

บทที่ 2

ทฤษฎีและผลงานที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีการเจริญเติบโตและการขยายตัวของเมือง

นักวิชาการด้านภูมิศาสตร์ในศตวรรษที่ 19 พยายามที่จะอธิบายถึงการขยายตัว และการเจริญเติบโตของเมืองเกิดขึ้น โดยมีความเชื่อว่าเมืองเป็นสิ่งมีชีวิต ข่อมขยายตัวและเจริญเติบโตได้เหมือนสิ่งมีชีวิตอื่นๆ การขยายตัวของเมืองอาจสังเกตได้จากการเพิ่มขึ้นของประชากรและความซับซ้อนของการใช้ที่ดิน เป็นความจริงที่ว่าเมืองแต่ละเมืองมีสภาพที่ตั้งและสภาพแวดล้อมไม่เหมือนกัน จำนวนประชากรข่อมแตกต่างกัน ประวัติความเป็นมาและพัฒนาการของเมืองก็แตกต่างกันไป กิจกรรมต่างๆ ที่มีอยู่ก็ข่อมมีไม่เท่ากันหรือแตกต่างกัน ซึ่งทั้งหมดนี้จะแสดงออกในรูปของโครงสร้างทางกายภาพที่เห็นได้ เช่น บ้านเรือน ถนน ท่าเลที่ตั้งของกิจกรรมต่างๆ ตลอดจนบริการนานาชนิด เช่น ร้านค้าข่อม ร้านขายส่ง ธนาคาร โรงงานอุตสาหกรรม สำนักงาน สนามบิน และสวนสาธารณะ เป็นต้น อย่างไรก็ตามเมืองหนึ่งๆ จะมีคุณลักษณะพิเศษในตัวเอง แต่องค์ประกอบพื้นฐานกว้างๆ ก็เกิดขึ้นซ้ำๆ เป็นรูปแบบพื้นฐานของเมืองทุกเมืองเหมือนกัน (ฉัตรชัย พงศ์ประยูร, 2527)

ด้วยเหตุที่เชื่อว่าการขยายตัวและการเจริญเติบโตของเมืองนั้นมีหลักเกณฑ์ร่วม และสามารถอธิบายได้ นักสังคมศาสตร์จึงได้พยายามวางหลักเกณฑ์การศึกษาปรากฏการณ์กระบวนการเกิดของเมือง ซึ่งในปัจจุบันหลักเกณฑ์ที่เชื่อถือกันมากมีอยู่ 3 ทฤษฎี ได้แก่

2.1.1 ทฤษฎีวงแหวนร่วม (concentric theory)

2.1.2 ทฤษฎีรูปเสี้ยวหรือลิ่ม (sector theory)

2.1.3 ทฤษฎีหลายศูนย์กลาง (multiple nuclei theory)

2.1.1 ทฤษฎีวงแหวนร่วม (concentric theory)

ผู้ทำการสังเกตและเสนอทฤษฎีนี้คือ เออร์เนสต์ เบอ์เจสต์ (Ernest. W. Burgess) ศาสตราจารย์แห่งมหาวิทยาลัยชิคาโก้ ในช่วงปีค.ศ. 1920-1930 โดยได้สังเกตถึงความเจริญและการขยายตัวของเมืองชิคาโก้ซึ่งเบอ์เจสต์ เชื่อมั่นว่า หลักการนี้สามารถนำไปใช้กับเมืองอื่นๆ ได้ จากการศึกษาพบว่า เมืองจะขยายตัวออกไปจากจุดศูนย์กลางเดี่ยวซึ่งเป็นศูนย์กลางร่วมของเขตต่างๆ ดังนี้

(1) เขตใจกลางเมือง (central business district) โดยทั่วไปจะเรียกกันว่า CBD หรือ downtown อันนับเป็นศูนย์กลางของเมืองในด้านการค้า การสังคม และการคมนาคม ใจกลางจริงๆของเมืองก็คือ ย่านขายปลีกซึ่งเต็มไปด้วยร้านค้าขนาดเล็ก ห้างสรรพสินค้า สำนักงานต่างๆ ธนาคาร โรงแรมชั้นหนึ่ง ที่ตั้งของสถานที่ราชการและสมาคมที่สำคัญๆ ของเมือง ตลอดจนเป็นเขตของโรงพยาบาลศูนย์ โรงละคร ในกรณีที่เมืองมีขนาดเล็ก กิจกรรมเหล่านี้จะปรากฏอยู่เป็นเขตๆ เช่น เขตของห้างสรรพสินค้า เขตของสถาบันการเงินการธนาคาร ย่านโรงพยาบาล และสถานีขนส่ง เป็นต้น

