนา จนถึงตัวแปรที่เกิดขึ้นยากที่สุดซึ่งมีความแพร่หลายน้อยที่สุดสามารถพบได้เฉพาะในบางชุมชน เมืองที่มีระยะการพัฒนานานจนมีความซับซ้อนในระดับสูง ตัวแปรแต่ละตัวจึงแสดงให้เห็นถึงระดับความซับซ้อนของชุมชนเมืองที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่ตลาดสด ศูนย์บริการสาธารณสุข สหกรณ์ สำนักงานบัญชีและทนายความ สมาคมที่เกิดจากความสนใจร่วม หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น บริษัททัวร์ คิสโก้เทค พิพิธภัณฑ์สถาน จนกระทั่งถึงหอสมุดแห่งชาติสาขา ระดับความซับซ้อนที่สะสมขึ้นไปเรื่อย ๆ จากระดับสเกลที่ 1 ถึง 10 นี้ จะสามารถบอกให้รู้ถึงสภาพการณ์หรือรูปแบบของกิจกรรมที่ชุมชนเมืองได้ผ่านหรือมีมาก่อนที่จะมีความซับซ้อนของโครงสร้างสังคมในระดับที่เป็นอยู่ เช่น ๗ ความซับซ้อนระดับสเกลที่ 3 บอกให้รู้ว่าชุมชนเมืองในระดับนี้ได้ผ่านการมีกิจกรรม

ตารางที่ 5.7 มาตรฐานวัดความซับซ้อนของชุมชนเมือง

Scale Step	เทศบาล	ตลาดสด	ศูนย์บริการสาธารณสุข	สหกรณ์	สำนักงานบัญชี-ทนายความ	สมาคมสนใจรวม	หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น	บริษัทนำเที่ยว	คัสโกเอก	พิพิธภัณฑ์	หอสมุดแห่งชาติสาขา
	เชียงใหม่	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	นครศรีธรรมราช	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	น่าน	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
	ลพบุรี	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
10	สงขลา	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
	กาญจนบุรี	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	อุบลราชธานี	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	พิษณุโลก	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
9	นครราชสีมา	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	นครสวรรค์	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
	สุราษฎร์ธานี	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
	ลำปาง	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
	ยะลา	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
8	ภูเก็ต	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
	นครปฐม	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
	อยุธยา	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
	สวรรคโลก	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
	อุดรธานี	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
	ตราด	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
	หล่มสัก	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
7	ราชบุรี	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
	เพชรบุรี	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
	สุรินทร์	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0
	เชียงราย	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
	ศรีราชา	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
	ปัตตานี	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
	ชลบุรี	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
	ศรีสะเกษ	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1

ตารางที่ 5. 7 (ต่อ)

Scale Step	เทศบาล	ตลาดสด	ศูนย์บริการสาธารณสุข	สหกรณ์	สำนักงานบัญชี-หนายความ	สมาคมสนใจรวม	หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น	บริษัทนำเที่ยว	คัสโก้เฮค	พิพิธภัณฑ์	หอสมุดแห่งชาติสาขา
6	จันทบุรี	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
	ยโสธร	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
	บุรีรัมย์	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
	บ้านโป่ง	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
	เพชรบูรณ์	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
	นราธิวาส	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	ตรัง	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0
	ชุมพร	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	สมุทรสาคร	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	สมุทรสงคราม	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
5	ปากหนัง	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	วารินชำราบ	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
4	ชัยภูมิ	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
3	หนองคาย	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
2	ระนอง	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0
	ตะพานหิน	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
1	พนัสนิคม	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Scale Error			1	2	4	5	3	4	9	5	4

$$C.R. = 1 - \frac{37}{450} = 0.92$$

ต่าง ๆ ที่พบในระดับสเกลที่ 1 และ 2 มาตามลำดับการพิจารณาแล้วคือ ตลาดสด และศูนย์บริการ-
 สาธารณสุข ก่อนที่จะมีสหกรณ์อยู่ หรือ ๗ ความซับซ้อนระดับสเกลที่ 4 บอกให้รู้ว่าชุมชนในระดับนี้
 ได้ผ่านการมีกิจกรรมที่พบในระดับสเกลที่ 1 ถึง 3 มาตามลำดับแล้วก่อนที่จะมีสำนักงานบัญชีและ
 หมายความเกิดขึ้นในชุมชนเมือง ในทำนองเดียวกัน ๘ ความซับซ้อนระดับสูงสุดคือระดับสเกลที่ 10
 ชุมชนเมืองในระดับนี้ก็ผ่านการมีกิจกรรมที่พบตั้งแต่ในระดับสเกลที่ 1 ถึง 9 มาตามระยะการพัฒนา
 ก่อนที่จะมีหอสมุดแห่งชาติสาขาเกิดขึ้นในอันดับท้ายสุด

อย่างไรก็ตาม ตัวแปรที่ประกอบเป็นมาตรวัดความซับซ้อนของชุมชนเมืองนี้ ไม่สามารถใช้
 อ้างอิงถึงความมีอยู่ของรูปแบบกิจกรรมที่ได้เกิดขึ้นในระยะการพัฒนาดังกล่าวหรือที่จะมีขึ้นในอนาคต
 ในชุมชนเมืองใด ๆ โดยทั่วไปได้ กล่าวคือ ในชุมชนเมืองใด ๆ ที่พบว่ามีสำนักงานบัญชีและหมายความ
 อยู่ มิได้หมายความว่า ในระยะที่ผ่านมาชุมชนเมืองนั้น ๆ จะต้องมิตลาดสด ศูนย์บริการสาธารณสุข
 และสหกรณ์ เกิดขึ้นมาก่อนตามลำดับแล้ว และในทำนองเดียวกัน ก็ไม่สามารถกล่าวได้ว่าชุมชนเมือง
 ใด ๆ ที่พบว่ามีตลาดสด ศูนย์บริการสาธารณสุข และสหกรณ์อยู่แล้ว จะต้องมีการมีสำนักงานบัญชีและ
 หมายความเกิดขึ้นอย่างแน่นอน เป็นลำดับต่อไปในอนาคต เนื่องจากมาตรวัดที่ได้นี้จะแสดงให้เห็น
 ถึงรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมในชุมชนเมืองแต่ละแห่งที่ทำการศึกษาในระยะการ
 พัฒนาดังกล่าวเท่านั้น ว่ามีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปในลักษณะที่ค่อย ๆ เพิ่มความหลากหลายของ
 กิจกรรมที่แสดงถึงหน้าที่และความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกันขึ้นเรื่อย ๆ

จากการวิเคราะห์รูปแบบและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมโดยรวมของ
 ชุมชนเมืองไทย และที่อยู่ในรูปของการแยกย่อยด้านเศรษฐกิจ การแยกย่อยด้านสังคม และการ
 ผสมผสานทางสังคม โดยอาศัยเทคนิค Guttman Scale ได้แสดงให้เห็นว่าชุมชนเมืองต่าง ๆ
 ที่ศึกษามีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างไปในลักษณะที่ค่อย ๆ เพิ่มความหลากหลายของรูปแบบกิจกรรม
 ที่แสดงถึงหน้าที่และความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกันขึ้นเรื่อย ๆ ตามระยะการพัฒนา จึงเป็นการยืนยัน
 ถึงแนวความคิดที่ว่าชุมชนเมืองของไทยกำลังเคลื่อนไปสู่ทิศทางที่ซับซ้อนและปรับตัวได้ดีขึ้น

ระดับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมของชุมชนเมืองไทย

มาตรวัด Guttman Scale ที่ได้จากการศึกษาข้างต้นนี้ นอกจากจะแสดงให้เห็นถึง
 รูปแบบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมของชุมชนเมืองแล้ว ยังแสดงให้เห็นถึงการเรียงลำดับของ
 ชุมชนเมืองในลักษณะที่ลดหลั่นลงไปตามระดับความซับซ้อนหรือจำนวนกิจกรรมที่พบในชุมชนเมือง
 ระดับของความซับซ้อนที่แตกต่างกันนี้จึงบ่งชี้ให้เห็นถึงระดับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมที่แตกต่าง

กันไปในแต่ละชุมชน เมืองในระยะเวลาที่ผ่านมา ในส่วนนี้จะพิจารณาถึงระดับการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างสังคมในรูปของการแยกย่อยด้านเศรษฐกิจการแยกย่อยด้านสังคม และการผสมผสานทาง สังคมอย่างเป็นทางการ เป็นลำดับไป

จากการวิเคราะห์ระดับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมของชุมชนเมือง พบว่าชุมชนเมือง มีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับที่แตกต่างกัน จนสามารถแบ่งชุมชนเมืองตามระดับความซับซ้อนได้ถึง 10 ระดับสเกล ดังแสดงในตารางที่ 5. 7 โดยชุมชนเมืองร้อยละ 56 ได้เปลี่ยนแปลงมาจนมีความ ซับซ้อนของโครงสร้างอยู่ในระดับสเกลที่ 5 ถึง 7 รองลงไปร้อยละ 31 มีความซับซ้อนอยู่ในระดับ สเกลที่ 8 ถึง 10 ซึ่งชุมชนเมืองในระดับนี้มีการพัฒนาความหลากหลายของกิจกรรมด้าน เศรษฐกิจ และสังคมไปในระดับสูงสุด ดังจะเห็นได้จากจำนวนกิจกรรมที่มีอยู่คือ ตลาดสด ศูนย์บริการสาธารณสุข สหกรณ์ สำนักงานบัญชีและทนายความ สมาคมที่เกิดจากความสนใจร่วม หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น บริษัททัวร์ คิสโก้เฮค พิพิธภัณฑ์สถานและหอสมุดแห่งชาติสาขา ส่วนชุมชนเมืองอีกร้อยละ 13 มีความซับซ้อนอยู่ ในระดับค่อนข้างต่ำ คือระดับสเกลที่ 1 ถึง 4 จึงสามารถกล่าวได้ว่า ในระยะการพัฒนาที่ผ่านมา แม้ว่าชุมชนเมืองจะมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างจนมีความซับซ้อนอยู่ในระดับที่แตกต่างกัน แต่ชุมชนเมือง ส่วนใหญ่มีความซับซ้อนของโครงสร้างอยู่ในระดับปานกลางหรือระดับสเกลที่ 5 ถึง 7

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมซึ่งอยู่ในรูปของการแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจ พบว่า ชุมชนเมืองมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างด้าน เศรษฐกิจไปในระดับที่ไม่แตกต่างกันนัก สามารถ แบ่งชุมชนเมืองตามระดับการแยกย่อยหรือระดับความซับซ้อนได้เป็น 7 ระดับสเกล ดังแสดงในตาราง ที่ 5. 2 โดยในระดับสเกลที่ 6 ถึง 7 มีชุมชนเมืองอยู่ถึงร้อยละ 55 ซึ่งหมายความว่า ชุมชนเมือง ส่วนใหญ่มีการพัฒนาความหลากหลายด้านเศรษฐกิจไปในระดับสูง คือมี ตลาดสด สำนักงานบัญชีและ ทนายความ บริษัทขนส่ง ทางหลวงแผ่นดิน สถานีรถไฟ ห้างสรรพสินค้า และบริษัททัวร์ซึ่งพบในชุมชน ที่มีความซับซ้อนในระดับสเกลที่ 7 ส่วนชุมชนเมืองที่เหลืออีกร้อยละ 45 มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ด้านเศรษฐกิจจนมีความซับซ้อนอยู่ในระดับปานกลางจนถึงระดับต่ำ โดยมีระดับความซับซ้อนและจำนวน เมืองลดหลั่นกันลงไปจากระดับสเกลที่ 5 ถึง 1 คือ ระดับสเกลที่ 5 มีจำนวนเมืองอยู่ 8 เมือง ระดับสเกลที่ 4 และ 3 มีจำนวนเมืองลดลงระดับละ 2 เมือง คือมีอยู่ 6 และ 4 เมืองตามลำดับ สำหรับชุมชนเมืองที่มีความซับซ้อนอยู่ในระดับต่ำมีอยู่เพียง 2 เมือง โดยอยู่ในระดับสเกลที่ 2 และ 1 ระดับละ 1 เมืองเท่านั้น จากผลการศึกษาดังกล่าวจึงสามารถกล่าวได้ว่าในระยะการพัฒนาที่ผ่านมา ชุมชน เมืองมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างในรูปของการแยกย่อยด้านเศรษฐกิจจนมีความซับซ้อนอยู่ในระดับสูง คือระดับสเกลที่ 6 ถึง 7 เป็นส่วนใหญ่

