



บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาของการศึกษา

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่กล่าวได้ว่า เป็นศูนย์กลางความเจริญของระบบเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ซึ่งกำลังประสบกับปัญหาการเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรุนแรง ทั้ง ประชากรที่เพิ่มขึ้นโดยธรรมชาติและที่อพยพเข้ามาจากชนบท ความต้องการใช้ที่ดินจึงมีมากขึ้น กรุงเทพมหานครได้ขยายขอบเขตการปกครองออกเป็น ๒๔ เขต ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ ๑,๔๐๐ กว่าตารางกิโลเมตร โดยเขตเมืองชั้นในมีการใช้ที่ดินหนาแน่น เป็นย่านธุรกิจการค้า สถานที่ราชการ แหล่งเสื่อมโทรม ในขณะที่บริเวณชานเมืองมีการขยายตัวของย่านพักอาศัยออกไปเรื่อย ๆ รวมทั้งกิจกรรมที่เกิดขึ้นรองรับชุมชนเหล่านี้ ปัญหาที่เกิดขึ้นตามมา ก็คือ รูปแบบการใช้ที่ดินที่เกิดขึ้นโดยไม่มีการวางแผนและกำหนดนโยบายไว้ล่วงหน้า โดยเฉพาะความไม่สัมพันธ์กันระหว่างแหล่งงานและย่านพักอาศัย ก่อให้เกิดปัญหาการจราจร เพราะทุกคนต่างก็มุ่งเข้าหาใจกลางเมืองเป็นจุดเดียว สิ้นเปลืองการลงทุนเกี่ยวกับระบบขนส่งมวลชนและสาธารณูปโภคของรัฐ ประกอบกับยังอยู่อาศัยไกลออกไปค่าใช้จ่ายในการเดินทางก็ยิ่งเพิ่มมากขึ้น เพราะเหตุนี้ แนวโน้มความต้องการที่พักอาศัยในตัวเมืองหรือใกล้เมืองจึงเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน

เขตคลองสานเป็นเขตชั้นในกรุงเทพมหานคร แวดล้อมด้วยเขตธนบุรี พระนคร สัมพันธวงศ์ บางรัก และยานนาวา โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาโอบล้อมอยู่ด้านหนึ่ง การใช้ที่ดินส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นย่านพักอาศัย สาเหตุที่เขตนี้ยังไม่มีการพัฒนาเท่าที่ควรก็เพราะการติดต่อกับฝั่งพระนครโดยการคมนาคมทางบกยังไม่เชื่ออำนาจ ต้องใช้ทางสะพานพุทธฯ และสะพานกรุงเทพฯเท่านั้น ต่อมาได้มีการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาที่ปลายถนนสารตรงมายังเขตคลองสาน คือ สะพานสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช และมีถนนต่อเชื่อมผ่านตอนกลางของเขตนี้ตรงไปยังถนนสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชเดิม อิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการคมนาคมดังกล่าว คาดว่าจะเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาในพื้นที่นี้เป็นอย่างมาก

โดยเฉพาะการขยายตัวของกิจกรรมทางธุรกิจการค้าและการบริการ ซึ่งมักจะเกิดขึ้นตามการพัฒนาเส้นทางคมนาคม ดังที่มีตัวอย่างมาแล้วในหลายพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ในพื้นที่ใกล้เคียงคือ เขตบางรักและเขตยานนาวาบางส่วน ปัจจุบันเป็นบริเวณที่มีการใช้ที่ดินหนาแน่น การขยายตัวของกิจกรรมต่าง ๆ เริ่มประสบกับปัญหาเรื่องที่ดินหายากและมีราคาสูง ซึ่งนับวันปัญหาดังกล่าวนี้ก็จะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้น เมื่อสามเขตนี้ถูกต่อเชื่อมเป็นพื้นที่เดียวกันด้วยสะพานตากสินฯ อิทธิพลของการใช้ที่ดินในเขตบางรักและยานนาวา จึงมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อเมืองไปยัง เขตคลองสานด้วย เช่นเดียวกัน