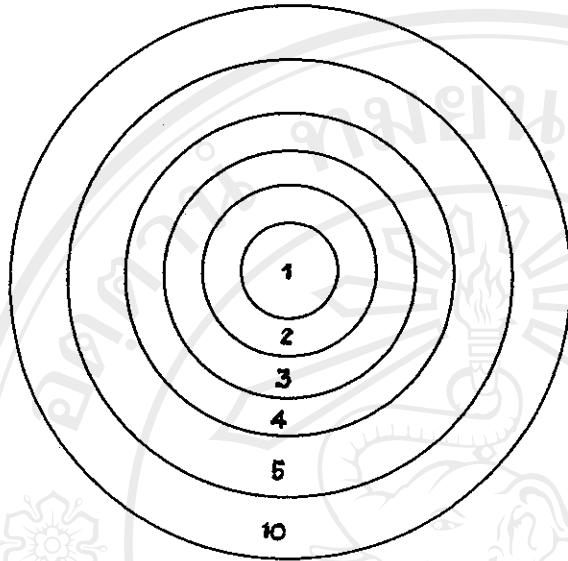
(2) เขตปรับเปลี่ยน (zone in transition) เป็นเขตที่อยู่ถัดจากเขต downtown ออกไปคือ เขตขายส่ง (wholesale district) ซึ่งเป็นเขตโกดังเก็บของและคลังสินค้า บางส่วนก็ปะปนอยู่กับเขตอุตสาหกรรมเบา (light industries) ซึ่งอยู่รอบๆ CBD โดยยึดเอาความได้เปรียบในเรื่องการตลาด หรือบางแห่งเป็นเขตที่อยู่อาศัยที่มีคุณภาพต่ำ เช่น ห้องเช่าและแฟลตราคาถูก จึงมักเป็นที่มั่วสุมของอันธพาลและคนร้าย โดยทั่วไปมักเป็นเขตของผู้ที่พึ่งอพยพเข้ามาอยู่ในเมือง

(3) เขตที่อยู่อาศัยของคนงาน (zone of independent workingmen home) นับเป็นเขตที่ 3 ซึ่งถัดออกมาจากใจกลางเมือง เป็นที่อยู่อาศัยของกรรมกรโรงงาน อันเป็นแรงงานที่สำคัญของอุตสาหกรรมต่างๆ เป็นเขตที่อยู่อาศัยที่ขยายตัวออกมาจากเขตที่ 2 หรือเขตปรับเปลี่ยน กลุ่มนี้จะยึดเอาความสะดวกในการไปทำงาน ซึ่งส่วนมากโรงงานจะอยู่ในโซนถัดไปและบริเวณนี้จะไม่ไกลจากการไปทำธุระในเมืองที่อยู่ในเขตใจกลางเมือง

(4) เขตที่อยู่อาศัย (zone of residences) อยู่ถัดจากเขตที่ 3 หรือเขตที่อยู่อาศัยของคนงาน มักจะเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของชนชั้นกลางของอเมริกาและเป็นผู้ที่เกิดในประเทศนี้ ไม่ได้อพยพมาจากใด บุคคลเหล่านี้ส่วนมากจะเป็นนักธุรกิจ เป็นผู้มีอาชีพต่างๆ กัน เช่น เสมียน พนักงาน เซลส์แมนและอื่นๆ ส่วนมากอาศัยอยู่ในลักษณะที่เป็นครอบครัวเดี่ยว ต่อมาก็มีแฟลตและอพาร์ทเมนต์ขึ้นมาบ้างตามถนนสายหลักๆ พร้อมกับการมีศูนย์กลางบริการเล็กๆ เกิดขึ้นด้วย

(5) เขตสัญจรเข้า-เย็น (commuters zone) โดยทั่วไปอยู่นอกเขตเมืองออกไปตามเส้นทางสายสำคัญๆ โดยรวมอยู่กันเป็นกลุ่มเล็กๆหรือย่านที่อยู่อาศัยขนาดย่อม ส่วนมากเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยราคาแพง บุคคลเหล่านี้เดินทางเข้ามาทำงานในเขตใจกลางเมืองโดยอาศัยยานพาหนะของการขนส่งมวลชนบ้าง ใช้รถยนต์ส่วนตัวบ้าง

แผนภาพที่ 1 ทฤษฎีวงแหวนร่วม (Concentric Theory)



- 1 เขต CBD
- 2 เขตขายส่งและอุตสาหกรรมเบา
- 3 เขตที่อยู่อาศัยชั้นต่ำ
- 4 เขตที่อยู่อาศัยชั้นกลาง
- 5 เขตที่อยู่อาศัยชั้นสูง
- 6 เขตอุตสาหกรรมหนัก
- 7 ย่านธุรกิจรองจาก CBD
- 8 เขตชานเมือง
- 9 เมืองอุตสาหกรรม
- 10 เขตสัญจรเข้าเย็น

