

บทที่ 2

แนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากอดีตถึงปัจจุบันชุมชนกะทู้มีการเปลี่ยนแปลงการตั้งถิ่นฐานอย่างชัดเจน ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ (spatial changes) ในลักษณะต่างๆ ได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร โครงข่ายการสัญจรภายในชุมชน ความหนาแน่นของมวลอาคาร และโครงข่ายพื้นที่ว่างสาธารณะ เป็นต้น

ในการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ในการสืบค้นการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ในลักษณะต่างๆ ดังกล่าวโดยวิเคราะห์เชื่อมโยงให้เห็นถึงความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และเศรษฐกิจของชุมชนกะทู้ โดยสามารถทบทวนแนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสรุปเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัยตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับชุมชน
 - 2.1.1 ความหมายของชุมชน
 - 2.1.2 วิวัฒนาการของชุมชน
 - 2.1.2 ปัจจัยการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมของชุมชน
- 2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานของชุมชน
 - 2.2.1 รูปแบบของการตั้งถิ่นฐาน
 - 2.2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งถิ่นฐาน
 - 2.2.3 ความเชื่อเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานในสังคมไทย
 - 2.2.4 รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชน
 - 2.3.1 นิยามขององค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชน
 - 2.3.2 วิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน
 - 2.3.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชน
 - 2.3.4 ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมของชุมชน
 - 2.3.5 รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.4 สรุปกรอบแนวความคิดในการวิจัย

การศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าว จะทำให้ทราบถึงความหมาย และนัยยะความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมของชุมชน รูปแบบและปัจจัยในการตั้งถิ่นฐานของชุมชน วิวัฒนาการ กระบวนการเกิดเป็นชุมชน ทั้งนี้เพื่อสร้างกรอบพื้นฐานในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ ที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงเชิงเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนจากอดีตจนมาถึงปัจจุบัน

2.1 แนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับชุมชน

ประเด็นสำคัญของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือการศึกษาพัฒนาการของชุมชนในแต่ละยุคสมัยซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับลักษณะทางสภาพแวดล้อม สภาพเศรษฐกิจ และบทบาทของชุมชนที่ปรับเปลี่ยนไปตามชวงเวลานั้นๆ ดังนั้นแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับ ความหมายของชุมชน วิวัฒนาการของชุมชน ตลอดจนปัจจัยการเจริญเติบโตและพัฒนาการของชุมชน จึงเป็นแนวความคิดสำคัญในการศึกษาวิเคราะห์พัฒนาการของชุมชน

2.1.1 ความหมายของชุมชน

การศึกษาถึงความหมายและนิยามต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับชุมชนเพื่อให้ทราบถึงความหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับชุมชนในเชิงสังคม โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

ประเวศ วะสี¹ ได้ให้ความหมายและความสำคัญของชุมชนไว้ว่า “ชุมชน คือ การที่คนจำนวนหนึ่ง มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีความเชื่ออาทรต่อกัน มีการเรียนรู้ร่วมกันในการปฏิบัติ ความเป็นชุมชนมีพลัง มีศักยภาพสูงในการแก้ปัญหา ทั้งทางเศรษฐกิจ จิตใจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการเมือง ชุมชนที่เข้มแข็งจะก่อให้เกิดการพัฒนาทุกด้าน”

พจนานุกรม New Standard American English – Thai² ได้ให้ความหมายไว้ว่า “ชุมชน หมายถึง กลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในท้องที่หรือในเมืองเดียวกัน มีอาณาบริเวณที่มีกลุ่มคนอยู่รวมกัน หรือกลุ่มคนกลุ่มหนึ่งที่มีความสนใจในเรื่องต่างๆ คล้ายกัน”

พจนานุกรมศัพท์ทางสังคมวิทยา อังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2524³ ได้ให้ความหมายไว้ว่า “ชุมชน คือ กลุ่มย่อยที่มีลักษณะหลายประการเหมือนกับลักษณะสังคม แต่มีขนาดเล็กกว่าและมีความสนใจร่วมที่ประสานกันในวงแคบกว่า ชุมชนหมายถึงเขตพื้นที่ ระดับความคุ้นเคยและการติดต่อระหว่างบุคคล ตลอดจนพื้นฐานความยึดเหนี่ยวเฉพาะ

¹ การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน[Online]. แหล่งที่มา: <http://www.onec.go.th> [16 ตุลาคม 2547]

² นิจ ทองใสภิต, New standard American English – Thai dictionary (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แพรววิทยา, 2545), หน้า

³ พจนานุกรมศัพท์ทางสังคมวิทยา อังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (กรุงเทพฯ : ราชบัณฑิตยสถาน, 2524), หน้า

เดียวแล้วไม่มีการพัฒนาสู่ขั้นอื่นๆ ในขณะที่บางชุมชนอาจมีการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอและเรียนรู้การป้องกันเพื่อไม่ให้พบกับสภาพเสื่อมโทรมจึงไม่ต้องพบกับวิวัฒนาการขั้นสุดท้าย

Gallion และ Eisner⁶ ได้กล่าวถึงวิวัฒนาการของชุมชนเมืองโดยทำการเปรียบเทียบตามยุคสมัยต่างๆ ออกเป็น 5 ยุคสมัยดังนี้

1) ยุคดั้งเดิม เมื่อมนุษย์มีการย้ายที่อยู่อาศัยจากในถ้ำออกมาสร้างบ้านเรือน นับว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการเป็นเกิดเป็นเมือง อดีตกาลมนุษย์ยังไม่มีกรรวมกลุ่มหรือชุมชน เนื่องจากมีการเสาะแสวงหาเพื่อเลี้ยงชีพไปวันๆ ต่อมาเริ่มมีการจับกลุ่มเป็นเผ่าพันธุ์ สร้างที่อยู่อาศัยและติดต่อระหว่างชุมชน และพัฒนามาเป็นเมืองด้วยเหตุผลทางภูมิศาสตร์ สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

2) ยุคเมืองโบราณ (the classic city) อยู่ในช่วงทศวรรษที่ 5 ได้มีรูปแบบการปกครองแบบประชาธิปไตยขึ้นในกรุงเอเธนส์ เริ่มมีพื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกันและมีการแบ่งย่านสำคัญเช่น ย่านตลาด "agora" และพื้นที่พบปะเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางการเมืองที่เรียกว่า "pnyx"

3) เมืองยุคกลาง (the medieval town) เกิดขึ้นหลังยุคเสื่อมอำนาจของอาณาจักรโรมัน ประชาชนอพยพเข้าสู่ชนบท มีการรุกรานเพื่อขยายอำนาจ ทำให้เกิดการสร้างกำแพงคูคลองกันป้องกันศัตรู และมีลานโล่ง (plaza) ไว้ให้ผู้คนได้ทำการซื้อขายแลกเปลี่ยนกัน

4) ยุคเมืองแนวใหม่ (the neo-classic city) อยู่ในช่วงศตวรรษที่ 15-16 ชุมชนเมืองเพิ่มขึ้นอย่างมาก มีการออกเดินเรือเพื่อไปหาดินแดนใหม่ ทำให้เกิดเมืองย่อยๆ สภาพภายในเมืองมีสถานที่พบปะของชุมชนอยู่ทั่วไป มีการวางรูปแบบของเมืองตามรูปทรงเรขาคณิต โดยมีศูนย์กลางอยู่บริเวณใจกลางเมือง

5) ยุคพัฒนาอุตสาหกรรม (the industrial revolution) ในราวศตวรรษที่ 19 เป็นยุคเริ่มต้นของเครื่องจักร มีระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม เกิดการผลิตแบบอุตสาหกรรม คิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวกมากมายทั้งเรือ รถไฟ เครื่องบิน โทรเลข วิทยุ ฯลฯ ระบบอุตสาหกรรมแบบนี้ทำให้ประชาชนอพยพเข้าอยู่อาศัยภายในเมืองเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เมืองเกิดเป็นชุมชนแออัดมีสภาพเสื่อมโทรม (slum) ราคาที่ดินในเมืองสูงขึ้นมีการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในเมือง (zoning)

สรุปได้ว่า วิวัฒนาการของชุมชนมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับวิวัฒนาการของสังคม คือ จากสังคมยุคบุรพกาล ยุคทาส ยุคศักดินา และยุคอุตสาหกรรมทุนนิยม ตามลำดับ สภาพ

⁶ Arthur B. Gallion & Simon Eisner, *The urban pattern city planning and design* (Toronto: Van Nostrand Reinhold, 1963), pp. 3-79.

ปัญหาของชุมชนนับวันก็ยิ่งจะสลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในชุมชนเมืองในปัจจุบันที่ต้องเผชิญกับปัญหาด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

2.1.4 ปัจจัยการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม ของชุมชน

มานพ พงศทัต⁷ อธิบายถึงสาเหตุและปัจจัยการเจริญเติบโตของชุมชน ภายใต้ อิทธิพลของเมืองที่มีขนาดใหญ่กว่าหรือเมืองหลวง ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ภายในอนาคต โดยสรุปปัจจัยหลักได้ 4 ตัวแปรคือ

- 1) การเพิ่มของประชากร การมีประชากรเพิ่มมากขึ้นจะทำให้มีความต้องการ พื้นที่สำหรับพักอาศัย และประกอบอาชีพเพิ่มมากขึ้นอย่างทวีคูณตามไปด้วย
- 2) การให้บริการคมนาคม เมื่อมีการคมนาคมและระบบสาธารณูปโภคที่ สะดวก จะเป็นปัจจัยทำให้เกิดการตั้งถิ่นฐานและประกอบอาชีพมากยิ่งขึ้น
- 3) การควบคุมของรัฐ จากการใช้รัฐควบคุมการใช้ที่ดินโดยออกเป็นมาตรการใน การใช้ประโยชน์ที่ดินผังเมืองรวม และผังเมืองเฉพาะเพื่อชี้นำการพัฒนาและการควบคุมบริเวณ พื้นที่
- 4) ราคาที่ดิน ราคาที่ดินที่สูงย่อมจะใช้ในกิจกรรมที่ให้ผลประโยชน์ตอบแทนสูง ราคาที่ดินที่ต่ำก็จะถูกกำหนดให้ใช้ในกิจกรรมที่ให้ผลตอบแทนต่ำ ดังนั้น ราคาที่ดินจะเป็นปัจจัย ที่สำคัญในการระบุถึงกิจกรรมที่จะใช้ในอนาคตด้วย

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานของชุมชน

มีรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบการตั้งถิ่นฐาน เหตุผลและปัจจัยต่างๆ ในการเลือกตั้งถิ่น ฐาน ตลอดจนความเชื่อต่างๆ เกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานในประเทศไทย โดยได้ข้อสรุปจากการ ทบทวนดังนี้

2.2.1 รูปแบบของการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานรูปแบบต่างๆ นั้น จัตรชัย พงษ์ประยูร⁸ ได้แบ่งออกเป็น 3 แบบ ดังนี้

⁷ มานพ พงศทัต, รายงานการขนส่งเรื่องการขนส่งทางน้ำของกรุงเทพมหานคร (กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยสภาพแวดล้อมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527), หน้า 115.

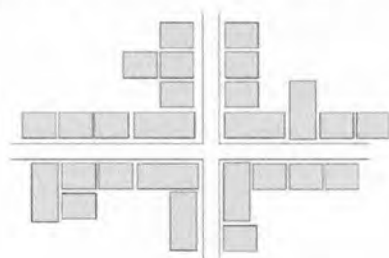
⁸ จัตรชัย พงษ์ประยูร, การตั้งถิ่นฐานมนุษย์ ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536), หน้า 20-46.

1) การตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่ม (clustered settlement)

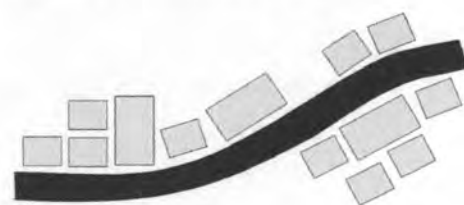
เรียกอีกแบบว่าการตั้งถิ่นฐานแบบกระจุก การตั้งถิ่นฐานแบบนี้มีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางธรรมชาติ หรือปัจจัยทางด้านกายภาพ เช่น ที่ราบลุ่ม แหล่งแร่ธาตุ หุบเขา บริเวณแยกของถนน บริเวณค้ำน้ำ และบริเวณที่แม่น้ำบรรจบกัน เป็นต้น ในระยะแรกของการตั้งถิ่นฐาน อาจเริ่มต้นจากจำนวนบ้าน 2-5 หลังคาเรือน ในระยะต่อมาจำนวนคนมากขึ้น กลุ่มบ้านขนาดเล็กขยายตัวเป็นหมู่บ้านขนาดใหญ่ โดยหมู่บ้านที่มีการจัดตั้งมานานมักมีขนาดใหญ่ การตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่มนี้จะเป็นการตั้งถิ่นฐานในชนบทที่ประกอบอาชีพการเกษตรโดยมีพื้นที่การเกษตรอยู่บริเวณรอบหมู่บ้าน ผสมกับการเลี้ยงสัตว์ เช่น เป็ด ไก่ หมู วัว และจะเลี้ยงในบริเวณบ้านหรือบริเวณใกล้ๆ บ้าน บางครั้งเรียกรวมกันว่า หมู่บ้านการเกษตร (farm village)

การตั้งถิ่นฐานประเภทนี้มักพบในเขตภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือของฝรั่งเศส ตอนใต้ของเบลเยียม เดนมาร์ก สวีเดน อิตาลี สหรัฐอเมริกา อินเดีย ปากีสถาน อินโดนีเซีย และบริเวณทั่วไปในเขตที่ราบภาคกลาง ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยเฉพาะหมู่บ้านที่คนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา

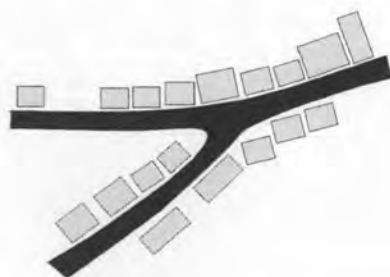
ผลจากการตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่มนี้ มีผลดีทางด้านสังคมและจิตใจ คือ การอยู่รวมกันเป็นกลุ่มทำให้คนในชุมชนมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในแบบเครือญาติ



บริเวณทางแยกถนน



บริเวณโค้งแม่น้ำ



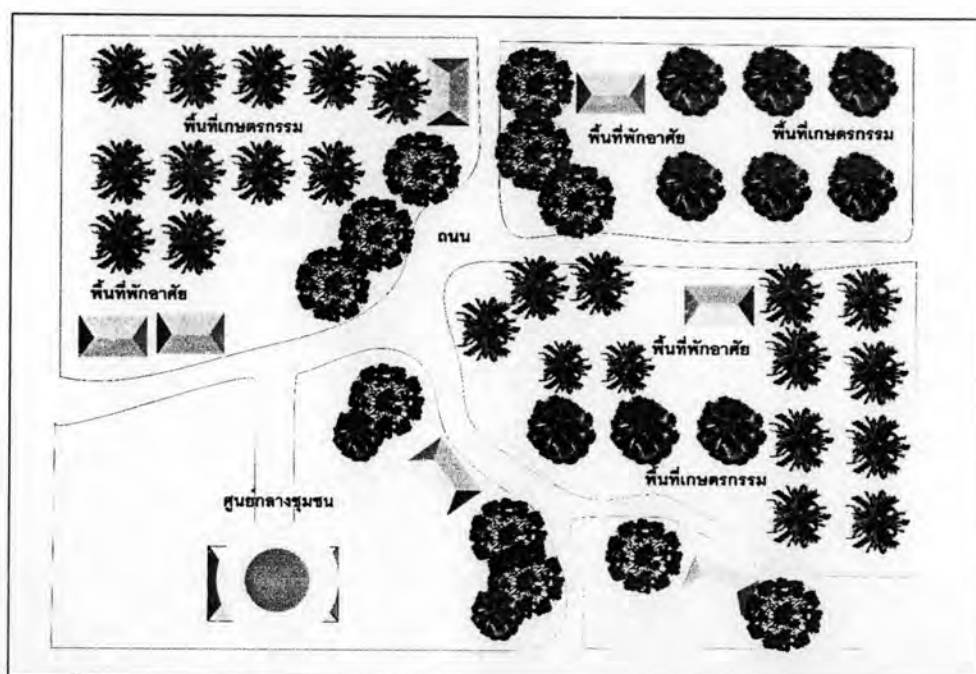
บริเวณแม่น้ำบรรจบกัน

ภาพที่ 2.1 รูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่ม (clustered settlement)⁹

⁹ จักรชัย พงษ์ประยูร, การตั้งถิ่นฐานมนุษย์ ทัศนศิลป์และแนวปฏิบัติ (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536).

2) การตั้งถิ่นฐานแบบกระจาย (dispersed or scattered settlement)

การตั้งถิ่นฐานแบบกระจายเป็นการตั้งถิ่นฐานที่บ้านเรือน ทุ่งฉาง คอกสัตว์ โรงเก็บเครื่องมือต่างๆ ของเกษตรกรตั้งอยู่ในพื้นที่การเกษตรของตนเองหรือเรียกว่า แบบกระจายในลักษณะโดดเดี่ยว (isolated settlement) ความห่างของบ้านเรือนขึ้นอยู่กับขนาดที่ดินแต่ละครอบครัว การตั้งถิ่นฐานแบบนี้มักมีศูนย์กลางร่วมกันเช่น วัด โรงเรียน สถานีอนามัย ตลาด ลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบกระจายนี้มักจะพบในเขตของประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ตอนเหนือของสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร เนเธอร์แลนด์ ออสเตรเลีย เป็นต้น สำหรับประเทศไทย การตั้งถิ่นฐานลักษณะนี้จะปรากฏในบริเวณที่เกษตรกรประกอบอาชีพเกี่ยวกับการทำไร่ เช่น ไร่ อ้อย ไร่สับปะรด ไร่มันสำปะหลัง รวมทั้งชุมชนที่ทำสวนผลไม้ โดยการกระจายอยู่ไม่ไกลนักในพื้นที่สวนของแต่ละครอบครัว แนวเขตของสวนนั้นมีคูคลองกัน การตั้งถิ่นฐานรูปแบบนี้ทำให้ไม่เสียเวลาในการเดินทางไปกลับ ระหว่างบ้านกับพื้นที่เกษตร ดังนั้นจึงมีเวลาการดูแลผลผลิตได้อย่างเต็มที่ บางบริเวณอาจจะใช้วิธีการทำฟาร์มผสม (mixed farming) คือ ให้ทั้งเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์



ภาพที่ 2.2 รูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบกระจาย (dispersed or scattered settlement)¹⁰

3) การตั้งถิ่นฐานแบบสุ่ม (random settlement)

เป็นการตั้งถิ่นฐานที่มีลักษณะเป็นกลุ่มและกระจายแบบโดดเดี่ยวสลับกัน โดยในช่วงแรกจะอยู่รวมกันเป็นกลุ่มหมู่บ้าน ต่อมาเมื่อมีคนมากขึ้นและพื้นที่เกษตรกรรมขยายตัวจึง

¹⁰ จักรชัย พงษ์ประยูร, การตั้งถิ่นฐานมนุษย์ ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536).