การพัฒนาด้านสังคมหรือการเปลี่ยนแปลงในระดับการแยกย่อยด้านสังคมของชุมชน เมืองพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงไปจนมีระดับความซับซ้อนค่อนข้างจะแตกต่างกัน สามารถแบ่งชุมชนเมืองออกตามระดับความซับซ้อนได้เป็น 9 ระดับสเกล ดังแสดงในตารางที่ 5. 4 โดยในระดับสเกลที่ 5 มีชุมชนเมืองอยู่เป็นจำนวนมากกว่าระดับอื่น ๆ คือมีอยู่ร้อยละ 29 รองลงมาในระดับสเกลที่ 4 และ 6 ถึง 8 มีเมืองอยู่เป็นจำนวนไล่เลี่ยกันในแต่ละระดับ โดยเมื่อพิจารณาารวมกันทั้ง 5 ระดับแล้วมีจำนวนเมืองรวมกันถึงร้อยละ 82 ของเมืองทั้งหมด จึงกล่าวได้ว่า ในระยะเวลาที่ผ่านมาชุมชนเมืองมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมในรูปของการแยกย่อยด้านสังคม มาจนกระทั่งมีความซับซ้อนอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูงเป็นส่วนใหญ่ มีเมืองเพียงส่วนน้อยคือร้อยละ 18 เท่านั้นที่มีความซับซ้อนอยู่ในระดับต่ำและระดับสูง โดยเมืองที่มีความซับซ้อนในระดับต่ำ คือในระดับสเกลที่ 3 มีอยู่เพียง 2 เมืองและระดับสเกลที่ 2 และ 1 มีอยู่ระดับละ 1 เมือง ส่วนชุมชนเมืองที่มีความซับซ้อนในระดับสูงสุดคือระดับที่ 9 มีจำนวน 4 เมือง ซึ่งมีความหลากหลายของกิจกรรมที่มีหน้าที่และความเชี่ยวชาญในด้านสังคมแตกต่างกันอยู่ในระดับสูงคือ โรงพยาบาล สนามกีฬา ศูนย์บริการ-สาธารณสุข โรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น สถานีวิทยุกระจายเสียง ศิลปินทัศนศิลป์สถาน และหอสมุดแห่งชาติสาขา

สำหรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมซึ่งอยู่ในรูปของการผสมผสานทางสังคมอย่าง เป็นทางการปรากฏว่า ชุมชนเมืองมีการเปลี่ยนแปลงในด้านนี้ไปในระดับที่ไม่แตกต่างกัน คือสามารถแบ่งชุมชนเมืองตามระดับความซับซ้อนได้เป็น 6 ระดับ (ตารางที่ 5. 6) โดยชุมชนเมืองร้อยละ 60 อยู่ในระดับสเกลที่ 5 ถึง 6 ชุมชนเมืองเหล่านี้ได้พัฒนาการผสมผสานไปจนมีความซับซ้อนอยู่ในระดับสูง ดังเห็นได้จากจำนวนกิจกรรมที่มีอยู่คือ สหกรณ์ สมาคมที่เกิดจากความสนใจร่วม สมาคมบำเพ็ญประโยชน์ ศูนย์เยาวชน ศูนย์ชุมชนส่งเสริมวัฒนธรรมไทยและศูนย์เผยแพร่จริยธรรม ซึ่งมีอยู่ในชุมชนเมืองระดับสเกลที่ 6 สำหรับชุมชนเมืองที่เหลืออีกร้อยละ 40 มีการผสมผสานทางสังคมอยู่ในระดับปานกลางจนถึงระดับต่ำ โดยมีจำนวนเมืองลดหลั่นกันลงไปจากระดับสเกลที่ 4 ถึง 2 เป็นจำนวน 6 เมือง 5 เมืองและ 2 เมืองตามลำดับ ส่วนชุมชนเมืองที่มีความซับซ้อนในระดับต่ำสุดนั้นมีอยู่ถึง 5 เมือง

โดยสรุป ในระยะการพัฒนาที่ผ่านมา ชุมชนเมืองที่ทำการศึกษาค้นคว้าได้ผ่านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคมมาจนมีความซับซ้อนอยู่ในระดับค่อนข้างแตกต่างกัน ทั้งนี้สามารถแบ่งชุมชนเมืองออกตามระดับความซับซ้อนได้ถึง 10 ระดับสเกล โดยชุมชนเมืองส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงมาสู่โครงสร้างที่มีความซับซ้อนในระดับปานกลาง และมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างด้านเศรษฐกิจและ

ตารางที่ 5.6 มาตรการผสมผสานทางสังคมอย่างเป็นทางการของชุมชนเมือง

Scale Step	เทศบาล	สตทภค	สมาคมสนใจรวม	สมาคมบำเพ็ญประโยชน์	ศูนย์เยาวชน	ศูนย์ชุมชนส่งเสริมวัฒนธรรมไทย	ศูนย์เผยแพร่จริยธรรม
	อุครธานี	1	1	1	1	1	1
	เขียงราย	1	1	1	1	1	1
	พิษณุโลก	1	1	1	1	1	1
	ชลบุรี	1	1	1	1	1	1
	สุราษฎร์ธานี	1	1	1	1	1	1
	กาญจนบุรี	1	1	1	1	1	1
	เขียงใหม่	1	1	0	0	1	1
	ครัง	1	1	0	0	1	1
	ลำปาง	1	1	0	0	1	1
	นครราชสีมา	1	1	1	1	0	1
	ยโสธร	1	1	0	0	1	1
	น่าน	1	1	1	0	0	1
	ศรีราชา	1	1	1	1	0	1
	จันทบุรี	1	1	1	1	0	1
6	ตราด	1	1	1	0	0	1
	นครศรีธรรมราช	1	1	1	1	1	0
	สมุทรสาคร	1	1	1	1	1	0
	เพชรบุรี	1	1	1	1	1	0
	อุบลราชธานี	1	1	1	1	1	0
	นครสวรรค์	1	1	1	1	1	0
	นราธิวาส	1	1	0	0	1	0
	ลพบุรี	1	1	0	0	1	0
	ราชบุรี	1	1	1	0	0	1
	ศรีสะเกษ	1	0	0	1	1	1
	บุรีรัมย์	1	1	1	0	0	1
	อยุธยา	1	1	0	0	1	1
5	สวรรคโลก	1	1	0	0	1	1

(Dimension) ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังในตารางที่ 5.9 และ 5.10 และแผนที่ 5.1 โดยมีค่า Stress of Configuration เป็น 0.06975 ซึ่งเป็นค่าที่ค่อนข้างต่ำชี้ให้เห็นถึงความเหมาะสมและความเพียงพอของการวิเคราะห์ในระดับ 2 มิติ (Dimension) จากแผนที่ 5.1 แสดงให้เห็นถึงการกระจายตำแหน่งของเมืองซึ่งอยู่ในรูปของจุดจำนวน 18 เมือง ส่วนอีก 27 เมืองที่เหลือกระจุกตัวรวมกันอยู่ ณ ตำแหน่งใกล้จุดศูนย์กลาง (จุดตัดของแกนนอนและแกนตั้ง) เนื่องจากเมือง ณ ตำแหน่ง B มีความแตกต่างจากเมืองอื่น ๆ ในขนาดสูง จึงมีระยะห่างจากเมืองอื่น ๆ อย่างมาก ประกอบกับข้อจำกัดของระยะสเกลบนแผนที่ ทำให้เมืองที่มีความแตกต่างกันน้อยไม่อาจแสดงระยะทางให้ปรากฏบนพื้นระนาบนี้ได้ ดังนั้นเพื่อให้ตำแหน่งของเมืองที่เหลือปรากฏขึ้น จึงทำการวิเคราะห์อีกครั้งหนึ่งโดยไม่นำเมือง ณ ตำแหน่ง B มาร่วมวิเคราะห์ด้วย ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตารางที่ 5.11 และ 5.12 และแผนที่ 5.2 ซึ่งตำแหน่งของเมืองต่าง ๆ ปรากฏออกมาเพิ่มขึ้นอีก 11 เมือง ยังคงเหลือเมืองไม่ปรากฏตำแหน่งอีก 16 เมือง ซึ่งกระจุกตัวรวมกันอยู่ ณ บริเวณที่แสดงด้วยเครื่องหมาย " อันเนื่องมาจากเหตุผลเดิมแต่เกิดจากเมือง ณ ตำแหน่ง A ฉะนั้นการวิเคราะห์ใหม่นี้จึงไม่นำเมือง ณ ตำแหน่ง B และ A มาร่วมวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังในตารางที่ 5.13 และ 5.14 และแผนที่ 5.3 เมืองต่าง ๆ ปรากฏตำแหน่งบนพื้นระนาบเกือบทุกเมืองยกเว้นเมือง ณ ตำแหน่ง U, X, a, e, f, i, m ซึ่งมีระยะห่างจากกันน้อยมาก จนไม่สามารถแสดงตำแหน่งให้ปรากฏได้ จึงแสดงแทนด้วยเครื่องหมาย ' แต่สามารถกำหนดตำแหน่งได้จากระยะสเกลบนแผนที่

เมืองที่ปรากฏตำแหน่งบนพื้นระนาบนี้จะอยู่ในตำแหน่ง เฉพาะที่ชี้ให้เห็นถึงระดับ

การพัฒนาที่แตกต่างกันของแต่ละเมือง โดยจะกระจายตัวไปตามแกนนอนจากแกนลบต่อเนื่องไปจนถึงแกนบวก เมืองที่มีระดับการพัฒนาสูงสุดจะอยู่ ณ ตำแหน่งซ้ายสุดของแกนลบ และเมืองที่อยู่ ณ ตำแหน่งถัดมาทางขวาเรื่อยไปจนถึงแกนบวกจะมีระดับการพัฒนาลดหลั่นกันลงไปตามลำดับ (แผนที่ 5.1, 5.2, 5.3) ดังนั้นชุมชนเมืองจึงสามารถนำมาเรียงลำดับตามระดับการพัฒนาได้ดังแสดงในตารางที่ 5.15 โดยเมืองที่มีระดับการพัฒนาอยู่ในลำดับเดียวกันมีอยู่ 7 คู่ คือ เมืองจันทบุรีและยะลา (ลำดับที่ 17.5) เมืองเชียงรายและบ้านโป่ง (ลำดับที่ 23.5) เมืองเพชรบูรณ์และศรีราชา (ลำดับที่ 32.5) เมืองหนองคายและน่าน (ลำดับที่ 35.5) เมืองสุวรรณภูมิและตราด (ลำดับที่ 37.5) เมืองปากหมึ่งและตะพานหิน (ลำดับที่ 41.5) เมืองวารินชำราบและหน้สนิมคม (ลำดับที่ 44.5) ระดับการพัฒนาที่แตกต่างกันของเมืองแต่ละลำดับนั้น พิจารณาได้จาก

¹ ผลการวิเคราะห์จะปรากฏบนพื้นระนาบ 2 มิติ ที่เกิดจากแกนนอนตัดกับแกนตั้งแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน (Quardant) คือ QI (++), QII (-+), Q III (--), QIV (+-)

ตารางที่ 5.4 ค่า Stress of Configuration

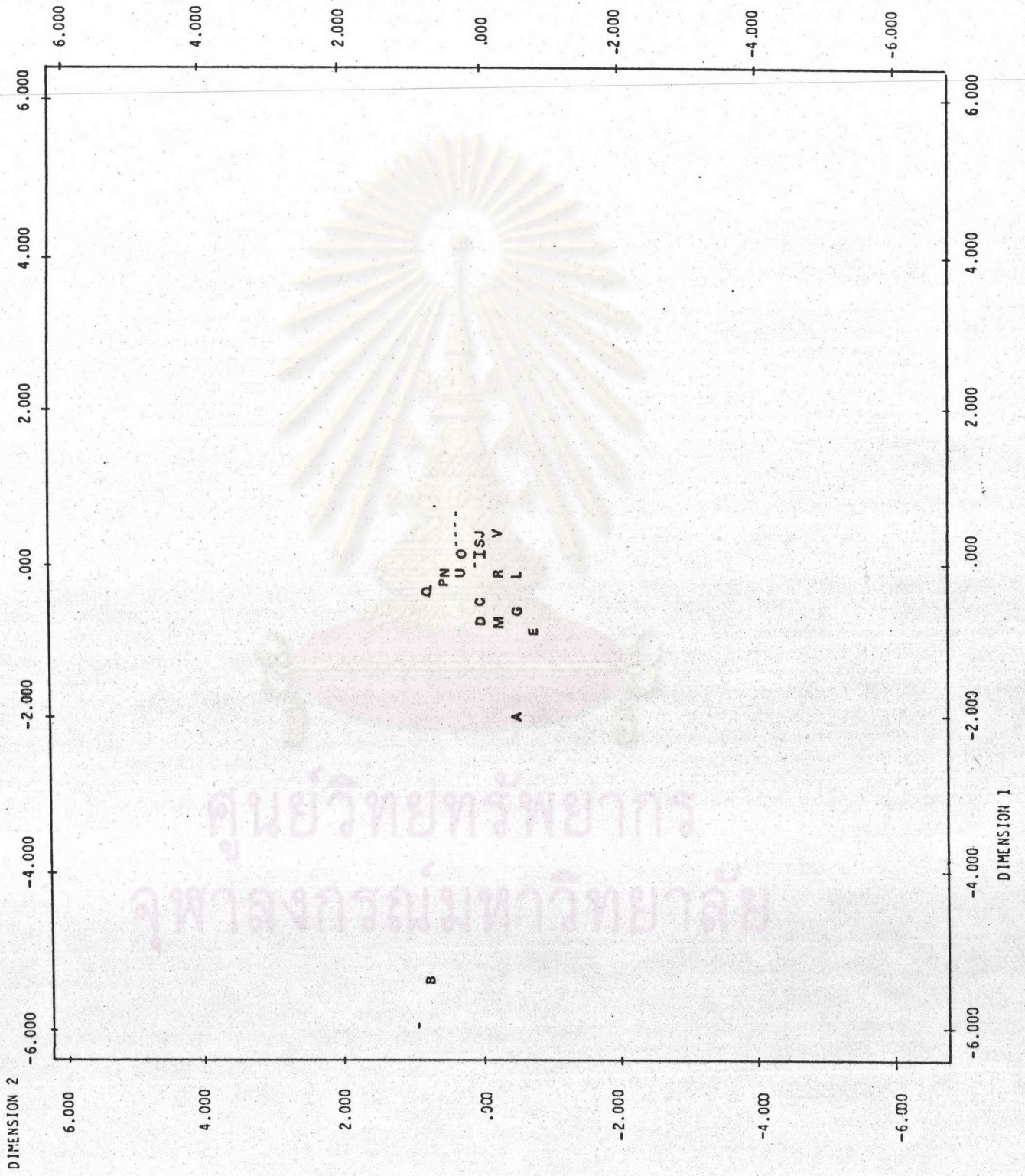
ITERATION	STRESS	ITERATION	STRESS
1	.150	26	.074
2	.119	27	.073
3	.107	28	.073
4	.101	29	.073
5	.097	30	.073
6	.093	31	.073
7	.091	32	.072
8	.088	33	.072
9	.086	34	.072
10	.084	35	.072
11	.083	36	.072
12	.081	37	.071
13	.080	38	.071
14	.079	39	.071
15	.079	40	.071
16	.078	41	.071
17	.077	42	.071
18	.077	43	.071
19	.076	44	.070
20	.076	45	.070
21	.075	46	.070
22	.075	47	.070
23	.075	48	.070
24	.074	49	.070
25	.074	50	.070