ดังนั้น ในอนาคต เมื่อการสร้างถนนและสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาแล้วเสร็จตามโครงการ เขตคลองสานจะกลายเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาหรืออาจกล่าวได้ว่า พื้นที่นี้ จะมีความเหมาะสมต่อการใช้ที่ดินทุกประเภท เพราะมีการคมนาคมสะดวกสามารถที่จะติดต่อกับเขตอื่นได้หลายทาง การอนุรักษ์พื้นที่นี้ไว้เพื่อการพักอาศัย เป็นแนวความคิดที่ควรได้รับการพิจารณาอย่างมากและในปัจจุบันก็เป็นย่านพักอาศัยอยู่แล้ว ประกอบกับ เป็นพื้นที่ใกล้ศูนย์กลางเมือง การเดินทางเข้าหาแหล่งงาน เป็นไปได้โดยสะดวกทั้งทางบกและทางน้ำ นอกจากนั้นสภาพทางภูมิศาสตร์ของ เขตคลองสานยังมีแม่น้ำเจ้าพระยาโอบล้อมอยู่ด้านหนึ่ง ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่สวยงามมีคุณค่า แต่เส้นทางคมนาคมที่เกิดขึ้นใหม่จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในเขตคลองสานอย่างแน่นอน โดยจะเป็นการผสมผสานระหว่างย่านพักอาศัยกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ซึ่งถ้าปล่อยให้เกิดขึ้นโดยไม่มี การวางแผนไว้ล่วงหน้า คุณค่าของพื้นที่เขตคลองสานจะถูกทำลายลงอย่างน่าเสียดาย

จึง เล็ง เห็นความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาวิเคราะห์หาแนวทางในการวางแผนการใช้ที่ดินเขตคลองสาน เพื่อเป็นการกำหนดนโยบายล่วงหน้าและชี้แนะแนวทางการพัฒนาพื้นที่อย่างเหมาะสมตามหลักวิชาการทางผังเมือง รวมทั้ง เสนอแนะให้มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่เขตชั้นในกรุงเทพมหานครอย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๒ วัตถุประสงค์ของการศึกษา

๑.๒.๑ เพื่อให้ทราบถึงสภาพและโครงสร้างของพื้นที่เขตคลองสาน ในด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งเป็นพื้นฐานของการศึกษาเพื่อการวางแผนการใช้ที่ดิน

๑.๒.๒ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในเขตคลองสาน หลังจากการสร้างสะพานตากสินฯ โดยเฉพาะพื้นที่ใกล้เคียงถนนและสะพาน

๑.๒.๓ เพื่อวิเคราะห์รูปแบบของการใช้ที่ดินที่ควรจะเป็นไปในอนาคตของแต่ละบริเวณ ให้ได้มาซึ่งแนวทางการวางแผนการใช้ที่ดินและข้อเสนอแนะ

๑.๒.๔ เพื่อกำหนดรูปแบบ ลักษณะและมาตรการในทางปฏิบัติ อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาพื้นที่เขตคลองสานในอนาคต

๑.๓ ขอบเขตของพื้นที่ที่ศึกษา

ขอบเขตของพื้นที่ คือ เขตคลองสาน ถัดตามเขตการปกครองของกรุงเทพมหานคร

๑.๔ วิธีดำเนินการศึกษา

วิธีดำเนินการศึกษาเป็นไปตามขบวนการวางแผน ประกอบด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาค้นคว้า การวิเคราะห์ การสรุปและเสนอแนะ โดยมีขั้นตอนดังนี้คือ

๑.๔.๑ การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น ๓ วิธี

ก. รวบรวมข้อมูลด้านเอกสารจากแหล่งข้อมูลที่เป็นของราชการและเอกชน

ข. ออกสำรวจภาคสนามเพื่อรวบรวมข้อมูลที่ไม่มีหน่วยงานใดทำไว้ และเพื่อการเข้าถึงพื้นที่ที่ศึกษาในสภาพความเป็นจริง

ค. ออกสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักวิชาการและนักผังเมือง เกี่ยวกับแนวโน้มนำการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของเขตคลองสาน ภายหลังจากการสร้างสะพานตากสินฯ

๑.๔.๒ ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา

๑.๔.๓ นำข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ โดยอาศัยหลักวิชาการทางผังเมือง

๑.๔.๔ สรุปผลของการวิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางในการวางแผนการใช้ที่ดิน ในลักษณะของการบรรยาย ตาราง ตัวเลข แผนภูมิ และแผนที่

๑.๕ สมมุติฐานของการศึกษา

คาดว่าผลของการศึกษา "รูปแบบการใช้ที่ดินของเขตคลองสานจะเปลี่ยนแปลง อันเนื่องมาจากการสร้างถนนและสะพานตากสิน"

