



บทที่ 2

ทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับโครงสร้างการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยภายในเมือง

การใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยต้องสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการใช้ที่ดินภายในเมือง เพื่อ ศูนย์การค้า ถนนหนทาง แหล่งงาน ฯลฯ เพราะที่อยู่อาศัยเป็นสาเหตุของการเกิดการจราจรใน เมือง อันเนื่องจากการเดินทางไปทำงาน ซื้อของ ทำธุรกิจส่วนตัว ไปโรงเรียน ไปพักผ่อน ไป ทำงาน ดังนั้น เราจึงพิจารณาการใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยว่า เป็นตัวกำหนดหลักตัวหนึ่งของ โครงสร้างของเมือง¹

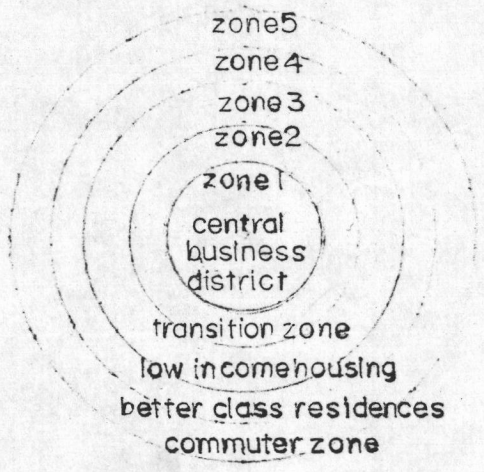
ทฤษฎีการใช้ที่ดินที่อธิบายรูปแบบการใช้ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยของเมืองมี 4 ทฤษฎี คือ

2.1.1 Concentric Zone Theory

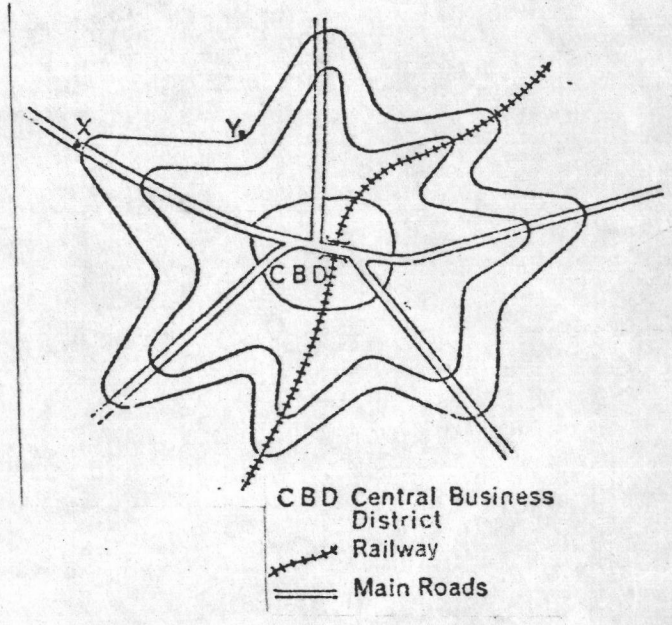
ทฤษฎีนี้ตั้งขึ้นโดย Ernest W. Burgess (1925) ซึ่งเป็นนักสังคมวิทยา ได้ ทำการศึกษาค้นคว้าจากการวิเคราะห์ข้อมูลของจริงของเมืองชิคาโก ประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อ อธิบายการกระจายตัวของกิจกรรมต่าง ๆ ทางเศรษฐกิจและการใช้ที่ดินในเมือง ทฤษฎีนี้ กล่าวว่า เมืองมีศูนย์รวมอยู่แห่งเดียว ทุกจุดมุ่งสู่ศูนย์กลาง (Concentric Zone) เมืองขยายตัวไปรอบ ๆ ตามแนวรัศมีจากย่านธุรกิจซึ่งเป็นจุดศูนย์กลาง มีการแบ่งเขตอย่างแน่ชัด 5 เขต คือ (รูปที่ 2.1)

- 1) The Central Business District เป็นเขตศูนย์กลางเมือง เป็นที่ตั้งของธุรกิจการค้า กิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ เป็นเขตที่มีการตั้งถิ่นฐานดั้งเดิม
- 2) Transition Zone เป็นเขตที่มีการใช้ที่ดินทางการค้า และ อุตสาหกรรมขนาดเล็กลวงล้ำเข้าไปในเขตที่อยู่อาศัยที่เสื่อมโทรมลง มีการขายส่ง โกดังเก็บ สินค้า รวมทั้งเป็นชุมชนทางรถไฟที่เป็นแหล่งขนถ่ายสินค้า ผู้ที่ไม่สามารถขยับขยายไปได้ก็ต้อง

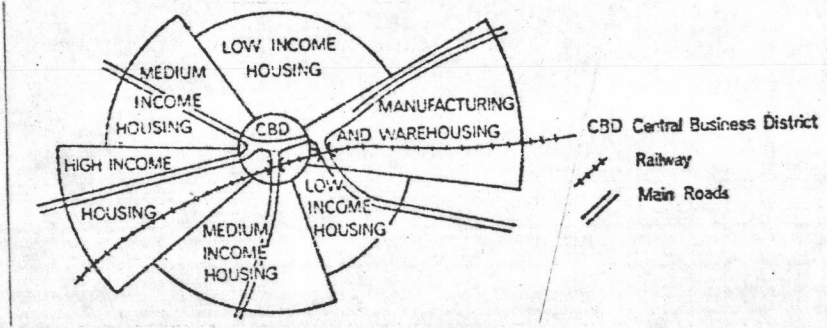
¹ Michale C. Romanos, Residential Spatial Structure Canada, D. C. Health & Company, (1976) pp. 4



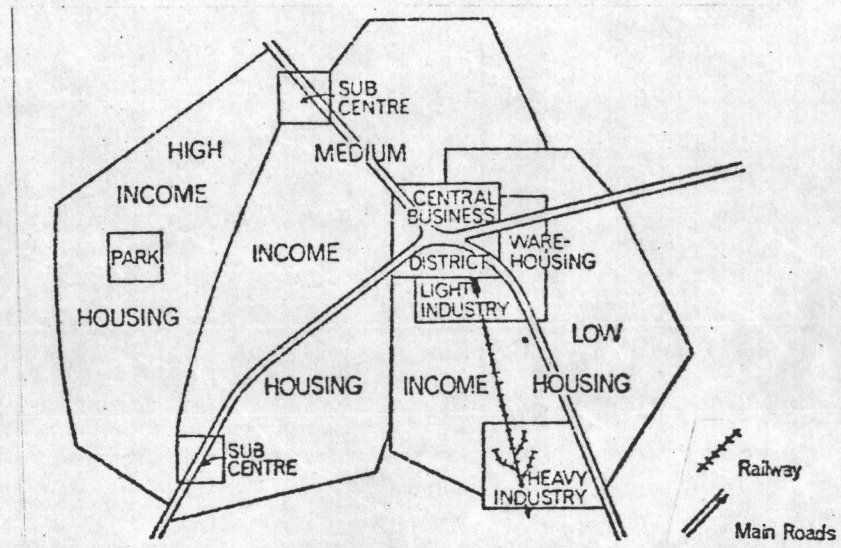
Concentric Zone Theory



Axial Development Theory



Sector Theory



Multiple Nuclei Theory

ทนอยู่ในชุมชนแออัดนี้ต่อไป เพราะไม่มีทางเลือก โดยจะใช้บริการที่มีอยู่ในเขตนี้ เช่น บาร์ ประเภทราคาถูก หรือ โรงรับจำนำ เป็นต้น