Stress of Final Configuration Is: .06975

ตารางที่ 5.10 จุด Coordinate ของเมือง 45 เมือง บนพื้นระนาบ 2 มิติ

CASE	PLOT	DIMENSION	
		1	2
นครราชสีมา	A	-1.95	-.67
เชียงใหม่	B	-5.43	.64
อุบลราชธานี	C	-.46	-.07
นครสวรรค์	D	-.74	-.09
อุดรธานี	E	-.89	-.86
สงขลา	F	.04	-.11
พิษณุโลก	G	-.64	-.68
นครศรีธรรมราช	H	.04	-.05
ยะลา	I	.17	-.19
อุตุยา	J	.32	-.09
สมุทรสาคร	K	.36	.13
ภูเก็ต	L	-.13	-.73
ชลบุรี	M	-.71	-.27
ลำปาง	N	-.09	.26
ศรีง	O	.07	.14
นครปฐม	P	-.25	.30
ราชบุรี	Q	-.41	.58
สุราษฎร์ธานี	R	-.09	-.26
จันทบุรี	S	.21	-.05
เชียงใหม่	T	.30	.00
ฉะบุรี	U	-.13	.04
สุรินทร์	V	.39	-.28
นราธิวาส	W	.40	.10
ปัตตานี	X	.42	.13
เพชรบุรี	Y	.20	.06
สมุทรสงคราม	Z	.46	.07
กาญจนบุรี	a	.24	.00
วรินทร์	b	.59	.09
เพชรบูรณ์	c	.42	.11
บุรีรัมย์	d	.22	.16
บ้านโป่ง	e	.27	.25
หนองคาย	f	.47	.06
ศรีราชา	g	.45	.09
ชัยภูมิ	h	.40	.06
น่าน	i	.46	.18
ศรีสะเกษ	j	.42	.01
ตะพานหิน	k	.53	.08
ยโสธร	l	.52	.12
สวรรคโลก	m	.42	.07
ระนอง	n	.52	.15
ปากหนัง	o	.56	.14
หล่มสัก	p	.56	.09
ชุมพร	q	.43	.03
ห้วยสัณคัม	r	.60	.13
ครวค	s	.48	.14

แผนที่ 5.1 การกระจายตำแหน่งของชุมชนเมือง 45 เมืองในรัศมี 2 กิโลเมตร



การผสมผสานทางสังคมอย่าง เป็นทางการจนมีความซับซ้อนอยู่ในระดับสูง ในขณะที่มีการ เปลี่ยนแปลงโครงสร้างด้านสังคมจนมีความซับซ้อนอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง โดยที่ชุมชน เมืองแต่ละแห่งมีการ เปลี่ยนแปลงโครงสร้างด้านสังคมไปในระดับที่แตกต่างกันมากกว่าการ เปลี่ยนแปลงโครงสร้างด้าน เศรษฐกิจและการผสมผสานทางสังคมอย่าง เป็นทางการ ดังจะเห็นได้ว่าสามารถแบ่งชุมชน เมืองตามระดับความซับซ้อนด้านสังคมได้ถึง 9 ระดับสเกล ในขณะที่ระดับความซับซ้อนด้าน เศรษฐกิจและการผสมผสานทางสังคมอย่าง เป็นทางการแบ่งได้เพียง 7 และ 6 ระดับสเกลตามลำดับ

การวิเคราะห์ระดับความซับซ้อนของชุมชน เมืองโดยอาศัยเทคนิค Guttman scale ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ชุมชน เมืองที่มีความซับซ้อนอยู่ในระดับสเกลที่ 10 มีระดับการพัฒนาสูงกว่าชุมชน เมืองที่มีความซับซ้อนอยู่ในระดับสเกลต่ำกว่าลดหล่น เป็นลำดับลงไปนั้น ยังไม่เพียงพอที่จะชี้ให้เห็นได้ว่าแต่ละชุมชน เมืองที่ทำการศึกษามีระดับการพัฒนาสูงหรือต่ำกว่ากันมากน้อย เพียงไร โดยเฉพาะเมืองที่อยู่ในระดับสเกลเดียวกัน เนื่องจากระดับสเกลสอดคล้องได้แต่เพียงระดับการพัฒนาของกลุ่ม เมืองโดยรวม ๆ เท่านั้น จึงจำเป็นต้องอาศัยเทคนิคที่มีระดับสูงขึ้นคือเทคนิค (Multidimensional Scaling (MDS) มาช่วยในการวิเคราะห์ระดับการพัฒนาของชุมชน เมืองแต่ละเมือง เพื่อให้การศึกษาสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้

ระดับการพัฒนาของชุมชน เมืองในประเทศไทยและการแบ่งกลุ่ม เมืองตามระดับการพัฒนา

จากกรอบความคิดในการศึกษาดัง เสนอไว้ในบทที่ 3 พิจารณาว่า ชุมชน เมือง เป็นระบบสังคมระบบหนึ่งที่กำลัง เคลื่อนไปสู่ทิศทางที่ซับซ้อนและปรับตัวได้ดีขึ้น ตลอดระยะเวลาที่เคลื่อนที่ไปโดยอาศัยกระบวนการแยกย่อยและผสมผสาน ชุมชนก็จะมีระดับความซับซ้อนสูงขึ้นและสามารถปรับตัวในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาแล้วจะประสบอุปสรรคและไม่สามารถคงอยู่ต่อไปได้ ดังนั้น ระดับความซับซ้อนของโครงสร้างด้าน เศรษฐกิจและสังคมของชุมชน เมือง จึงสามารถให้เห็นถึงระดับการพัฒนาของชุมชน เมืองได้ เนื่องจากชุมชน เมืองแต่ละแห่งมีระดับความซับซ้อนแตกต่างกันตามระยะเวลาที่ได้พัฒนามา ระดับการพัฒนาของชุมชน เมือง จึงแตกต่างกันไปด้วย การวิเคราะห์ระดับการพัฒนาของชุมชน เมืองและแบ่งออกเป็นกลุ่มตามระดับพัฒนานี้ จะอาศัยเทคนิค Multidimensional Scaling (MDS)

จากการนำตัวแปรที่แสดงให้เห็นถึงความซับซ้อนทางโครงสร้างด้าน เศรษฐกิจและสังคมของชุมชน เมืองดังแสดงในตารางที่ 5. 8 มาทำการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค MDS ในระดับ 2 มิติ

ตารางที่ 5.4 ค่า Stress of Configuration

ITERATION	STRESS
1	.162
2	.136
3	.129
4	.126
5	.124
6	.123
7	.122
8	.122
9	.121
10	.121
11	.121
12	.120
13	.120
14	.120
15	.120

Stress of Final Configuration is: .12019

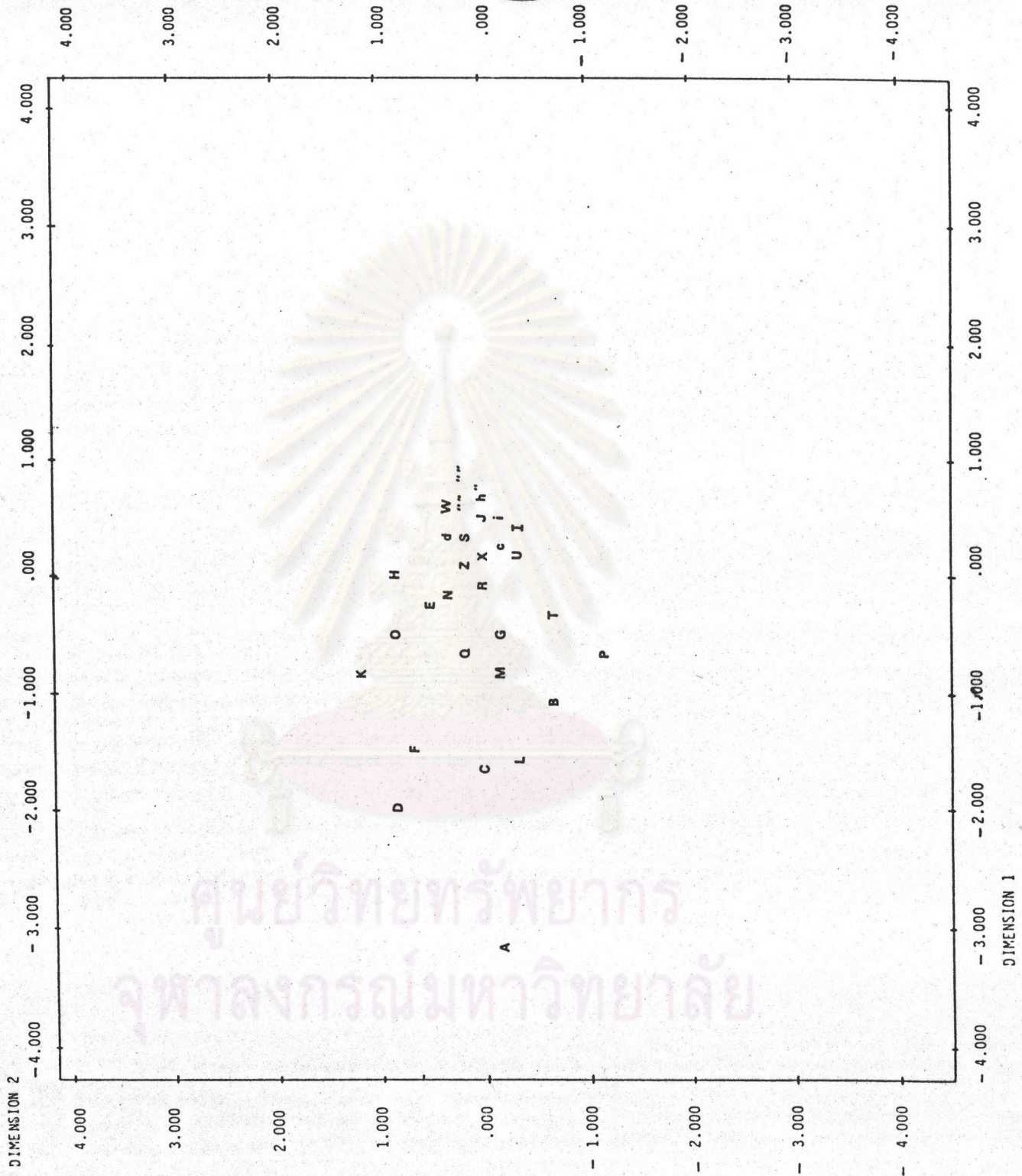
ศูนย์วิจัยกสิกรรม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.12 จุด Coordinate ของเมือง 44 เมือง บนพื้นระนาบ 2 มิติ