ต้องขยายการตั้งถิ่นฐานของชุมชนออกไป ในขณะที่เดียวกันอาจมีบ้านบางหลังต้องการความเป็นอิสระ จึงแยกตัวไปปลูกสร้างในพื้นที่ของตนเองเพื่อจะได้ดูแลรักษาได้อย่างเต็มที่ ทำให้เกิดการกระจายการตั้งถิ่นฐานออกไปจากศูนย์กลางหมู่บ้าน

4) การตั้งถิ่นฐานตามแนวเส้นทางคมนาคม (linear settlement)

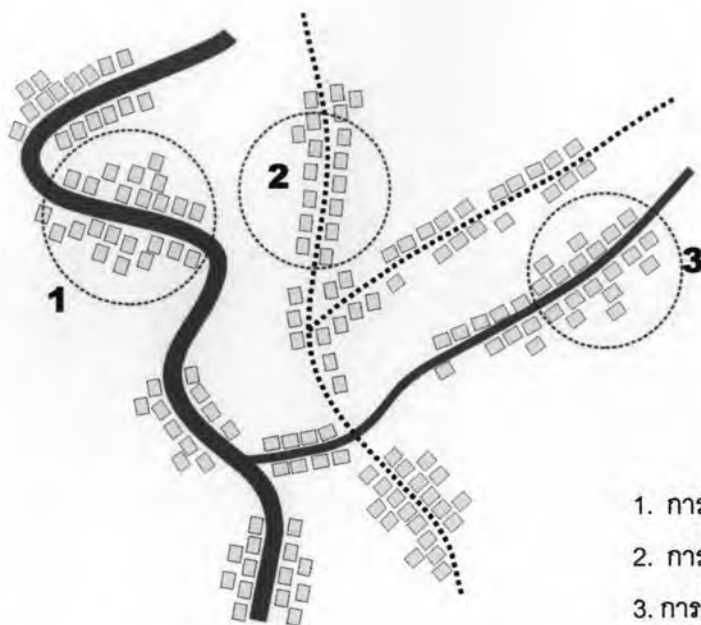
การตั้งถิ่นฐานประเภทนี้มักปรากฏในบริเวณที่ราบเป็นส่วนใหญ่ ไม่ค่อยพบในบริเวณที่สูง ลักษณะการตั้งบ้านเรือนจะเกาะกลุ่มเป็นแนวตามยาวเส้นทางคมนาคมหลักที่สะดวก โดยอาจตั้งอยู่เป็นกลุ่มติดต่อกันในเขตพื้นที่ชุมชนการค้า หรือทางแยกของเส้นทางคมนาคม ส่วนบริเวณที่อยู่ไกลออกไปอาจพบลักษณะการตั้งบ้านเรือนห่างกัน มีพื้นที่การเกษตรอยู่บริเวณด้านหลังของที่อยู่อาศัย เส้นทางคมนาคมที่ส่งเสริมการตั้งถิ่นฐานชนิดนี้ได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง ถนน หรือตามแนวยาวของหุบเขาแคบๆ เป็นต้น

- แม่น้ำ การตั้งถิ่นฐานบริเวณแม่น้ำส่วนใหญ่มีการกระจายตัวอยู่บริเวณพื้นที่ที่เป็นคันดินธรรมชาติที่น้ำท่วมไม่ถึง หรือบริเวณที่ราบขั้นบันได การตั้งถิ่นฐานแบบนี้คือ รูปแบบในระยะแรกๆ ที่มีขึ้นในโลก สืบเนื่องจากการที่เมืองหลวงหรือเมืองสำคัญต่างๆ มักตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำทั้งสิ้น ทั้งนี้เพราะแม่น้ำมีปัจจัยหลายอย่างที่ดึงดูดให้เกิดการตั้งถิ่นฐาน ทั้งเป็นแหล่งอาหาร การคมนาคม และนันทนาการ

ความหนาแน่นของการตั้งถิ่นฐานบริเวณริมแม่น้ำจะมีความแตกต่างกัน โดยบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำตอนล่างซึ่งเป็นที่ราบน้ำท่วมถึงมักมีการตั้งถิ่นฐานแบบเบาบางเพราะน้ำจะท่วมในฤดูน้ำหลาก ส่วนพื้นที่ราบดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำมักเป็นบริเวณที่มีการตั้งถิ่นฐานอย่างหนาแน่นเนื่องจากเป็นแหล่งรวมของตะกอนแร่ธาตุที่ทับถมกันทำให้มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะสมกับการเพาะปลูกสำหรับชุมชน

- ลำคลอง เป็นเส้นทางคมนาคมทางอีกประเภทหนึ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นโดยชุดเพื่อเชื่อมระหว่างแม่น้ำกับแม่น้ำ ส่วนใหญ่จะเป็นแนวตรงและอยู่ในบริเวณที่ราบเพื่อใช้เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง ทำการเกษตร การอุปโภคและบริโภค ดังนั้นลำคลองจึงเป็นที่ตั้งถิ่นฐานของชุมชนหรือเมืองต่างๆ ด้วย

- ถนน เส้นทางคมนาคมทางบกจะเป็นรถยนต์หรือรถไฟ เป็นเส้นทางที่ถูกพัฒนาขึ้นภายหลังการคมนาคมทางน้ำ ถนนสามารถดึงดูดการตั้งถิ่นฐานจากพื้นที่แหล่งเกษตรกรรมออกมาเกาะกลุ่มกันอยู่บริเวณสองข้างถนน เพราะถือว่าเป็นเส้นทางคมนาคมที่สะดวกและรวดเร็วกว่าทางน้ำและเป็นปัจจัยสำคัญที่ดึงดูดให้มีการตั้งถิ่นฐานหนาแน่นขึ้นเรื่อยๆ จนกลายเป็นชุมชนใหญ่หรือกลายเป็นเมืองหลักได้



1. การตั้งถิ่นฐานแบบริมแม่น้ำ
2. การตั้งถิ่นฐานแบบริมถนน
3. การตั้งถิ่นฐานแบบริมคลอง

ภาพที่ 2.3 รูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบตามแนวเส้นทางคมนาคม (linear settlement)¹¹

2.2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งถิ่นฐาน

วิลาวุธย์ เอื้อวงศ์กุล¹² สรุปปัจจัยในการเลือกที่ตั้งถิ่นฐานได้ 3 ประการ คือ

- 1) ปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์ ได้แก่ สภาพความลาดชันของพื้นที่ ลักษณะที่ตั้งของแหล่งน้ำ ที่ดอนที่น้ำไม่สามารถท่วมถึง ที่ดินอุดมสมบูรณ์ และแหล่งแร่ เป็นต้น
- 2) ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยสำคัญเกี่ยวข้องกับการตั้งถิ่นฐานของชุมชน และมีอิทธิพลต่อการขยายตัวของเมืองต่อไปในอนาคต ได้แก่ บริเวณที่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม หรือบริเวณจุดตัดและเชื่อมต่อของเส้นทางคมนาคมที่มีศักยภาพในการพัฒนา เป็นต้น
- 3) ปัจจัยทางวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ตลอดจนความเชื่อของแต่ละชุมชน ได้แก่ สถานที่ศักดิ์สิทธิ์ สถานที่ประวัติศาสตร์ ลักษณะที่เป็นประเพณีนิยม หรือความเชื่อต่างๆ

ปัจจัยทั้งสามล้วนส่งผลให้เกิดการตั้งถิ่นฐานของชุมชน โดยชุมชนที่ก่อตั้งขึ้นมา ชุมชนหนึ่งนั้นอาจมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหนึ่งด้าน หรือทั้งสามด้านประกอบเข้าด้วยกัน ทำให้เกิด

¹¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 40.

¹² วิลาวุธย์ เอื้อวงศ์กุล, "ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาเมืองกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม: กรณีศึกษาเมืองเรณูนคร," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาการวางผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542), หน้า 11.

การประสานของความหลากหลายต่างๆ เหล่านั้น และแสดงออกมายังเชิงพื้นที่ เช่น การใช้ที่ดิน การประกอบอาชีพ วิถีชีวิต สภาพอาคารบ้านเรือน เป็นต้น

2.2.3 ความเชื่อเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานในสังคมไทย

ดวงจันทร์ อภาวชูธรรม¹³ อธิบายว่าส่วนใหญ่ความเชื่อเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานของคนไทยในแต่ละภาคมีความคล้ายคลึงกันว่าทำเลที่ตั้งถือเป็นองค์ประกอบหลักในการตั้งถิ่นฐาน ดังมีรายละเอียดดังนี้

- 1) แม่น้ำ เป็นสัญลักษณ์ของความอุดมสมบูรณ์และมั่นคงที่คู่ไปกับสังคมเกษตรกรรมเพราะต้องใช้น้ำในการเพาะปลูกและดำรงชีวิต การคมนาคมขนส่ง หรือเป็นปราการธรรมชาติที่ช่วยป้องกันภัยจากศัตรู
- 2) ที่ราบ เป็นบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์ของแร่ธาตุที่เหมาะสมกับการเพาะปลูก จึงมีการตั้งถิ่นฐานเพื่อการอยู่อาศัยและประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็นหลัก
- 3) ภูเขา ได้รับอิทธิพลเรื่องฮวงจุ้ยจากประเทศจีน เพราะมีความเชื่อที่ว่า การได้อยู่บนที่สูงทำให้สามารถรับรู้ และมองเห็นสิ่งต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงของสภาพโดยรอบในระยะไกลได้
- 4) ระบบการระบายน้ำ บริเวณที่มีการกักเซาะของแม่น้ำทำให้ริมตลิ่งเกิดการพังทลายของหน้าดิน หรือบริเวณที่เป็นทางไหลของน้ำช่วงฤดูน้ำหลาก มักไม่นิยมเข้าไปตั้งถิ่นฐาน เพราะเหตุผลจากความไม่ปลอดภัยและการสูญเสียที่ดินไปจากสภาพธรรมชาติอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

2.2.4 รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1) งานวิจัยของ จริยพร รัศมีแพทย์¹⁴ ได้ศึกษารูปแบบการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนของชุมชนมอญบ้านบางกะดี กรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา สภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเอกลักษณ์ของชุมชนมอญบ้านบางกะดี ตลอดจนรูปแบบการตั้งถิ่นฐานและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐานของชุมชน เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนารูปแบบการตั้งถิ่นฐานและรักษาเอกลักษณ์ของชุมชนไว้

จากการศึกษาพบว่ารูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนมอญบางกะดีมีการเปลี่ยนแปลงไปตามปัจจัยต่างๆ ที่เกิดขึ้น ได้แก่ ประเพณี วัฒนธรรมที่ผูกพันกับพุทธศาสนา

¹³ ดวงจันทร์ อภาวชูธรรม, เมืองในสังคมไทย : กำเนิด พัฒนาการ และแนวโน้ม (เชียงใหม่: โรงพิมพ์วิฑูรย์, 2542), หน้า 44-59.

¹⁴ จริยพร รัศมีแพทย์, "รูปแบบการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนของชุมชนมอญบ้านบางกะดี กรุงเทพมหานคร." (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาการวางผังเมือง สถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544), หน้า 61-85.

สภาพภูมิศาสตร์ที่เป็นที่ราบและมีลำน้ำลำคลอง เกิดเป็นการคมนาคมที่อาศัยทางน้ำเป็นหลัก รวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติทั้งน้ำและป่าไม้ ทำให้รูปแบบการตั้งถิ่นฐานในระยะแรกเป็นไปแบบพึ่งพาธรรมชาติ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีลำคลองเป็นแกนในการสัญจรของชุมชน การตั้งถิ่นฐานจึงขนานยาวไปตามแนวลำคลอง หน้าบ้านเรือนหันเข้าทางด้านริมแม่น้ำ ระยะเวลาที่มีปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเข้ามา เช่น การเกิดน้ำเค็มไหลเข้าสู่พื้นที่ และการเลี้ยงกุ้งมีราคาดีเป็นที่ต้องการของตลาด การประกอบอาชีพของชาวมอญจึงเปลี่ยนแปลงจากการทำนาเป็นการทำนากุ้ง ประกอบกับมีเส้นทางคมนาคมทางบกที่สะดวกขึ้นจึงทำให้การสัญจรทางน้ำลดบทบาทลง ถนนกลายเป็นเส้นทางคมนาคมสายหลักของชุมชน การปลูกสร้างบ้านเรือนเปลี่ยนทิศทางด้านหน้าหันเข้าทางถนนเป็นสำคัญ ในระยะต่อมาเริ่มมีการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมในพื้นที่ ประชากรเพิ่มจำนวนมากขึ้น จึงมีความหนาแน่นของอาคารมากยิ่งขึ้น มีสิ่งปลูกสร้างในรูปแบบร่วมสมัยเกิดขึ้นในชุมชนโดยมีลักษณะขัดแย้งขัดกับรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่มีอยู่เดิม

ผู้ศึกษาได้ทำการเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาชุมชนเพื่อการอนุรักษ์คุณค่าของชุมชนจากรูปแบบการตั้งถิ่นฐานรวมถึงคุณค่าอื่นๆ โดยแบ่งเป็น 4 แนวทางหลัก คือแนวทางการพัฒนาสิ่งปลูกสร้างและการใช้ที่ดิน แนวทางการพัฒนาพื้นที่ว่างและพื้นที่สาธารณะ แนวทางการพัฒนาโครงข่ายสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และแนวทางการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม

จากการศึกษารูปแบบการตั้งถิ่นฐานที่เปลี่ยนแปลงไปของชุมชนบ้านบางกระดี จากที่เคยผูกพันกับการสัญจรทางน้ำเป็นหลัก ในระยะต่อมาได้พบว่ามี การเปลี่ยนแปลงการตั้งถิ่นฐานโดยพึ่งถนนเป็นหลัก มีการถมคูคลองเพื่อพัฒนาเป็นถนน การปรับเปลี่ยนทิศทางของหน้าบ้านจากริมคลองมานิยมหันหน้าบ้านออกสู่ถนน สิ่งเหล่านี้บอกถึงการเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ของชุมชนที่สืบเนื่องจากการตั้งถิ่นฐาน และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนที่เปลี่ยนแปลงไป

2) งานวิจัยของ สมพงษ์ กุลวโรตตมะ¹⁵ ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาชุมชนเมืองในพื้นที่สวนเดิมฝั่งธนบุรี : กรณีศึกษาชุมชนเมืองคลองบางขุนเทียน เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร ผลจากการศึกษาสรุปได้ว่า พื้นที่ฝั่งธนบุรีเกิดการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ภายหลังจากก่อสร้างสะพานพุทธยอดฟ้า คือในช่วงปี พ.ศ. 2475 ส่งผลให้พื้นที่เมืองจากฝั่งพระนครขยายตัวเชื่อมต่อกับพื้นที่ฝั่งธนบุรีโดยอาศัยแนวแกนถนนที่สำคัญ เช่น ถนนเพชรเกษม ถนน

¹⁵ สมพงษ์ กุลวโรตตมะ, "แนวทางการพัฒนาชุมชนเมืองในพื้นที่สวนเดิมฝั่งธนบุรี: กรณีศึกษาชุมชนเมืองคลองบางขุนเทียน เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการวางผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546), หน้า 170-199.