3) Low-Income Housing เป็นเขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อยหรือกรรมกร เนื่องจากมีความจำเป็นที่จะต้องอยู่ภายในระยะทางที่สะดวกแก่การเดินทางไปทำงาน

4) Better Class Residences เป็นเขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ระดับกลาง มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว เขตนี้ เรียกว่า Exclusive District ซึ่งจะมีศูนย์กลางทางการค้าขนาดเล็กเกิดขึ้นในลักษณะเดียวกับ C.B.D. ที่อยู่ในเมือง

5) Commuter Zone เขตชานเมือง เป็นเขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้สูงที่ต้องเดินทางไกลเข้าไปทำงานในศูนย์กลางเมือง มีการพัฒนาบริเวณพักอาศัยราคาแพงเป็นจุด ๆ ตามเส้นทางคมนาคมที่สามารถเดินทางได้อย่างรวดเร็ว และใช้เวลาในการเดินทางไปยัง C.B.D. ประมาณ 1 ชั่วโมง

การขยายตัวของเมืองในลักษณะที่เรียกว่า Concentric Zone นี้ มีแนวความคิดพื้นฐานจากการถือเอาระยะทางของการเดินทางจากย่านที่อยู่อาศัยไปยังศูนย์กลางเมือง ในระยะเวลาไม่แตกต่างกัน ส่วนราคาที่ดินจะแตกต่างกันไปตามระยะทางที่มุ่งเข้าสู่ศูนย์กลางเมือง ที่ดินแปลงใดใกล้ศูนย์กลางเมืองจะมีราคาแพงกว่าที่ดินที่อยู่ไกลออกไป รูปแบบของการขยายตัวเป็นสิ่งที่มองเห็นได้ (Physical Growth) เมืองจะขยายออกไปเป็นวงรอบจากเขตที่อยู่ภายใน (Inner Zone) ไปยังเขตที่อยู่ภายนอก (Outer Zone) เขตที่อยู่ติดกันก็จะไปเบียดเขตรอบนอกออกไปเรื่อย ๆ¹

2.1.2 Axial Development Theory

การขยายตัวของเมืองในลักษณะนี้ คำนึงถึงการเดินทางไปสู่ศูนย์กลางเมือง

¹W. Lean and B. Goodall, Aspects of Land Economics. (London: The Estate Gazette Limited, 1977) pp. 194-196

ทั้งในเรื่องของเวลาและระยะทางด้วยเช่นเดียวกับทฤษฎีของ Burgess (รูปที่ 2.1) Babcock เป็นผู้เสนอทฤษฎีนี้

จากรูปจะเห็นได้ว่า เมืองขยายตัวออกไปตามถนนสายหลัก หรือพูดอีกนัยหนึ่งก็คือ เส้นทางคมนาคมจะเป็นตัวกำหนดการขยายตัวของเมือง C.B.D. (Central Business District) อยู่ใจกลางเมือง เป็นศูนย์กลางทางด้านธุรกิจของเมือง โดยจะทอดตัวไปตามเส้นทางสายสำคัญไม่ว่าจะเป็นถนนหรือทางรถไฟก็ตาม เมื่อเส้นทางเหล่านี้ทอดตัวไปทิศใดก็ตาม จะมีผู้คนไปอาศัยอยู่กระจายออกไปตามแนวของเส้นทางนั้น ดังนั้น การขยายตัวของเมืองจะกระจายออกไปเป็นรูปดาว และดาวจะมีที่แคบขึ้นอยู่กับจำนวนถนนสายสำคัญ ๆ ที่ทอดตัวออกไปนอกเมือง แนวโน้มของผู้ที่จะไปอาศัยอยู่ตามเส้นทางสายสำคัญเหล่านี้ ยึดถือเอาระยะเวลาที่ต้องเดินทางเข้าสู่ศูนย์กลางในเมืองเป็นสิ่งสำคัญ โดยดูว่าเส้นทางใดจะถึงเร็วที่สุด เช่น ผู้ที่อาศัยอยู่ตรงจุด X กับจุด Y โดยผู้ที่อาศัยอยู่ตรงจุด X ห่างจากศูนย์กลางเมืองเป็นสองเท่าของจุด Y แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ที่อาศัยอยู่ตรงจุด X สามารถเดินทางเข้าสู่ศูนย์กลางเมืองหรือศูนย์กลางธุรกิจในเมืองได้เร็วกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ตรงจุด Y รูปแบบของการขยายตัวของเมืองแบบนี้ จะคำนึงถึงเวลาในการเดินทางมากกว่าระยะทาง

จุดอ่อนของทฤษฎีนี้ไม่ได้อยู่เฉพาะการเดินทางไปสู่ศูนย์กลางเมืองซึ่งเป็นย่านธุรกิจเท่านั้น แต่เป็นปัญหาการเดินทางไปสู่จุดต่าง ๆ ด้วย เพื่อแก้ปัญหาในการเดินทางของรูปแบบที่ 2 จึงเกิดการขยายตัวของเมืองในรูปแบบที่ 3 คือ Sector Theory¹

2.1.3 Sector Theory

ผู้เป็นเจ้าของทฤษฎีนี้ คือ Hoyt (1939) เรียกการขยายตัวแบบนี้อีกอย่างหนึ่งว่า แบบลิ้ม แต่ละ Sector จะมีลักษณะการขยายตัวและการใช้ที่ดินในลักษณะเดียวกัน โดยจะขยายตัวไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง โดยเฉพาะจากศูนย์กลางธุรกิจในเมือง ตัวที่กำหนด

¹Ibid., pp.194-196.

การขยายตัวของเมืองก็คือ ย่านที่อยู่อาศัย (residential district) ซึ่งผู้กำหนดก็คือผู้มีรายได้สูงนั่นเอง จากรูปจะเห็นได้ว่าโดยรอบของย่านที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ปานกลาง เมื่อที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้สูงถูกล้อมรอบโดยผู้มีรายได้ปานกลาง ผู้มีรายได้สูงก็มีแนวโน้มที่จะโยกย้ายไปอยู่อาศัยในย่านใหม่ที่ไกลออกไป ตามเส้นทางคมนาคมที่สะดวกที่สุด และเป็นย่านที่ดินมีราคาแพง อากาศปลอดโปร่ง ทิวทัศน์ดี อย่างไรก็ตาม ในบางพื้นที่ผู้กำหนดทิศทางการขยายตัวของเมืองไม่เพียงแต่ผู้มีรายได้ดีเท่านั้น แต่บางทีนักจัดสรรที่ดินก็มีส่วนในการกำหนดด้วยเช่นกัน โดยถ้าไปจัดสรรที่ดินที่มีราคาแพงหรือคุณภาพดีในย่านใด ผู้มีรายได้ดีก็จะอพยพไปอยู่ในย่านนั้น โดยรอบข้างมักจะเป็นที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ปานกลาง และถัดออกไปเป็นที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ต่ำ ซึ่งจะรวมเอาโรงงานอุตสาหกรรมเข้าไปด้วย¹