ที่มา : ฉัตรชัย พงศ์ประยูร, ภูมิศาสตร์เมือง, หน้า 48

เขตทั้ง 5 ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ตามทฤษฎีของเออร์เนสต์ เบร์เจสต์ มิได้หมายความว่าต้องคงอยู่เช่นนี้ตลอดไป แต่จะแปรเปลี่ยนไปตามความเจริญของเมืองโดยเฉพาะเวลาที่เมืองขยายตัวออกไปเขตชั้นในจะถูกกลืนเขตชั้นนอกและเขตชั้นถัดๆ ไป จึงเกิดการขยายตัวคล้ายกับการกระเพื่อมของระลอกน้ำ เมื่อเราโยนก้อนหินลงไปเหนือผิวน้ำ

ทฤษฎีดังกล่าวนี้ ก็มีได้ถือว่าเป็นของใหม่เสียทีเดียว เหตุเพราะว่าในปี ค.ศ. 1826 ฟอน ฐูเนน (Von Thunen) ก็เคยตั้งข้อสังเกตลักษณะของการใช้ที่ดินรอบๆ เมืองใหญ่ในยุโรป แล้วพบว่า การขยายตัวของการใช้ที่ดินแต่ละแบบจะเติบโตออกไปรอบๆ ในลักษณะที่เป็นวงกลม ผิดกันแต่เพียงว่า ฐูเนน มิได้กล่าวถึงการใช้ที่ดินภายในเมือง แต่กลับพูดถึงรอบนอกเมืองเท่านั้น ส่วนทฤษฎีของเบร์เจสต์กล่าวถึงเฉพาะการใช้ที่ดินภายในเมืองและจริงๆ แล้วเขาก็สังเกตโดยยึดเอาสภาพของเมืองซิกาโก้นั้นเองเป็นแบบจำลอง ดังนั้น ซิกาโก้ในปี ค.ศ. 1930 ย่อมผิดไปจากปัจจุบันและทฤษฎีนี้ยังจะถูกตั้งอีกหรือไม่ เบร์เจสต์เองก็ได้เพียงแค่ออกตัวว่า วงแหวนของการใช้ที่ดินอาจจะไม่เป็นรูปวงกลมเสียทีเดียว ในกรณีที่เมืองนั้นๆ มีอุปสรรคจากสภาพภูมิศาสตร์ อาทิเช่น เป็นภูเขาสูง ทะเลสาบหรือหนองบึง เป็นต้น

2.1.2 ทฤษฎีรูปเดี่ยวหรือลิ่ม (sector theory)

ผู้เสนอทฤษฎีเดี่ยวขึ้นมานี้คือ โฮเมอร์ ฮอยท์ (Homer Hoyt , 1939 อ้างใน Northam, 1979) ได้กล่าวไว้ว่า เขตที่อยู่อาศัยจะจัดรูปแบบในลักษณะเป็นเดี่ยว หรือเป็นเสี้ยวๆ แบบรูปพัด แผลออกไปจากจุดศูนย์กลางตามถนนสายสำคัญๆ ตรงกันข้ามกับข้อสังเกตของเบอร์เจสต์ แต่ฮอยท์กล่าวถึงเฉพาะเขตที่อยู่อาศัยเท่านั้น มิได้กล่าวถึงการที่ดินแบบอื่นๆเลย

เนื่องจากฮอยท์เป็นเจ้าหน้าที่สังกัดหน่วยงานบริการการเคหะของรัฐบาลกลาง (federal housing administration) เขาจึงสามารถรวบรวมข้อมูลการใช้ที่ดินของเมืองต่างๆในสหรัฐอเมริกาได้ไม่ต่ำกว่า 142 เมืองเป็นบล็อกๆ ไป นอกจากนี้เขายังทำการสำรวจเมืองใหญ่ๆเพิ่มเข้ามาอีก อาทิเช่น นิวยอร์ก ดีทรอยต์ ฟิลาเดลเฟียและชิคาโก เป็นต้น โดยเอาค่าข้อมูลต่างๆ กำหนดใส่ลงไว้ในแผนที่โครงร่างของแต่ละเมืองเป็นบล็อกๆไป โดยเฉพาะข้อมูลค่าเช่าเฉลี่ย ทำให้ฮอยท์สังเกตเห็นรูปแบบซึ่งเขาได้เสนอออกมาเป็นทฤษฎีดังกล่าว ซึ่งเขาได้อธิบายไว้ว่า ค่าเช่าเป็นตัวแทนของคุณลักษณะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับที่อยู่อาศัยทั้งหมด ดังนั้นจึงชี้ให้เห็นถึงโครงสร้างของเขตที่อยู่อาศัยแต่ละเมืองได้ นอกจากนี้ยังชี้ให้เห็นว่า เขตเช่าต่างๆ กันนี้ไม่ได้คงที่ตายตัวแน่นอน แต่อาจเปลี่ยนแปลงหรือย้ายที่ได้โดยการขยายเขตออกไปสู่บริเวณรอบนอก ซึ่งการขยายเขตออกไปสู่บริเวณรอบนอกจะเกิดขึ้นในหมู่ผู้ที่ร่ำรวย จนเกิดย่านที่อยู่อาศัยของผู้ที่มีฐานะดีขึ้นตรงตามเมืองและอาจถูกขนาบข้างด้วยเขตที่มีคุณภาพรองลงมา