๑.๖ การรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ประกอบการศึกษาเป็นข้อมูลชั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิ

๑.๖.๑ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่รวบรวมมาจากการสังเกต การณ์ การสำรวจ สัมภาษณ์ และออกแบบสอบถาม โดยจะเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- การใช้ที่ดิน ประเภทของกิจกรรมต่าง ๆ ลักษณะและสภาพของอาคาร
- โครงสร้างการคมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภคและปัญหาต่าง ๆ เป็นต้น
- สภาพแวดล้อมทั่วไปของพื้นที่และปัญหาทางกายภาพ ที่ใช้วิธีสังเกตการณ์ และบันทึก

๑.๖.๒ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากแหล่งข้อมูลอีกทีหนึ่ง ซึ่งอาศัยการคัดลอกข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การค้นคว้าตามท้องสมุดต่าง ๆ ข้อมูลประเภทนี้ได้แก่

- สถิติต่าง ๆ ในด้านเศรษฐกิจ สังคม และประชากร
- แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศในมาตราส่วนต่าง ๆ กัน
- แนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

แหล่งข้อมูล

๑. หน่วยราชการต่าง ๆ ได้แก่

- กองผังเมือง กรุงเทพมหานคร
- ที่ว่าการเขตคลองสาน
- กรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย
- กรมแผนที่ทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด
- สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

๒. ห้องสมุดของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ฯ

๑.๗ การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูล

ข้อมูลที่ได้รวบรวมมาในระยะแรกส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลดิบ ซึ่งยังไม่มีรวบรวมให้
ง่ายแก่การศึกษา จึงต้องนำข้อมูลทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิที่ได้มาจากการสำรวจ สังเกตการณ์
และออกแบบสอบถาม มาจัดระเบียบและลำดับตามที่ต้องการเพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ ทำ
การเปลี่ยนรูปข้อมูล (Process and Reduction of Data) โดยใช้วิธีการทางสถิติ จาก
นั้นจึงเป็นการนำเสนอข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่มีการจัดระเบียบแล้ว มาแปลลงบนแผนที่
(Base map) หรือภาพถ่ายทางอากาศ จัดทำข้อมูลบรรยาย ตาราง แผนภูมิ แผนภาพ
ตัวเลข เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาหาข้อสรุป แล้วจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการอ้าง
อิงกับทฤษฎีออกมาในลักษณะของการบรรยาย

๑.๘ สรุปผลของการวิเคราะห์

ผลสรุปของการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด จะออกมาในรูปของข้อเสนอแนะการใช้ที่ดิน
เขตคลองสาน การกำหนดโครงข่ายของการคมนาคมและบริการพื้นฐานของชุมชน

๑.๙ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

๑.๙.๑ ช่วยให้ทราบถึงข้อเท็จจริงทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของเขตคลองสาน ตลอดจนอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการคมนาคมที่มีต่อพื้นที่ส่วนหนึ่งของชุมชนเมือง

๑.๙.๒ วิธีการศึกษาและผลสรุปแนวความคิด จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการปรับปรุงชุมชน การวางแผนการใช้ที่ดิน การวางผังเฉพาะในเขตอื่นของกรุงเทพมหานครได้ต่อไป นอกเหนือจากเขตคลองสาน

๑.๙.๓ เป็นแนวทางให้ผู้บริหารประเทศและผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้ทราบถึงความสำคัญของเขตชั้นในกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเมือง พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้เป็นไปอย่างถูกต้อง มีแผนโดยความร่วมมือจากทุกฝ่าย

๑.๑๐ ทฤษฎีและแนวความคิดพื้นฐาน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์สภาพของพื้นที่ส่วนหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร คือเขตคลองสาน เพื่อการพัฒนาพื้นที่ให้เกิดประโยชน์อย่างเหมาะสมตามหลักวิชาการทางผังเมือง เป็นการอนุรักษ์พื้นที่ที่มีคุณค่าต่อการพักอาศัยซึ่งผลของการศึกษามุ่งหมายจะให้สอดคล้อง และเป็นไปตามความหมายของการผังเมือง ผังเมืองรวม และผังเมืองเฉพาะ ดังต่อไปนี้คือ^๑

"การผังเมือง" หมายความว่า การวาง จัดทำ และดำเนินการให้เป็นไปตามผังเมืองรวม และผังเมืองเฉพาะในบริเวณเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท เพื่อสร้างหรือพัฒนาเมืองหรือส่วนของเมืองขึ้นใหม่ หรือแทนเมืองที่ได้รับความเสียหาย เพื่อให้มีหรือทำให้ดียิ่งขึ้นซึ่งคุณลักษณะ ความสะดวกสบาย ความเป็นระเบียบ ความสวยงาม การใช้ประโยชน์ใน

^๑ เสถียร วิชัยลักษณ์, ร.ต.ท. และ พ.ต.อ.สืบวงศ์ วิชัยลักษณ์, พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๔ พร้อมด้วยกฎกระทรวงและประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี (กรุงเทพ : นิติเวชย์, ๒๕๑๔), หน้า ๒.