นอกจากนั้น Hoyt ยังได้กล่าวถึงปัจจัยที่กำหนดว่าบริเวณพักอาศัยราคาแพงจะเกิดขึ้นที่ส่วนใดของเมือง ไว้ดังนี้

- 1) การขยายตัวของบริเวณพักอาศัยราคาแพง โดยมากเกิดขึ้นสองฟากถนนใหญ่ที่เชื่อมระหว่างศูนย์การค้าหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่งของเมือง
- 2) บริเวณที่ดินราคาแพงของเมืองมักเป็นบริเวณที่น้ำท่วมไม่ถึง และบริเวณรอบชายฝั่งทะเลสาบ ปากอ่าว ริมฝั่งแม่น้ำ ริมฝั่งมหาสมุทร ซึ่งไม่ถูกใช้เป็นย่านอุตสาหกรรม
- 3) บริเวณพักอาศัยราคาแพงมักขยายตัวไปสู่ส่วนของเมืองที่ไม่มีสิ่งกีดขวางจากสภาพธรรมชาติ หรือเครื่องกีดขวางที่ถูกทำขึ้น เป็นบริเวณที่สามารถขยายออกสู่พื้นที่ว่างได้สะดวก เช่น ขยายออกไปยังพื้นที่เกษตร
- 4) บริเวณพักอาศัยราคาแพงมักขยายตัวไปในทิศทางเดียวกับที่พักของผู้นำชุมชน

¹Ibid., pp.197-198.

- 5) บริเวณรอบ ๆ ศูนย์การค้า ธนาคาร ดึกที่ทำงาน ทำให้ราคาที่ดินของบริเวณพักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงสูงขึ้น เนื่องจากการขยายตัวของศูนย์การค้านั้น
- 6) การขยายตัวของบริเวณพักอาศัยราคาแพงโดยมากขยายตัวออกไปตามแนวสองข้างทางคมนาคม
- 7) การขยายตัวของบริเวณพักอาศัยราคาแพง มักขยายตัวต่อเนื่องกันไปตลอดในทิศทางเดิม
- 8) ที่พักอาศัยแบบหลายชั้น และมีค่าเช่าแพง มักตั้งอยู่ในศูนย์กลางธุรกิจการค้า หรือบริเวณที่พักอาศัยเก่าแก่ของเมือง
- 9) นักจัดสรรที่ดินอาจทำให้เกิดทิศทางการเติบโตของบริเวณพักอาศัยราคาแพงเปลี่ยนไป¹

2.1.4 Multiple Nuclei Theory

ตามทฤษฎีนี้ Chauncy D. Harris และ Edward L. Ullman (1945) ได้อธิบายว่า มีเมืองเป็นจำนวนมากที่ไม่จำเป็นต้องมีศูนย์กลางธุรกิจของเมือง (C.B.D.) อยู่เพียงจุดเดียว ศูนย์กลางธุรกิจของเมืองแต่ละจุดจะเป็น nuclei nuclei ที่เกิดขึ้นใหม่แต่ละจุดย่อมเป็นตัวชี้หรือส่งอิทธิพลต่อการใช้ที่ดินซึ่งอยู่โดยรอบ

การที่เมืองมีหลายศูนย์กลางและกระจายอยู่ในบริเวณที่แตกต่างกัน เนื่องจากปัจจัย 4 ประการ คือ

- 1) กิจกรรมบางประเภทต้องการความสะดวกสบายโดยเฉพาะของแต่ละบริเวณ เช่น ย่านการค้าจำเป็นต้องตั้งอยู่ในจุดที่เข้าถึงได้สะดวกที่สุด

¹Murrphy, The American City: An Urban Geography Second Edition
pp. 298-302

2) กิจกรรมบางประเภทตั้งอยู่ใกล้กันเนื่องจากได้รับประโยชน์จากการรวมกลุ่มกัน เช่น ย่านการค้าและการเงิน

3) กิจกรรมบางประเภทที่มีความแตกต่างกัน เมื่อนำมาอยู่รวมกันจะทำให้เกิดผลเสีย เช่น โรงงานอุตสาหกรรม และบริเวณพักอาศัยของผู้มีรายได้สูง

4) กิจกรรมบางประเภทไม่สามารถตั้งในที่ซึ่งเป็นที่พึงปรารถนาที่สุดได้ เนื่องจากค่าเช่าที่สูง เช่น บริเวณพักอาศัยราคาถูกจำเป็นต้องตั้งในที่ดินราคาถูก

ตามทฤษฎีนี้ เมืองยิ่งใหญ่มากเท่าไร ศูนย์กลางยิ่งมากขึ้นเท่านั้น และกระจายไปตามจุดต่าง ๆ ของเมือง ศูนย์กลางย่อยเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องอยู่ศูนย์กลางเมืองเสมอไป แต่จะอยู่ตามขอบของเมืองที่ขยายออกไปเป็นชุมชนที่มีความสะดวกสบาย บรรดาโรงงานอุตสาหกรรม ร้านขายส่ง โกดังเก็บสินค้า มักจะไปรวมตัวกันอยู่ในเส้นทางคมนาคมที่ไปมาสะดวก ในขณะที่เดียวกัน อุตสาหกรรมหนักซึ่งปกติจะส่งเสียงเป็นที่รบกวน มีน้ำเสีย มีกลิ่นไม่ดี มักจะอยู่ในย่านที่ห่างไกลออกไป ศูนย์กลางย่อยของเมืองบางแห่งเป็นศูนย์วัฒนธรรม หรือแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ หรือกลายเป็นศูนย์กลางธุรกิจชานเมืองก็ได้ ในขณะที่ศูนย์กลางย่อยอีกแห่งเป็นย่านหอพักหรือเป็นที่อยู่อาศัยของผู้ที่สามารถเดินทางไปมาสะดวก ไม่ว่าจะโดยบริการสาธารณะหรือโดยรถยนต์ส่วนตัวก็ตาม การขยายตัวของเมืองในลักษณะนี้จะไม่มียูนิฟอร์มซ้ำซากกัน เพราะเมืองสามารถขยายออกไปได้ตามอำเภอใจจากศูนย์กลางหนึ่งไปสู่อีกศูนย์กลางหนึ่ง ไม่ว่าจะไปเกิดขึ้นที่ใด ผู้คนก็จะไปอยู่อาศัยเป็นกระจุก แต่ละเมืองจะมีรูปแบบของตนเอง แต่จะไม่มีรูปแบบเฉพาะ เนื่องจากปัจจัย 4 ประการดังกล่าวข้างต้น¹

Ray M. Northam (1975) ได้อธิบายถึงวิวัฒนาการการขยายตัวของบริเวณพักอาศัยไว้ดังนี้ คือ ในระยะเริ่มแรกบริเวณพักอาศัยตั้งกระจายตัวเป็นรูปร่างวงแหวนอยู่รอบ ๆ ศูนย์กลางธุรกิจขอเมือง โดยมีระยะทางเดินเท้าไปถึงเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยทุกคนเข้าถึงตัวเมืองได้ในระยะไม่ไกล