ในกรณีที่เมืองขยายตัว การเคลื่อนที่ของเขตที่มีราคาแพง จะเป็นแรงดึงดูดสำคัญ เพราะมีอิทธิพลดึงให้เมืองเจริญไปในทิศทางนั้นๆด้วย ฮอยท์กล่าวว่า เขตที่มีราคาแพงเริ่มขึ้นใกล้ย่านการค้าหรือสำนักงานต่างๆเพราะเป็นสถานที่ซึ่งกลุ่มที่มีรายได้สูงทำงาน นอกจากนี้ฮอยท์ยังได้ระบุปัจจัยต่างๆซึ่งทำให้เขตที่อยู่ระดับชั้นดีเกิดขึ้น คือ

(1) เขตที่อยู่อาศัยราคาแพง จะเกิดขึ้นและจะขยายตัวออกไปตามเส้นทางคมนาคม หรือไปสู่จุดที่มีศูนย์กลางของอาคารและกิจกรรมการค้าที่มีอยู่ก่อนแล้ว

(2) เขตที่มีบ้านราคาแพง จะมีแนวโน้มขยายไปสู่บริเวณที่มีความสูงพ้นจากอุทกภัยและมักชอบอยู่ใกล้ๆทะเลสาบ อ่าว ท่าเรือหรือริมน้ำที่ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรม

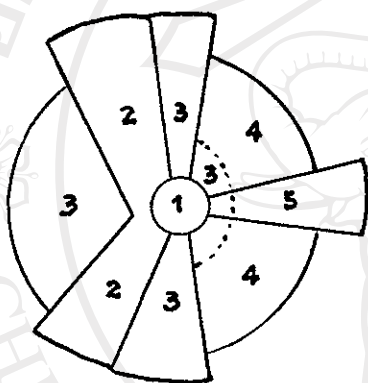
(3) เขตที่อยู่อาศัยราคาแพง จะขยายตัวออกไปสู่บริเวณที่โล่งนอกเมืองซึ่งไม่ใช่เป็นทางตัน(dead end) และขยายไม่ออกในอนาคต

(4) เขตที่อยู่อาศัยราคาแพง มักจะมีแนวโน้มอยู่ใกล้บ้านของผู้ร่ำรวยในท้องถิ่นนั้นๆ

(5) การเคลื่อนที่ของสำนักงาน ธนาคาร และร้านค้า จะดึงเอาเขตที่อยู่อาศัยราคาแพงออกไปในทิศทางเดียวกัน

- (6) เขตที่อยู่อาศัยราคาแพง จะเกิดขึ้นตามเส้นทางคมนาคมที่สะดวกที่สุด
- (7) เขตที่อยู่อาศัยราคาแพง จะปรากฏอยู่ในที่หนึ่งๆ เป็นเวลานานเลยทีเดียว
- (8) แพลตให้เช่าราคาแพง ดูเหมือนจะสร้างในเขตย่านการค้าเก่า
- (9) ผู้จัดสรรที่ดินอาจมีส่วนในการหันเหทิศทางของเขตที่อยู่อาศัยราคาแพงได้
- (10) เขตที่อยู่อาศัยราคาแพง จะไม่เจริญแบบก้ำวกระโดด แต่จะขยายตัวออกไปในทิศทางที่แน่นอน เป็นเสี้ยวๆหรือมากกว่าหนึ่งเสี้ยวก็ได้

แผนภาพที่ 2 ทฤษฎีรูปเสี้ยว (Sector Theory)



- 1 เขต CBD
- 2 เขตขายส่งและอุตสาหกรรมเบา
- 3 เขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย
- 4 เขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ปานกลาง
- 5 เขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้สูง

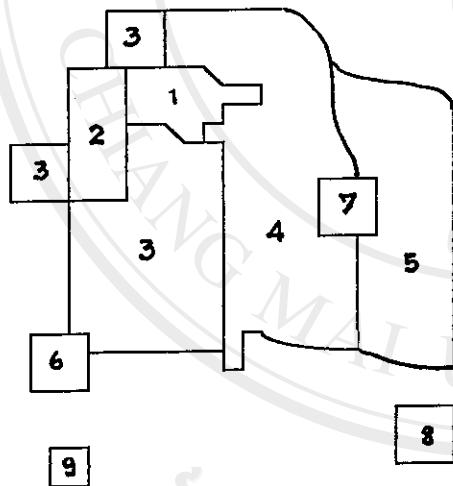
ที่มา : ฉัตรชัย พงศ์ประยูร, ภูมิศาสตร์เมือง, หน้า 48