เอกชัย ถนนพระรามที่2 เป็นการเปิดพื้นที่ประเภทต่างๆ เช่นย่านการค้า บริการ และ อุตสาหกรรม ในขณะที่ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครไม่สามารถควบคุมการขยายตัวของเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ สาเหตุดังกล่าวส่งผลให้พื้นที่สวนลดลงมากและทำให้วิถีชีวิตแบบชาวสวนในอดีตได้เปลี่ยนแปลงไปตามวิถีชีวิตแบบชาวเมืองในปัจจุบัน

ผลการศึกษาค้นคว้าได้เสนอแนวทางการพัฒนาพื้นที่สวนเดิม คือ ในระดับ กรุงเทพมหานครและพื้นที่ผังธนบุรีว่าควรกำหนดนโยบายและเป้าหมายการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประเภทเกษตรกรรมในผังเมืองให้ชัดเจน และทบทวนโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ ส่วนระดับเมือง และย่านในเขตจอมทอง เสนอให้กำหนดเขตการใช้พื้นที่ทางเกษตรกรรม และวางผังเฉพาะ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ริมคูคลอง เพื่อรักษาสีเขียวและเป็นการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว ส่วนในระดับชุมชนควรเพิ่มความหนาแน่นของการใช้ประโยชน์ที่ดิน พัฒนาพื้นที่จัดสรรขั้นต้นโดยกำหนดมาตรฐานร่วมกับมาตรการทางกฎหมายผังเมือง เช่นเดียวกับการพัฒนาพื้นที่สวนเดิมให้เป็นการทำเกษตรกรรมแบบเข้มข้น เกษตรกรรมทางเลือก เกษตรกรรมท่องเที่ยว หรือสวนเกษตรจัดสรร ตลอดจนการจัดการทัศนคติเพื่อส่งเสริมให้เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจและหวงแหนในอาชีพของบรรพบุรุษ

จากการศึกษาจะพบว่าชุมชนคลองบางขุนเทียน เขตจอมทอง นั้นมีการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนจากอดีตสู่ปัจจุบันอย่างชัดเจน จากชุมชนชาวสวนขนาดเล็กที่มีการตั้งถิ่นฐานผูกพันกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ลักษณะการสัญจรกันภายในชุมชนไม่มีความซับซ้อนมากนัก แต่เมื่อมีการสร้างสะพานพุทธยอดฟ้า พื้นที่ผังธนบุรีได้เกิดการขยายตัวอย่างรวดเร็วมีการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่อย่างมากเนื่องเพราะการคมนาคมที่สะดวก ชุมชนเกษตรกรรมย้ายที่ตั้งถิ่นฐานจากบริเวณในสวนมาเป็นบริเวณสองข้างทางของเส้นทางคมนาคม และพัฒนามาเป็นย่านการค้าและบริการที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร

3) งานวิจัยของ ปรีดา นุตะจุฑะ¹⁶ ได้ศึกษาพัฒนาการและรูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนริมน้ำบ้านบางแม่หม้าย จังหวัดสุพรรณบุรี จากการศึกษพบว่าพัฒนาการของชุมชนริมน้ำบ้านบางแม่หม้ายตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมีลักษณะที่ค่อยเป็นค่อยไป โครงสร้างและองค์ประกอบส่วนใหญ่ของชุมชนริมน้ำซึ่งมีพัฒนาการต่อเนื่องมาตั้งแต่อดีตมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเป็นอย่างดี แม้ในระยะหลังพบว่าชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ด้วยการพัฒนาโครงสร้างและองค์ประกอบของชุมชนที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นชุมชน

¹⁶ ปรีดา นุตะจุฑะ, "พัฒนาการและรูปแบบการตั้งถิ่นฐานของ ชุมชนริมน้ำบ้านบางแม่หม้าย จังหวัดสุพรรณบุรี," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศิลป์ สาขาการวางผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546), หน้า 115-140.

ริมน้ำเดิม โดยเฉพาะการพัฒนาเส้นทางถนนที่ตัดผ่านชุมชนเป็นการเปลี่ยนแปลงการตั้งถิ่นฐานของชุมชนให้ขยายตัวไปตามเส้นทางถนน แต่เมื่อศึกษาเปรียบเทียบในภาพรวมแล้วการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวยังถือเป็นส่วนน้อย ชาวบ้านส่วนใหญ่ยังมีความต้องการที่จะอาศัยอยู่บริเวณริมน้ำต่อไป โดยจะเห็นได้จากรูปแบบของวิถีชีวิต ระบบกิจกรรม และการใช้พื้นที่ของชาวบ้านยังคงมีรูปแบบดั้งเดิมของชุมชนริมน้ำเป็นส่วนใหญ่ อาคารบ้านเรือนภายในชุมชนยังคงรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของชุมชนริมน้ำบ้านบางแม่หม้าย

จากการศึกษาพัฒนาการและรูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนริมน้ำบ้านบางแม่หม้าย จังหวัดสุพรรณบุรี ในปัจจุบันการตั้งถิ่นฐานของชุมชนยังคงผูกพันกับการสัญจรทางน้ำ ถึงแม้การสัญจรทางบกจะเข้ามามีบทบาทบ้างแต่ก็เป็นเพียงส่วนน้อย ยังคงลักษณะของการตั้งถิ่นฐานรูปแบบเดิม ทำให้ชุมชนไม่มีความเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่มากนัก ชาวบ้านยังคงการใช้ทางสัญจรทางน้ำเป็นทางสัญจรหลักเพื่อเชื่อมโยงพื้นที่ต่างๆ ภายในชุมชนเข้าด้วยกัน ซึ่งบทเรียนเหล่านี้ล้วนเป็นประโยชน์ในการศึกษาเพื่อหาสาเหตุของการคงไว้ซึ่งวิถีชีวิตของชุมชนโดยปรับเปลี่ยนตนเองให้เข้ากับสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่มีบทบาทในชุมชนในแต่ละช่วงเวลา

4) งานวิจัยของ ปณิตดา ทองภูเบศร์¹⁷ ได้ศึกษาพัฒนาการและรูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนเก่า ตำบลหลังสวน จังหวัดชุมพร จากการศึกษาพบว่า ศูนย์กลางชุมชนเดิมตั้งอยู่ที่บางยี่ไรและบางขันเงิน การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นสวนผลไม้ติดแม่น้ำหลังสวน บทบาทของชุมชนนั้นเป็นชุมชนท่าเรือเพื่อขนส่งสินค้าทางการเกษตร ต่อมามีการพัฒนาเส้นทางรถไฟผ่านชุมชนทำให้ชุมชนเปลี่ยนแปลงบทบาทเป็นจุดขนถ่ายสินค้าจากท่าเรือไปยังสถานีรถไฟ หลังจากนั้นมีการสร้างทางหลวงแผ่นดิน คือ ถนนลูกเสือ ทำให้ชุมชนขยายตัวออกสู่ถนนสายหลัก และท่าเรือที่สำคัญร้างไป ชุมชนเปลี่ยนแปลงบทบาทเป็นศูนย์กลางการขนถ่ายสินค้า การเกษตรทางบก มีตลาดของเอกชนเป็นตลาดกลางของภูมิภาค แม้ว่าบทบาทของชุมชนจะเปลี่ยนแปลงไปแต่รูปแบบการตั้งถิ่นฐานที่ยังคงเป็นเอกลักษณ์คือ การสร้างบ้านในพื้นที่สวนและอาคารบ้านเรือนที่มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมโบราณยังคงมีอยู่ซึ่งในปัจจุบันกำลังประสบปัญหา มีการบุกรุก รั้วถอน หรือต่อเติม จนเกิดความเสียหาย

การศึกษาได้เสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาด้วย การควบคุมการก่อสร้างและดัดแปลงอาคาร การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่สวนรอบชุมชน อีกทั้งการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวภายในชุมชน ผลจากการศึกษารูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนเก่า ตำบลหลังสวน

¹⁷ ปณิตดา ทองภูเบศร์, "พัฒนาการและรูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนเก่า ตำบลหลังสวน จังหวัดชุมพร,"

พบว่าชุมชนมีลักษณะเป็นบ้านสวนที่ผูกพันกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ระยะต่อมามีการคมนาคมที่สะดวกขึ้นมีเส้นทางรถไฟเข้าในพื้นที่ทำให้ย่านพาณิชยกรรมมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งจากบริเวณท่าเรือมาเป็นบริเวณสถานีรถไฟ แต่กลับไม่ส่งผลต่อการตั้งถิ่นฐาน และการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน แต่กลับยังคงรักษาเอกลักษณ์ของตนเองไว้ได้เป็นอย่างดี และไม่ผันผวนตามสภาพเศรษฐกิจและสังคมในยุคปัจจุบัน

จากการศึกษารายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุมชนและการตั้งถิ่นฐานของชุมชนพบว่า ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสภาพภูมิประเทศภายในแต่ละพื้นที่ที่ทำการศึกษานั้น มีผลสำคัญอย่างยิ่งในการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน ทั้งทางด้านการตั้งถิ่นฐาน การสัญจร เป็นต้น อีกทั้งยังสะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตของผู้คนภายในชุมชนที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชน

เป็นที่ปรากฏชัดเจนว่า การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนนั้น ล้วนส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพหรือเชิงพื้นที่ เช่น การตั้งถิ่นฐาน และวิวัฒนาการของชุมชนด้วย ดังนั้นการสร้างความสำเร็จเกี่ยวกับองค์ประกอบในเชิงพื้นที่จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะเป็นเรื่องของการทำความเข้าใจอย่างชัดเจนถึงบทสรุปของการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและเศรษฐกิจทั้งหมดลงสู่ลักษณะทางกายภาพ ซึ่งจะทำให้ผู้ศึกษาสามารถเข้าใจและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงได้อย่างเป็นระบบตามช่วงเวลาต่างๆ อีกทั้งยังสามารถคาดการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะเกิดขึ้นในเชิงพื้นที่ของชุมชนเพื่อหาแนวทางในการรองรับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื้อหาในส่วนนี้คือการทบทวนประเด็นเกี่ยวกับนิยามขององค์ประกอบในเชิงพื้นที่ของชุมชน วิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชน ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมของชุมชน ตลอดจนทบทวนรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 นิยามขององค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชน

องค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชน¹⁸ คือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (physical environments) ของชุมชนที่แจ่มแจ้งออกตามลักษณะต่างๆ อาทิเช่น ลักษณะรูปทรงและการจัดวางตัวของอาคาร (configuration) พื้นที่ว่างสาธารณะ โครงข่ายทางสัญจรต่างๆ ความหนาแน่น

¹⁸ M.R.G. Conzen, *The urban landscape historical development and management* (United States: Academic Press, 1981), p. 16.

ของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง ตลอดจนการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร เป็นต้น องค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนที่แตกต่างกันมีผลโดยตรงต่อรูปแบบและพฤติกรรมการใช้สอย ตลอดจนเป็นตัวกำหนดรูปแบบกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนนั้นๆ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า องค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนมีนัยยะสัมพันธ์กับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ตามที่ได้สรุปไว้ในหัวข้อ 2.1 และ 2.2

การศึกษาองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชน เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาการเปลี่ยนแปลงขนาดและรูปทรงฐานฐานของเมือง โดยการเปรียบเทียบความเหมือนหรือแตกต่างกับเมืองอื่นๆ ซึ่งหรือเรียกอีกอย่างว่าการศึกษา “สัณฐานวิทยาเมือง” (urban morphology)

Conzen¹⁹ นักวิจัยด้านสัณฐานวิทยาเมือง ได้ให้ความหมายของสัณฐานวิทยาเมือง ว่าเป็นการศึกษาถึงโครงสร้างระบบความสัมพันธ์ของหน่วยองค์ประกอบในเชิงพื้นที่ต่างๆ ภายในชุมชน ลักษณะทางภูมิประเทศ การเปลี่ยนแปลงขนาด (shape) และรูปร่าง (form) ของเมือง โดยพิจารณาจากการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร รูปร่างของขนาดที่ดิน ตลอดจนระบบโครงข่ายการสัญจร

Krier²⁰ นักวิจัยด้านสัณฐานวิทยาเมืองอีกผู้หนึ่ง อธิบายว่า สัณฐานวิทยาเมือง เป็นการศึกษารูปร่าง รูปร่าง ความหนาแน่น กิจกรรมการใช้สอยของเมือง ซึ่งทำให้ผู้ศึกษาสามารถเข้าใจถึงลักษณะที่เปลี่ยนแปลง รูปแบบความเหมือนหรือความแตกต่างกัน โดยพิจารณาจาก โครงข่ายการสัญจร กิจกรรมการใช้สอยอาคาร และความหนาแน่นของอาคารภายในเมือง

Bill Hillier²¹ อธิบายเพิ่มเติมถึงศาสตร์สัณฐานวิทยาเมืองว่า เป็นการศึกษาวิเคราะห์รูปร่าง และรูปทรงของสรรพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ภายในเมือง จุดสำคัญของการศึกษาคือ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของขนาด และรูปทรงของเมืองอย่างชัดเจน โดยวิเคราะห์จาก การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร โครงข่ายการสัญจร ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง และโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ โดยสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ต่างๆ ดังกล่าวควบคู่ไปกับปัจจัยทางประวัติศาสตร์ สังคมวิทยา และจิตวิทยาเป็นต้น ทำให้เข้าใจเกี่ยวกับเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงและสรุปแนวโน้มที่กำลังจะเกิดขึ้นภายในอนาคตของเมืองได้

¹⁹ Ibid., p. 25.

²⁰ Rob Krier, *Urban space* (Great Britain: Academy Editions, 1979), pp.16-22.

²¹ Bill Hillier, "The morphology of urban space the evolution of a syntactic approach," *Architecture and Behavior* 3 (1987): 205-216.

อภิรดี เกษมสุข และสรายุทธ ทรัพย์สุข²² อธิบายว่า สัณฐานวิทยาเมืองเป็นทฤษฎีและการวิเคราะห์รูปทรงของสถาปัตยกรรมและเมือง ช่วยให้นักวิจัยสามารถหาคำตอบต่างๆ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในเมือง และสามารถคาดการณ์แนวโน้มทิศทางการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากคำนิยามเกี่ยวกับสัณฐานวิทยาเมืองในมุมมองต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปลักษณะรูปแบบองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนที่มีความหมายสำคัญในศาสตร์ทางด้านสัณฐานวิทยาเมือง ได้ดังนี้

- รูปแบบความหนาแน่นของมวลสิ่งปลูกสร้างที่เป็นสัดส่วนต่อพื้นที่ว่าง (urban figure and ground pattern) หรือ สัดส่วนของพื้นที่สิ่งก่อสร้างที่ปกคลุมดินกับพื้นที่โล่ง
- รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร (land use and building use pattern) คือ ชนิดหรือประเภทของกิจกรรมในที่ดินหรืออาคาร เช่น พาณิชยกรรม พักอาศัย อุตสาหกรรม ฯลฯ
- รูปแบบการสัญจร (transit pattern) คือ ชนิดหรือประเภทของการเดินทางสัญจรเพื่อเชื่อมโยงกันระหว่างพื้นที่
- รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ (urban spatial configurational pattern) ในเชิงของสัณฐานวิทยา ความหมายเฉพาะเจาะจงถึงรูปแบบความสัมพันธ์เชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะต่างๆ ของเมือง ได้แก่ ทางสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะต่างๆ การวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ดังกล่าวอาจทำได้โดย การสร้างแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยย่อยของพื้นที่สาธารณะทั้งหมดในระบบพร้อมทั้งแสดงรูปแบบการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยเหล่านั้น²³

ตัวอย่างเช่น ในระบบ 3 ระบบที่ประกอบไปด้วยหน่วยพื้นที่ย่อย 3 หน่วยเท่าๆ กัน แต่มีความแตกต่างกันในลักษณะของการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยดังกล่าว สามารถแสดงเป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ที่แตกต่างกันดังรูปที่ 2.4 แผนภูมิดังกล่าวมีชื่อเรียกตามศัพท์เทคนิคว่า “แผนภูมิจัดติฟายด์ (justified graph หรือ J-graph)”²⁴

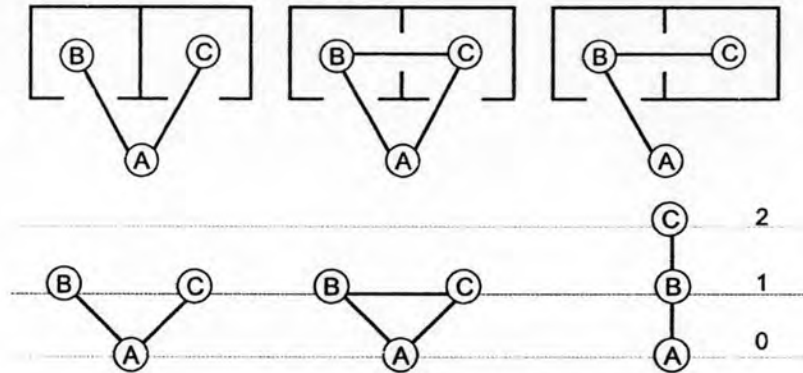
ในหลักการเดียวกัน หากพื้นที่นั้นมีขนาดใหญ่เป็นระดับเมือง การสร้างแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยพื้นที่สาธารณะย่อยภายในเมือง สามารถทำได้โดย การแบ่งพื้นที่สาธารณะภายในเมืองนั้นๆ ออกเป็นหน่วยพื้นที่ย่อยๆ ต่อกัน หน่วยพื้นที่ย่อยเหล่านี้เรียกว่า

²² อภิรดี เกษมสุข และสรายุทธ ทรัพย์สุข, “กรุงเทพฯที่เปลี่ยนไป,” *วารสารหน้าจั่ว คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร* 18 (2544): 107.

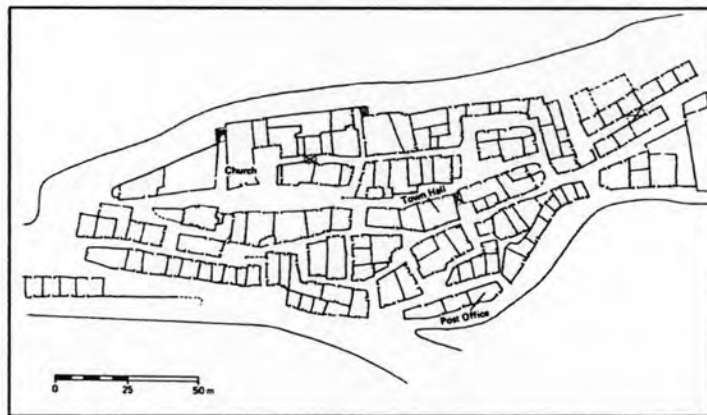
²³ Bill Hillier and Julienne Hanson, *The social logic of space* (United Kingdom: Cambridge University Press, 1984), pp.143-147.

²⁴ *Ibid.*, p. 148.