ทรัพย์สิน ความปลอดภัยของประชาชนและสวัสดิภาพของสังคม เพื่อส่งเสริมทางเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม เพื่อดำรงรักษาหรือบูรณะสถานที่และวัตถุที่มีประโยชน์หรือคุณค่าในทางสถาปัตยกรรม ศิลปกรรม ประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี หรือเพื่อบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิประเทศที่งดงาม หรือมีคุณค่าในทางธรรมชาติ

"ผังเมืองรวม" หมายความว่า แผนผัง นโยบาย และโครงการ รวมทั้งมาตรการควบคุมทั่วไป เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและการดำรงรักษาเมือง และบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบทในด้านการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณสุข โภคบริการสาธารณะและสภาพแวดล้อมเพื่อวัตถุประสงค์ของการผังเมือง

"ผังเมืองเฉพาะ" หมายความว่า แผนผังและโครงการดำเนินการเพื่อพัฒนาหรือดำรงรักษาบริเวณเฉพาะแห่ง หรือกิจการที่เกี่ยวข้องในเมืองหรือชนบทเพื่อประโยชน์แก่การผังเมือง

ทฤษฎีและแนวความคิดพื้นฐาน ที่คาดว่าจะใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการใช้ที่ดิน เขตคลองสานได้นั้น มีดังต่อไปนี้

๑.๑๐.๑ แนวความคิดเกี่ยวกับเมืองใหม่ (New Town) และเมืองใหม่ในเมืองเดิม (New-Town - In-Town)

ก่อนที่จะกล่าวถึงแนวความคิดเกี่ยวกับเมืองใหม่ในเมืองเดิม (New Town - In Town) ซึ่งสามารถที่จะนำมาประยุกต์ใช้กับวิทยานิพนธ์นี้ได้ นั้น จำเป็นจะต้องทราบแนวความคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับเมืองใหม่ (New Town) ซึ่ง Gideon Golany ได้ศึกษาไว้ว่า*

แนวความคิดเกี่ยวกับเมืองใหม่ (New Town) ได้เริ่มต้นหลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ ประเทศต่าง ๆ ได้ให้ความสนใจในเรื่องการเจริญเติบโตของเมือง เนื่องจากจากอัตราการกลายเป็นเมือง (Urbanization) ได้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ประเทศที่พัฒนา

* Gideon Golany, New Town Planning : Principle and Practice, P. 1 - 12.

แล้ว เช่น อังกฤษ อิสราเอล ฝรั่งเศส เนเธอร์แลนด์ ประสบความสำเร็จในการพัฒนา นโยบายสำหรับการเจริญเติบโตของเมือง เพื่อแก้ปัญหาที่สำคัญของเมืองศูนย์กลาง ซึ่งเต็มไปด้วย ความแออัดหนาแน่น ส่วนประเทศที่กำลังพัฒนาต้องการนโยบายนี้ เพื่อไปสร้างความ เจริญเติบโตและ เพื่อการพัฒนาในภูมิภาคต่าง ๆ