จากทฤษฎีของ โฮเมอร์ ฮอยท์ พบว่า การสังเกตรวบรวมข้อมูลเอาจากเมืองต่างๆ ไม่ได้มีการทดสอบอย่างจริงจังเหมือนกับทฤษฎีของเบอร์เจสต์ ผู้ที่พยายามเอาทฤษฎีนี้ไปพิสูจน์ก็พบว่าขัดกับหลักข้อเท็จจริง เช่น วอลเตอร์ ไฟลี (Walter Firey) นำไปพิสูจน์กับเมืองบอสตันพบว่า ไม่ได้เป็นไปตามทฤษฎี เหตุเพราะสภาพภูมิประเทศของเมือง บริเวณทำน้ำที่เป็นอ่าวเป็นแหลมและบังจ็ยอื่นๆ ทำให้ไม่สามารถมองเห็นรูปเสี้ยวได้อย่างชัดเจน แต่อย่างไรก็ตาม โฮเมอร์ ฮอยท์ ได้มีโอกาสเห็นความเปลี่ยนแปลงของเมืองใหญ่ในสหรัฐอเมริกามานาน จึงทำการวัดผลใหม่ในปีค.ศ. 1960 หลังจากที่เสนอทฤษฎีนี้ไว้เมื่อปี ค.ศ. 1939 เขาพบว่า มีการใช้รถยนต์ส่วนตัวกันมากขึ้นทำให้เมืองขยายตัวออกไปอย่างรวดเร็วตามเส้นทางคมนาคม ตลอดจนมีศูนย์กลางของกิจกรรมการค้าเกิดขึ้นหลายๆแห่งตามเส้นทางดังกล่าว แต่เขาก็ยังเห็นว่าเขตที่อยู่อาศัยราคาแพงๆ ก็ยังเกาะกลุ่มกันอยู่เป็นรูปขนมพายอยู่ในแต่ละเขตของเมือง (Hoyt , 1964)

2.1.3 ทฤษฎีหลายศูนย์กลาง (multiple nuclei theory)

ผู้เสนอแนวคิดดังกล่าวขึ้นมาคือ โชนซี แฮร์ริส และ เอ็ดเวิร์ด อัลล์มาน (Chauncy Harris & Edward Ullman) ศาสตราจารย์ทางภูมิศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยชิคาโกในขณะนั้น (1945) โดยรวบรวมเอาแนวคิดของเบอร์เจสต์และของฮอยท์เข้าด้วยกัน แล้วผสมผสานออกมาเป็นแนวคิดใหม่ที่เรียกว่า เมืองแบบที่มีศูนย์กลางหลายแห่ง (multiple nuclei theory) โดยเขาได้นำเสนอว่า บ่อยทีเดียวที่การใช้ที่ดินในเมืองหนึ่งๆ แสดงออกซึ่งจุดศูนย์กลางแยกๆ กันหลายๆ แห่ง แทนที่จะเป็นแห่งเดียวอย่างที่เบอร์เจสต์เสนอแนะ กล่าว ศูนย์กลาง (nuclei) ที่เขาทั้งสองใช้หมายถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีอำนาจดึงดูดทำให้เกิดย่านที่อยู่อาศัย ย่านธุรกิจ ย่านอุตสาหกรรมและอื่นๆ ขึ้นมาภายในเมืองๆ หนึ่ง ในบางเมืองจุดศูนย์กลางเหล่านี้ คือต้นกำเนิดเดิมของเมืองเลยทีเดียว และยืนยาวอยู่ตลอดเวลาแม้ว่าเมืองนั้นจะขยายตัวออกไปอย่างไรก็ตาม

แผนภาพที่ 8 ทฤษฎีหลายศูนย์กลาง (Multiple Nuclei Theory)



- 1 เขต CBD
- 2 เขตขายส่งและอุตสาหกรรมเบา
- 3 เขตที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อย
- 4 เขตที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้ปานกลาง
- 5 เขตที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้สูง
- 6 เขตอุตสาหกรรมเบา
- 7 เขตย่านธุรกิจรองจาก CBD
- 8 เขตชานเมือง
- 9 เขตอุตสาหกรรมของเมือง

ที่มา : ฉัตรชัย พงศ์ประยูร, ภูมิศาสตร์เมือง, หน้า 48

การที่เกิดศูนย์กลางต่างๆขึ้นมาเป็นเขตเฉพาะนั้น ก็เพราะอิทธิพลร่วมของปัจจัยต่างๆ ดังนี้

(1) กิจกรรมบางอย่างต้องการอุปกรณ์และความสะดวกสบายเป็นพิเศษ อาทิ เช่น เขตการค้าปลีกต้องการทำเลที่ตั้งซึ่งเข้าถึงได้โดยสะดวกที่สุด ส่วนท่าเรือต้องการชายฝั่งที่เหมาะสม เขตอุตสาหกรรมต้องการทำเลที่เหมาะสมในเรื่องขนาดของที่ดิน เช่น อยู่ใกล้แม่น้ำ และเส้นทางคมนาคม เป็นต้น