CASE	PLOT	DIMENSION	
		1	2
นครราชสีมา	A	-3.18	-.30
อุบลราชธานี	B	-1.10	-.73
นครสวรรค์	C	-1.63	-.03
อุตรธานี	D	-2.03	.83
สงขลา	E	-.28	.45
พิษณุโลก	F	-1.53	.53
นครศรีธรรมราช	G	-.51	.29
ยะลา	H	-.04	.77
อุษุธร	I	.39	-.34
สมุทรสาคร	J	.49	-.14
ภูเก็ต	K	-.81	1.14
ชลบุรี	L	-1.58	-.47
ลำปาง	M	-.79	-.30
ตรัง	N	-.14	.24
นครปฐม	O	-.51	.71
ราชบุรี	P	-.63	-1.20
สุราษฎร์ธานี	Q	-.65	.08
จันทบุรี	R	-.06	-.13
เวียงราย	S	.36	.06
ฉะบุรี	T	-.36	-.78
สุรินทร์	U	.13	-.39
นราธิวาส	V	.62	.03
ปัตตานี	W	.55	.24
เพชรบุรี	X	.15	-.04
สมุทรสงคราม	Y	.67	.03
กาญจนบุรี	Z	.05	.02
วชิรนครราชสีมา	a	.90	.05
เพชรบูรณ์	b	.64	.02
บุรีรัมย์	c	.29	-.25
บ้านโป่ง	d	.35	.27
หนองคาย	e	.69	.04
ศรีราชา	f	.64	.06
ชัยภูมิ	g	.63	.01
น่าน	h	.68	-.11
ศรีสะเกษ	i	.54	-.24
คะหนนิน	j	.86	.06
ยโสธร	k	.78	-.01
สวรวคโลก	l	.72	-.06
ระนอง	m	.81	.02
ปากพนัง	n	.86	.06
หล่มสัก	o	.88	.05
ชุมพร	p	.56	.12
พษัฒนคค	q	.90	.06
ครวค	r	.71	-.10



แผนที่ 5.2 การกระจายตำแหน่งของชุมชนเมือง 44 เมืองบนพื้นระนาบ 2 มิติ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.13 ค่า Stress of Configuration

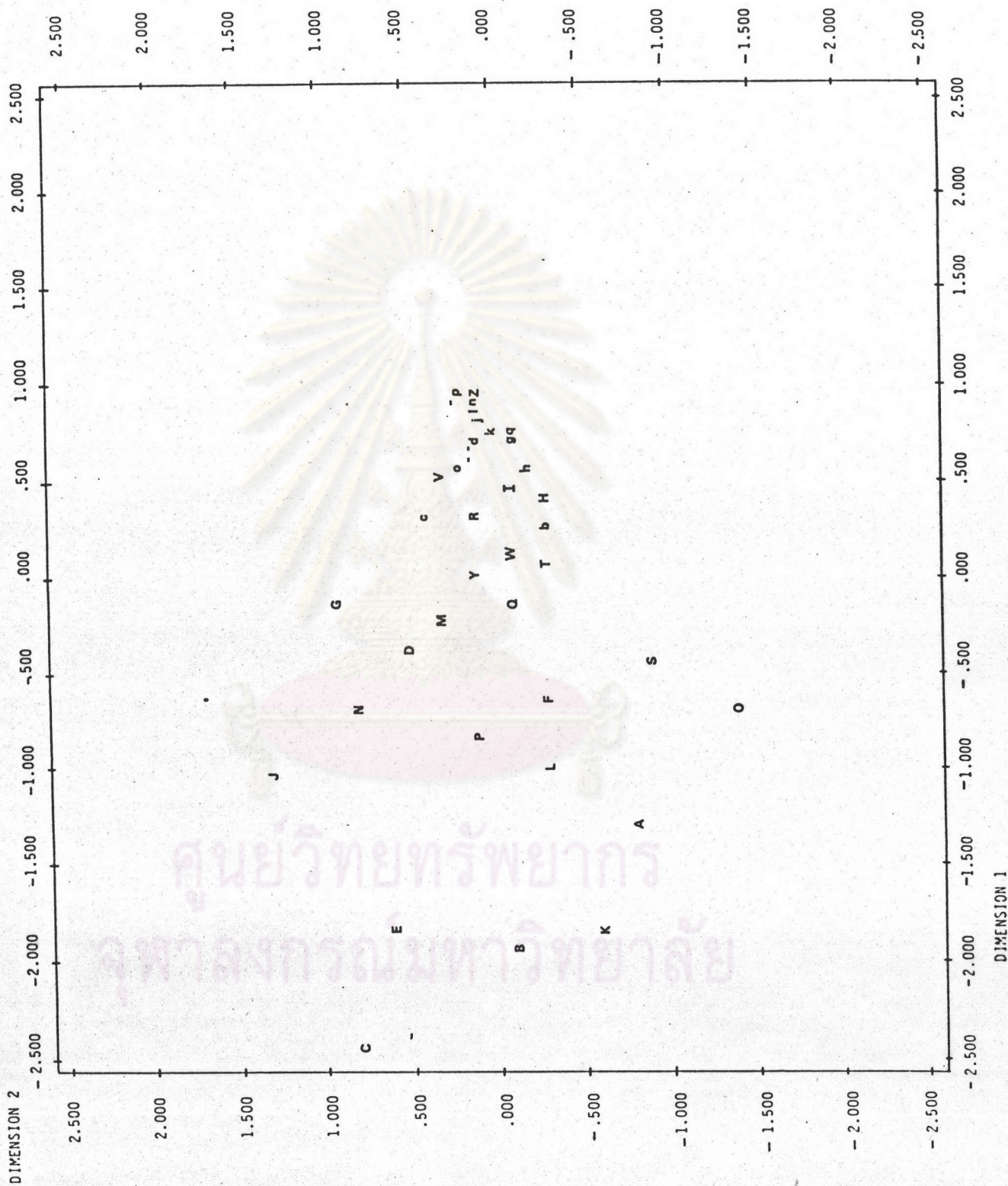
ITERATION	STRESS
1	.184
2	.156
3	.148
4	.144
5	.142
6	.141
7	.140
8	.139
9	.138
10	.138
11	.138
12	.138
13	.137
14	.137
15	.137
16	.137
17	.137
18	.137
19	.137

Stress of Final Configuration Is: .13663

ตารางที่ 5.14 จุด Coordinate ของเมือง 43 เมือง บนที่ระนาบ 2 มิติ

CASE	PLOT	DIMENSION	
		1	2
อุบลราชธานี	A	-1.29	-.90
นครสวรรค์	B	-1.94	-.18
อุตรธานี	C	-2.43	.79
สงขลา	D	-.41	.50
พิษณุโลก	E	-1.84	.51
นครศรีธรรมราช	F	-.65	-.39
ยะลา	G	-.16	.86
อุยธยา	H	.38	-.39
สมุทรสาคร	I	.47	-.14
ภูเก็ต	J	-1.04	1.25
ชลบุรี	K	-1.84	-.64
ลำปาง	L	-.99	-.35
ศรีลังกา	M	-.25	.28
นครปฐม	N	-.68	.79
ราชบุรี	O	-.71	-1.42
สุราษฎร์ธานี	P	-.83	.05
จันทบุรี	Q	-.16	-.11
เชียงใหม่	R	.31	.07
ลพบุรี	S	-.45	-.91
สุรินทร์	T	.03	-.37
นราธิวาส	U	.61	.06
ปัตตานี	V	.52	.30
เพชรบุรี	W	.09	-.20
สมุทรสงคราม	X	.67	.07
กาญจนบุรี	Y	-.02	.02
วารีจันทบุรี	Z	.93	.10
เพชรบูรณ์	a	.64	.05
บุรีรัมย์	b	.27	-.32
บ้านโป่ง	c	.31	.33
หนองคาย	d	.69	.08
ศรีราชา	e	.64	.10
ชัยภูมิ	f	.62	.03
น่าน	g	.69	-.12
ศรีสะเกษ	h	.54	-.27
คะหานหิน	i	.88	.10
ยโสธร	j	.80	.01
สวรรคโลก	k	.73	-.05
ระนอง	l	.84	.04
ปากหนัง	m	.88	.11
หล่มสัก	n	.91	.10
อุบลราชธานี	o	.55	.17
พิจิตร	p	.93	.10
ครวค	q	.73	-.11

แผนที่ ร.3 การกระจายตำแหน่งของชุมชนเมือง 43 เมืองบนที่ราบนา 2 มิติ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.15 ลำดับของชุมชนเมืองตามระดับการพัฒนา

ลำดับที่	แผนที่	ตำแหน่ง	ชื่อเมือง
1	5.1	B	เชียงใหม่
2	5.2	A	นครราชสีมา
3		D	อุตรธานี
4		C	นครสวรรค์
5		L	ชลบุรี
6		F	พิษณุโลก
7		B	อุบลราชธานี
8	5.3	J	ภูเก็ต
9		L	ลำปาง
10		P	สุราษฎร์ธานี
11		O	ราชบุรี
12		N	นครปฐม
13		F	นครศรีธรรมราช
14		S	ลพบุรี
15		D	สงขลา
16		M	ตรัง
17.5		Q	จันทบุรี
17.5		G	ยะลา
19		Y	กาญจนบุรี
20		T	สุรินทร์
21		W	เพชรบุรี
22		b	บุรีรัมย์
23.5		R	เขียงราย
23.5		c	บ้านโป่ง
25		H	อุยธยา

ตารางที่ 5.15 (ต่อ)

ลำดับที่	แผนที่	ตำแหน่ง	ชื่อเมือง
26	5.3	I	สมุทรสาคร
27		V	ปัตตานี
28		h	ศรีสะเกษ
29		o	ชุมพร
30		U (')	นราธิวาส
31		f (')	ชัยภูมิ
32.5		a (')	เพชรบูรณ์
32.5		e (')	ศรีราชา
34		X (')	สมุทรสงคราม
35.5		d	หนองคาย
35.5		g	น่าน
37.5		k	สวรรคโลก
37.5		q	คราค
39		j	ยโสธร
40		l	ระนอง
41.5		m (')	ปากหนัง
41.5		i (')	ตะพานหิน
43		n	หล่มสัก
44.5		Z	วารินชำราบ
44.5		p	พนัสนิคม

ระยะทางระหว่างตำแหน่งของเมืองต่าง ๆ ดังปรากฏในแผนที่ 5.1, 5.2 และ 5.3 ซึ่งมีระยะไกลใกล้แตกต่างกันไปตามระดับการพัฒนา โดยเมืองที่มีระยะทางห่างจากกันน้อยหรือมีตำแหน่งใกล้เคียงกันจะมีระดับการพัฒนาเหมือนกัน และเมืองที่มีระยะทางหรือตำแหน่งห่างไกลกันจะมีระดับการพัฒนาแตกต่างกัน ดังนั้นจึงสามารถแบ่งเมืองออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ได้ โดยรวมเมืองที่มีตำแหน่งใกล้เคียงกันเข้าเป็นกลุ่มเดียวกัน หลักเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มเมืองนี้ นอกจากจะใช้การพิจารณาจากระยะห่างดังกล่าวแล้ว ยังสามารถนำเอาเทคนิค Cluster Analysis (รายละเอียดในภาคผนวก) มาช่วยในกรณีที่การทิ้งช่วงห่างของกลุ่มเมืองไม่ชัดเจนนัก เพื่อให้การกำหนดกลุ่มเมืองเป็นไปอย่างเหมาะสม

จากการแบ่งกลุ่มเมืองโดยพิจารณาระยะทางระหว่างเมืองต่าง ๆ ในแผนที่ 5.1 พบว่าเมือง B ซึ่งอยู่ ณ ตำแหน่งชายสุดบนแกนลม มีระยะห่างจากกลุ่มเมืองที่เหลือน้อยมาก จึงพิจารณาให้เมือง ณ ตำแหน่ง B เป็นหนึ่งกลุ่ม ถัดจากกลุ่มแรกนี้ไปทางขวาจะพบเมือง ณ ตำแหน่ง A ซึ่งแม้ว่าจะมีระยะห่างจากกลุ่มเมืองที่อยู่ต่อเนื่องไปคือเมือง ณ ตำแหน่ง E, M, D, G, C แต่ก็ยังเป็นระยะทางที่ใกล้กันมากกว่าเมืองในกลุ่มแรก จึงรวมเข้าด้วยกัน เป็นกลุ่มที่สอง ส่วนกลุ่มเมืองที่เหลือน้อยเมื่อพิจารณาจากแผนที่ 5.2 พบว่า ระยะทางระหว่างเมืองต่าง ๆ มีการทิ้งช่วงห่างจากกันอย่างชัดเจนใน 2 ช่วงคือ ช่วงแรกเป็นระยะห่างระหว่างกลุ่มเมือง K, O, Q, M, G, T, P และกลุ่มเมือง H, E, N, R, Z, U, X, S, I, c, d, ช่วงที่สองเป็นการทิ้งช่วงของกลุ่มเมืองที่สองคือเมือง H, E, N, R, Z, U, X, S, I, c, d กับกลุ่มเมืองที่เหลือน้อย แม้ว่าช่วงห่างช่วงแรกจะมีระยะทางกว้างกว่าช่วงที่สอง แต่เมื่อพิจารณาลักษณะการกระจายตัวของตำแหน่งเมืองแล้วพบว่าเมืองในกลุ่มที่สองค่อนข้างจะกระจายตัวกันอยู่ ในขณะที่เมืองในกลุ่มที่เหลือน้อยจะกระจุกตัวรวมกันอย่างชัดเจน ดังนั้น เพื่อให้การแบ่งกลุ่มเมืองเป็นไปอย่างเหมาะสม จึงทำการวิเคราะห์ Cluster Analysis ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 5.16 จำนวนกลุ่มที่สามารถแบ่งได้นั้นมีได้ตั้งแต่ 2 กลุ่มไปจนถึงเท่ากับจำนวนเมืองที่ทำการศึกษาจากการพิจารณาถึงความสมเหตุสมผลแล้ว จำนวนกลุ่มที่เหมาะสมที่สุดคือ แบ่งเมืองออกเป็น 4 กลุ่ม (ตารางที่ 5.17) โดยเมืองในกลุ่มที่หนึ่งและสองนั้นประกอบด้วยเมืองกลุ่มเดียวกันกับที่ได้ทำการแบ่งไว้ในครั้งแรก ส่วนเมืองในกลุ่มที่สามและสี่นั้น เมื่อพิจารณาเมืองในแต่ละกลุ่มแล้ว พบว่า กลุ่มที่สาม ประกอบด้วยเมือง ภูเก็ต ลำปาง สุราษฎร์ธานี ราชบุรี นครปฐม นครศรีธรรมราช ลพบุรี สงขลา ตรัง จันทบุรี ยะลา กาญจนบุรี สุรินทร์ เพชรบุรี บุรีรัมย์ เชียงราย บ้านโป่งและชุมพร ซึ่งเมืองในกลุ่มนี้เป็นกลุ่มเดียวกันกับกลุ่มเมืองที่อยู่ระหว่างช่วงห่างช่วงแรก (ยกเว้นเมืองชุมพร) ส่วนกลุ่มที่สี่ ประกอบด้วยเมืองศรีสะเกษ สมุทรสาคร บัณฑิต