¹W. Lean and B. Goodall, Aspects of Land Economics. pp. 199-

เกินไป เนื่องจากยังไม่มีระบบขนส่งสาธารณะหรือส่วนตัว แต่บางครั้งข้อจำกัดด้านกายภาพ ทำให้บริเวณพักอาศัยมีลักษณะเป็นวงแหวนที่ไม่สมบูรณ์ เช่น เมื่อมีทะเลสาบหรือแม่น้ำขวางหน้า

ต่อมา เมื่อประชากรเพิ่มขึ้นทำให้บริเวณพักอาศัยจำเป็นต้องขยายตัวออกไปยังชานเมือง จึงมีการปรับปรุงเส้นทางคมนาคมและระบบขนส่งให้สามารถเคลื่อนย้ายผู้โดยสาร เพื่อไปประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ยังศูนย์กลางเมืองได้ครั้งละมาก ๆ ด้วยความรวดเร็ว สะดวกสบาย เสียค่าใช้จ่ายต่ำ และเพื่อประหยัดเวลาในการเดินทาง บริเวณพักอาศัยจึงเกิดขึ้นตามสองฟากเส้นทางหลัก มีผลให้บริเวณพักอาศัยเปลี่ยนแปลงลักษณะจาก Concentric Residential Zone ในสมัยแรกมาเป็น Sectoral Pattern มากยิ่งขึ้น

บริเวณพักอาศัยโดยทั่วไปของเมือง แบ่งเป็น 3 เขต คือ

เขตที่ 1 เป็นที่ตั้งของที่อยู่อาศัยแบบหลายครอบครัว (Multifamily dwelling Units) ตั้งกระจายตัวอยู่ในรูปวงแหวนรอบศูนย์กลางเมือง เป็นบริเวณที่มีความหนาแน่นสูง

เขตที่ 2 เป็นเขตที่อยู่อาศัยของพวกกรรมกร อยู่ถัดจากเขตแรกออกไป

เขตที่ 3 ที่อยู่อาศัยชานเมือง เป็นที่ตั้งของบ้านเดี่ยว อยู่ในเนื้อที่ขนาดใหญ่ มีความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยและประชากรเบาบางกว่าเขตอื่น การขยายตัวของบริเวณพักอาศัย มีลักษณะเป็นรูปดาวไปตามเส้นทางคมนาคมหลัก เขตนี้จัดเป็นเขต Commuter Zone¹

2.2 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับการเลือกที่ตั้งที่อยู่อาศัย

มีผู้เสนอแนวความคิดด้านนี้มากมายโดยทั่วไป จะเน้นด้านการเข้าถึง (Accessibility) การบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และสภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อให้ครอบครัวได้รับประโยชน์สูงสุดจากการเลือกที่อยู่อาศัยในขั้นที่นั้น แนวความคิดที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

¹Ray M. Northam, Urban Geography (New York : John Wiley and Sons, 1975), pp. 254-258.

William Alonso (1960) กล่าวถึง การเลือกบริเวณที่พักอาศัย ควรพิจารณาปัจจัยเกี่ยวกับที่ตั้งของที่พักอาศัย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม และความใกล้เคียงกับสภาพที่ทำงาน¹

Brain J.L. Berry และ Frank E. Morton (1970) กล่าวว่า ปัจจัยพื้นฐานที่กำหนดการเลือกที่อยู่อาศัย คือที่ตั้งของที่อยู่อาศัย ซึ่งรวมถึงสภาพแวดล้อมของชุมชนด้วย²

Jay Siegel (1970) ให้ความเห็นเกี่ยวกับการเลือกที่อยู่อาศัยว่าต้องพิจารณาความสะดวกสบายของการเข้าถึง และคุณภาพของสิ่งแวดล้อม เช่น ลักษณะด้านสังคมของชุมชน สภาพธรรมชาติ การบริการสาธารณะ และความพึงพอใจที่ได้รับจากที่ตั้งนั้น³

Brain Goodall (1972) กล่าวถึงความสะดวกในการเข้าถึงว่า ที่ตั้งซึ่งอยู่ติดถนนสายสำคัญ หรือสถานีรถไฟมีความได้เปรียบในด้านทางเข้ามากกว่าที่ตั้งที่อยู่ห่างจากสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้⁴

Brain Goodall (1972) กล่าวว่า ที่ตั้งของที่อยู่อาศัยที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากที่สุด จะเป็นเครื่องตัดสินใจในการเลือกที่อยู่อาศัยนั้น ๆ คือเป็นบริเวณที่มีความได้เปรียบสูงสุด⁵

D. T. Herbert (1972) อธิบายหลักการเลือกบริเวณที่พักอาศัยที่ขึ้นอยู่กับอิทธิพลภายนอก (External Consideration) ซึ่งได้แก่ ลักษณะทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมของพื้นที่นั้น ๆ⁶

¹Raymond E. Murphy, The American City: An Urban Geography (New York : Mc-Grano Hill, 1966), p. 436.

²Raymond E. Murphy, op. cit., p. 436

³(ไม่ระบุที่อ้างอิง)

⁴Brain Goodall, The Economic of Urban Areas, p. 92

⁵Brain Goodall, The Economic of Urban Areas, p. 92

⁶Harold Carter, The Study of Urban Geography (London: Edward Arnold, 1975), p. 265

2.3 แนวความคิดในการจัดทำหมู่บ้านจัดสรร

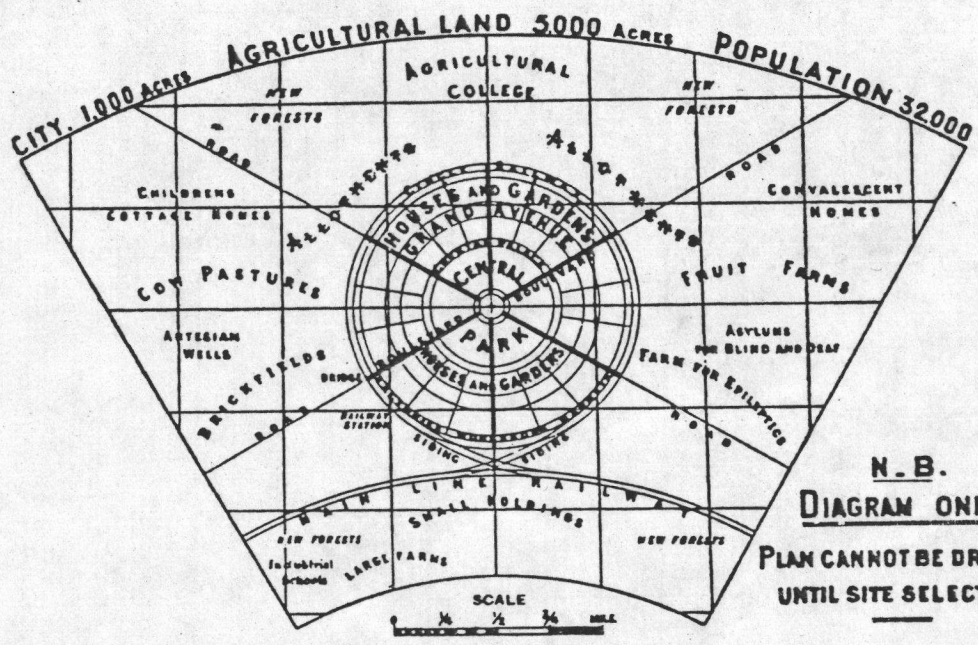
แนวความคิดในการจัดทำหมู่บ้านจัดสรรนี้ น่าจะนำมาจากของต่างประเทศ คือ Neighbourhood Concept ซึ่งเป็นแนวความคิดของนักสังคมวิทยามาก่อน โดยเชื่อว่า กลุ่มคนที่อาศัยอยู่ร่วมกันมีความผูกพันซึ่งกันและกัน อยู่ภายใต้การควบคุมทางสังคม (Social Control) อันเดียวกัน จะมีอยู่ขนาดหนึ่งเป็นขนาดพอเหมาะเรียกว่า Neighbourhood แนวความคิดนี้ได้รับความสนใจจากนักวางแผน (Planner) ที่จะเอามาใช้ในเรื่องของการ จัดสาธารณูปโภคในย่านที่อยู่อาศัย โดยพยายามที่จะหารูปแบบของเมือง เช่น