การกลายเป็นเมืองที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว นั้น จะเห็นได้ชัดจากการเปลี่ยนแปลงที่ รุนแรงของอัตราส่วนประชากรเมืองและชนบท จากความหนาแน่นหรือการกระจุกตัวของ ประชากรในเขตศูนย์กลางเมืองและพื้นที่รอบ ๆ และจากการเพิ่มของพื้นที่ที่เป็นแหล่งเสื่อม โทรม สิ่งเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นด้านที่อยู่อาศัยและบริการสาธารณสุข สาธารณูปการ และบริการอื่น ๆ ความต้องการที่อยู่อาศัย (Housing needs) ได้เกิดขึ้นมาตลอด ๓๐ ปีที่ ผ่านมา ไม่ว่าจะเป็นในอเมริกา ยุโรป หรือประเทศที่กำลังพัฒนาอื่น ๆ ก็ตาม ประมาณ ๒ ค.ศ. ๑๙๓๐ การย้ายถิ่นเข้าสู่เมืองได้เริ่มต้นขึ้น และดำเนินต่อมาจนถึงปัจจุบัน ในประเทศ ที่พัฒนาแล้ว การย้ายถิ่นเป็นผลมาจากความก้าวหน้าที่เพิ่มขึ้นของเทคโนโลยี ส่วนในประเทศ ที่กำลังพัฒนาอยู่ในลักษณะของความต้องการชีวิตที่ดีเพิ่มขึ้น ชุมชนเมืองจึงมีลักษณะที่เกิดภาวะ ท่วมตันอย่างรุนแรงของประชากร การย้ายถิ่นอย่างมากมาโดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนา เป็นแรงผลักดันต่อทุก ๆ ประเทศในโลก ซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมขึ้น

การพัฒนาเทคโนโลยีทางการขนส่ง เช่น รถไฟ รถยนต์ เครื่องบิน รถไฟฟ้า มีอิทธิพลอย่างมากที่ทำให้รูปแบบของเมือง (Urban patterns) เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งยังคง ดำเนินอยู่จนถึงปัจจุบัน เส้นทางคมนาคมเหล่านี้ทำให้เมืองแผ่ขยายออกไป และสามารถ เชื่อมโยงแหล่งวัตถุดิบที่อยู่ห่างไกลได้ด้วย มนุษย์มีอิสระมากขึ้นในการเดินทาง ซึ่งเป็นการ ส่งผลให้โครงสร้างทางสังคมเปลี่ยนไปด้วย ความก้าวหน้าอันรวดเร็วของการขนส่งพลอยทำให้ เกิดปรากฏการณ์ต่าง ๆ ตามมา เช่น การก่อสร้างเกิดขึ้นมากมาย เกิดความแออัด เกิด มลภาวะ เกิดความต้องการในพื้นที่ว่างเพิ่มขึ้น การเคลื่อนย้ายประชากรเพิ่มขึ้น ในขณะที่ เดียวกันทำให้เกิดโอกาสในการทำงาน และกิจกรรมในด้านการพักผ่อนเพิ่มขึ้นด้วย การเจริญ เติบโตของการขนส่ง ทำให้เวลาในการเดินทางระหว่างชุมชนหนึ่งไปยังอีกชุมชนหนึ่งลดลง และยังสามารถเพิ่มความกดดัน ความแออัดให้กับศูนย์กลางเมืองได้อีก

พื้นที่ชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่นสูง จะก่อให้เกิดต้นทุนทางสังคม (Social cost) สูงตามไปด้วย ซึ่งเป็นลักษณะตรงข้ามกับพื้นที่ที่มีความหนาแน่นต่ำในชนบท ในการลดอัตราการเร่งของการกลายเป็นเมืองนี้ จะต้องพยายามลดช่องว่างระหว่างเมืองและชนบทให้น้อยลง เช่น การจัดรูปการตั้งถิ่นฐานแบบใหม่ในเมืองที่เจริญเติบโตแล้ว (New Town In Town) หรือการตั้งถิ่นฐานในรูปของเมืองใหม่ (New Town) อาจสามารถกำหนดการย้ายถิ่นของประชากรได้

ดังนั้น นโยบายระดับชาติเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของเมือง จึงจำเป็นต้องชี้แนะถึงรูปแบบการตั้งถิ่นฐานภายในเมืองไว้หลาย ๆ แบบ เพื่อเป็นทางเลือก นโยบายของประเทศ และกลยุทธ์ (Strategies) ต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้นั้น มักจะมีตัวแปรเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ซึ่งมีอิทธิพลในขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Implementation) ไม่ว่าจะเป็นในระดับท้องถิ่น (Local) ระดับภาค (Regional) และระดับชาติ (National) ตัวแปรเหล่านี้ได้แก่

๑. โอกาสในการหาแหล่งงาน การกระจายตัวของแหล่งงานและประเภทของแหล่งงาน
๒. กระแสการลงทุนทั้งภาครัฐบาลและเอกชน
๓. ความหนาแน่นของโครงข่ายการคมนาคมและการเดินทางรูปแบบต่าง ๆ
๔. การกระจายและความเข้มข้นบนพื้นที่ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