ตารางที่ 5.16 การแบ่งกลุ่มเมืองด้านเทคนิค Cluster Analysis

เมือง	จำนวนกลุ่ม								
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
1. นครราชสีมา	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2. เชียงใหม่	2	2	2	2	2	2	2	2	1
3. อุบลราชธานี	3	3	3	3	3	3	1	1	1
4. นครสวรรค์	3	3	3	3	3	3	1	1	1
5. อุตรดิตถ์	4	4	4	4	4	1	1	1	1
6. สงขลา	5	5	5	5	5	4	3	3	2
7. พิษณุโลก	4	4	4	4	4	1	1	1	1
8. นครศรีธรรมราช	6	6	6	6	5	4	3	3	2
9. ยะลา	5	5	5	5	5	4	3	3	2
10. อุดรธานี	7	7	7	7	6	5	4	3	2
11. สมุทรสาคร	7	7	7	7	6	5	4	3	2
12. ภูเก็ต	8	5	5	5	5	4	3	3	2
13. ชลบุรี	3	3	3	3	3	3	1	1	1
14. ลำปาง	6	6	6	6	5	4	3	3	2
15. ตรัง	9	8	6	6	5	4	3	3	2
16. นครปฐม	5	5	5	5	5	4	3	3	2
17. ราชบุรี	10	9	8	6	5	4	3	3	2
18. สุราษฎร์ธานี	6	6	6	6	5	4	3	3	2
19. จันทบุรี	9	8	6	6	5	4	3	3	2
20. เชียงราย	6	6	6	6	5	4	3	3	2
21. ลพบุรี	6	6	6	6	5	4	3	3	2
22. สุรินทร์	9	8	6	6	5	4	3	3	2
23. นราธิวาส	7	7	7	7	6	5	4	3	2
24. ปัตตานี	7	7	7	7	6	5	4	3	2

ตารางที่ 5.1๖ (ต่อ)

เมือง	จำนวนกลุ่ม								
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
25. เพชรบุรี	9	8	6	6	5	4	3	3	2
26. สมุทรสงคราม	7	7	7	7	6	5	4	3	2
27. กาญจนบุรี	6	6	6	6	5	4	3	3	2
28. วารินชำราบ	7	7	7	7	6	5	4	3	2
29. เพชรบูรณ์	7	7	7	7	6	5	4	3	2
30. บุรีรัมย์	6	6	6	6	5	4	3	3	2
31. บ้านโป่ง	9	8	6	6	5	4	3	3	2
32. หนองคาย	7	7	7	7	6	5	4	3	2
33. ศรีราชา	7	7	7	7	6	5	4	3	2
34. ชัยภูมิ	7	7	7	7	6	5	4	3	2
35. น่าน	7	7	7	7	6	5	4	3	2
36. ศรีสะเกษ	7	7	7	7	6	5	4	3	2
37. ตะพานหิน	7	7	7	7	6	5	4	3	2
38. ยโสธร	7	7	7	7	6	5	4	3	2
39. สวรรคโลก	7	7	7	7	6	5	4	3	2
40. ระนอง	7	7	7	7	6	5	4	3	2
41. ปากหนัง	7	7	7	7	6	5	4	3	2
42. หล่มสัก	7	7	7	7	6	5	4	3	2
43. ชุมพร	9	8	6	6	5	4	3	3	2
44. หน้สนิมคม	7	7	7	7	6	5	4	3	2
45. ตราค	7	7	7	7	6	5	4	3	2

ตารางที่ 5.17 การจัดกลุ่มเมืองด้วยวิธีการ Cluster Analysis

กลุ่มที่	ค่าเฉลี่ย (mean)	รายชื่อเทศบาล
1	355.4232	นครราชสีมา, อุบลราชธานี, นครสวรรค์, อุตรดิตถ์, พิษณุโลก, ชลบุรี
2	783.1974	เชียงใหม่
3	197.9612	สงขลา, นครศรีธรรมราช, ยะลา, ภูเก็ต, ลำปาง, ตรัง, นครปฐม, ราชบุรี, สุราษฎร์ธานี, จันทบุรี, เชียงราย, ลพบุรี, สุรินทร์, เพชรบุรี, กาญจนบุรี, มุขิรัมย์, บ้านโป่ง, พุมพร
4	92.8514	อยุธยา, สมุทรสาคร, นราธิวาส, บัณฑิต, สมุทรสงคราม, วารินชำราบ*, เพชรบูรณ์, หนองคาย, ศรีราชา, ชัยภูมิ, น่าน, ศรีสะเกษ, ตะพานหิน*, ยโสธร, สุพรรณบุรี, ระนอง, ปากพนัง, หล่มสัก*, พนมสนิคม, ตราด

* หมายถึง เทศบาลตำบล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อุษยยานัน ทรายครุฑ สวรรคโลก ยโสธร นราธิวาส เพชรบูรณ์ ศรีราชา ชัยภูมิ หนองคาย สมุทรสงคราม ระนอง ปากหนัง หล่มสัก วารินชำราบ ตะพานหิน และพนัสนิคม ซึ่งเมืองกลุ่มนี้เป็นกลุ่มเดียวกันกับ กลุ่มเมืองที่อยู่ทางขวาของช่วงห่างช่วงที่สองซึ่งเป็นกลุ่มเมืองที่เหลือทั้งหมด (ยกเว้นเมืองอุษยยานัน) ดังนั้นเมื่อนำมาพิจารณาประกอบกับแผนที่ 5.2 แล้ว จึงแบ่งกลุ่มเมืองที่เหลือตรงช่วงห่างช่วงที่สอง คือรวมเมืองที่อยู่ระหว่างช่วงห่างช่วงแรกเข้าด้วยกันเป็นกลุ่มที่สาม และกลุ่มเมืองที่เหลือ เป็นกลุ่มที่สี่ ตามลำดับ กลุ่มเมืองที่แบ่งด้วยเทคนิค Cluster Analysis นี้มีความคลาดเคลื่อนกับตำแหน่งของ เมืองบนแผนที่ 5.3 อยู่ 2 ตำแหน่งคือ เมืองชุมพร (o) และเมืองอุษยยานัน (H) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบ ระยะทางระหว่างเมืองแต่ละแห่งกับ เมืองในกลุ่มที่สามแล้ว ปรากฏว่า เมืองอุษยยานันอยู่ใกล้กับเมืองใน กลุ่มที่สามมากกว่าเมืองชุมพร ดังนั้นจึงจะถือตามระยะทางบนแผนที่เป็นหลัก ดังมีรายละเอียดของ เมืองในแต่ละกลุ่มดังนี้คือ (แผนที่ 5.4)

- กลุ่มที่ 1 (แผนที่ 5.5) เป็นเมืองที่อยู่ ณ ตำแหน่งชายสุดของแกนลบ จึงเป็นกลุ่มที่มี ระดับการพัฒนาสูงสุด ประกอบด้วยเมืองเพียงแห่งเดียว คิดเป็นร้อยละ 2.2 ของเมืองทั้งหมด ได้แก่ เชียงใหม่ (B) ซึ่งอยู่ในภาคเหนือตอนบนของประเทศ

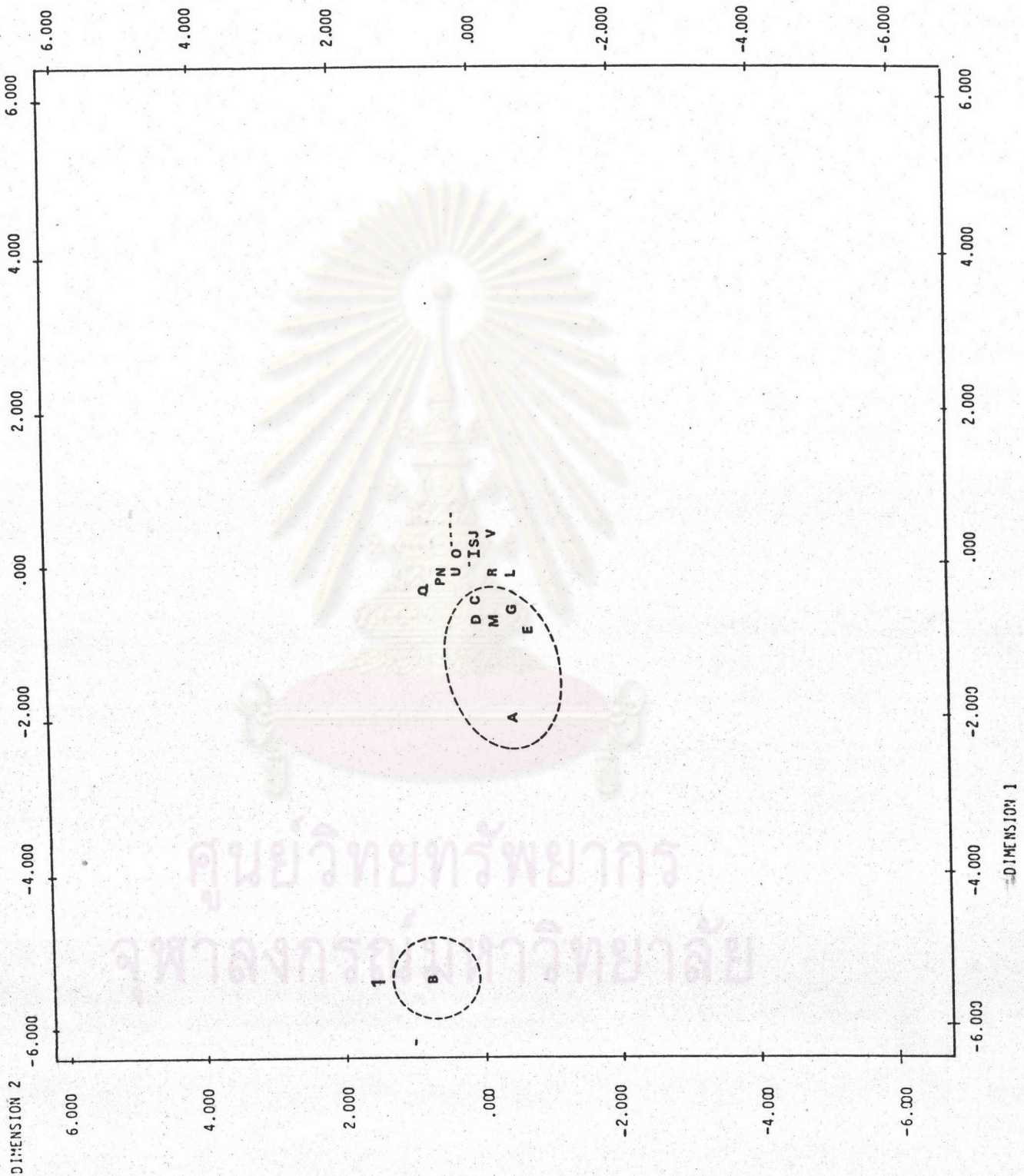
- กลุ่มที่ 2 (แผนที่ 5.6) เป็นกลุ่มที่อยู่ ณ ตำแหน่งถัดจากกลุ่มแรกมาทางขวามือแกนลบ จึงเป็นกลุ่มเมืองที่มีระดับการพัฒนาสูงรองจากกลุ่มหนึ่ง ประกอบด้วยเมือง 6 เมือง คิดเป็น ร้อยละ 13.3 ของเมืองทั้งหมด โดยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 เมือง ภาคเหนือตอนล่าง 2 เมืองและภาคตะวันออก 1 เมือง ดังนี้คือ นครราชสีมา (A), อุตรดิตถ์ (D), อุบลราชธานี (B), พิษณุโลก (F), นครสวรรค์ (C) และชลบุรี (L) ตามลำดับ