“convex space” (คอนเวกซ์ สเปซ) (รูปที่ 2.6) กำหนดโดยเป็นพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดเท่าที่คนในพื้นที่นั้นๆ ยังสามารถมองเห็นกันและกันได้²⁵ ซึ่งพื้นที่ย่อยดังกล่าวอาจเป็นเส้นทางการสัญจรหรือลานโล่งต่างๆ ที่ผู้คนสามารถเข้าไปพบปะใช้สอยหรือทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันได้ หลังจากนั้นเขียนหน่วยพื้นที่ย่อยที่ครอบคลุมพื้นที่สาธารณะทั้งหมดภายในชุมชน และพิจารณาถึงการเชื่อมต่อกัน โดยการขีดเส้นเพื่อเชื่อมโยงหน่วยพื้นที่เหล่านั้นเข้าด้วยกัน ซึ่งแผนภูมิที่ได้คือเส้นโครงสร้างการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมืองทั้งหมด



ภาพที่ 2.4 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยพื้นที่ย่อยที่แตกต่างกัน 3 ระบบ
 ในเรื่องการเชื่อมต่อและการเข้าถึงของพื้นที่²⁶

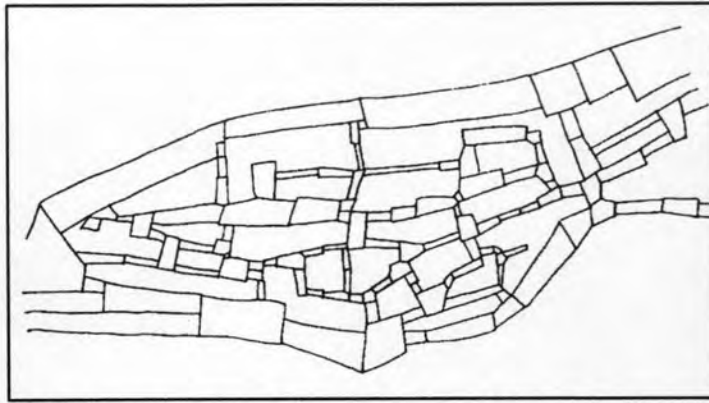


ภาพที่ 2.5 แผนที่กลุ่มอาคารและทางสัญจรของเมืองกัสแซงด์ (Gassin) ประเทศฝรั่งเศส²⁷

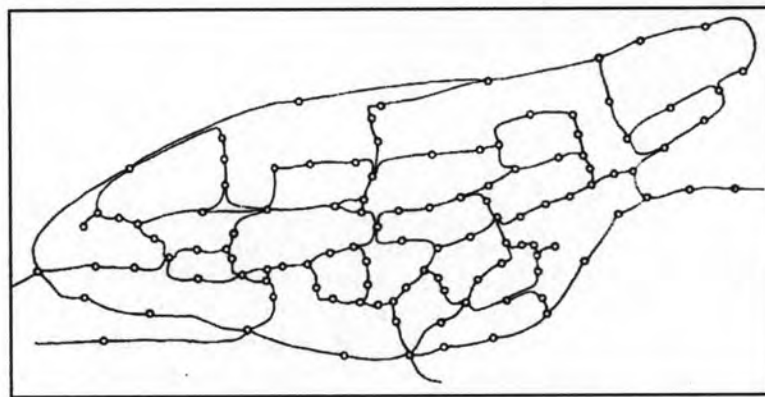
²⁵ Ibid., p. 92.

²⁶ Ibid., p. 148.

²⁷ Ibid., p. 90.



ภาพที่ 2.6 การแบ่งพื้นที่สาธารณะของเมืองกัสแซงต์ออกเป็นหน่วยพื้นที่ย่อย (convex space)²⁸

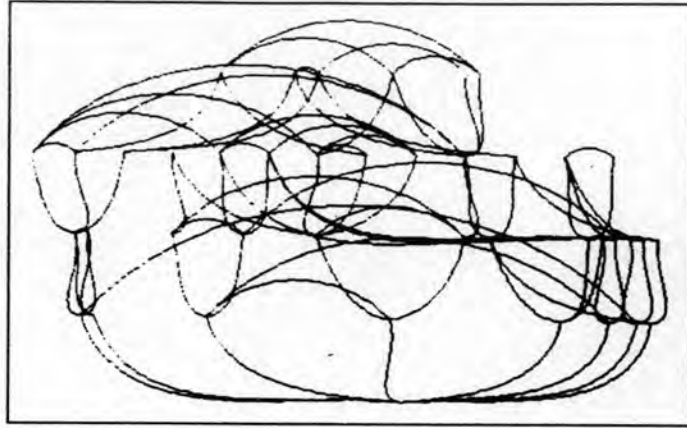


ภาพที่ 2.7 โครงสร้างการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะเมืองกัสแซงต์²⁹

ดังนั้น ลักษณะการเชื่อมต่อทางสายตาและการเข้าถึงหน่วยพื้นที่สาธารณะต่างๆ ภายในเมือง สามารถอธิบายได้ด้วยการอ่านโครงสร้างการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะในลักษณะต่างๆ กัน ด้วยการลำดับความสัมพันธ์ตามศักยภาพของการเข้าถึงของพื้นที่ต่างๆ ภายในเมือง หรือที่เรียกว่า การศึกษาโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ โดยการสร้างแผนภูมิจัสติฟายด์ซึ่งแสดงให้เห็นถึงพื้นที่ที่เกาะตัวบนถนนสายหลักไปจนถึงเส้นทางที่อยู่ลึกที่สุดของชุมชน

²⁸ Ibid., p. 92.

²⁹ Ibid., p. 100.



ภาพที่ 2.8 โครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมืองกัสแซงด์
โดยแผนภูมิจัดตีฟายด์ (justified graph)³⁰

การแสดงความสัมพันธ์ของโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางหน่วยพื้นที่หน่วยสาธารณะของเมือง ทำให้สามารถเข้าใจถึงระบบโครงข่ายการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน ที่เป็นตัวกำหนดหรือสะท้อนให้เห็นถึงกิจกรรมการใช้ที่ดิน อาคาร หรือพฤติกรรม การสัญจรและการใช้สอยของคนภายในชุมชนนั้นๆ รวมไปถึงความสามารถในการคาดการณ์ถึงศักยภาพของพื้นที่และแนวโน้มที่จะเชื่อมต่อพื้นที่สาธารณะในอนาคต ซึ่งตัวกำหนดการดำเนินชีวิตของผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนได้อีกด้วย

จากการสรุปลักษณะรูปแบบองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนในความหมายทางศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อมวิทยาเมืองข้างต้น ทำให้ทราบประเด็นในการศึกษาเพื่อหาการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนว่าประกอบด้วย 4 รูปแบบ คือ รูปแบบความหนาแน่นของมวลสิ่งปลูกสร้างที่เป็นสัดส่วนต่อพื้นที่ว่าง รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร รูปแบบการสัญจร รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ ซึ่งจะเป็นหัวข้อหลักที่นำไปใช้ในการวิเคราะห์หาการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนกะต่ต่อไป

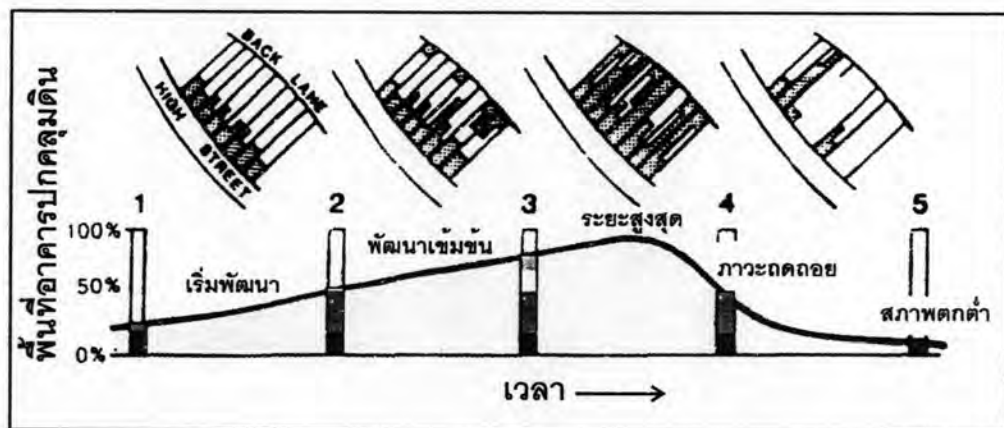
2.3.2 วิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน

Conzen³¹ ได้อธิบายแนวความคิดด้านวิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของเมือง (the burgage cycle) โดยการเปรียบเทียบผ่านช่วงเวลาต่างๆ ดังนี้ ในระยะแรกการพัฒนาเมืองจะมีอาคารบ้านเรือนเกาะกลุ่มบริเวณเส้นทางสัญจรเพื่อความสะดวกในการติดต่อกับ

³⁰ Ibid., p. 107.

³¹ M.R.G. Conzen, *The urban landscape historical development and management*, (United States: Academic Press, 1981), p.45.

พื้นที่อื่นๆ พื้นที่ของสิ่งปลูกสร้างจะยังมีจำนวนที่ไม่หนาแน่นมากนักมีพื้นที่ว่างกระจายตัวอยู่ทั่วไปโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่ไม่ติดกับทางสัญจรหลัก หลังจากการพัฒนาเริ่มมีความเข้มข้นโดยมีการก่อสร้างอาคารที่หนาแน่นมากขึ้นพัฒนาเป็นย่านพาณิชย์กรรม หรือที่อยู่อาศัยที่เกาะตัวอยู่บนถนนทางสัญจรและกระจายตัวไปยังพื้นที่อื่นๆ ข้างเคียง จนถึงระยะที่พื้นที่ว่างถูกพัฒนาเป็นมวลของสิ่งปลูกสร้างจนเต็มศักยภาพที่พื้นที่จะรองรับไหว ย่านพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยมีความแออัดของอาคารบ้านเรือนจนมีแนวโน้มที่จะกลายเป็นชุมชนแออัด ถึงระยะสุดท้ายพื้นที่ที่มีความเสื่อมโทรม ความเป็นย่านพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยเริ่มลดบทบาทลง ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่างลดลงอย่างรวดเร็ว เพราะจากการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง บ้างก็ถูกปล่อยทิ้งร้าง หรือกลายเป็นชุมชนแออัดด้วยมวลของอาคารที่หนาแน่นมากเกินไป ทั้งนี้ก็เพราะพื้นที่ว่างสำหรับการพัฒนาถูกนำไปจนหมดและเข้าสู่สภาวะตกต่ำในที่สุด



ภาพที่ 2.9 แนวความคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน (the burgage cycle)³²

จากแนวความคิดของ Conzen ทำให้เห็นวิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของเมืองและความสัมพันธ์กันขององค์ประกอบเชิงพื้นที่ในรูปแบบต่างๆ คือ การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร โครงข่ายการสัญจร ความหนาแน่นของมวลอาคารกับพื้นที่ว่าง ปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดวิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงตามแนวความคิดของ Conzen นี้ก็คือ ความต้องการสนองการใช้ที่ดินภายในเมืองให้เกิดผลประโยชน์ตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจมากที่สุด ถึงแม้ในระยะหลังเมืองจะตกอยู่ในสภาพภาวะถดถอย เพราะการพัฒนาอย่างเต็มกำลังและใช้พื้นที่ว่างในเมืองจนหมด แต่ก็จะมีการย้ายศูนย์กลางของเมืองออกไปในพื้นที่อื่น ที่มีพื้นที่ว่างและทรัพยากรมากกว่า จะเห็นได้ว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ดังกล่าวมีวิวัฒนาการที่เป็นลำดับขั้นตอน

³² M.R.G.Conzen, *Alnwick, Northumberland: A Study in Town-Plan Analysis*. (London: Institute of British Geographers), 1960. cited in Matthew Carmona-Tim Heath-Taner Oc and Steven Tiesdell, *Public places urban space*. (Great Britain: Architectural Press, 2003), p. 87.

และมีความสัมพันธ์กันกับปัจจัยหลายด้าน การศึกษาที่มุ่งเน้นวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เชื่อมโยงกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมจะทำให้ผู้ศึกษาสามารถเข้าใจถึงหลักเกณฑ์ ปัจจัยที่เป็นเหตุและผลของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถคาดการณ์ทิศทางการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นภายในอนาคตได้อีกด้วย

Carmona³³ และสมาชิกนักวิชาการทางด้าน การออกแบบชุมชน ได้ศึกษา วิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน โดยอธิบายว่า การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ควบคู่ไปกับโครงข่ายการสัญจร กิจกรรมการใช้ที่ดินและอาคารของเมือง โดยแนวทางการศึกษาของ Carmona ได้ให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายทางสัญจรเป็นหลัก เพราะโครงข่ายการสัญจรจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการใช้สอยของสภาพบริเวณพื้นที่โดยรอบ Carmona ยังกล่าวต่ออีกว่า โครงข่ายการสัญจรนั้น เป็นพื้นที่ทางสังคมอีกรูปแบบ ที่มีการพบปะของผู้คนที่มาทำกิจกรรมในบริเวณพื้นที่เดียวกัน โดยเฉพาะการสัญจรของคนเดินเท้า นั้นมีความพิเศษว่าการสัญจรโดยรถยนต์ เพราะสภาพแวดล้อมของการเดินเท้าสร้างให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลได้ อีกทั้งในบริเวณพื้นที่ที่มีผู้คนมาพบปะมากหน้าหลายตา ยังสามารถพัฒนาให้มีศักยภาพเป็นย่านพาณิชย์กรรมของเมืองต่อไป เนื่องจากอาศัยประโยชน์จากผู้ที่สัญจรผ่าน ซึ่งตรงข้ามกับการเดินทางโดยใช้รถยนต์ที่โอกาสของการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างเส้นทางมีน้อย คือในช่วงแวะหยุดรถ ทั้งนี้เพราะการเดินทางโดยรถยนต์นั้นให้ความสำคัญกับพื้นที่ปลายทางมากกว่า

รูปแบบโครงข่ายการสัญจรในเมือง มีกลุ่มนักวิชาการมากมายที่มุ่งเน้นหาคำตอบ คิดค้นรูปแบบระบบทางสัญจรที่เหมาะสมกับการใช้สอย และตอบสนองการใช้งานของชุมชนเมือง โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ³⁴ คือ

1) ระบบตาตาราง (grid) เป็นรูปแบบทางสัญจรที่มีลักษณะสี่เหลี่ยมทำมุมต่างๆ ต่อกันจนเป็นโครงข่าย (net work) การสัญจรภายในโครงข่ายประเภทนี้จะทำให้เกิดการสร้างทางเลือกที่หลากหลายของเส้นทาง เพราะทุกเส้นทางสามารถเชื่อมต่อถึงกันได้หมด

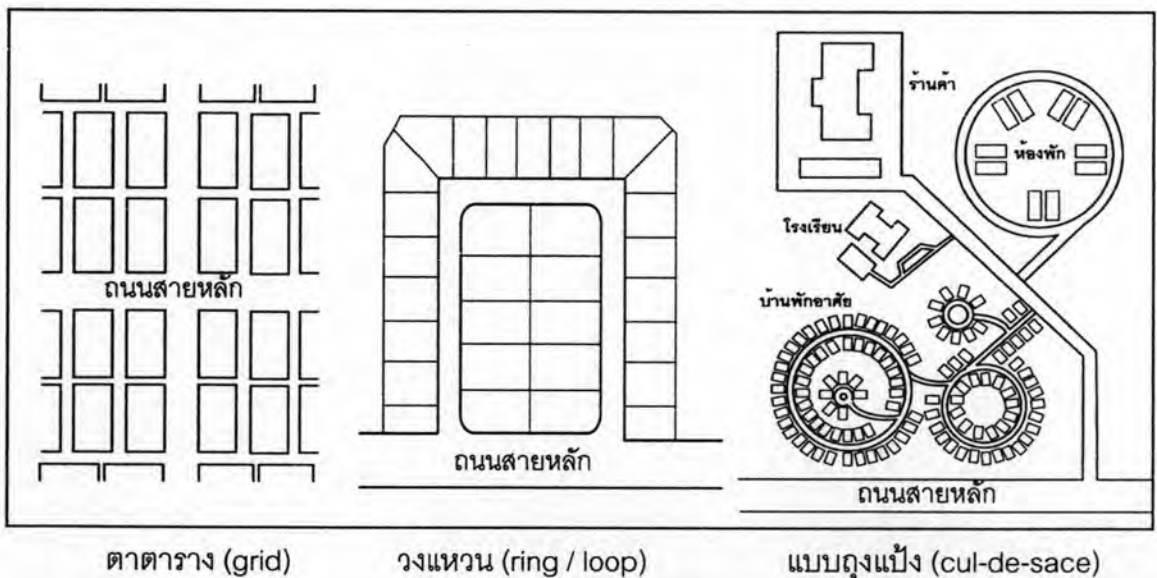
2) ระบบวงแหวน (ring / loop) เป็นทางสัญจรที่มีการเชื่อมต่อกัน 2 ทิศทาง สามารถเดินทางเข้าไปในพื้นที่หนึ่งและออกมายังอีกบริเวณหนึ่งได้ การสัญจรด้วยโครงข่ายประเภทนี้ทำให้การสัญจรไปพื้นที่ส่วนต่างๆ ทั้งภายในและนอกชุมชนกับถนนสายหลักเป็นไปได้ อย่างสะดวก

³³ Matthew Carmona-Tim Heath-Taner Oc and Steven Tiesdell, *Public places urban space*. (Great Britain: Architectural Press, 2003), pp. 67-73.

³⁴ *Ibid.*, pp. 72-80.