Ebenezer Howard (1898) สร้าง Garden City ซึ่งเป็นความฝันในอนาคต โดยมีวัตถุประสงค์เบื้องต้นที่จะให้ชุมชนเป็นที่อยู่อาศัย และผู้อยู่อาศัยในชุมชนนั้นมีสุขภาพดี ขนาดของชุมชนพอเหมาะที่จะวัดได้ด้วยชีวิตทางสังคม (social life) มีอาณาเขตล้อมรอบ ด้วยลักษณะของชนบท ที่ดินทั้งหมดเป็นเจ้าของร่วมกัน หรือให้เป็นทรัพย์สินของส่วนราชการ¹ โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น ward ดังรูป 2.2

Clarence Arthur Perry เป็นคนแรกที่กำหนดความหมายของ Neighbourhood โดยจำแนกพื้นฐานหลักการวางแผนทางกายภาพไว้ 4 ประการด้วยกัน คือ

1. ขนาด การพัฒนาหน่วยที่พักอาศัย (Residential Unit Development) ต้องจัดหาอาคารที่พักอาศัยสำหรับประชากร มีโรงเรียนประถมอยู่ด้วย ขนาดของพื้นที่และโรงเรียน ขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของประชากร
2. ขอบเขต (Boundaries) หน่วยที่พักอาศัยควรอยู่ภายในขอบเขตโดยรอบของ arterial street ที่มีความกว้างเพียงพอ และแยกต่างหากจากถนนใหญ่

¹ Joseph De Chiara and Lee Koppelman, Urban Planning and Design Criteria 2nd. ed. (New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1975), pp. 504-505.

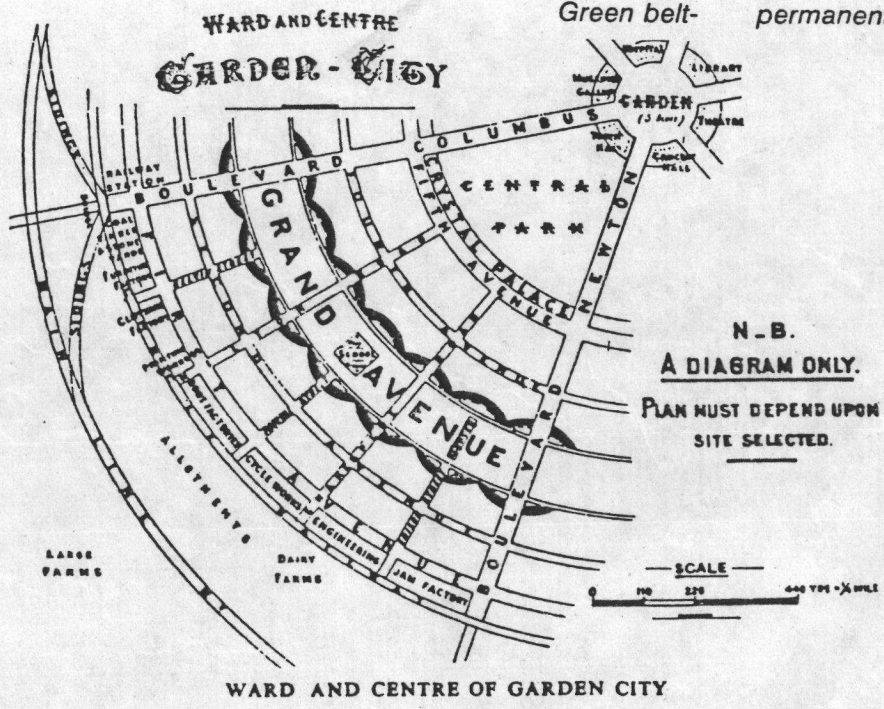


GARDEN CITY AND RURAL BELT *Ward and Centre of Garden City*

Total area of city	-6000 acres
Built-up area	-1000 acres
Permanent green belt	-5000 acres
Total population	-32,000 people

- City Organization**
- Center- civic buildings
 - 1st Ring- central park
 - 2nd Ring- housing of various types bisected by Grand Ave.
 - 3rd Ring- crystal palace or covered promenades
 - 4th Ring- factories and warehouses
 - Green belt- permanent open space

2.2

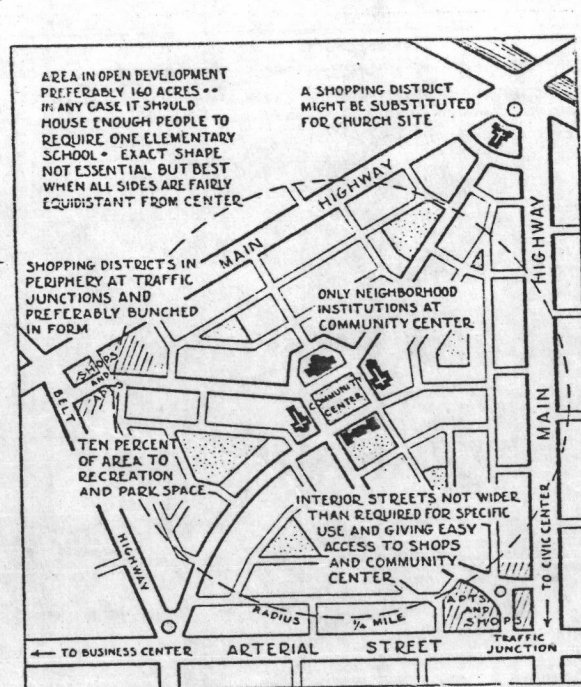


WARD AND CENTRE OF GARDEN CITY

3. พื้นที่เปิดโล่ง (Open Space) ควรมีสวนสาธารณะขนาดเล็ก และที่ว่างเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ไว้สนองความต้องการของชุมชน

4. สถานที่ตั้งสถาบัน ที่ตั้งของโรงเรียนและสถาบันอื่น ๆ ควรอยู่ในรัศมีที่จะบริการหน่วยที่พักอาศัยได้ นั่นคือ รวมกลุ่มกันในพื้นที่ตรงกลาง