(2) กิจกรรมบางอย่างที่เหมือนกันหรือสอดคล้องกัน มักจะตั้งอยู่ใกล้กัน โดยยึดเอาความได้เปรียบร่วมกัน อาทิ เขตร้านค้าย่อมอยู่ในละแวกทำเลเดียวกันเพราะมีกลุ่มลูกค้าร่วมกัน เขตการเงินและการธนาคารก็อยู่รวมกันในเขตเดียวเพราะความสะดวกในการติดต่อระหว่างกัน

(3) กิจกรรมที่ต่างกันจะเป็นศัตรูกัน ตัวอย่างเช่น เขตที่อยู่อาศัยชั้นดีก็ไม่ควรอยู่คู่กับแหล่งโรงงานอุตสาหกรรม หรือเขตย่านการค้าซึ่งมีคนเดินเท้าและการจราจรด้วยรถยนต์ก็เป็นศัตรูกับเขตใช้ที่ดินของการรถไฟ เป็นต้น

(4) กิจกรรมบางอย่างไม่สามารถที่จะจัดซื้อหาทำเลที่ดินที่ต้องการได้ จึงต้องเลือกทำเลที่รองๆ ลงไป อาทิเช่น เขตขายส่งต้องการบริเวณกว้างๆ เพราะต้องใช้พื้นที่ในการขนขึ้น และการขนลงสิ่งของและพัสดุ แต่ในบางครั้งหาที่ดังกล่าวไม่ได้ หรือย่านที่อยู่อาศัยแบบหนาแน่น ย่อมไม่สามารถหาทำเลที่มีวิวทัศนียภาพสวยๆ ได้ เป็นต้น

ทั้งเซอร์วิสและอัลส์มาน ได้ชี้แจงให้เห็นถึงย่านต่างๆ ซึ่งเป็นศูนย์กลางของกิจการต่างๆ ในเมืองของสหรัฐอเมริกาโดยทั่วไปว่า เขตย่านการค้าเป็นศูนย์กลางที่ใหญ่เพราะเป็นศูนย์กลางของการคมนาคมขนส่งที่เข้าถึงได้อย่างสะดวก เขตย่านการเงิน ย่านโรงพยาบาลหรือที่ทำการของรัฐบาล เป็นต้น รวมทั้งเขตการขายรถยนต์ ซึ่งส่วนมากอยู่บนถนนสายสำคัญที่ออกไปสู่นอกเมือง หรือเขตการขายส่งมักจะอยู่ใกล้ๆ กับเส้นทางรถไฟ เขตย่านอุตสาหกรรมหนัก มักอยู่รอบนอกเมืองเพราะมีสถานที่กว้างและมีถนนหนทางที่เข้าถึงได้อย่างสะดวก ส่วนเขตที่อยู่อาศัยก็ต้องการทำเลที่ตั้งเฉพาะอย่าง เช่น ตั้งอยู่บนที่สูง ไกลจากเขตรถไฟและย่านอุตสาหกรรม และเมื่อไม่นานมานี้เขาทั้งสองได้วิพากษ์ทฤษฎีของตัวเอง โดยกล่าวว่า เขต CBD หรือ downtown กำลังจะหมดความเป็นหนึ่ง ในแง่ปริมาณการขายและกำลังจะกลายเป็นเขตธรรมดาอย่างหนึ่งของเมืองไป ทั้งนี้เพราะเกิดศูนย์กลางการค้าขึ้นมาแข่งรอบๆเมืองและมีแนวโน้มว่า ศูนย์รวมภาค (region center) หรือแหล่งกิจกรรมพิเศษต่างๆจะเกิดขึ้น ซึ่งทั้งนี้ก็เท่ากับทำให้ทฤษฎีของเขาเด่นชัดขึ้น เช่น การเกิดขึ้นใหม่ของศูนย์กลางรอบๆสนามบิน ย่านการค้า โรงงานอุตสาหกรรม หรือแม้กระทั่งศูนย์รวมทางการศึกษาและวัฒนธรรมก็เกิดขึ้นด้วย

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับลำดับชั้นของเมือง (urban hierarchy)