- กลุ่มที่ 3 (แผนที่ 5.6) เป็นกลุ่มที่อยู่ถัดจากกลุ่มที่สองมาทางขวามือแกนลบต่อเนื่อง กับแกนบวก คืออยู่ระหว่างกลุ่มที่สองและกลุ่มที่สี่ เมืองในกลุ่มนี้มีระดับการพัฒนาปานกลาง ประกอบด้วยเมือง 18 เมือง คิดเป็นร้อยละ 40 หรือ 2 ใน 5 ของเมืองทั้งหมด โดยอยู่ในภาคใต้ เป็นจำนวนมากที่สุดถึง 6 เมือง คือ ภูเก็ต (K), สุราษฎร์ธานี (Q), นครศรีธรรมราช (G), สงขลา (E), ตรัง (N), ยะลา (H) ภาคตะวันตก 5 เมือง คือ ราชบุรี (P), นครปฐม (O), กาญจนบุรี (Z), เพชรบุรี (X), บ้านโป่ง (d) อยู่ในภาคเหนือตอนบน, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ภาคกลาง ภาคละ 2 เมือง คือ ลำปาง (M) และเชียงราย (S), สุรินทร์ (U) และบุรีรัมย์ (c), ลพบุรี (T) และอุษยยานัน (I) ตามลำดับ และอยู่ในภาคตะวันออก 1 เมือง คือ จันทบุรี (R)



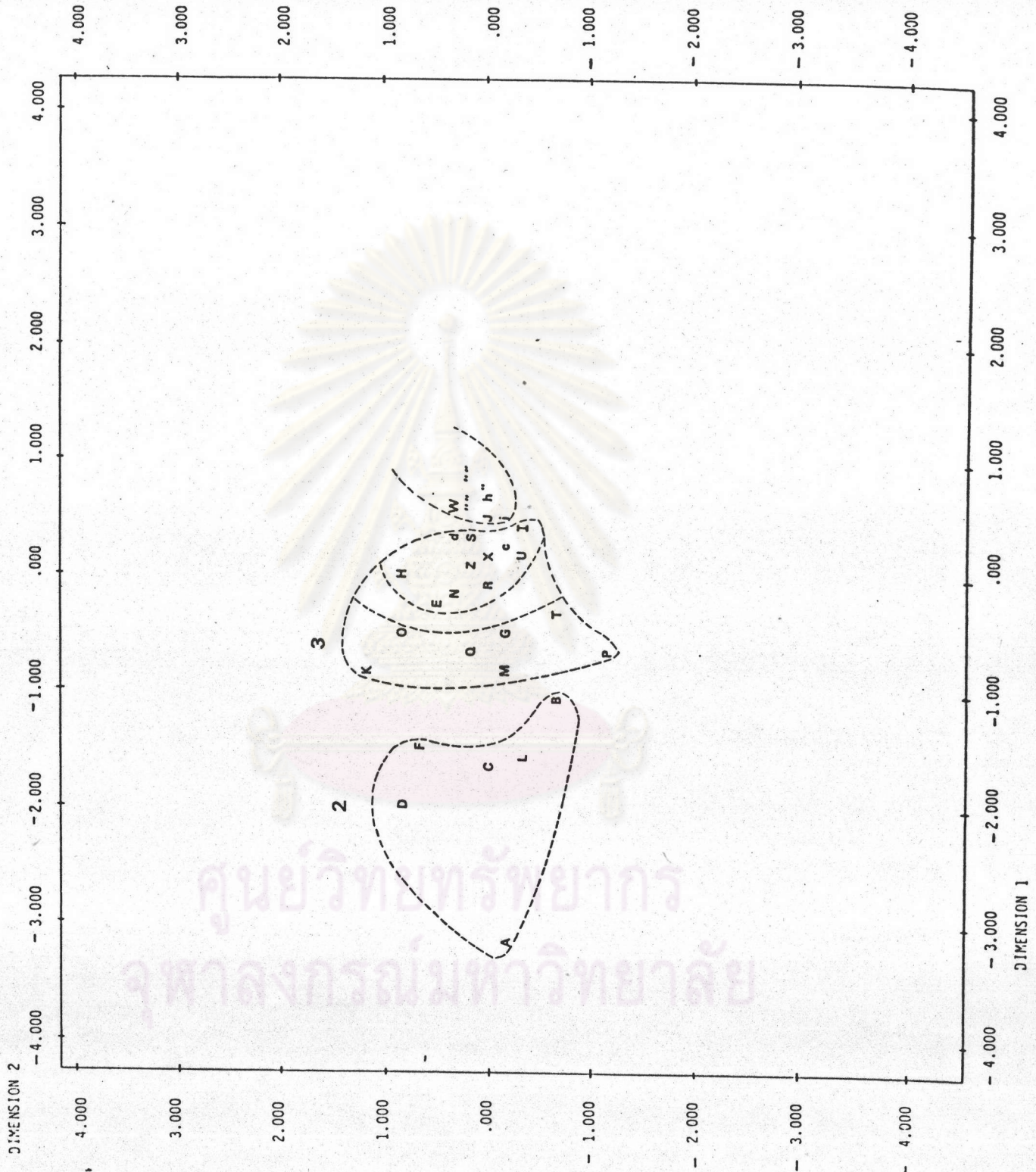
- 1 กรุงเทพมหานคร
- 2 สมุทรปราการ
- 3 สมุทรสาคร
- 4 สมุทรสงคราม
- 5 นนทบุรี
- 6 ปทุมธานี
- 7 นครปฐม
- 8 พระนครศรีอยุธยา
- 9 สระบุรี
- 10 นครนายก
- 11 อ่างทอง
- 12 สิงห์บุรี
- 13 สุพรรณบุรี
- 14 ชัยนาท

แผนที่ 5.5 การแบ่งกลุ่มเมืองตามระดับการพัฒนา



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 5.6 การแบ่งกลุ่มเมืองตามระดับการพัฒนา



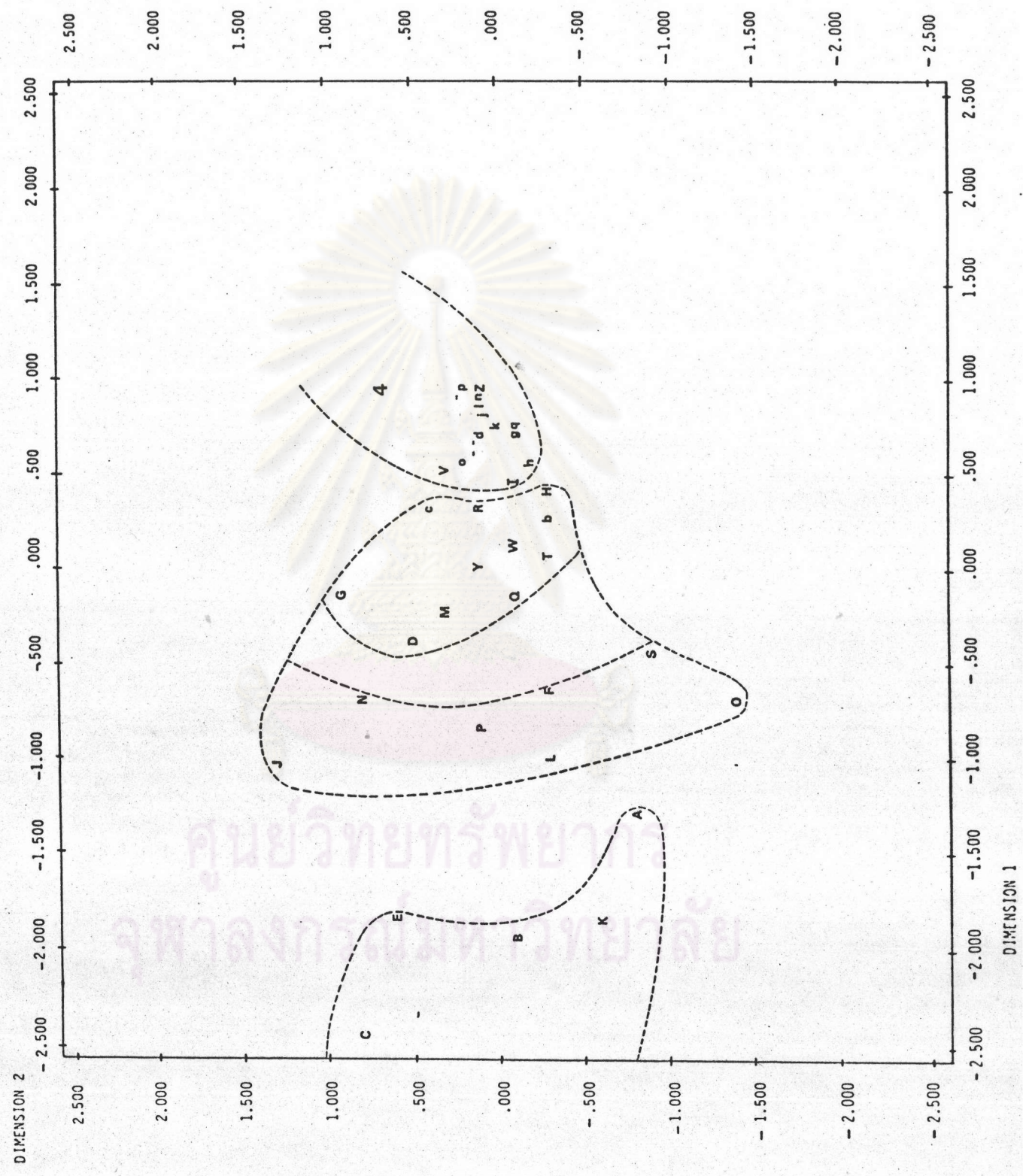
- กลุ่มที่ 4 (แผนที่ 5.7) เป็นกลุ่มเมืองที่มีตำแหน่งอยู่บนแกนบวกทั้งกลุ่ม จึงเป็นกลุ่มเมืองที่มีระดับการพัฒนาดำ ประกอบด้วยเมือง 20 เมือง ซึ่งมีจำนวนมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 44.4 ของเมืองทั้งหมด โดยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้มากที่สุด คือ ภาคละ 5 เมือง ได้แก่ ศรีสะเกษ (h), ยโสธร (j), ชัยภูมิ (f), หนองคาย (d), วารินชำราบ (z), และบึงคำวี (v), ชุมพร (o), นราธิวาส (u), ระนอง (l), ปากหนัง (m) อยู่ในภาคเหนือตอนล่าง, ภาคตะวันตก และภาคเหนือตอนบน เป็นจำนวน 4, 3, 2 และ 1 เมืองตามลำดับดังนี้ สวรรคโลก (k), ตะพานหิน (i), หล่มสัก (n), เพชรบูรณ์ (a), พันธ์สนิม (p), ศรีราชา (e), ตรวค (q), สมุทรสงคราม (x), สมุทรสาคร (I) และน่าน (g)

นอกจากเทคนิค MDS จะแสดงให้เห็นถึงระดับการพัฒนาที่แตกต่างกันของชุมชนเมืองแล้ว ด้วยคุณสมบัติเฉพาะของเทคนิคที่สามารถนำเสนอตำแหน่งของเมืองให้ปรากฏบนพื้นระนาบได้ จึงสามารถแสดงให้เห็นถึง ลักษณะการกระจายตัวของกลุ่มเมืองที่มีระดับการพัฒนาต่าง ๆ กัน ซึ่งไม่อาจแสดงให้ปรากฏได้ด้วยเทคนิคอื่น จากแผนที่ 5.5 จะพบว่า ตำแหน่งของเมืองในกลุ่มที่ 1 และ 2 กระจายตัวกันอยู่ห่าง ๆ บนพื้นระนาบ สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะที่ค่อนข้างจะแตกต่างกันของแต่ละเมือง เมืองในกลุ่มที่สามมีการกระจายตำแหน่งของเมือง 2 แบบ (แผนที่ 5.6) คือค่อนข้างกระจายตัวในกลุ่มเมืองที่อยู่ใกล้กับกลุ่มที่ 2 และค่อนข้างกระจุกตัวในกลุ่มเมืองที่อยู่ใกล้กับกลุ่มที่ 4 สะท้อนให้เห็นลักษณะสำคัญประการหนึ่งของเมืองในกลุ่มนี้คือ ลักษณะของการเติบโตแบบ (Transitional Growth) คือกลุ่มเมืองที่มีลักษณะค่อนข้างกระจายตัวนี้มีอัตราการเปลี่ยนแปลงสูงและจะพัฒนาก้าวไปสู่เมืองในกลุ่มที่ 2 ต่อไปในอนาคต ในขณะที่กลุ่มเมืองที่มีลักษณะค่อนข้างกระจุกตัว เป็นเมืองที่มีการเปลี่ยนแปลงสูงเช่นกันแต่เป็นเมืองที่พัฒนาก้าวขึ้นมาจากเมืองในกลุ่มที่ 4 จึงยังคงมีลักษณะการกระจายตำแหน่งของเมืองคล้ายคลึงกับเมืองในกลุ่มที่ 4 คือกระจุกตัวกันอยู่อย่างชัดเจน สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะที่ค่อนข้างจะเหมือน ๆ กันของเมืองที่มีระดับการพัฒนาดำ

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการพัฒนาของชุมชนเมืองกับรูปแบบการกระจายในที่ตั้ง

กลุ่มเมืองที่มีระดับการพัฒนาแตกต่างกันนี้มีการกระจายตำแหน่งที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ โดยมีความสัมพันธ์ระหว่างระดับการพัฒนาของเมืองกับรูปแบบการกระจายในที่ตั้งแตกต่างกันดังนี้ คือ