Perry ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า หลักการ 4 ข้อนี ้ใช้กับชุมชนขนาดเล็ก ยังไม่ได้รวมถึงลักษณะของ real estate development และ urban neighbourhood โดยทั่วไป เพราะเป็นที่ทราบกันอยู่แล้วว่า เมืองประกอบด้วยพื้นที่ลักษณะต่าง ๆ ซึ่งแต่ละแห่งก็มีการใช้สอยเฉพาะ เช่น ย่านอุตสาหกรรม ย่านสถาบัน ย่านธุรกิจ พื้นที่สำหรับเป็นสวนสาธารณะ และอื่น ๆ Neighbourhood ก็เป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งที่จะต้องมีธุรกิจการค้าปลีกระดับท้องถิ่น ตัดจากนั้นออกไปเมืองก็จำเป็นต้องมี down town หรือ main business district และ subsidiary business centre บริการในพื้นที่ใหญ่ ถ้าสามารถวางแผนผสมผสานกันใน Development Plan ได้ ชุมชน neighbourhood ซึ่งเป็นพื้นฐานความต้องการของชีวิตครอบครัว ก็จะพบความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น¹



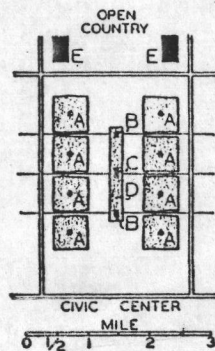
¹Melville C. Branch, Urban Planning Theory, (Pennsylvania:

ในปี 1929 คณะกรรมการวางผังเมืองของนิวยอร์กได้ตีพิมพ์รายงานการศึกษาจาก
 ทฤษฎี Neighbourhood ของ Perry โดยวางหลักการสำคัญ ๗ ประการด้วยกัน คือ

1. ถนนสายหลักและถนนที่ให้การจราจรวิ่งผ่านตลอด (through traffic) ไม่ควรตัดผ่านเข้าไปในบริเวณที่พักอาศัย แต่ควรจัดให้ถนนเหล่านี้เป็นขอบเขตรอบนอกของ Neighbourhood
2. รูปแบบของถนนภายใน Neighbourhood ควรออกแบบและทำโครงสร้างให้มีลักษณะเป็นถนนปลายตันแบบก้นถุง เพื่อให้รถผ่านเข้าและออกได้โดยไม่ต้องกลับรถ (cul-de-sacs) และมีผิวจราจรสำหรับขวยยานขนาดเบา ทั้งนี้ เพื่อให้มีความเงียบสงบ ปลอดภัย การจราจรอย่างเบาบาง เพื่อเป็นการรักษาบรรยากาศของที่อยู่อาศัยไว้
3. ประชากรใน Neighbourhood ควรจะมีจำนวนเพียงพอที่จะสนับสนุนให้โรงเรียนประถมอยู่ได้ (ขณะนั้น Perry ประมาณไว้ 5,000 คน)
4. จุดศูนย์กลางของ Neighbourhood ควรจะเป็นโรงเรียนประถม และที่ตั้งของ Neighbourhood ควรจะตั้งอยู่ในที่ร่มรื่น และควรมีสถาบันอย่างอื่นซึ่งให้บริการแก่ประชาชนในย่านนั้นอยู่ในอาณาบริเวณเดียวกันด้วย
5. Neighbourhood ควรมีอาณาบริเวณประมาณ 160 เอเคอร์ ความหนาแน่นของประชากรประมาณ 10 คนต่อ 1 เอเคอร์ และควรวางผังบริเวณเพื่อให้เด็กเดินไปโรงเรียนในระยะทางไม่เกิน 1/2 ไมล์
6. แต่ละหน่วยของ Neighbourhood ควรมีแหล่งบริการด้านการค้า โบสถ์ ห้องสมุด และศูนย์ชุมชนอื่น ๆ ซึ่งสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ควรจะอยู่ใกล้โรงเรียนประถม
 นั้นเอง¹

¹ Joseph De Chirra and Lee Koppelman, op. cit., pp. 499.

Jose' Sert ได้ถือเอาระยะทางเดินเท้า (Walking Distance) จากอาคารที่พักอาศัยไปยังอาคารประเภทอื่น ๆ เป็นหลักพิจารณาในการวางผังชุมชนระบบหมู่บ้าน โดยกำหนดให้



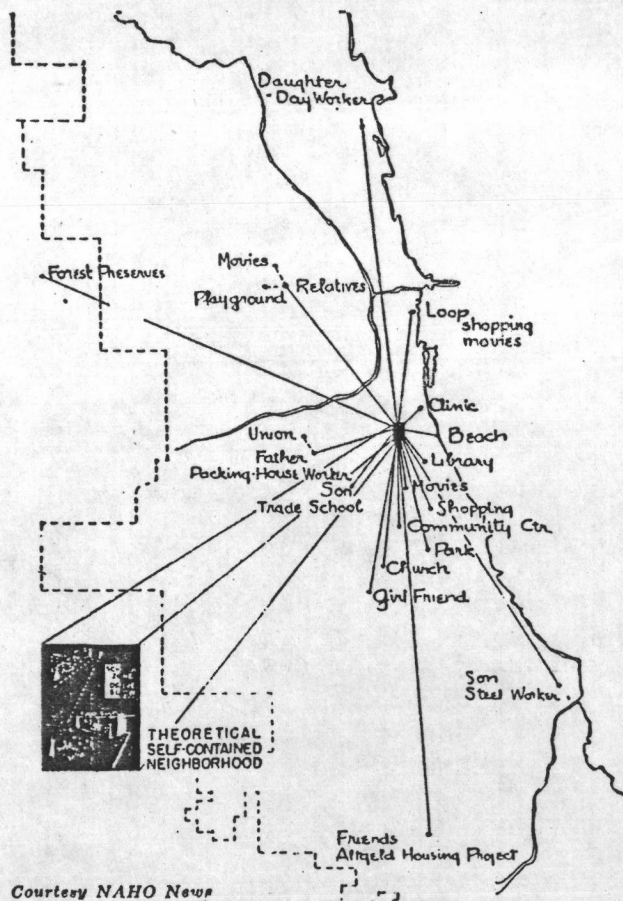
- A Neighborhood Unit
- B Junior High School
- C Senior High School
- D Township Center
- E Light Industry

A NEIGHBORHOOD UNIT BY JOSÉ SERT

- ระยะทางเดินจากอาคารที่พักอาศัยห่างจากโรงเรียนประถม 1/4 ไมล์
- โรงเรียนประถมตั้งอยู่บริเวณศูนย์กลางของหมู่บ้าน
- 6-8 หมู่บ้านรวมกลุ่มกันเป็น 1 เมืองเล็ก (township) ซึ่งมีประชากรระหว่าง 56,000-80,000 คน
- ความหนาแน่นของประชากร 2-3 เท่าของ 20-25 คนต่อ 1 เอเคอร์
- 4 หมู่บ้านจะต้องจัดโรงเรียนมัธยมคอนตัน 1 แห่ง
- 8 หมู่บ้านจะต้องจัดโรงเรียนมัธยมคอนปลาย 1 แห่ง
- สิ่งอำนวยความสะดวกไม่ว่าจะเป็นโรงเรียนหรือแหล่งบริการต่าง ๆ จะตั้งอยู่ศูนย์กลางของเมือง และโดยรอบจะล้อมรอบด้วยรั้วสีเขียว (green belt)

- หมู่บ้านจะมีโรงเรียนประถม สถานที่เลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน ที่ให้เด็กเล่น (play-lots) สนามเด็กเล่น (play ground) โบสถ์ ศูนย์การค้า ห้องสมุด และคลินิก
- ศูนย์กลางเมืองเล็ก (township center) จะมีทั้งโรงเรียนมัธยมตอนต้นและตอนปลาย ศาลาประชาคม ห้องประชุม ห้องแสดงดนตรี โรงภาพยนตร์ ศูนย์การค้าหลัก สถานพักผ่อนหย่อนใจ และศูนย์ราชการ¹