สำหรับการวิเคราะห์ทฤษฎีการเจริญเติบโตและการขยายตัวของเมืองนั้น นักภูมิศาสตร์เมืองได้พยายามอธิบายด้วยแนวความคิดที่ละเอียดลึกซึ้งหลายอย่าง อาทิ ความคิดเกี่ยวกับมหานคร ภูมิภาคนคร หรือ megapolis แนวคิดต่างๆเหล่านี้ได้ก่อให้เกิดความคิดที่สืบเนื่องเกี่ยวกับความสัมพันธ์ทางพื้นที่ระหว่างเมืองและบริเวณที่เลยออกไปจากนั้น นั่นคือ เรื่องที่เกี่ยวกับอิทธิพลเมือง เพราะเป็นที่แน่ชัดแล้วว่า เมืองสามารถขยายตัวใหญ่โตขึ้นได้เพราะได้รับปัจจัยการผลิตหรือวัตถุดิบจากบริเวณระหว่างเมือง และที่อยู่รอบนอกเมืองและที่เลยออกไปจากนั้น ซึ่งบริเวณดังกล่าวก็ได้รับสินค้าและบริการจากเมืองอยู่ด้วยเช่นกัน จึงจะสามารถดำรงอยู่ได้ ดังนั้นจึงเรียกได้ว่าทั้งสองเขตนี้ต่างต้องอยู่ได้ด้วยการทำงานกันตลอดเวลา

เขตอิทธิพลเมืองมีชื่อเรียกต่างกันออกไป เช่น เขตอิทธิพล (sphere of influence) เขตการค้า (trade area) เขตบริการ (service area) เขตตลาด (market area) เป็นต้น

2.2.1 เกณฑ์ในการกำหนดเขตอิทธิพลของเมือง

ในปัจจุบันได้มีการรวบรวมเกณฑ์ต่างๆ ที่จำเป็นในการใช้กำหนดเขตอิทธิพลของเมือง เกณฑ์ต่างๆ เหล่านี้จะแตกต่างกันไปแล้วแต่ขนาดและหน้าที่ของเมืองนั้นๆ ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของเมือง ตลอดจนวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ของชาวเมืองในแต่ละภูมิภาค สำหรับเมืองโดยทั่วไปมักใช้เขตบริการซื้อขายสินค้าต่างๆ อาทิ เขตบริการส่งหนังสือพิมพ์ เขตส่งนม เขตศูนย์การค้า ตลอดจนเขตของธนาคารและการบริการรับฝาก ถอน โอนเงินข้ามเขตพื้นที่ เป็นต้น เกณฑ์ต่างๆ เหล่านี้เป็นเกณฑ์เดี่ยว ภาพของเขตแดนรอบๆ เมืองที่เกิดจากการกำหนดเช่นนี้จะมีขนาดต่างๆ กันและไม่ทับซ้อนกันเลยทีเดียว แน่นอนที่เมืองเล็กย่อมมีเขตอิทธิพลที่แคบและซับซ้อนน้อยกว่าเมืองใหญ่

วิธีการซึ่ง โชนซี แฮร์ริส (Chauncy Harris) นำมาใช้ศึกษาเมืองซอลต์เลกซิตีในมลรัฐยูทาห์ ประเทศสหรัฐอเมริกา นั้น ถือได้ว่าเป็นแบบอย่างของการศึกษาเกี่ยวกับเขตอิทธิพลเมืองในสมัยต่อมา มาเลยทีเดียวนั้น (Harris, 1943) เขาได้เลือกเอาหน้าที่ของเมือง 5 อย่าง มาเป็นเกณฑ์ ได้แก่

- (1) กิจการค้าปลีกและบริการ
- (2) การขายส่งสินค้า
- (3) การขายส่งเวชภัณฑ์

(4) วิทยุกระจายเสียง

(5) เขตการค้าทั่วไป

แฮร์ริสได้นำเอาข้อมูลมาจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ในการกำหนดเขตอิทธิพลของเมือง ส่วนหน้าอื่นๆ เช่น เขตโทรศัพท์ เขตส่งนมปังและเขตส่งน้ำมันปิโตรเลียม เป็นต้น ซึ่งได้ข้อมูลจากการออกสัมภาษณ์ ส่วนเขตส่งหนังสือพิมพ์ก็ได้ตัวเลขจากสำนักงานหนังสือพิมพ์ที่เรียกว่า Audit Bureau of Circulation ด้วยวิธีการต่างๆ เหล่านี้ แฮร์ริสจึงสามารถกำหนดเขตแนวอิทธิพลของเมืองซอลต์เลกซีตี้ได้อย่างชัดเจน

ในระยะเวลาต่อมา เอ็ดเวิร์ด อัลล์มาน (Edward Ullman) ได้ศึกษาเขตอิทธิพลทางการค้าของเมืองโมบิล ในรัฐอลาบามา โดยออกเก็บข้อมูลเองด้วยการสัมภาษณ์ผู้ค้ารายย่อยรอบเมืองว่า รับสินค้ามาจากที่ใด ด้วยวิธีการดังกล่าว เขาจึงสามารถลากเส้นทางการค้า ที่แสดงค่าร้อยละ 50 ของบริเวณพื้นที่ที่มีต่อเมืองโมบิล ในลักษณะเดียวกัน เขาใช้หนังสือพิมพ์และการค้าปลีกเป็นเกณฑ์ และกำหนดเขตที่มีกิจการค้ากับเมืองโมบิล ในอัตราร้อยละ 50 ขึ้นด้วย