3) ระบบถนนโค้งงอ (cul-de-sac) หรือแบบผักกาด (pod development) เป็นรูปแบบทางสัญจรที่แยกตัวออกจากทางสัญจรสายหลักในระบบเมือง มีทางเข้า-ออกพื้นที่เพียง 1 เส้นทาง อีกทั้งบริเวณปลายสุดของทางสัญจรจะเป็นปลายตัน (dead end) ที่ไม่สามารถเชื่อมต่อไปส่วนอื่นๆ ได้ และต้องย้อนกลับออกมาบริเวณทางสัญจรสายหลักก่อนเสมอ

ประเภทของทางสัญจรที่เกิดขึ้นภายในเมืองจะเป็นตัวสะท้อนกิจกรรมและกำหนดรูปแบบการใช้สอยที่ดินอาคาร และความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่างภายในพื้นที่แต่ละย่านของเมือง อาทิเช่น รูปแบบโครงข่ายตาตารางและแบบวงแหวนจะทำให้การสัญจรภายในพื้นที่บริเวณนั้นๆ มีความคึกคักของผู้คนที่สัญจรผ่านไปมาและพัฒนากลายเป็นย่านพาณิชย์กรรมของเมืองเพราะกิจกรรมการซื้อขายของผู้สัญจรเหล่านั้น อีกทั้งอาคารบ้านเรือนจะเพิ่มความหนาแน่นมากขึ้นเรื่อยๆ หากจำนวนผู้สัญจรผ่านมีปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้น ขณะที่โครงข่ายทางสัญจรรูปแบบถนนโค้งงอ ซึ่งมักพบได้ในย่านที่อยู่อาศัยโดยเฉพาะโครงการบ้านจัดสรรสมัยใหม่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวสูง ปราศจากเสียงรบกวนจากการสัญจรในท้องถนนขนาดใหญ่ ลักษณะเช่นนี้จะส่งผลให้ปริมาณผู้สัญจรผ่านมีจำนวนน้อย คนแปลกหน้ามักไม่ผ่านเข้าไปในระบบมากนัก



ภาพที่ 2.10 เปรียบเทียบโครงข่ายการสัญจรระบบตาตาราง (grid)

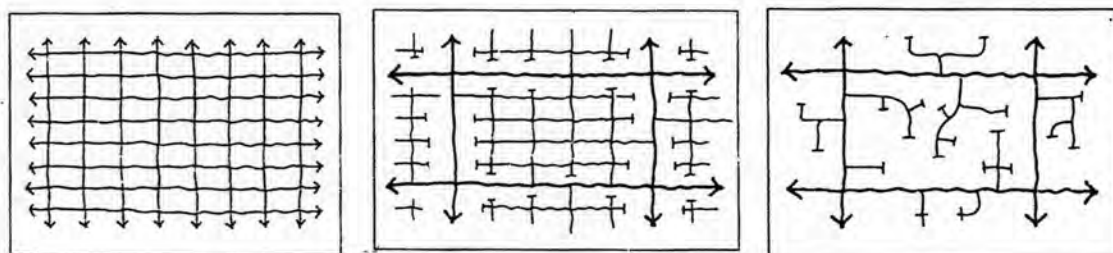
ระบบวงแหวน (ring / loop) และระบบถนนโค้งงอ (cul-de-sac)³⁵

Carmona³⁶ ยังอธิบายต่อถึงวิวัฒนาการของโครงข่ายการสัญจรกับการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของเมืองว่า จากทางสัญจรในแบบตาตารางที่เชื่อมต่อทุกส่วนภายในเมือง

³⁵ Ibid., pp. 72-80.

³⁶ Ibid., pp. 73.

ได้ทั่วถึงกันหมด สภาพพื้นที่โดยรอบจะถูกพัฒนาเป็นย่านพาณิชยกรรมเพราะศักยภาพจากการสัญจรที่คึกคักของคนเดินเท้าและรถยนต์ ความหนาแน่นของมวลอาคารจะกระจายตัวทั่วไปในทุกพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ ในระยะต่อมาบล็อกของขนาดพื้นที่มีขนาดใหญ่ขึ้น มีการพัฒนาพื้นที่ภายในกลุ่มบล็อกเป็นย่านที่อยู่อาศัยโดยเป็นถนนแบบปลายตันมากขึ้น ทำให้การสัญจรไปส่วนต่างๆ ของเมืองต้องย้อนกลับออกมาบริเวณถนนสายหลักก่อน จนถึงในระยະที่โครงข่ายเปลี่ยนแปลงรูปแบบจากเดิมอย่างมาก มีการพัฒนาโครงข่ายให้เป็นแบบวงแฉ่งเพื่อใช้สำหรับย่านพักอาศัยภายในเมือง ขณะที่ย่านพาณิชยกรรมก็จะปรากฏเด่นชัดและหนาแน่นอยู่บริเวณพื้นที่ถนนสายหลักในระดับเมือง การสัญจรไปยังส่วนต่างๆ ภายในเมืองทำได้ยากลำบากขึ้นและต้องออกมาตั้งต้นการเดินทางที่ถนนสายหลักก่อนเสมอและกลายเป็นปัญหาการสัญจรในระดับเมืองในที่สุด



ภาพที่ 2.11 วิวัฒนาการจากระบบโครงข่ายการสัญจรแบบตาราง (grid)

มาสู่รูปแบบแบบวงแฉ่ง (cul-de-sac)³⁷

Hillier และ Hanson³⁸ ได้เสนอแนวความคิดทางด้านการสัญจรเพิ่มเติมว่า จากลักษณะประเภทและการเปลี่ยนแปลงของทางสัญจรภายในชุมชนนั้น ส่งผลโดยตรงต่อโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง และยังส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร บริเวณพื้นที่โดยรอบด้วย Hillier และ Hanson ยังได้จำแนกประเภทของรูปแบบการสัญจรที่เป็นโครงสร้างของการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมืองไว้ 2 ประเภท คือ

1) โครงสร้างสายลูกบิด (beady ring structure) เป็นรูปแบบโครงข่ายที่หน่วยพื้นที่สาธารณะสามารถเชื่อมต่อกับทางสัญจรสายหลักได้อย่างทั่วถึง จึงทำให้การสัญจรเพื่อเชื่อมต่อส่วนต่างๆ ของเมืองทำได้สะดวก เปรียบเหมือนลูกบิดที่ร้อยต่อกันเป็นวง ที่ทุก

³⁷ Matthew Carmona-Tim Heath-Taner Oc and Steven Tiesdell, *Public places urban space*, (Great Britain: Architectural Press, 2003), p. 73.

³⁸ Bill Hillier and Julienne Hanson, *The social logic of space* (United Kingdom: Cambridge University Press, 1984), pp. 58-61.

หน่วยภายใน 1 พวง เรียงร้อยเชื่อมต่อกันได้หมด โครงสร้างแบบนี้ได้แก่ทางสัญจรรูปแบบ
ตาตารางและวงแหวน

2) โครงสร้างกิ่งก้านต้นไม้ (tree like structure) เป็นรูปแบบโครงข่ายที่หน่วย
พื้นที่สาธารณะไม่สามารถเชื่อมต่อกับหน่วยพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เพราะเส้นทางสัญจรส่วนใหญ่
เป็นถนนแบบปลายตัน (dead end) การเดินทางไปยังส่วนต่างๆ ภายในเมืองต้องย้อนกลับมาตั้ง
ต้นที่ทางสัญจรสายหลักก่อนเสมอ เหมือนต้นไม้ที่แตกกิ่งก้านออกไปเป็นกิ่งขนาดเล็กจำนวนมาก
โดยมีกิ่งก้านใหญ่คือลำต้น โครงสร้างแบบนี้ได้แก่ทางสัญจรระบบถุงแป้ง (cul-de-sac)

จากการศึกษาวิวัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน พบว่ารูปแบบ
โครงข่ายการสัญจร กิจกรรมการใช้ที่ดินหรืออาคารของเมือง และโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัด
วางหน่วยพื้นที่สาธารณะ ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ทั้งหมดที่ได้กล่าวมานี้ล้วนมี
ความสัมพันธ์กันในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ทั้งสิ้น การเปลี่ยนแปลงรูปแบบ
ใดรูปแบบหนึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านใดด้านหนึ่งเสมอ โดยรูปแบบการ
เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้อาจเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาที่ช้า ค่อยเป็นค่อยไป หรือเปลี่ยนแปลงอย่าง
รวดเร็ว ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยเร่งเร้าทางด้านอื่นๆ ซึ่งก็คือ สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละ
พื้นที่ชุมชนนั่นเอง

2.3.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชน

จากการสรุปรูปแบบองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนในเนื้อหา 2.3.1 ทำให้ทราบ
ถึงประเด็นหลักที่ใช้ระบุการวิเคราะห์เพื่อหาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนว่าประกอบด้วย
การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร การสัญจร ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง และ
โครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง ซึ่งในเนื้อหานี้จะเป็นการทำ
ความเข้าใจถึงแนวคิด และทฤษฎี ที่ว่าด้วยเทคนิคและการวิเคราะห์ดังกล่าว ซึ่งมีรายละเอียด
ดังนี้

1) การวิเคราะห์รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

Conzen³⁹ นักวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมวิทยาเมือง ได้อธิบายถึงการรูปแบบการใช้
ประโยชน์ที่ดินและอาคาร (land use and building use pattern) ว่าเป็นการศึกษาถึงกิจกรรมการ
ใช้สอยของมนุษย์บนผืนดินหรืออาคารนั้น ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงลักษณะการรวมกลุ่มหรือกระจายตัว
ของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น การเชื่อมโยงของกิจกรรมการใช้สอยที่เกี่ยวพันซึ่งกันและกัน หรือ
อาจเกิดความขัดแย้งกัน การวิเคราะห์เมืองผ่านการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารจะแสดงให้เห็นถึง

³⁹ M.R.G. Conzen, *The urban landscape historical development and management*, (United States:
Academic Press, 1981), p.3.

รูปแบบ (pattern) ของกิจกรรมของความเป็นย่านในแต่ละพื้นที่ เช่นย่านพาณิชย์กรรม ย่านพักอาศัย ย่านสถานที่ราชการ ย่านอุตสาหกรรม เป็นต้น

2) การวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง

Rowe และ Koetter⁴⁰ สถาปนิกและนักวางผังเมือง ได้อธิบายหลักการวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง โดยใช้ทฤษฎีภาพและพื้น (figure and ground pattern theory) ว่าเป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างมวลของสิ่งก่อสร้างที่ปกคลุมดินที่เห็นเป็น "ภาพ"(figure) และพื้นที่ว่างระหว่างมวลสิ่งปลูกสร้างนั้น หรือ "พื้น" (ground) เป็นเครื่องมือที่สามารถอธิบายถึงรูปลักษณะของมวลสิ่งปลูกสร้างกับพื้นที่ว่างของเมือง ความแตกต่างของขนาดการกระจายตัวของมวลสิ่งปลูกสร้างและพื้นที่ว่าง วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง "ภาพ"และ"พื้น" ในลักษณะกายภาพของพื้นที่เช่นนี้ เพื่อสร้างความเข้าใจในการมองเห็นลักษณะการกระจายตัวของเมือง โดยสามารถแยกแยะความเป็น "ย่าน" ที่มีลักษณะเฉพาะทางกายภาพที่แตกต่างกันออกจากเมืองได้

การวิเคราะห์โดยการมองจาก "ภาพ"และ"พื้น" (figure and ground) จะทำให้เห็นรูปแบบ (pattern) ระหว่างพื้นที่ว่างที่เป็นแนวของถนน พื้นที่เปิดโล่งที่เป็นสาธารณะและส่วนบุคคล การกระจุกตัวและกระจายตัวของเมือง การจัดวางตำแหน่งของกลุ่มอาคารกับพื้นที่ว่างทำให้เกิดกลุ่มย่านของเมืองมีลักษณะที่เด่นชัดขึ้น ซึ่งมักเรียกว่า เนื้อเมือง (urban fabric)

3) การวิเคราะห์รูปแบบการสัญจร (transit pattern) และการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง (urban spatial configulational pattern) ด้วยการแผนภูมิจัดติฟายด์ (justified graph)

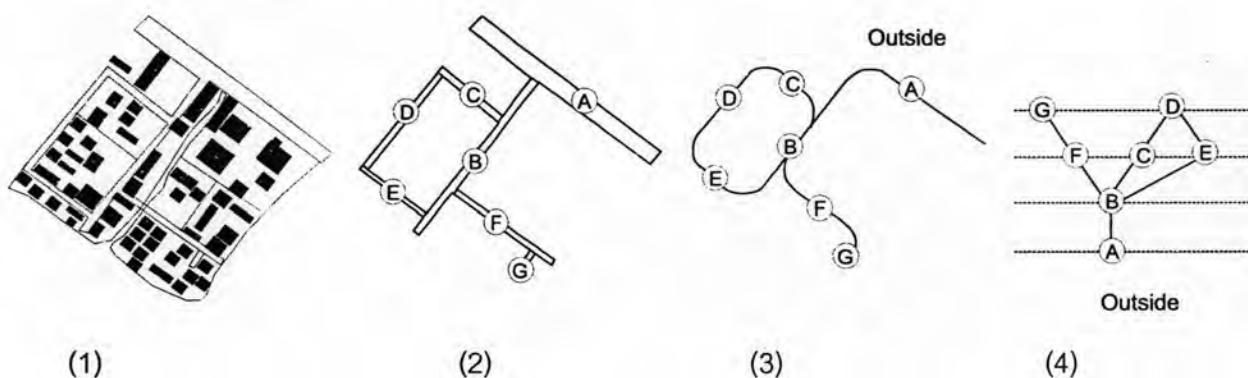
สรายุทธ ทรัพย์สุข⁴¹ ได้อธิบายว่าการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางหน่วยของพื้นที่สาธารณะภายในเมืองด้วยแผนภูมิจัดติฟายด์เป็นวิธีการหาความสัมพันธ์ของพื้นที่ต่างๆ ภายในบริเวณพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งกับโครงข่ายถนนที่ใช้สัญจร ด้วยการจัดเรียงการเข้าถึงหน่วยพื้นที่ตามลำดับก่อน-หลัง ตั้งแต่ถนนสายหลักของชุมชนไปยังพื้นที่ที่อยู่ลึกที่สุดของชุมชน การวิเคราะห์จะแสดงให้เห็นถึงลำดับก่อนหลังของการเข้าถึงพื้นที่ในส่วนต่างๆ รวมทั้งโครงสร้างการเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ทั้งหมดด้วย

⁴⁰ Colin Rowe and Fred Koetter, *Collage city*, (United States: The MIT Press, n.d.), p.168.

⁴¹ สรายุทธ ทรัพย์สุข, "มิติของที่ว่างในชุมชนกรุงเทพฯ กรณีศึกษา: ชุมชนวัดกัลยาณมิตร," *วารสารสาธาณศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย* (2546): 338-339.

ไชศรี ภักดีสุขเจริญ⁴² อธิบายว่าเพิ่มเติมว่าการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง เป็นการวิเคราะห์ที่ควบคู่ไปกับรูปแบบการสัญจรในเมือง มีกรอบแนวความคิดหลักคือ “หน่วยพื้นที่สาธารณะ” และ “การสัญจร” ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของ “กระบวนการเป็นเมือง” ดังนั้นลักษณะการสัญจรภายในเมืองจะอธิบายได้ด้วยการวิเคราะห์และการทำความเข้าใจถึงโครงข่ายของหน่วยพื้นที่สาธารณะอย่างเป็นระบบ ด้วยการจัดลำดับความสัมพันธ์และศักยภาพของการเข้าถึงของหน่วยพื้นที่สาธารณะเปรียบเทียบซึ่งกันและกัน หรือที่เรียกว่าโครงสร้างเชิงสัณฐานของเมือง

การเชื่อมต่อระหว่างหน่วยพื้นที่ในส่วนต่างๆ ของชุมชนมีลักษณะที่ซับซ้อนและมีการผสมผสานกันหลายระบบ การศึกษาที่น่าสนใจจะต้องสามารถอธิบายภาพรวมของโครงสร้างนั้นๆ และต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของหน่วยพื้นที่สาธารณะในระบบเสียก่อน สรายุทธ ทรัพย์สุข⁴³ ได้อธิบายและแบ่งประเภทของโครงข่ายหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชนตามพฤติกรรมที่แสดงออกในระบบ จำแนกได้ดังภาพที่ 2.12



ภาพที่ 2.12 ขั้นตอนของการสร้างแผนภูมิจัดติฟายด์ (justified graph)⁴⁴

ภาพที่ 2.12 (1) แสดงถึงตำแหน่งของอาคารและแนวเขตที่ดินซึ่งเป็นตัวกำหนดพื้นที่สาธารณะ อันได้แก่ ถนนและทางเดินหลัก (2) พื้นที่สาธารณะถูกแบ่งออกเป็นหน่วยพื้นที่ย่อย (convex space) ตามลักษณะการมองเห็นและการเข้าถึง (3) แผนภูมิแสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยพื้นที่สาธารณะ ทั้ง 7 หน่วย ตามลักษณะการเข้าถึงและการมองเห็น (4) แผนภูมิแสดงลำดับการเข้าถึงหน่วยพื้นที่สาธารณะจากเส้นทางสัญจรสายหลักของชุมชนโดยแผนภูมิจัดติฟายด์ (justified graph)

⁴² ไชศรี ภักดีสุขเจริญ, “วาทกรรมของเมืองผ่านโครงสร้างเชิงสัณฐาน,” *วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย* (2548) : 69-70.

⁴³ สรายุทธ ทรัพย์สุข, “มิติของที่ว่างในชุมชนกรุงเทพฯ กรณีศึกษา: ชุมชนวัดกัลยาณัม,” *วารสารสาธาณศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย* (2546): 338-339.

⁴⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 338.