แผนผังนี้ แสดงให้เห็นถึงการกระจายของกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครอบครัวหนึ่งใน Chicago



Courtesy NAHO News

A TYPICAL FAMILY'S DAILY ACTIVITIES

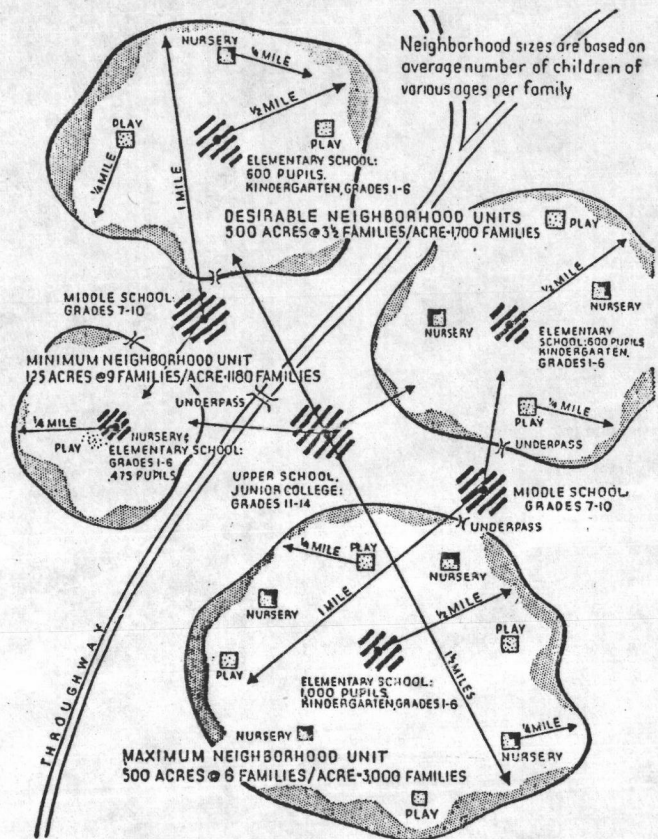
จะต้องไปแต่ละวัน สามารถอธิบายหลักความจริงได้ 2 ประการ

1. จะเกิดประโยชน์เพิ่มขึ้นแก่ครอบครัว ถ้ามีการรวมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของ Neighbourhood ไว้ในระยะทางที่ไม่ไกลจากบ้าน เช่น ย่านการค้า โรงเรียนที่พักผ่อนหย่อนใจ ศูนย์กลางชุมชน โรงภาพยนตร์ โบสถ์
2. ความจำเป็นของระบบการคมนาคมขนส่งที่เป็นโครงข่ายของเมือง ควรมีความสะดวกคล่องตัว เพื่อลดเวลาการเดินทาง และความตึงเครียดต่าง ๆ ในปัจจุบัน

การจัดการทางกายภาพในเรื่องกลุ่มของชุมชนผสมผสานกันด้วยระบบขนส่งมวลชนของเมือง มีความตั้งใจเพื่อแก้ปัญหาการเดินทางที่เป็นอยู่ในเวลานี้²

¹ Joseph De Chiara and Lee Koppelman, Ibid., pp. 501.

² Joseph De Chiara and Lee Koppelman, Ibid., pp. 502

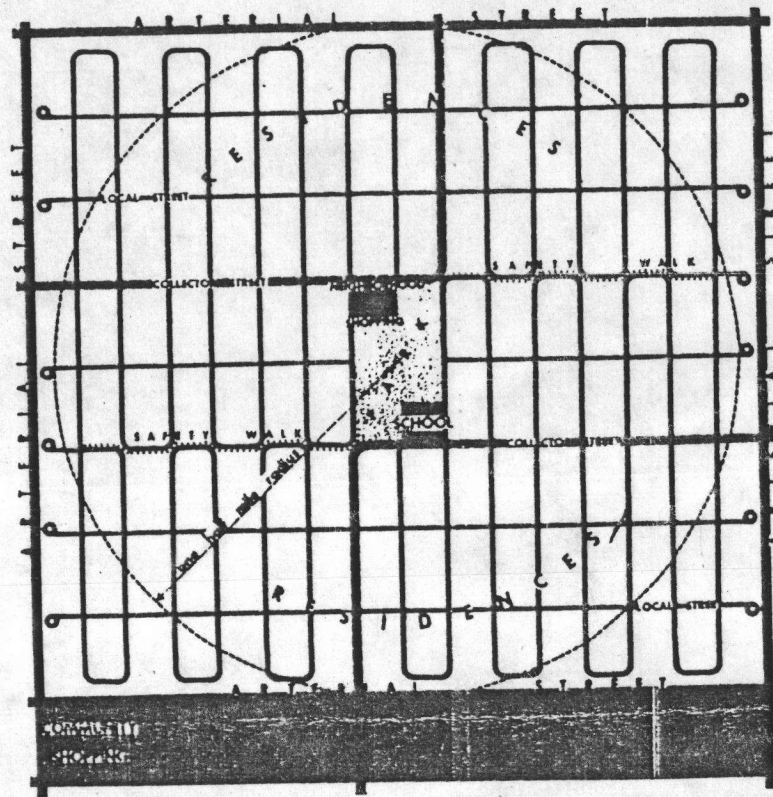


Courtesy Architectural Forum

การจัดการองค์ประกอบชุมชน ได้ให้แนวความคิดโดย N.L. Engelhardt, Jr. A
 แผนผังที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้นของชุมชนระบบหมู่บ้าน รวมกลุ่มอย่างสัมพันธ์กัน มีโรงเรียนหลายระดับ
 โดยกำหนดให้ระยะเวลาเดินทางที่ไกลที่สุดจากบ้านถึงโรงเรียนเท่ากับ 1/2 ไมล์ แต่ถ้าเป็น
 สนามเด็กเล่น และโรงเรียนอนุบาลสำหรับเด็กเล็ก กำหนดให้ระยะเดินทางอยู่ในรัศมี 1/4
 ไมล์ สำหรับครอบครัวที่อยู่ใน Neighbourhood¹

¹ Joseph De Chiara and Lee Koppelman, op.cit., pp. 501

Neighbourhood Unit ตามแนวความคิด Clarence Stein



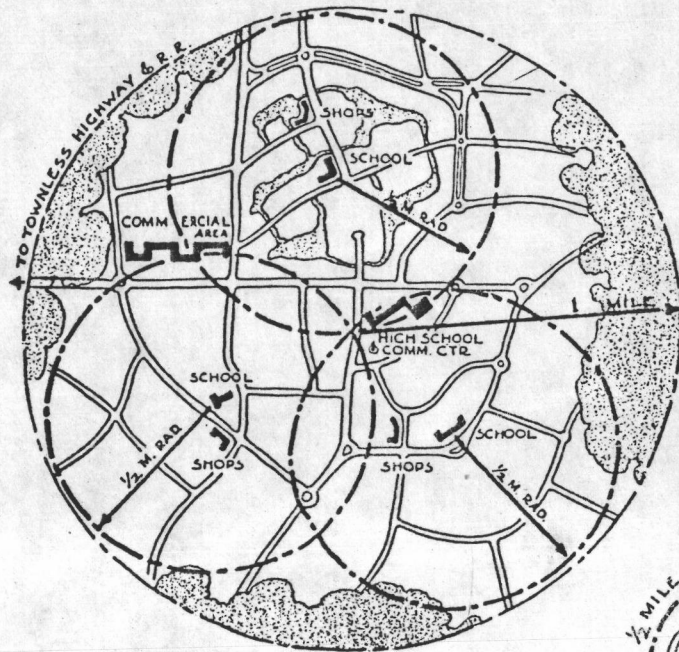
การจัด Neighbourhood Unit ที่ดี ควรประกอบด้วย