ตัวแปรเหล่านี้จะมีความเกี่ยวข้องกับนโยบายการตั้งถิ่นฐานในเมืองปัจจุบัน และในเมืองที่จะตั้งขึ้นใหม่ด้วย

นักวางแผนและนักพัฒนามักจะมอง "New Town" ว่าเป็นการทดลองที่แปลกใหม่ ให้ประสบการณ์ที่แตกต่างไปจากเมืองเก่า เพราะเมืองใหม่เป็นการสร้างสรรค์ทุกสิ่งทุกอย่างจากพื้นฐานที่แท้จริง เป็นการบุกเบิกเทคนิคแบบใหม่ ไม่ว่าจะเป็นการจัดการด้านสังคม การกำหนดโครงสร้างทางเศรษฐกิจ การบริหารควบคุม รวมทั้งการออกแบบและวางผังเมืองในรูปแบบใหม่ด้วย โดยจะพยายามใช้เทคนิคในการวางแผนการใช้ที่ดิน และการก่อสร้างอาคารที่เหมาะสม ในลักษณะที่ยืดหยุ่น (Flexible) มากกว่าการวางแผนในพื้นที่เมืองเก่า

เมืองใหม่จะก่อให้เกิดการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การค้า บริการ และที่สำคัญคือ ทำให้เกิดการกระจายตัวของประชากร จึงจำเป็นต้องจัดหาที่อยู่อาศัย และพัฒนาพื้นที่อยู่อาศัยอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเทคโนโลยีทางการศึกษา การสื่อสาร การจัดบริการทางสังคม การปรับปรุงระบบเศรษฐกิจ การบริการทางการแพทย์ การเก็บภาษี การปกครอง ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ระบบการขนส่ง และการเข้ามีส่วนร่วมของชาวเมืองใหม่ด้วย

อีกแนวความคิดหนึ่งซึ่งบางคนได้กล่าวถึงคือ เมืองใหม่ประเภทที่เกิดขึ้นในตัวเมืองเก่า (New - Town-In-Town) เป็นสิ่งที่ดี เพราะเป็นการดึงดูดชนกลุ่มน้อยให้มารวมกันโดยเสริมสร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคมขึ้นใหม่ จะเป็นการคุ้มค่าใช้จ่ายกว่าการไปตั้งเมืองใหม่ด้วย นอกจากนี้ ยังประหยัดเวลาในการเดินทางและประหยัดพลังงานอีกด้วย ดังนั้นแนวความคิดเกี่ยวกับ New Town-In Town จึงได้เกิดขึ้น

Dr. Harvey S. Perloff ซึ่งเป็นอธิการบดี School of Architecture and Urban Planning, University of California ได้พัฒนาแนวความคิดเกี่ยวกับ New Town-In Town ไว้ดังนี้^๑

หัวใจของเมืองใหม่คือ การสร้างสรรค์ให้ชุมชนเมืองมีความนึกคิดของการผสมผสานและกลมกลืนเป็นเนื้อเดียวกันทั้งหมด เริ่มต้นจากพื้นที่โล่ง เมืองใหม่จะมีการวางแผนระบบ Facilities ที่ทันสมัยที่สุด โดยมุ่งพัฒนาไปยังฝั่งทั้งหมดเพื่อให้ชุมชนมีความเป็นไปได้อย่างดีทั้งในด้านความสุข ความสะดวกสบาย และคุณค่าทางความงาม การพักผ่อนหย่อนใจจะได้รับการส่งเสริมมากในฝั่งของเมืองใหม่ สิ่งสำคัญยิ่งกว่านั้นคือ ความพยายามให้เกิดการสมดุลย์ระหว่างแหล่งงานและที่พักอาศัย เมืองใหม่จะต้องมีศูนย์กลางพิเศษ ซึ่งประกอบด้วย หน้าที่ใช้สอยที่สำคัญ อาทิเช่น โรงเรียน ศูนย์การค้า ที่จอดรถ และอื่น ๆ รวมทั้งที่พักอาศัยหลายรูปแบบ

^๑ Gallion Fisuer, The Urban Pattern, 4th.ed. (New York : D. Van Nostrand Company, 1980), pp. 370 -372.