จากแผนภูมิในภาพที่ 4 ทำให้สามารถวิเคราะห์ถึงลักษณะโครงข่ายการเข้าถึงหน่วยพื้นที่สาธารณะในแต่ละหน่วย ทั้งนี้สามารถจำแนกหน่วยพื้นที่สาธารณะในระบบดังตัวอย่างภาพที่ 4 ตามออกประเภทต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

1) หน่วยพื้นที่สาธารณะ "A" หรือบริเวณถนนสายหลัก เป็นจุดเริ่มต้นที่มีการเชื่อมต่อกับหน่วยพื้นที่อื่นๆ ในระบบ

2) ระบบถนนปลายตัน ประกอบไปด้วยหน่วยพื้นที่สาธารณะที่เชื่อมต่อกันเป็นเส้นตรง (linear) ได้แก่หน่วยพื้นที่สาธารณะที่ "F, G"

3) ระบบถนนแบบวงแหวน (ring / loop) ประกอบไปด้วยหน่วยพื้นที่สาธารณะที่เรียงต่อกันเป็นวง หมายถึง พื้นที่ในระบบมีทางเลือกในการสัญจรได้ 2 ทิศทาง ได้แก่หน่วยพื้นที่สาธารณะที่ "B, C, D, E"

หน่วยพื้นที่สาธารณะประเภทที่ 2 เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะสร้างให้เกิดการไม่กระจายความสัมพันธ์สู่ส่วนอื่นในระบบหรือ "non distributed system" ส่วนโครงสร้างการเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่สาธารณะประเภทที่ 3 เป็นระบบที่สร้างให้เกิดการกระจายความสัมพันธ์สู่ส่วนอื่นหรือ "distributed system" พื้นที่ทั้ง 2 ระบบจะเป็นตัวบ่งชี้โดยรวมของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน ว่ามีแนวโน้มไปในทางระบบไม่กระจายความสัมพันธ์ หรือ กระจายความสัมพันธ์ หรือผสมผสานระบบทั้งสอง

ระบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชนจะส่งผลต่อรูปแบบพฤติกรรมการณ์การสัญจรและมีอิทธิพลต่อเนื่องไปถึงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน อาคาร อาทิเช่น ระบบไม่กระจายความสัมพันธ์ มักเป็นระบบของหน่วยพื้นที่สาธารณะในชุมชนอยู่อาศัยแบบสมัยใหม่ โดยเฉพาะชุมชนบ้านจัดสรรที่ปิดล้อมเพราะต้องการความเป็นส่วนตัวสูง มีการเข้าถึงโดยรถยนต์เป็นหลัก ลักษณะเช่นนี้ส่งผลให้ปริมาณผู้สัญจรผ่านเส้นทางภายในส่วนมากมักเป็นคนกลุ่มเดิมที่เข้าออก ทำให้มีโอกาสในการพบปฏิสัมพันธ์กันเฉพาะในกลุ่มคนที่จำกัดประเภทและจำนวน ส่วนในกรณีระบบกระจายความสัมพันธ์ เนื่องจากมีทางเข้าออกที่มากกว่า 1 เส้นทาง จึงทำให้การจราจรภายในหมุนเวียนได้ดีกว่า การสัญจรในระบบมักมีความคึกคัก มีสัดส่วนการสัญจรผ่านของทั้งผู้อยู่อาศัยภายในและภายนอกพื้นที่ที่มากกว่า เกิดโอกาสในการพบปะปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้นกับกลุ่มคนที่หลากหลายประเภทและช่วงเวลา อีกทั้งส่งผลให้พื้นที่บริเวณนั้นมีศักยภาพในเชิงพาณิชย์กรรมเนื่องจากมีผู้คนหลากหลายประเภทสัญจรผ่านเข้าออกมากกว่านั่นเอง

นอกจากนี้แผนภูมิจำลองสภาพยังสามารถระบุถึงระดับของการฝังตัว (integrate) หรือแยกตัว (segregation) ของพื้นที่ชุมชนหนึ่งออกจากเมืองด้วยวิธีการคำนวณค่าทางสถิติต่างๆ อีกด้วย

เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในการศึกษารูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง จึงสรุปอธิบายความหมายสำคัญเกี่ยวกับการศึกษารูปแบบโครงข่ายหน่วยพื้นที่สาธารณะไว้ดังนี้

หน่วยพื้นที่สาธารณะ หรือหน่วยพื้นที่ย่อย (convex space)⁴⁵ หมายถึง พื้นที่ว่าง ลานโล่ง เส้นทางสัญจรทั้งทางเท้าและทางเดินรถ ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดหน่วยพื้นที่สาธารณะอ้างอิงกับเส้นทางสัญจรทั้งทางเดินเท้าและทางรถเป็นหลัก โดยมีหลักเกณฑ์การกำหนดหน่วยพื้นที่สาธารณะ 1 หน่วย คือ พื้นที่ว่างหนึ่งพื้นที่ ที่ผู้คนสองคนสามารถมองเห็นและเข้าถึงกันได้

ถนนสายหลัก หมายถึง ถนนที่ใช้เป็นเส้นทางสัญจรหลักในการเข้าถึงชุมชน

2.3.4 ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน

Conzen⁴⁶ อธิบายว่า การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่นั้น เป็นผลสรุปของการตอบสนองของความต้องการด้านเศรษฐกิจ และสังคม ภายในชุมชน ซึ่งเป็นสามปัจจัยหลักที่ผลักดัน และสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง

Hillier และ Hanson⁴⁷ กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ได้รับอิทธิพลมากจากความเชื่อ วัฒนธรรม การใช้สอย เศรษฐกิจ และลักษณะภูมิประเทศของแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ก็เพื่อประโยชน์ในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน ตลอดจนยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปและเพื่อการดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปกติสุข Hillier และ Hanson ยังได้กล่าวเพิ่มเติมถึงแนวความคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมของชุมชนต่ออีกว่าเป็นไปอย่างเกี่ยวเนื่องกัน ซับซ้อน และมีเงื่อนไข หรืออีกนัยหนึ่งการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่หรือสัณฐานของเมืองนั้น เป็นความสอดคล้องและเป็นผลสรุปรวบยอดของการเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมในชุมชน โดยแสดงออกผ่านลักษณะทางกายภาพที่เป็นรูปธรรมสามารถมองเห็นและจับต้องได้

⁴⁵ Bill Hillier and Julienne Hanson, *The social logic of space* (United Kingdom: Cambridge University Press, 1984), p.92.

⁴⁶ M.R.G. Conzen, *The urban landscape historical development and management*, (United States: Academic Press, 1981), p.53.

⁴⁷ Bill Hillier and Julienne Hanson, *The social logic of space* (United Kingdom: Cambridge University Press, 1984), p. 62.

อภิรดี เกษมสุข และสรายุทธ ทรัพย์สุข⁴⁸ กล่าวสรุปว่า การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่เป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งสามารถแสดงให้เห็นถึงลักษณะเมือง และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเมืองหรือย่านหนึ่งๆ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้นเป็นผลมาจากนานาปัจจัย ทั้งสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการเมืองการปกครอง เพียงแต่ผลของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่นั้นเป็นบทสรุปของปัจจัยต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว หากทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่อย่างแท้จริงแล้วจะสามารถสร้างความเข้าใจเมืองในแง่ของปัจจัยและองค์ประกอบต่างๆ เพื่อสามารถวางแผนรองรับและแก้ปัญหาการเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงของเมืองในอนาคตได้

จากที่ได้ทบทวนแนวความคิดข้างต้น นักวิชาการหลายท่านได้เสนอประเด็นที่มีความสอดคล้องกัน ว่าผลสรุปของการเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่นั้นเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงจำเป็นต้องทำการศึกษาถึงสภาพเศรษฐกิจ สังคม บทบาทของชุมชนที่เกิดขึ้นตามยุคสมัยตั้งแต่ครั้งอดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพพื้นที่และปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในชุมชน

2.3.5 รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

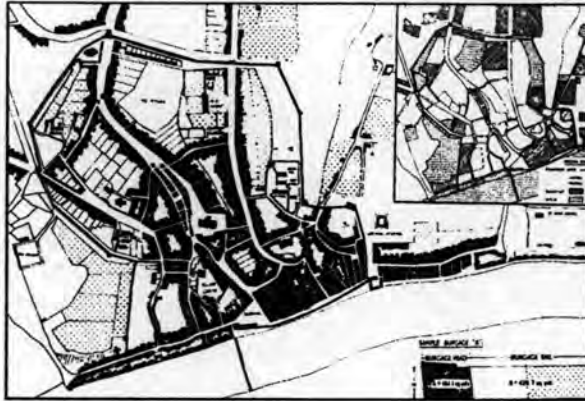
1) Conzen⁴⁹ นักวิจัยเกี่ยวกับหลักฐานวิทยาเมือง ได้ทำการศึกษากการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของเมืองนิวคาสเซิล (Newcastle) ประเทศอังกฤษ ตั้งแต่ ค.ศ. 1723-1954 และได้ระบุถึงปัจจัยที่ทำให้เมืองขยายตัวและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงด้านรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร (land use and building use pattern) ภายในเมือง

เมืองนิวคาสเซิล เป็นเมืองท่าที่สำคัญทางตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะอังกฤษ ประชากรในขณะนั้น (ค.ศ. 1951) มีประมาณ 292,000 คน จากการศึกษาวิวัฒนาการภายในเมืองตลอดระยะเวลา 230 ปีที่ผ่านมา พบว่าการตั้งถิ่นฐานในช่วงแรกนั้นเกาะกลุ่มอยู่บริเวณสะพานคอมบายด์ (Combined Bridge) การพัฒนาเป็นไปอย่างค่อยเป็นค่อยไป จนมาในช่วงยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมคือในต้นทศวรรษที่ 19 ซึ่งเป็นยุคที่เมืองมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ถนน สะพาน และท่าเรือถูกพัฒนาขึ้นเพื่อสัญจรค้าขายกับต่างประเทศ จากการศึกษาเปรียบเทียบบริเวณใจกลางเมืองซึ่งเป็นย่านพาณิชย์กรรมและย่านพักอาศัยเดิม พบว่าขยายตัวไปตาม

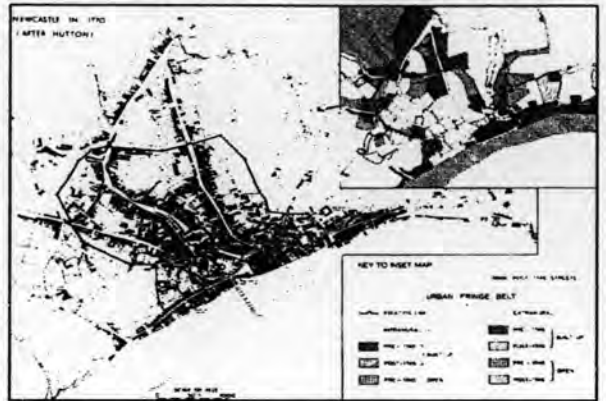
⁴⁸ อภิรดี เกษมสุข และสรายุทธ ทรัพย์สุข, "กรุงเทพฯที่เปลี่ยนไป," วารสารหน้าจั่ว คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 18 (2544): 129.

⁴⁹ M.R.G. Conzen, *The urban landscape historical development and management*, (United States: Academic Press, 1981), pp. 25-53.

เส้นทางคมนาคมทำให้พื้นที่ย่านชานเมือง(suburban) ถูกพัฒนาให้เป็นย่านพาณิชย์กรรม ย่านอุตสาหกรรม และย่านพักอาศัยแห่งใหม่ ที่มีอัตราในการขยายตัวอย่างรวดเร็ว



ค.ศ.1723



ค.ศ.1770



ค.ศ. 1830



ค.ศ. 1859

ภาพที่ 2.13 การขยายตัวของเมือง เมืองนิวคาสเซิล ในระยะต่างๆ⁵⁰

⁵⁰ Ibid., pp. 31,33.



ค.ศ. 1900

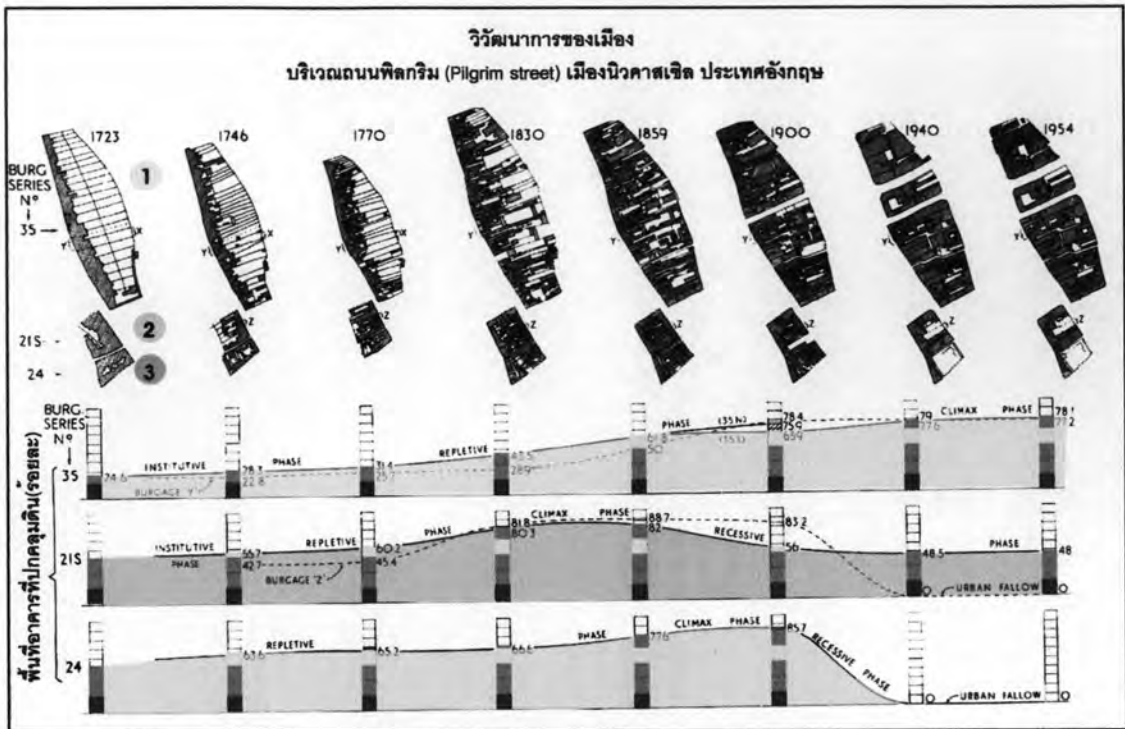


ค.ศ. 1954

ภาพที่ 2.14 การขยายตัวของเมือง เมืองนิวคาสเซิล ในระยะต่างๆ (ต่อ)⁵¹

การศึกษาของ Conzen ยังได้แบ่งพื้นที่ศึกษาย่านใจกลางเมืองออกเป็นพื้นที่ย่อยๆ และแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร กับสัดส่วนการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของจำนวนอาคารต่อพื้นที่ว่างภายในเมืองโดยเปรียบเทียบเป็นสัดส่วนร้อยละ เชื่อมโยงกับแผนภูมิเส้น เพื่อให้เห็นอัตราการเพิ่มขึ้น หรือลดลงของจำนวนอาคารต่อพื้นที่ว่างภายในเมืองมีความชัดเจนและสามารถเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนได้ง่ายมากยิ่งขึ้น

⁵¹ Ibid., pp. 34,36,39,40.



ภาพที่ 2.15 วิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่บริเวณถนนพิลกริม (Pilgrim street) เมืองนิวคาสเซิล ประเทศอังกฤษ⁵²

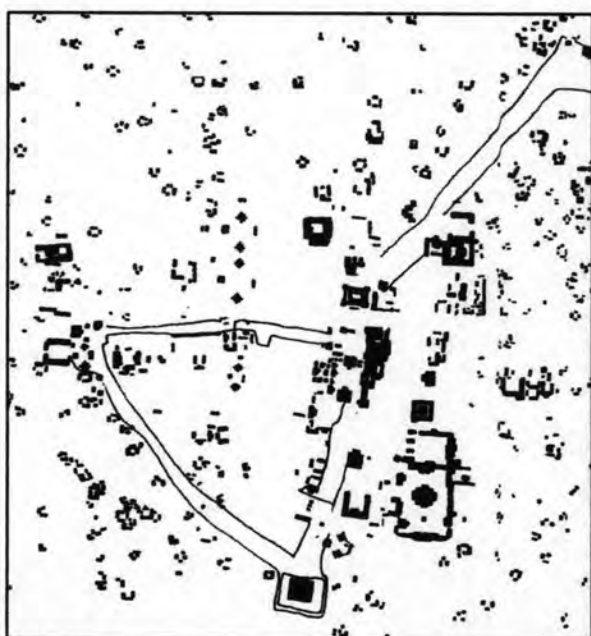
จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงพบว่า ในช่วงระยะเวลา 100 ปี การใช้ที่ดินภายในเมืองเพื่อการพาณิชย์กรรม การอยู่อาศัย และอุตสาหกรรมนั้นมีความเข้มข้นมาก เช่น ย่านถนนพิลกริม พื้นที่ว่างต่างๆ ถูกจัดสรรให้กลายเป็นอาคารสิ่งปลูกสร้าง และมีความแออัดมากขึ้น จนในช่วงปี ค.ศ.1954 พื้นที่ว่างได้ถูกพัฒนาจนเต็มกำลังความสามารถเกินกว่าที่จะรองรับไหว และกลายเป็นแหล่งเสื่อมโทรมของอาคารบ้านเรือนที่มีความหนาแน่นมากจนเกินไป ซึ่งเหมือนกับหลายๆ พื้นที่ภายในเมืองที่กำลังประสบปัญหาเช่นเดียวกัน คือ การตกอยู่ในสภาพความแออัดของอาคารสิ่งปลูกสร้าง และในบางพื้นที่เริ่มมีการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างไปยังพื้นที่อื่น ที่มีพื้นที่ว่างเหมาะสมกับการพัฒนามากกว่า

การศึกษาของ Conzen ถือว่าเป็นรากฐานสำคัญของการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมวิทยาของเมือง ในลักษณะการเปรียบเทียบเชิงสัดส่วนให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เชื่อมโยงกับสภาพภูมิประเทศ เศรษฐกิจ และสังคมของเมืองในแต่ละช่วงเวลาได้อย่างชัดเจน

⁵² Ibid., p. 45.