1. มีโรงเรียนและสวนสาธารณะเพียงพอในรัศมีที่เดินไม่ไกลกว่า 1/2 ไมล์
2. ถนนสายหลักควรจะอยู่รอบ ๆ มากกว่าที่จะตัดผ่านเข้าไปใน Neighbourhood
3. ที่อยู่อาศัยควรจะแยกออกจากส่วนที่ไม่ใช่ที่อยู่อาศัย
4. ควรจะมีจำนวนประชากรเพียงพอที่จะสนับสนุนกิจการของโรงเรียนประถม โดย

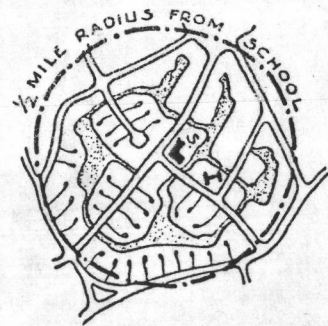
ปกติ 5,000-10,000 คน

5. มีร้านค้าและบริการสำหรับผู้อาศัยใน Neighbourhood นั้น

THE NEIGHBORHOOD UNIT—CLARENCE STEIN



CLARENCE STEIN IN "NEW PENCIL POINTS" • JUNE, 1918



Clarence Stein ถือเอาโรงเรียนประถมเป็นศูนย์กลาง โดยมีระยะทางเดินเท้า จากที่พักอาศัยไปโรงเรียนในรัศมีไม่เกิน 1/2 ไมล์ มีศูนย์การค้าขนาดเล็กตั้งอยู่ใกล้โรงเรียน เพื่อจำหน่ายสินค้าจำเป็นในชีวิตประจำวัน ถนนในบริเวณที่พักอาศัยเป็นลักษณะก้นตุ้ง (cul-de-sac) หรือปลายตัน (dead-end) ทั้งนี้ เพื่อขจัดความวุ่นวายต่าง ๆ ไม่ให้วิ่งทะลุผ่านบริเวณ ที่พักอาศัย มีสวนสาธารณะ Neighbourhood รวมกลุ่มกัน 3 หน่วย มีโรงเรียนมัธยม 1 แห่ง มีศูนย์การค้าขนาดใหญ่ 1-2 ศูนย์ อยู่ในรัศมีเดินเท้าไม่เกิน 1 ไมล์¹

¹Joseph De Chiara and Lee Koppelman, *Ibid.*, pp. 502-503

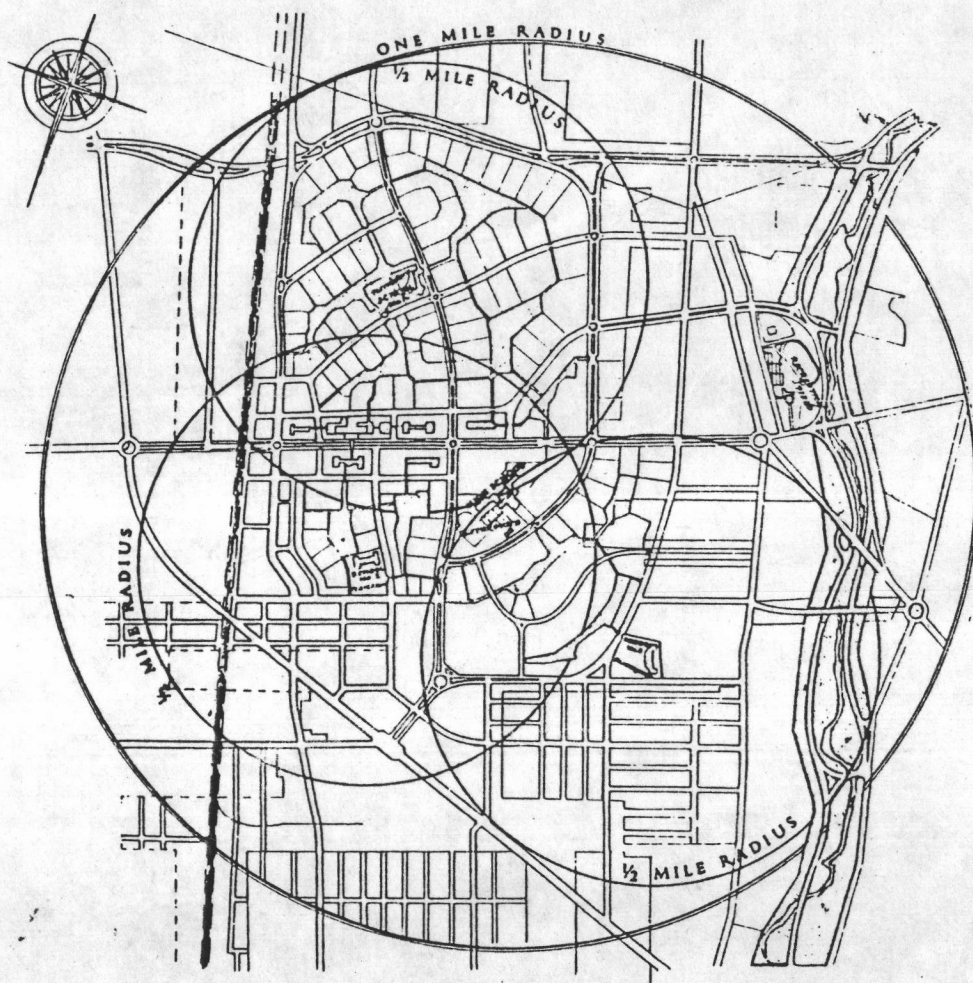
ตัวอย่าง : สังกุมชนหมู่บ้าน "Radburn" แถบชานเมืองใน New Jersey

C. S. Stein และ Merry Wright ได้เสนอแนะการวางผังย่านพักอาศัยแบบใหม่ โดยเริ่มต้นแนวความคิดเกี่ยวกับ "superblock" เป็นลักษณะสำคัญ มีการแบ่งแยกทางเดินเท้าและทางรถยนต์ ใน Radburn บ้านจะมีการรวมกลุ่มกันรอบ ๆ วงจรของ "cul-de-sac" ซึ่งเชื่อมโยงกันด้วยทางเดินที่มีสวน โรงเรียน ร้านค้า และอื่น ๆ จะตั้งอยู่ภายใน superblock เป็นการแยกบริเวณพักอาศัยออกจากถนนสายหลัก ดังรูป 2.3

NORTHWEST NEIGHBORHOOD



GENERAL PLAN SHOWING NEIGHBORHOODS



รูปที่ 2.4