2.2.2. กฎของไรลีเกี่ยวกับการค้าปลีก

วิลเลียม ไรลี (William Reilly, 1959) นักเศรษฐศาสตร์ แห่งมหาวิทยาลัยเท็กซัส ได้คิดแปลงกฎเกี่ยวกับแรงดึงดูดทางฟิสิกส์ของนิวตัน มาอธิบายเกี่ยวกับเขตอิทธิพลทางการค้าปลีกของเมือง แต่แทนที่จะมุ่งกำหนดเขตอิทธิพลของเมืองเดี่ยวๆ อย่าง โมบิลหรือซอลต์เลกซีตี้ เขากลับสนใจว่า เมืองสองเมืองที่ห่างกันจะแบ่งเขตอิทธิพลทางการค้าอย่างไร และจะมีวิธีการทราบได้อย่างไรว่ามีแนวแบ่งเขตตรงไหน (Murphy, 1966)

จากการคิดแปลงกฎของนิวตัน ไรลี จึงตั้งเป็นข้อเสนอขึ้นมาว่า ภายใต้สภาพปกติของเมืองสองเมืองจะดึงดูดการขายปลีกจากเมืองเล็กๆ และชุมชนที่อยู่รอบๆ ออกไปเป็นอัตราส่วนโดยตรงกับประชากรของเมืองทั้งสอง และเป็นสัดส่วนผกผันกับระยะทางยกกำลังสองระหว่างเมืองทั้งสองและอาจเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้ (ฉัตรชัย พงศ์ประยูร. ภูมิศาสตร์เมือง, หน้า 28)

$$\left(\frac{Ba}{Bb}\right) = \frac{(Pa / Pb)}{(Da / Db)^2} = \left(\frac{Pa}{Pb}\right)\left(\frac{Db}{Da}\right)^2$$

ที่ซึ่ง Ba = ธุรกิจซึ่งเมือง A ควรจะได้จากบริการรอบนอกคือ เมืองเล็ก T

Bb = ธุรกิจซึ่งเมือง B ควรจะได้จากบริเวณรอบนอกคือ เมืองเล็ก T

Pa = ประชากรเมือง A

Pb = ประชากรเมือง B

D_a = ระยะทางจากเมือง A ถึงเมืองเล็ก T

D_p = ระยะทางจากเมือง B ถึงเมืองเล็ก T

ที่จริงแล้วไรต์กำลังค้นหาจุดแบ่งหรือแนวแบ่ง (breaking point) ระหว่างเมืองใหญ่ทั้งสอง ดังนั้นวิธีการที่ง่ายกว่าข้างต้นก็คือ การนำระยะทางระหว่างเมืองใหญ่ทั้งสองมาคิดเลขซึ่งอาจเขียนเป็นสูตรใหม่ได้ดังนี้

$$\text{เขตการค้าของเมือง A และ B} = \frac{\text{ระยะทางระหว่างเมือง A และ B}}{1 + \sqrt{\frac{\text{ประชากรของเมือง B}}{\text{ประชากรของเมือง A}}}}$$

สมมติว่า เมือง A และ B อยู่ห่างกัน 266 กิโลเมตรโดยประชากรของเมือง A เท่ากับ 429,188 คน ประชากรของเมือง B เท่ากับ 137,969 คน ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{เขตการค้าของเมืองทั้งสอง} &= \frac{266}{1 + \sqrt{\frac{137,969}{429,188}}} \\ &= 169.7 \end{aligned}$$

จากการคำนวณข้างต้นพบว่า จุดแบ่งหรือแนวแบ่ง (breaking point) อยู่ที่หลักกิโลเมตรที่ 169.7 เนื่องจากเมือง A ใหญ่กว่า เขตอิทธิพลจึงไกลกว่าของเมือง B โดยเขตอิทธิพลของเมือง B ไกลออกมาเพียง 96.3 กิโลเมตรเท่านั้น ($169.7 + 96.3 = 266$ กิโลเมตร)

ไรต์ ชี้ให้เห็นว่าหลักการนี้เป็นเรื่องทั่วๆ ไปและเน้นทางทฤษฎีมากกว่า จึงควรนำไปใช้ในเรื่องทั่วๆ ไปด้วยเพราะตามข้อเท็จจริงนั้นอุปสรรคทางการค้ามีมากมาย เช่น ลักษณะทางภูมิประเทศ สภาพอากาศ ถนน หรือสะพานที่ต้องเสียค่าผ่านทางและอื่นๆ ซึ่งอาจจะเข้ามา มีอิทธิพลต่อเขตการค้าระหว่างเมืองทั้งสองอย่างไรก็ดี มีผู้คิดแปลงกฎของไรต์ ไปใช้กับกิจกรรมอย่างอื่นด้วย