2) Hillier และ Hanson⁵³ ได้ทำการศึกษาลักษณะพื้นฐานของเมืองทิกัล (Tikal) ประเทศกัวเตมาลา (Guatemala) ด้วยการวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง (figure and ground pattern)

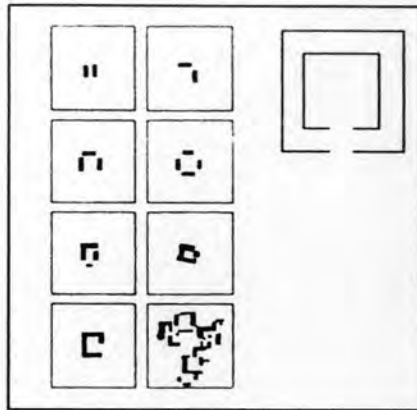
เมืองทิกัล เป็นเมืองโบราณในประเทศกัวเตมาลา ที่มีอารยธรรมรุ่งเรืองในอดีตเมื่อประมาณ 800 ปีก่อนคริสตกาล ปัจจุบันยังคงปรากฏเป็นร่องรอยของโบราณสถานต่างๆ มากมายที่ยังคงเหลืออยู่ จากการศึกษาด้วยทฤษฎีภาพและพื้น พบว่าภายในพื้นที่ที่มีการตั้งถิ่นฐานแบบกระจัดกระจายอย่างไม่เป็นระเบียบ แต่เมื่อทำการศึกษถึงความสัมพันธ์ของหน่วยพื้นที่ย่อยในเมืองพบว่าลักษณะพื้นฐานของเมืองมีลักษณะเฉพาะคือ มีการปิดล้อมของพื้นที่ทำให้เกิดพื้นที่โล่งว่างบริเวณตรงกลางจากระบบหน่วยพื้นที่ขนาดเล็กๆ ที่สร้างต่อกันด้วยกฎเกณฑ์หลายรูปแบบ จนเกิดเป็นลักษณะพลวัตชุมชน (local dynamic) ในการศึกษาพบอีกว่าลักษณะพื้นฐานของเมืองมีลักษณะเฉพาะ เนื่องจากการความเชื่อและการนับถือเทพเจ้าต่างๆ โดยมีการเว้นพื้นที่ว่างภายในเพื่อประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อของตนเอง



ภาพที่ 2.16 การวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง (figure and ground pattern analysis) ด้วยทฤษฎีภาพและพื้น ของเมืองทิกัล (Tikal) ประเทศกัวเตมาลา⁵⁴

⁵³ Bill Hillier and Julienne Hanson, *The social logic of space* (United Kingdom: Cambridge University Press, 1984), pp. 62-63.

⁵⁴ *Ibid.*, p. 62.



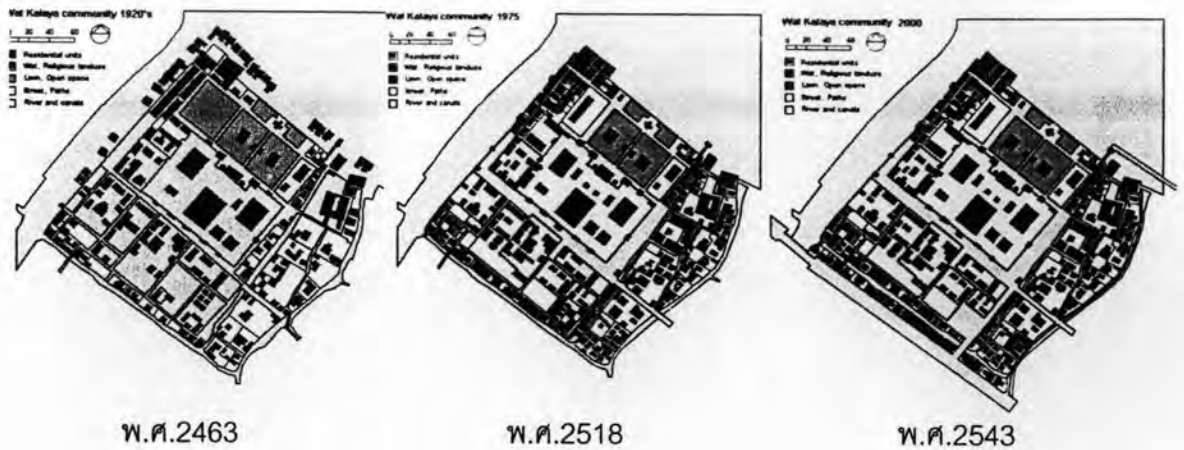
ภาพที่ 2.17 การวิเคราะห์รูปลักษณะการปิดล้อมของกลุ่มอาคาร
ภายในเมืองทีคาล (Tikal) ประเทศกัวเตมาลา⁵⁵

3) งานวิจัยของ สรายุทธ ทรัพย์สุข⁵⁶ เรื่องมิติที่ว่างในชุมชน กรุงเทพฯ
กรณีศึกษา : ชุมชนวัดกัลยาณ์ เป็นการศึกษาวิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการสัญจร
และรูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง โดยการ
วิเคราะห์จากแผนภูมิจัดตีฟายด์ (justified graph หรือ J-graph) โดยมีสมมติฐานว่าหน่วยพื้นที่
สาธารณะสามารถสร้างให้เกิดการปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับผู้ใช้สอย ดังนั้นโครงข่ายของหน่วยพื้นที่
สาธารณะ จึงเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมการใช้สอย และวิถีชีวิตของผู้คนในที่นั้นๆ ด้วย

ชุมชนวัดกัลยาณ์ เป็นชุมชนดั้งเดิมทางฝั่งธนบุรีตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณ
ปากคลองบางกอกใหญ่ หรือเดิมที่เรียกว่าคลองบางหลวง ขอบเขตของชุมชนเห็นได้ชัดเจนจาก
โครงข่ายของลำคลองโดยรอบซึ่งใช้เป็นทางเข้าออกหลักของบ้านพักอาศัยภายในชุมชน ในอดีต
บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาและบริเวณริมคลองบางกอกใหญ่ จะเนื่องแน่นไปด้วยเรือนแพ ซึ่งใช้
สำหรับค้าขายและอยู่อาศัย หลังจากที่มีการสัญจรทางแม่น้ำลำคลองได้ลดความสำคัญลง ตั้งแต่
สมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 คลองหลายๆ แห่งในชุมชนนี้ได้ถูกถมและ
ปิดกั้น บ้านพักอาศัยส่วนใหญ่ต้องพึ่งทางเข้าจากถนนเป็นหลัก สภาพชุมชนปัจจุบันมีความแออัด
สูง การเข้าถึงจากถนนเป็นไปได้ยากและสลับซับซ้อน

⁵⁵ Ibid., p. 63.

⁵⁶ สรายุทธ ทรัพย์สุข, "มิติของที่ว่างในชุมชนกรุงเทพฯ กรณีศึกษา: ชุมชนวัดกัลยาณ์," *วารสารสาธิตศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย* (2546): 334-348.



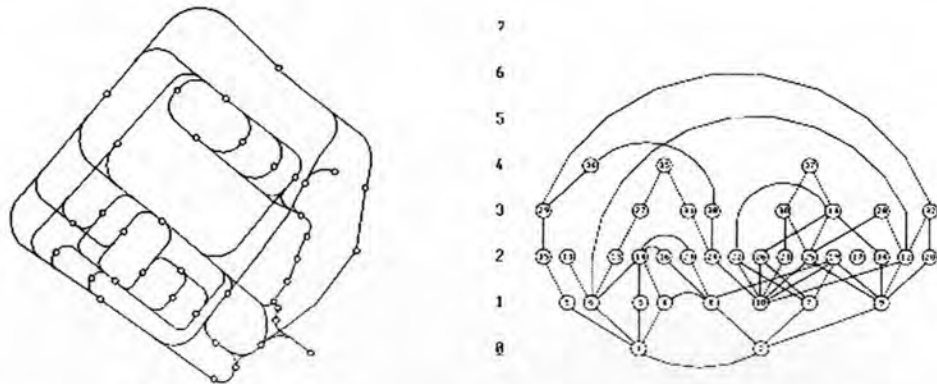
พ.ศ.2463

พ.ศ.2518

พ.ศ.2543

ภาพที่ 2.18 เปรียบเทียบสัดส่วนความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง และเส้นทางสัญจรของชุมชนวัดกัลยาณ์ ปี พ.ศ.2463 2518 และ2543⁵⁷

การดำเนินการศึกษา ได้แบ่งช่วงเวลา ที่บันทึกวิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลง ออกเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงรัชกาลที่ 6 (พ.ศ.2463) รัชกาลที่ 9 (พ.ศ.2518) และปัจจุบัน (พ.ศ.2543) จากภาพที่ 2.18 สิ่งที่ได้เห็นได้ชัดเจน คือการใช้พื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ในสภาพเดิม ยกเว้นความหนาแน่นของอาคารที่เพิ่มมากขึ้น ผลของการศึกษาระบบโครงข่ายหน่วยพื้นที่สาธารณะทั้ง 3 ช่วงเวลา ได้ถูกบันทึกโดยการใช้แผนภูมิจัดטיפายด์ โดยมีจุดเริ่มต้นจากพื้นที่ทางสัญจรภายนอกเป็นหลัก



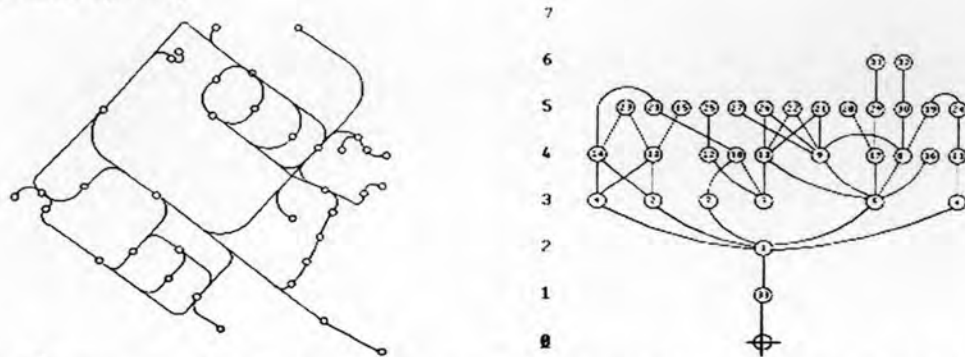
ภาพที่ 2.19 แผนภูมิจัดטיפายด์ (justified graph) แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ ชุมชนวัดกัลยาณ์ ในปี พ.ศ.2463⁵⁸

โดยในระยะแรกแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองบางกอกใหญ่ นั้นถือว่าเป็นทางสัญจรหลักในระบบของเมือง และเชื่อมต่อระหว่างบริเวณต่างๆ ภายในวัด จากวัดสู่บ้านและทำน้าต่างๆ

⁵⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 341.

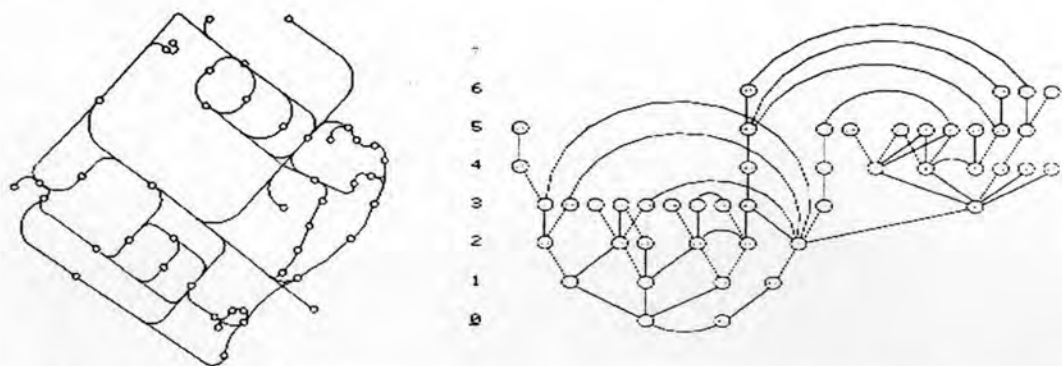
⁵⁸ เรื่องเดียวกัน, หน้า 342.

แผนภูมิที่ออกมาเป็นลักษณะของวงแหวนซ้อนกันหลายๆ วง และมีโครงข่ายที่เชื่อมต่อเกือบถึงกันหมดตามแบบระบบกระจายความสัมพันธ์ (distributed system) มีเพียงส่วนน้อยที่แยกย่อยออกเหมือนโครงสร้างกิ่งก้านต้นไม้ (tree like structure) ในแบบระบบไม่กระจายความสัมพันธ์ (non-distributed system)



ภาพที่ 2.20 แผนภูมิจัดตีฟายด์ (justified graph) แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ ชุมชนวัดกัลยาณ์ ในปี พ.ศ.2518⁵⁹

ช่วงระยะที่ 2 (พ.ศ.2518) เห็นได้ชัดเจนว่าชุมชนมีระบบโครงข่ายที่เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากในระยะนี้แม่น้ำลำคลองมิได้ถูกนำมาใช้เป็นทางสัญจรหลักเข้าสู่ชุมชนอีกต่อไป แต่กลับใช้ซอยวัดกัลยาณ์เป็นเส้นทางเข้าหลักเพียงทางเดียว การวิเคราะห์แสดงออกอย่างชัดเจนผ่านแผนภูมิจัดตีฟายด์ โดยเริ่มจากถนนเส้นดังกล่าวเกิดเป็นแผนภูมิที่มีรูปร่างคล้ายกับต้นไม้ลำต้นสูง หน่วยพื้นที่สาธารณะที่อยู่ลึกที่สุดก็เพิ่มจากที่เคยเป็นเป็น 4 ช่องใน พ.ศ.2463 กลายเป็นลึกถึง 6 ช่องในปี พ.ศ.2518 ปริมาณของหน่วยพื้นที่สาธารณะในระบบแบบไม่กระจายความสัมพันธ์ก็เพิ่มจำนวนมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด



ภาพที่ 2.21 แผนภูมิจัดตีฟายด์ (justified graph) แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะชุมชนวัดกัลยาณ์ ในปี พ.ศ.2543⁶⁰

⁵⁹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 342.

⁶⁰ เรื่องเดียวกัน, หน้า 342.

ส่วนในระยะที่ 3 แผนภูมิได้เปลี่ยนรูปร่างอีกครั้ง มีจำนวนหน่วยพื้นที่สาธารณะที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น ขณะที่ยังมีความลึกอยู่ที่ 6 ช่วงเท่ากับระยะที่ 2 การเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่ที่มีความซับซ้อนกันหลายระบบมากขึ้นแสดงถึงการเปิดพื้นที่ภายในชุมชนทั้งเพื่อการอยู่อาศัยและสัญจรที่เพิ่มมากขึ้นนั่นเอง

สภาพทางกายภาพของชุมชนวัดกัลยาณ์ เมื่อมองลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ (urban spatial change) ของชุมชนแล้วพบว่านอกจากความหนาแน่นของอาคารบ้านเรือนจะเพิ่มมากขึ้นและจำนวนตรอกซอยที่เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยแล้ว สิ่งที่เปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดคือวิถีชีวิตของคนในชุมชนนั้นที่มีการเปลี่ยนแปลงไปมาก จากการลักษณะการใช้ที่ดินและอาคาร โดยเฉพาะบริเวณด้านหน้าของชุมชนจากเดิมซึ่งอยู่ติดกับแม่น้ำลำคลองได้เปลี่ยนแปลงมาเป็นด้านหลังชุมชนเพราะจากตัดถนนสายใหม่ประกอบกับการเสื่อมความนิยมของการคมนาคมทางน้ำ หรืออาจเรียกได้ว่าการกลับทิศทางระหว่างหน้าบ้านและหลังบ้าน จากย่านการค้าขายเดิมที่มีโครงข่ายการสัญจรทางน้ำอย่างสะดวกกลับกลายเป็นพื้นที่เข้าถึงยาก และพัฒนาได้ลำบาก เพราะมีการแบ่งแยกพื้นที่ออกจากเส้นทางคมนาคมสายหลัก หลังจากธุรกิจของครอบครัวเปลี่ยนแปลงไปประกอบกับที่ดินไร้คุณภาพราคาถูก เพราะการเข้าถึงลำบากสิ่งที่ตามมาคือการละทิ้งสภาพของอาคารปล่อยให้ชำรุดทรุดโทรมและกลายเป็นบ้านเช่าราคาถูกสำหรับชนชั้นแรงงานในกรุงเทพมหานคร พันธะความแน่นแฟ้นในสังคมของชุมชนน้อยลงกลายเป็นสังคมใหม่ของผู้เช่าบ้านและแปรสภาพเป็นชุมชนแออัดในที่สุด

โดยบทสรุปจะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงลักษณะโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาชุมชนทั้งในแง่กายภาพและคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย อย่างไรก็ตาม เป็นสิ่งที่ปฏิเสธไม่ได้ว่าการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนและเมืองนั้นมิได้เกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเพียงอย่างเดียว หากแต่เกิดจากปัจจัยหลายอย่างร่วมกัน อาทิเช่น สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม นโยบายการบริหารปกครองต่างๆ ปัจจัยหลายอย่างมีความเกี่ยวพันกันทั้งสิ้น และแต่ละปัจจัยจะกลายเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาซึ่งกันและกัน และสามารถทวีความรุนแรงของปัญหาได้ง่าย โดยการศึกษานี้ได้ชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะของโครงข่ายหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชนอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงระบบการสัญจรของเมือง จากทางน้ำมาสู่ทางบก แม้ว่าในระยะหลังจะมีการปรับตัวเพื่อตอบรับกับการพัฒนา แต่ก็ยังมีอีกหลายบริเวณที่ยังไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้และยังคงเป็นปัญหาของเมืองมาจนทุกวันนี้

จากกรณีศึกษาทั้งหมด นั้นสามารถสรุปได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดิน การจัดวางกลุ่มอาคาร และการสัญจรเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่สาธารณะต่างๆ ในชุมชนนั้น มีความสัมพันธ์กันและจะสะท้อนให้เห็นเป็นลักษณะทางกายภาพ (physical setting) ที่ความสอดคล้องกับลักษณะความเชื่อ วัฒนธรรม กิจกรรมการใช้สอย ลักษณะทางสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ ของแต่ชุมชน

ทั้งนี้ก็เพื่อประโยชน์แก่การดำรงชีวิตและตอบรับกับพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของบุคคลในชุมชน
นั่นเอง

2.4 สรุปรูปแนวความคิดและกรอบแนวความคิดในการศึกษา

การศึกษาแนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปเป็นรายละเอียด
สำคัญและนำไปใช้เป็นกรอบแนวความคิดการวิจัย ได้ตามรายละเอียดออกได้ดังนี้

1) แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับชุมชน ทำให้ทราบถึงความหมายของชุมชน และ
ความแตกต่างกันของชุมชนและเมืองตามลักษณะทางสังคม วิวัฒนาการของชุมชน โดย
สอดคล้องกับแนวคิดของ Keeble เป็นการศึกษาในเชิงเปรียบเทียบวิวัฒนาการของชุมชนกับ
ช่วงเวลาชีวิตมนุษย์ในวัยต่างๆ ว่ามีลำดับขั้นตอน 4 ช่วงเวลา คือ 1.ขั้นแรก (Infantile stage) เป็น
กลุ่มชุมชนที่มีการรวมกันขนาดเล็ก 2. ขั้นวัยรุ่น (Juvenile stage) เริ่มแบ่งที่ดินเป็นย่านพัก
อาศัย และมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจเล็กๆ ภายในครัวเรือน 3.ขั้นผู้ใหญ่ (Mature stage) ปรากฏ
โครงสร้างภายในชุมชนอย่างเห็นได้ชัดมีการแบ่งพื้นที่พักอาศัย กิจกรรมทางเศรษฐกิจและ
อุตสาหกรรมอย่างเห็นได้ชัด 4.ขั้นชรา (Senile stage) เป็นชุมชนที่มีโครงสร้างภายในเสื่อมโทรม
ลง เนื่องจากการใช้ทรัพยากรอย่างเต็มกำลัง แต่ทั้งนี้วิวัฒนาการที่เกิดขึ้นอาจไม่ได้เกิดขึ้นกับ
ชุมชนทุกขั้นตอน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เป็นแรงผลักดันหลักให้เกิดวิวัฒนาการของชุมชนซึ่งก็คือ
สภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนเอง โดยแนวความคิดของ Keeble จะนำมาประกอบในการ
พิจารณาเพื่อวิเคราะห์สำหรับแบ่งยุคสมัยของพัฒนาการทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม
ภายในชุมชนกะทู้ในเนื้อหาของพัฒนาการภายในชุมชนกะทู้ต่อไป

ปัจจัยการเจริญเติบโตของชุมชน เป็นอีกแนวความคิดหนึ่งที่ทำให้ทราบถึง อิทธิพลที่ทำให้
ให้การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของที่ดินภายในชุมชน โดยมีการกำหนดปัจจัยเป็น 4 ตัวแปร
คือ 1. การเพิ่มของประชากร ถ้าประชากรมีจำนวนที่เพิ่มมากขึ้นจะทำให้เกิดความต้องการหลาย
ด้านทั้งทางด้านที่อยู่อาศัย และการประกอบอาชีพ 2. การให้บริการคมนาคม การคมนาคมและ
ระบบสาธารณูปโภคที่สะดวก จะเป็นตัวเร่งทำให้เกิดการตั้งถิ่นฐานเข้าไปยังพื้นที่เพื่อประกอบ
อาชีพและพักอาศัยมากยิ่งขึ้น 3. การควบคุมของรัฐ การควบคุมการใช้ที่ดินของรัฐในมาตรการ
ทางผังเมืองรวม และผังเมืองเฉพาะเพื่อชี้นำการพัฒนาและควบคุม 4. ราคาที่ดิน เป็นปัจจัยหลัก
ที่สำคัญที่เป็นตัวกำหนดการใช้ที่ดินในอนาคต คือ ราคาที่ดินที่สูงย่อมจะใช้ในกิจกรรมที่ให้ผล
ประโยชน์แทนสูง ราคาที่ดินที่ต่ำก็จะถูกกำหนดให้ใช้ในกิจกรรมที่ให้ผลตอบแทนที่ต่ำ ดังนั้น
ราคาที่ดินจะเป็นปัจจัยที่สำคัญในการระบุถึงกิจกรรมที่จะใช้ในอนาคตด้วย โดยปัจจัยในการ
เจริญเติบโตและพัฒนาการของชุมชนจะนำมาเป็นส่วนประกอบหลักในการวิเคราะห์เชื่อมโยงให้

เห็นถึงความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นปัจจัยหลักในการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ชุมชนต่อไป

ซึ่งจากแนวความคิดดังกล่าวข้างต้นทำให้สามารถเข้าใจถึงปัจจัยที่ส่งเสริมให้ชุมชนเจริญเติบโตและพัฒนาการอย่างรวดเร็ว โดยการศึกษาปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ และสังคมในเบื้องต้นของชุมชนกะทู้พบว่าปัจจัยทางการทำเหมืองแร่และจากการท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ตเป็นปัจจัยสำคัญในการทำให้ชุมชนกะทู้เจริญเติบโตและขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้การศึกษาวิจัยในเรื่องความเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่โดยสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมมีความชัดเจนในรายละเอียดขึ้น

2) แนวความคิดเกี่ยวกับรูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนในลักษณะต่างๆ จากการสำรวจเบื้องต้นพบว่าชุมชนกะทู้นั้นมีลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่มและตามแนวเส้นทางคมนาคมโดยกระจุกตัวอยู่บริเวณริมถนนรวมทั้งจุดตัดของเส้นทางคมนาคมเป็นหลัก ซึ่งมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 3 ด้าน คือ ทางด้านภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม อีกทั้งความเชื่อในเรื่องของการตั้งถิ่นฐานสอดคล้องกับแนวคิดการตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ราบเพื่อทำการเพาะปลูกและประกอบเหมืองแร่

แนวความคิดทางการตั้งถิ่นฐานของชุมชนนี้ ทำให้ทราบถึงรูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนว่ามีที่ตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณที่ราบเพื่อทำเหมืองแร่และการเกษตรกรรม โดยจะเกาะกลุ่มไปตามเส้นทางคมนาคมและหนาแน่นบริเวณที่ใกล้กับแหล่งชุมชนเหมืองแร่ซึ่งเป็นแหล่งประกอบอาชีพหลัก จนปัจจุบันการตั้งถิ่นฐานเปลี่ยนแปลงมาเกาะกลุ่มหนาแน่นบริเวณจุดตัดของทางคมนาคม ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการสัญจรไปประกอบอาชีพบริเวณชุมชนป่าตองและเมืองภูเก็ตนั่นเอง ซึ่งแนวความคิดที่เกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานของชุมชนนี้จะถูกนำไปวิเคราะห์ควบคู่กับการศึกษาพัฒนาการทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมในเนื้อหาของพัฒนาการภายในชุมชนกะทู้ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนยิ่งขึ้นถึงรูปแบบการเปลี่ยนแปลงการตั้งถิ่นฐานของชุมชน ที่มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ เศรษฐกิจ และสังคมภายในชุมชน

3) แนวความคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชน ในด้านความหมายและความสำคัญ จากการทบทวนแนวความคิดของ Conzen Krier Hillier อภินิติ เกษมสุข และสรายุทธ ทรัพย์สุข สามารถสรุปรูปแบบองค์ประกอบเชิงพื้นที่ว่าประกอบด้วย รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร (land use and building use pattern) รูปแบบการสัญจร (transit pattern) รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง (figure and ground pattern) รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะในเมือง (urban spatial configurational pattern) ซึ่งจากการสรุปองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนทั้ง 4 รูปแบบนี้ จะเป็น

หัวข้อหลักในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนกะทู้ภายในพื้นที่ศึกษา กลุ่มย่อยของชุมชนต่อไป

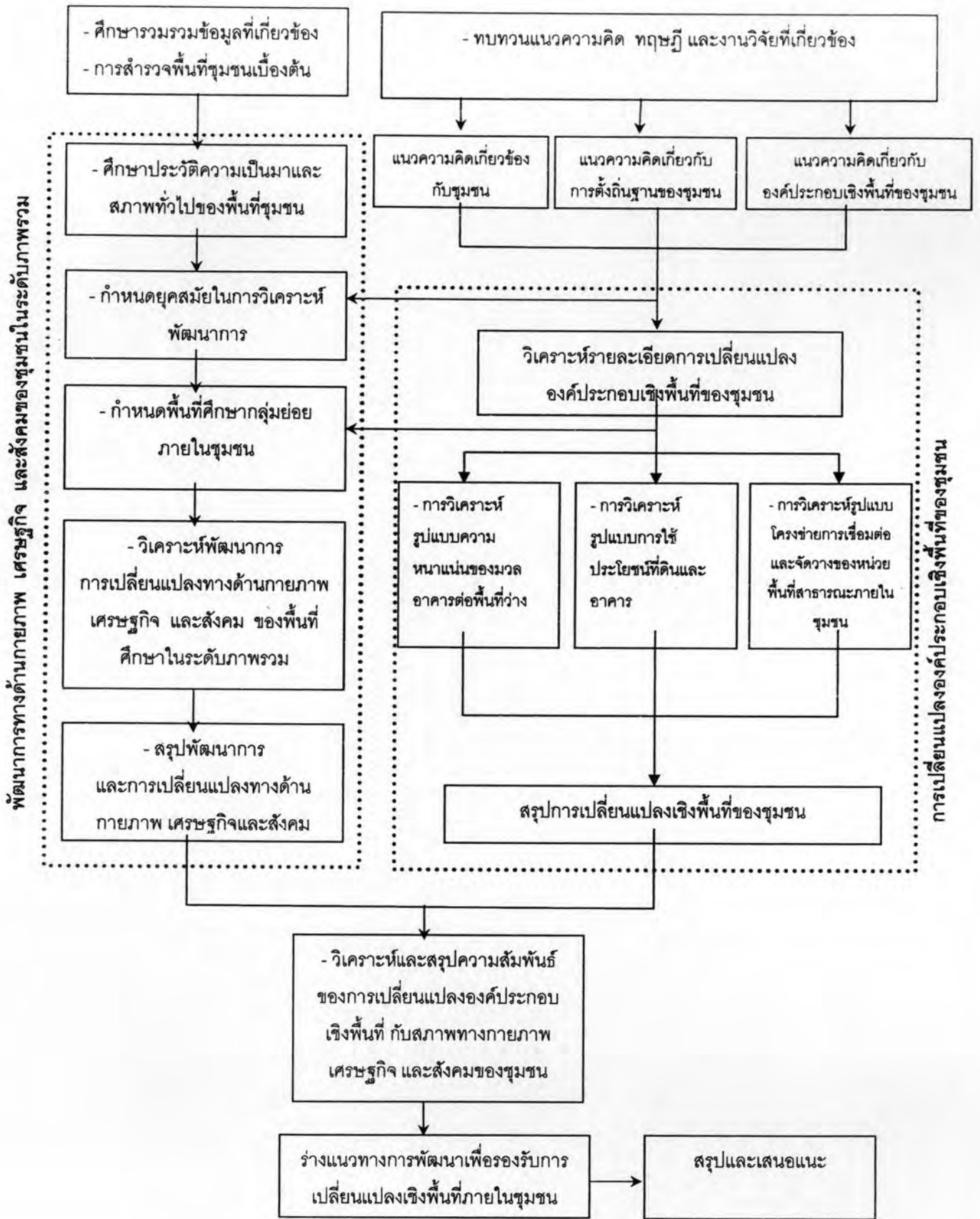
จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ภายในชุมชน โดย Conzen และ Carmona ทำให้ทราบถึงขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ในรูปแบบต่างๆ ทั้งรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร รูปแบบการสัญจร รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคาร ต่อพื้นที่ว่าง รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะในเมือง ที่มีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกันหากรูปแบบใดเกิดการเปลี่ยนแปลงย่อมส่งผลถึงองค์ประกอบในเชิงพื้นที่ของชุมชนในด้านอื่นๆ ด้วย แต่ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงอาจช้าหรือเร็ว ขึ้นอยู่กับปัจจัยเร่งเร้าอื่นๆ ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองการปกครองของแต่ละพื้นที่ชุมชนเอง ซึ่งจากแนวความคิดดังกล่าวจะถูกนำไปวิเคราะห์เพื่อแสดงความสัมพันธ์เชื่อมโยงให้เห็นถึงวิวัฒนาการที่เกิดขึ้นกับชุมชนกับวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ เพื่อให้การศึกษาเห็นภาพชัดเจนและแสดงนัยยะที่สัมพันธ์กันระหว่างวิวัฒนาการภายในชุมชนกับวิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เกิดขึ้น อีกทั้งยังแสดงความสัมพันธ์กับองค์ประกอบเชิงพื้นที่ในรูปแบบต่างๆ และถ้าหากเกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งแล้วย่อมส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ในรูปแบบอื่นๆ ด้วย

วิธีการวิเคราะห์เพื่อระบุลักษณะการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนมี 3 วิธี วิธีแรกคือการวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง Rowe และ Koetter อธิบายว่าเป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างมวลของสิ่งก่อสร้างที่ปกคลุมดินที่เห็นเป็น"ภาพ" (figure) และพื้นที่ว่างระหว่างมวลสิ่งปลูกสร้างนั้น หรือ"พื้น" (ground) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สามารถอธิบายถึงรูปลักษณะของมวลสิ่งปลูกสร้างกับพื้นที่ว่างของเมือง การวิเคราะห์โดยการมองจาก"ภาพ"และ"พื้น" (figure and ground) จะทำให้เห็นรูปแบบ ระหว่างพื้นที่ว่างที่เป็นแนวของถนน พื้นที่เปิดโล่งที่เป็นสาธารณะและส่วนบุคคล การกระจุกตัวและกระจายตัวของเมือง การจัดวางตำแหน่งของกลุ่มอาคารกับพื้นที่ว่างทำให้เกิดกลุ่มย่านของเมืองมีลักษณะที่เด่นชัดขึ้น ซึ่งมักเรียกว่า เนื้อเมือง (urban fabric) วิธีที่สองคือการวิเคราะห์ รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร Conzen อธิบายว่าการศึกษาที่ทำให้ทราบถึงกิจกรรมการใช้สอยของมนุษย์บนผืนดินหรืออาคารนั้น การวิเคราะห์จะแสดงให้เห็นถึงรูปแบบ (pattern) ของกิจกรรมของความเป็นย่านในแต่ละพื้นที่ เช่นย่านพาณิชย์กรรม ย่านพักอาศัย ย่านสถานที่ราชการ เป็นต้น และวิธีที่สามคือการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง ด้วยแผนภูมิจัดติฟายด์ (justified graph) โดย Hiller และ Hanson สราวุธ ทรัพย์สุข และไชศรี ภักดี สุขเจริญ ได้อธิบายว่าเป็นการวิเคราะห์ที่ควบคู่ไปรูปแบบการสัญจร (transit pattern) ในพื้นที่ ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของพื้นที่ต่างๆ ภายในบริเวณพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งกับโครงข่ายถนนที่ใช้

สัญจร ด้วยการจัดเรียงการเข้าถึงหน่วยพื้นที่ตามลำดับก่อน-หลัง ตั้งแต่ถนนสายหลักของชุมชน ไปยังพื้นที่ที่อยู่ลึกที่สุดของชุมชน การวิเคราะห์จะแสดงให้เห็นถึงลำดับของการเข้าถึงพื้นที่ในส่วนต่างๆ รวมทั้งโครงสร้างการเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ทั้งหมดด้วย หรือที่เรียกว่า โครงสร้างเชิงสัณฐานของเมือง ซึ่งจากการศึกษาแนวความคิดเพื่อใช้ระบุการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนจะนำไปใช้เพื่อทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนกะทันหันตามช่วงเวลาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันต่อไป

ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่กับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมของชุมชนนั้น นักวิชาการหลายท่าน คือ Conzen Hillier Hanson อภิรัตน์ เกษมสุข และสรายุทธทรัพย์สุข ได้เสนอประเด็นที่สอดคล้องกัน กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่นั้น เป็นทั้งผลและปัจจัยของการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองการปกครอง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวล้วนส่งผลและเกิดเป็นเหตุของการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพหรือเชิงพื้นที่ ซึ่งมีลักษณะเป็นรูปธรรม สามารถสังเกตและบันทึกได้อย่างชัดเจน ดังนั้นเพื่อหาเหตุผลและปัจจัยของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนกะทันหัน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาถึงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และบทบาทของชุมชนที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาด้วย โดยแนวความคิดดังกล่าวนี้จะนำไปใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่กับสภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมต่อไป

การทบทวนแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น สามารถสรุปเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัยและขั้นตอนกระบวนการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนออกเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



แผนภูมิที่ 2.1 กรอบแนวความคิดในการศึกษา

ที่มา : การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2549)

กรอบแนวความคิดในการวิจัย (แผนภูมิที่ 2.1) เป็นกระบวนการวิเคราะห์ที่ครอบคลุมไปทั้งสองด้าน ด้านแรกเป็นการศึกษาสภาพทั่วไปและพัฒนาการโดยรวมทั้งทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของพื้นที่ศึกษา เพื่อทำการศึกษาวเคราะห์พัฒนาการของชุมชนในระดับภาพรวมที่แสดงให้เห็นถึงสภาพพื้นที่ของชุมชน เศรษฐกิจ สังคมที่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยใช้แนวความคิดหลักจากการทบทวนแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับชุมชนและการตั้งถิ่นฐานของชุมชนเป็นเนื้อหาหลักประกอบในการวิเคราะห์ ขณะที่อีกด้านหนึ่งได้ทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชน ภายในพื้นที่ศึกษากลุ่มย่อยของชุมชนกะทู้ ซึ่งประกอบไปด้วยรูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน และอาคาร และรูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณณะภายในชุมชน โดยใช้แนวความคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนเป็นแนวความคิดหลักประกอบการวิเคราะห์ หลังจากนั้นเป็นการวิเคราะห์เพื่อระบุความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างกัน ทั้งพัฒนาการการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมกับการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชน ซึ่งใช้แนวความคิดทั้งสามประกอบเข้าด้วยกันคือ แนวความคิดเกี่ยวกับชุมชนการตั้งถิ่นฐานของชุมชน และองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชน จากนั้นเป็นการวางแผนโครงร่างเพื่อรองรับกับแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะเกิดขึ้นภายในชุมชนและสรุปผลการศึกษาพร้อมข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

เนื้อหาในบทต่อไปจะเป็นการอธิบายรายละเอียดของขั้นตอนและวิธีวิเคราะห์ต่างๆ ตลอดจนวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล แหล่งที่มาของข้อมูล และวิธีการนำเสนอข้อมูลประเภทต่างๆ เพื่อแสดงลำดับขั้นตอนของการศึกษาครั้งนี้ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น