แผนที่ 5.7 การแบ่งกลุ่มเมืองตามระดับการพัฒนา



ภาคเหนือ มีเมืองที่มีระดับการพัฒนาแตกต่างกัน 4 ระดับตั้งแต่ระดับการพัฒนาสูงมากไปจนกระทั่งถึงระดับการพัฒนาต่ำกระจายตัวอยู่ในทำเลที่ตั้งแตกต่างกันไปในพื้นที่ของภาคซึ่งมีผลต่อความได้เปรียบเสียเปรียบในการพัฒนาบทบาทของเมือง จากลักษณะการกระจายตัวของเมืองสามารถแยกพิจารณาได้เป็น 2 บริเวณคือ กลุ่มเมืองที่กระจุกตัวอยู่ในบริเวณภาคเหนือตอนบนประกอบด้วย เมือง เชียงใหม่ซึ่งเป็นเมืองที่มีระดับการพัฒนาสูงสุดและตั้งอยู่ในระยะไม่ไกลจากเมืองที่มีระดับการพัฒนาปานกลางคือเมือง เชียงรายและเมืองลำปาง โดยเมือง เชียงรายตั้งอยู่ในบริเวณที่ราบระหว่างภูเขา จำเป็นต้องอาศัยเมือง เชียงใหม่เป็นเส้นทางผ่านเข้าออกในการติดต่อกับพื้นที่ภายนอก จึงมีฐานะเป็นดินแดนเบื้องหลัง (Hinterland) ของเมือง เชียงใหม่ เมืองลำปางซึ่งอยู่ลงมาทางใต้ใกล้บริเวณตอนกลางของภาค เป็นจุดรวมเส้นทางคมนาคมจากเมืองต่าง ๆ ในภาคเหนือตอนล่างที่จะขึ้นไปสู่พื้นที่ทางตอนบนของภาค ในบริเวณภาคเหนือตอนล่างนี้มีการกระจุกตัวของกลุ่มเมืองที่มีระดับการพัฒนาสูงและเมืองที่มีระดับการพัฒนาต่ำอยู่ โดยเมืองที่มีระดับการพัฒนาสูงนี้ตั้งอยู่ในบริเวณที่ราบลุ่มที่อุดมสมบูรณ์เป็นแหล่งเพาะปลูกขนาดใหญ่ของภาค ทั้งยังอยู่ในตำแหน่งที่ช่วยส่งเสริมความ เป็นศูนย์กลางด้านการคมนาคมของเมืองคือ เมืองพิษณุโลก เป็นจุดเชื่อมต่อการคมนาคมระหว่างภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เมืองนครสวรรค์เป็นจุดรวมเส้นทางจากภาคกลางแล้วกระจายไปสู่พื้นที่ต่าง ๆ ภายในของภาค สำหรับเมืองที่มีระดับการพัฒนาต่ำนั้นมีที่ตั้งอยู่ในบริเวณตอนในของภาค ได้แก่เมืองสวรรคโลก และอยู่ในบริเวณขอบทางตะวันออกเฉียงของภาคใกล้เขตภูเขาสูงและป่าไม้ ได้แก่ เมืองตะพานหิน เมืองหล่มสัก เมืองเพชรบูรณ์ รวมทั้งเมืองน่านในภาคเหนือตอนบนซึ่งเป็นจุดปลายทางของเส้นทางคมนาคมด้วย

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเมืองที่มีระดับการพัฒนาแตกต่างกันอยู่ 3 ระดับ คือเมืองที่มีระดับการพัฒนาสูง ปานกลาง และต่ำ เมืองที่มีระดับการพัฒนาแตกต่างกันนี้กระจายตำแหน่งอยู่ในบริเวณที่เป็นแอ่งที่ราบทางตอนบนและตอนล่างของภาค ซึ่งเป็นแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญของภาค โดยเมืองที่อยู่ในบริเวณแอ่งที่ราบตอนบนได้แก่ เมืองอุตรธานีซึ่งเป็นเมืองที่มีระดับการพัฒนาสูงและเป็นทางผ่านของเส้นทางรถไฟและทางหลวงแผ่นดินที่จะเข้าสู่เมืองหนองคายซึ่งเป็นเมืองที่มีระดับการพัฒนาต่ำและตั้งอยู่ในบริเวณชายแดนทางตอนบนของภาค ส่วนบริเวณแอ่งที่ราบตอนล่างนั้นมีเมืองที่มีระดับการพัฒนาสูง ปานกลางและต่ำเชื่อมโยงต่อเนื่องกันอยู่โดยเส้นทางหลวงแผ่นดินสายต่าง ๆ เมืองที่มีระดับการพัฒนาสูงคือเมืองนครราชสีมาซึ่งอยู่ในบริเวณที่เป็นจุดรวมเส้นทางคมนาคมที่จะเข้าสู่ทางตอนในของภาค โดยมีเมืองที่มีระดับการพัฒนาปานกลางคือเมืองบุรีรัมย์และเมืองสุรินทร์และเมืองที่มีระดับการพัฒนาต่ำคือเมืองชัยภูมิซึ่งตั้งอยู่ใกล้เขตเทือกเขาสูงและป่าไม้ตั้งอยู่ในระยะทาง

ไม่ไกลจากกันนัก โดยมีข้อนำสังเกตว่า เมืองชัยภูมิซึ่งมีระดับการพัฒนาดำเนินอยู่ในทำเลที่ตั้งที่คล้ายคลึงและต่อเนื่องกับเมืองที่มีระดับการพัฒนาดำของภาคเหนือคือเมืองเพชรบูรณ์ หล่มสัก และตะพานหิน โดยบริเวณรอบ ๆ เมืองเหล่านี้มีเมืองที่มีระดับการพัฒนาสูงกระจายตัวอยู่เช่นเดียวกับเมืองที่มีระดับการพัฒนาดำทางตะวันออกของภาคคือเมืองวารินชำราบ เมืองศรีสะเกษ เมืองยโสธร ซึ่งตั้งอยู่ระหว่างเมืองที่มีระดับการพัฒนาสูงคือเมืองอุบลราชธานีและเมืองที่มีระดับการพัฒนาปานกลางคือเมืองสุรินทร์

ภาคตะวันออก มีเมืองที่มีระดับการพัฒนาแตกต่างกัน 3 ระดับคือ ระดับการพัฒนาสูงปานกลางและต่ำกระจายตัวอยู่ในพื้นที่ต่อเนื่องกัน โดยมีรูปแบบการกระจายในที่ตั้งคล้ายกับในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กล่าวคือ เมืองชลบุรีซึ่งมีระดับการพัฒนาสูงตั้งอยู่ในทำเลที่เป็นทางผ่านของเส้นทางคมนาคมที่จะเข้าไปสู่เมืองต่าง ๆ ในบริเวณชายฝั่งทะเลซึ่งมีระดับการพัฒนาลดหลั่นลงไปตามระยะทางที่ห่างออกไป คือเมืองที่มีระดับการพัฒนาปานกลางซึ่งได้แก่ เมืองจันทบุรี และเมืองที่มีระดับการพัฒนาดำคือเมืองตราดซึ่งตั้งอยู่ทางขอบตอนล่างของภาคและอยู่ใต้เขตอิทธิพลทางการคมนาคมของเมืองจันทบุรี เนื่องจากต้องอาศัยเป็นทางผ่านในการติดต่อกับพื้นที่ภายนอก ส่วนเมืองพนัสนิคมและเมืองศรีราชาซึ่งเป็นเมืองที่มีระดับการพัฒนาดำนั้นตั้งอยู่ใกล้กับเมืองที่มีระดับการพัฒนาดำนั้นตั้งอยู่ใกล้กับเมืองที่มีระดับการพัฒนาสูงคือชลบุรี

ภาคกลางและภาคตะวันตก เมืองที่มีระดับการพัฒนาปานกลางและต่ำที่อยู่ในภาคนี้ตั้งอยู่ในทำเลที่มีประสิทธิภาพในการเข้าถึง เนื่องจากมีโครงข่ายเส้นทางคมนาคมเชื่อมโยงต่อเนื่องกันจากภาคกลางไปยังภาคตะวันตก เมืองส่วนใหญ่มีระดับการพัฒนาปานกลางได้แก่ เมืองลพบุรี เมืองอยุธยาในภาคกลาง เมืองนครปฐม เมืองกาญจนบุรี เมืองราชบุรี เมืองบ้านโป่ง เมืองเพชรบุรี ในภาคตะวันตก ส่วนเมืองที่มีระดับการพัฒนาดำมีอยู่เพียง 2 เมืองซึ่งน้อยกว่าในภาคอื่น ๆ โดยมีที่ตั้งอยู่ทางขอบตอนล่างของภาค ได้แก่ เมืองสมุทรสาครและเมืองสมุทรสงคราม

การกระจายที่ตั้งของเมืองในภาคนี้ มีรูปแบบไม่แตกต่างจากการกระจายที่ตั้งของเมืองในภาคใต้คือ นอกจากจะมีเมืองที่มีระดับการพัฒนาแตกต่างกัน 2 ระดับ คือระดับปานกลางและระดับต่ำกระจายตัวอยู่แล้ว เมืองส่วนใหญ่ยังมีระดับการพัฒนาปานกลางเช่นเดียวกันด้วย โดยเมืองที่มีระดับการพัฒนาปานกลางนี้ตั้งอยู่ในบริเวณที่ราบชายฝั่งทะเลของภาคซึ่งมีเส้นทางคมนาคมทั้งทางถนนและทางรถไฟเชื่อมโยง เมืองในกลุ่มนี้เข้าด้วยกัน คือเมืองสุราษฎร์ธานี เมืองนครศรีธรรมราช เมืองตรัง เมืองสงขลา และเมืองยะลา ส่วนเมืองภูเก็ตเป็นเกาะทางชายฝั่ง

ทะเลด้านตะวันตกห่างไกลจากเมืองอื่น ๆ แต่ก็มีเส้นทางติดต่อถึงกันได้ สำหรับเมืองที่มีระดับการพัฒนาต่ำนั้น ตั้งอยู่ในพื้นที่ทางตอนเหนือและตอนใต้ของกลุ่มเมืองที่มีระดับการพัฒนาปานกลาง ได้แก่เมืองระนอง เมืองชุมพร และเมืองปัตตานี เมืองนราธิวาส

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคู่ต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในสมมติฐาน

จากการนำแนวความคิดเกี่ยวกับการแยกย่อยและการผสมผสาน มาศึกษาระดับการพัฒนาของชุมชนเมืองไทยนี้ จำเป็นต้องทำการตรวจสอบถึงความเป็นจริงและประโยชน์ใช้ได้อันหนึ่งของแนวความคิดดังกล่าวในพื้นที่ชุมชนเมืองของไทย เพื่อให้การศึกษานี้ดำเนินไปบนพื้นฐานของความเป็นจริง จากแนวความคิดที่ได้เสนอไว้ที่ว่า ขณะที่ชุมชนเติบโตจากการเพิ่มประชากร การแยกย่อยจะเกิดขึ้นในหน้าที่ต่าง ๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน ทำให้ส่วนต่าง ๆ ตลอดจนสมาชิกของสังคม มีความแตกต่างกันมากขึ้น กลไกการผสมผสานจึงมีความจำเป็นเพื่อทำหน้าที่เชื่อมโยงส่วนต่าง ๆ และสมาชิกของสังคมเข้าด้วยกัน โดยในชุมชนเมือง ซึ่งเป็นระบบสังคมที่ซับซ้อน กลไกการผสมผสานจึงอยู่ในรูปของการผสมผสานอย่างเป็นทางการ ดังนั้นจากความสัมพันธ์ดังกล่าว จึงนำไปสู่การตั้งสมมติฐานในเชิงคาดคะเนทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างการแยกย่อยด้านเศรษฐกิจและสังคม การผสมผสานทางสังคมอย่างเป็นทางการและจำนวนประชากร สมมติฐานตามที่ได้กำหนดไว้มีอยู่ 5 ประการ คือ

- 1) การแยกย่อยด้านเศรษฐกิจมีสหสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการแยกย่อยด้านสังคม
- 2) การแยกย่อยด้านเศรษฐกิจมีสหสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการผสมผสานทางสังคมอย่างเป็นทางการ
- 3) การแยกย่อยด้านสังคมมีสหสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการผสมผสานทางสังคมอย่างเป็นทางการ
- 4) จำนวนประชากรมีสหสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการแยกย่อยด้านเศรษฐกิจ
- 5) จำนวนประชากรมีสหสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการแยกย่อยด้านสังคม

ในการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ในสมมติฐานข้างต้นนี้ จำเป็นต้องรวมค่าตัวแปรในแต่ละด้านคือ การแยกย่อยด้านเศรษฐกิจและสังคม และการผสมผสานทางสังคมอย่างเป็นทางการก่อน โดยการรวมจำนวนของประเภทกิจกรรมในแต่ละด้านดังกล่าวของแต่ละ

ชุมชนเมือง (ตารางที่ 5.18) แล้วจึงนำไปวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เป็นคู่ ๆ ไปตามที่กำหนดไว้ในสมมติฐาน โดยอาศัยวิธีการ Pearson Product - Moment Correlation Coefficient เพื่อให้เหมาะสมกับข้อมูลที่เป็นมาตราวัดแบบช่วงชั้น (Interval Scale) ดังจะเสนอผลการวิเคราะห์เป็นลำดับไปคือ

ความสัมพันธ์ระหว่างการแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจกับการแยกย่อยด้านสังคม

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจกับการแยกย่อยด้านสังคมของชุมชนเมืองของไทย แสดงในตารางที่ 5.19

ตารางที่ 5.19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจกับการแยกย่อยด้านสังคม

CORRELATION COEFFICIENT	ECDIF	SODIF
ECDIF	1.0000	0.6376
SODIF	0.6376	1.0000

SIGNIFICANT = .01

ECDIF = การแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจ

SODIF = การแยกย่อยด้านสังคม

จากตารางที่ 5.19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ที่ได้จากการวิเคราะห์มีค่าเป็น 0.6376 ซึ่งเป็นค่าในระดับปานกลางค่อนข้างสูง และเมื่อนำไปทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีอัตราความเป็นอิสระ df. เท่ากับ 43 และทำการทดสอบทางเดียว (One-Tailed Test) เนื่องจากได้กำหนดทิศทางความสัมพันธ์ที่จะทำการทดสอบไว้ล่วงหน้าแล้ว และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ปรากฏว่าค่า R ที่คำนวณได้ (0.6376) มีค่าสูงจนยอมรับได้ว่าการแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจและการแยกย่อยด้านสังคมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ว่า การแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจมีสหสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการแยกย่อยด้านสังคม การที่ตัวแปรทั้งสองนี้มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกหมายความว่าตัวแปรทั้งสองจะผันแปรไปในทิศทางเดียวกัน คือ เมื่อ

ตารางที่ 5.18 จำนวนของประเภทกิจกรรมด้านการแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจสังคมและการผสมผสาน
ทางสังคมอย่างเป็นทางการ

เมือง	การแยกย่อย ด้านเศรษฐกิจ	การแยกย่อย ด้านสังคม	การผสมผสานทาง สังคมอย่างเป็นทางการ	จำนวนประชากร
นครราชสีมา	7.00	8.00	4.00	200051
เชียงใหม่	7.00	9.00	6.00	155471
อุบลราชธานี	5.00	7.00	5.00	98886
นครสวรรค์	7.00	7.00	5.00	100443
อุดรธานี	6.00	6.00	6.00	83029
สงขลา	6.00	8.00	3.00	81543
พิษณุโลก	7.00	8.00	6.00	76008
นครศรีธรรมราช	6.00	9.00	5.00	72065
ยะลา	5.00	7.00	4.00	59695
อุตุยา	6.00	6.00	4.00	59214
สมุทรสาคร	4.00	3.00	5.00	52425
ภูเก็ต	5.00	7.00	4.00	46880
ชลบุรี	4.00	6.00	6.00	47576
ลำปาง	6.00	7.00	5.00	47148
ศรีสะเกษ	5.00	6.00	5.00	46588
นครปฐม	6.00	6.00	4.00	45686
ราชบุรี	6.00	6.00	4.00	43080
สุราษฎร์ธานี	7.00	7.00	6.00	41045
จันทบุรี	6.00	5.00	5.00	38513
เขียงราย	5.00	6.00	6.00	38028
ลพบุรี	7.00	8.00	4.00	38238
สุรินทร์	6.00	8.00	1.00	39189
นราธิวาส	3.00	5.00	4.00	36956
ปัตตานี	4.00	6.00	4.00	37349
เพชรบุรี	5.00	6.00	5.00	33984
สมุทรสงคราม	5.00	4.00	3.00	35056
กาญจนบุรี	7.00	8.00	6.00	33128
วารินชำราบ	5.00	6.00	0.0	30748
เพชรบูรณ์	4.00	5.00	3.00	28293
บุรีรัมย์	5.00	5.00	4.00	28227
บ้านโป่ง	5.00	5.00	4.00	25162
หนองคาย	4.00	3.00	4.00	24341
ศรีราชา	4.00	6.00	4.00	21877
ชัยภูมิ	4.00	5.00	2.00	24197
น่าน	4.00	9.00	5.00	23149
ศรีสะเกษ	6.00	7.00	4.00	21551
คะหนนหิน	4.00	3.00	2.00	21780
ยโสธร	4.00	6.00	5.00	20527
สวรรคโลก	5.00	7.00	4.00	20720
ระนอง	6.00	4.00	2.00	17122
ปากหน้ง	3.00	3.00	3.00	17191
ทลน่สัถ	4.00	7.00	2.00	15421
อุบล	5.00	4.00	4.00	14650
พนัสนิคม	1.00	3.00	1.00	13755
ตราด	5.00	4.00	5.00	13232

ชุมชนเมืองมีระดับการแยกย่อยด้านเศรษฐกิจสูงขึ้น ระดับการแยกย่อยด้านสังคมก็จะสูงขึ้นด้วย และในทำนองเดียวกัน เมื่อชุมชนเมืองมีระดับการแยกย่อยด้านเศรษฐกิจต่ำ ระดับการแยกย่อยด้านสังคมก็จะต่ำด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างการแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจกับการผสมผสานทางสังคมอย่าง เป็นทางการ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจกับการผสมผสานทางสังคมอย่าง เป็นทางการของชุมชนเมืองของไทย แสดงในตารางที่ 5.20

ตารางที่ 5.20 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจกับการผสมผสานทางสังคมอย่าง เป็นทางการ

CORRELATION COEFFICIENT	ECDIF	SOINT
ECDIF	1.0000	0.4361
SOINT	0.4361	1.0000

SIGNIFICANT = .01

ECDIF = การแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจ

SOINT = การผสมผสานทางสังคมอย่าง เป็นทางการ

จากตารางที่ 5.20 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ที่ได้จากการวิเคราะห์มีค่าเป็น 0.4361 ซึ่งเป็นค่าค่อนข้างต่ำ และเมื่อนำไปทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเป็นอิสระ df. เท่ากับ 43 และทำการทดสอบทางเดียว (One-Tailed Test) เนื่องจากได้กำหนดทิศทางความสัมพันธ์ที่จะทำการทดสอบไว้ล่วงหน้าแล้ว โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ปรากฏว่าค่า R ที่คำนวณได้ (0.4361) มีค่าสูงจนยอมรับได้ว่าการแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจและการผสมผสานทางสังคมอย่าง เป็นทางการมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ว่า การแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจมีสหสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการผสมผสานทางสังคมอย่าง เป็นทางการ จากความสัมพันธ์ในเชิงบวกนี้หมายความว่าตัวแปรทั้งสองจะผันแปรไปในทิศทางเดียวกัน คือ เมื่อชุมชนเมืองมีระดับการแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจสูงขึ้นก็จะมีระดับการผสมผสานทางสังคมอย่าง เป็นทางการสูงขึ้นด้วย และในทำนองเดียวกันเมื่อชุมชนเมืองมีระดับการแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจต่ำ ก็จะมีการผสมผสานทางสังคมอย่าง เป็นทางการต่ำด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างการแยกย่อยด้านสังคมกับการผสมผสานทางสังคมอย่าง เป็นทางการ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการแยกย่อยด้านสังคมกับการผสมผสานทางสังคม
 อย่างเป็นทางการของชุมชนเมืองของไทย แสดงในตารางที่ 5.21

ตารางที่ 5.21 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการแยกย่อยด้านสังคมกับการผสมผสานทางสังคม
 อย่างเป็นทางการ

CORRELATION COEFFICIENT	SODIF	SOINT
SODIF	1.0000	0.6436
SOINT	0.6436	1.0000

SIGNIFICANT = .01

SODIF = การแยกย่อยด้านสังคม

SOINT = การผสมผสานทางสังคมอย่าง เป็นทางการ

จากตารางที่ 5.21 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ที่ได้จากการวิเคราะห์มีค่าเป็น 0.6436 ซึ่งเป็นค่าในระดับปานกลางค่อนข้างสูง และเมื่อนำไปทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเป็นอิสระ df.เท่ากับ 43 และเป็นการทดสอบทางเดียว (One-Tailed Test) เนื่องจากได้กำหนดทิศทางความสัมพันธ์ที่จะทำการทดสอบไว้ล่วงหน้าแล้ว โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ปรากฏว่าค่า R ที่คำนวณได้ (0.6436) มีค่าสูงจนยอมรับได้ว่าการแยกย่อยด้านสังคมและการผสมผสานทางสังคมอย่าง เป็นทางการ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ว่า การแยกย่อยด้านสังคมมีสหสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการผสมผสานทางสังคมอย่าง เป็นทางการ ความสัมพันธ์ในเชิงบวกนี้หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองจะผันแปรไปในทิศทางเดียวกันคือ เมื่อชุมชนเมืองมีระดับการแยกย่อยด้านสังคมสูงขึ้น ระดับการผสมผสานทางสังคมอย่าง เป็นทางการก็จะสูงขึ้นด้วย และในทำนองเดียวกัน เมื่อชุมชนเมืองมีระดับการแยกย่อยด้านสังคมต่ำ ระดับการผสมผสานทางสังคมอย่าง เป็นทางการก็จะต่ำด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนประชากรกับการแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนประชากรกับการแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจของ
ชุมชนเมืองของไทย แสดงในตารางที่ 5.22

ตารางที่ 5.22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนประชากรกับการแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจ

CORRELATION COEFFICIENT	POP	ECDIF
POP	1.0000	0.5444
ECDIF	0.5444	1.0000

SIGNIFICANT = .01

POP = จำนวนประชากร

ECDIF = การแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจ

จากตารางที่ 5.22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ที่ได้จากการวิเคราะห์มีค่าเป็น 0.5444 ซึ่งเป็นค่าในระดับปานกลาง และเมื่อนำไปทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความ เป็นอิสระ df. เท่ากับ 43 และเป็นการทดสอบทางเดียว (One-Tailed Test) เนื่องจากได้กำหนดทิศทาง ความสัมพันธ์ที่จะทำการทดสอบไว้ล่วงหน้าแล้ว โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ปรากฏว่าค่า R ที่คำนวณได้ (0.5444) มีค่าสูงจนยอมรับได้ว่า จำนวนประชากรและการแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ว่า จำนวนประชากร มีสหสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการแยกย่อยด้าน เศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ในเชิงบวกนี้หมายความว่าตัวแปร ทั้งสองจะผันแปรไปในทิศทางเดียวกันคือ เมื่อชุมชนเมืองมีจำนวนประชากรสูงขึ้น ก็จะมีระดับการ แยกย่อยด้าน เศรษฐกิจสูงขึ้น และในทำนองเดียวกัน เมื่อชุมชนเมืองมีจำนวนประชากรต่ำระดับการ แยกย่อยด้าน เศรษฐกิจก็จะต่ำด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนประชากรกับการแยกย่อยด้านสังคม

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนประชากรกับการแยกย่อยด้านสังคมของชุมชน เมืองของไทย แสดงในตารางที่ 5.23

ตารางที่ 5.23 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนประชากรกับการแยกย่อยด้านสังคม

CORRELATION COEFFICIENT	POP	SODIF
POP	1.0000	0.5629
SODIF	0.5629	1.0000

SIGNIFICANT = .01

POP = จำนวนประชากร

SODIF = การแยกย่อยด้านสังคม

จากตารางที่ 5.23 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ที่ได้จากการวิเคราะห์มีค่าเป็น 0.5629 ซึ่งเป็นค่าในระดับปานกลาง และเมื่อนำไปทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเป็นอิสระ df. เท่ากับ 43 และเป็นการทดสอบทางเดียว (One-Tailed Test) เนื่องจากได้กำหนดทิศทางความสัมพันธ์ที่จะทำการทดสอบไว้ล่วงหน้าแล้ว โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปรากฏว่าค่า R ที่คำนวณได้ (0.5629) มีค่าสูงจนยอมรับได้ว่าจำนวนประชากรและการแยกย่อยด้านสังคมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ว่า จำนวนประชากรมีสหสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการแยกย่อยด้านสังคม ความสัมพันธ์ในเชิงบวกนี้หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองจะผันแปรไปในทิศทางเดียวกันคือ เมื่อชุมชนเมืองมีจำนวนประชากรสูงขึ้น ก็จะมีระดับการแยกย่อยด้านสังคมสูงขึ้นด้วย และในทำนองเดียวกันเมื่อมีจำนวนประชากรต่ำระดับการแยกย่อยด้านสังคมก็จะต่ำด้วย

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในสมมติฐานที่ได้กำหนดไว้สามารถสรุปได้ว่า ในชุมชนเมืองที่ทำการศึกษ การแยกย่อยด้านเศรษฐกิจและการแยกย่อยด้านสังคม มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางค่อนข้างสูง เช่นเดียวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างการแยกย่อยด้านสังคมกับการผสมผสานทางสังคมอย่างเป็นทางการ ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนประชากรกับการแยกย่อยด้านเศรษฐกิจและสังคม อยู่ในระดับปานกลางในขณะที่การแยกย่อยด้านเศรษฐกิจกับการผสมผสานทางสังคมอย่างเป็นทางการนั้นมีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในสมมติฐานทุกข้อต่างก็เป็นไปในทิศทางบวกตามที่ได้คาดคะเนไว้ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทั้ง 5 ประการที่กำหนดขึ้นในการศึกษานี้