ด้วยความนิ่มนวลและความตั้งใจอันมีเอง ที่ถูกนำมาดัดแปลงเพื่อแก้ไขพื้นที่ส่วนเก่าแก่ของ Metropolis การแก้ไขผังเดิมอาจจะยากลำบากกว่าการเริ่มต้นในที่ว่าง จำเป็นต้องมีการวางแผนที่ดีพอ ภายใต้วัตถุประสงค์เดียวกันคือ "ความกลมกลืนและสมดุลย์" ยุทธวิธีที่นำมาใช้มีทั้ง การก่อสร้างใหม่ การปรับปรุงฟื้นฟู และการอนุรักษ์ องค์ประกอบที่สำคัญจะต้องมีการทำงานที่เป็น Partnership ของการวางแผนพัฒนาเมืองระหว่างประชาชนในพื้นที่ หน่วยงานสาธารณะต่าง ๆ ของราชการ และหน่วยงานเอกชน

แนวความคิดของ New-Town-In - Town นี้ สามารถที่จะช่วยเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของเมือง รักษาวัตถุประสงค์ทางสังคมและจัดสรรความต้องการในด้านทรัพยากร มุมมองทางกายภาพมีความสำคัญเช่นเดียวกับเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง เป็นการปรับปรุงพื้นที่ในมาตราส่วนขนาดใหญ่ การพัฒนาพื้นที่ขึ้นใหม่เพื่อให้มีลักษณะเป็น "Core of the City" ด้วยความตั้งใจว่า จะเปลี่ยนแปลงประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัยภายใต้สภาพแวดล้อมที่ตื่นเต้นเร้าใจ (attractive) และปลอดภัยสำหรับประชาชนทุกราย ซึ่งต้องการอยู่อาศัยในบริเวณที่เป็นหัวใจของเมือง แนวความคิดประกอบด้วย ความรู้สำนึกที่ว่า พื้นที่ใจกลางเมืองมีความสำคัญไม่ควรทอดทิ้ง การเปลี่ยนแปลงต้องอาศัยความร่วมมือทั้งภาครัฐบาลและเอกชน การสร้างสรรค์ Central Core ขึ้นใหม่ให้มีความเป็นอยู่ท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่ดี เป็นความคิด (Idea) ที่ท้าทาย การทำให้ถูกหลักทางเศรษฐกิจ และเหมาะสมกับความเป็นอยู่ทางสังคมของชุมชนส่วนหนึ่งของเมือง เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ จะต้องลดปัญหาทางด้านจราจร ถนนหนทางต้องสะอาดและไม่ก่อปัญหาอาชญากรรม

การวางแผนเพื่อปรับปรุงฟื้นฟูเมือง ควรเปิดโอกาสให้มีการตัดถนนในลักษณะ "Avenue" เพื่อการสร้างโครงร่างของเมืองขึ้นใหม่ เป็นการกำจัดย่านการค้าที่เกิดขึ้นเป็นแนวยาว ๒ ข้างถนน และทดแทนด้วยศูนย์การค้าที่แท้จริง เป็นการปรับระบบการใช้ที่ดินไปยังระบบของ "mass transportation" รวมทั้งโครงข่ายของถนนอื่น ๆ ที่จะต้องมีการพัฒนา ในทางปฏิบัติอาจจะใช้เวลานานในการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ทั้งนี้ต้องเป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานรัฐบาลที่จะวางแผนเมืองใหม่ ด้วยการผสมผสานโครงการปรับปรุงฟื้นฟู

เมือง เข้ากับ redevelopment program และรวมความรับผิดชอบของรัฐและเอกชนเข้าด้วยกัน เพื่อเป็นการประกันว่า การพัฒนาแต่ละส่วนของเมืองขึ้นใหม่ จะสามารถให้บริการได้ตามความตั้งใจ

แนวความคิดของบุคคลอื่น เป็นต้นว่า Carlos C. Cambell¹ ได้กล่าวถึง New Town - In-Town ไว้ว่า

ความคิดเห็นเกี่ยวกับพื้นที่กลางเมืองที่อยู่ภายใต้แนวความคิดของ New Town นั้นคือ การวางผังโครงสร้างที่แน่นอนสำหรับการพัฒนา ภายใต้ช่วงเวลาของนโยบาย เพื่อความลุ่มหลุ่มในการให้บริการต่าง ๆ ตามความต้องการของประชาชนที่อาศัยอยู่ กำหนดขอบเขตของการเจริญเติบโต จัดการในเรื่องความต้องการใช้ที่ดินซึ่งมีอยู่ไม่จบสิ้น (พักอาศัย พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม และพื้นที่ว่าง) และพัฒนาพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่สามารถเลี้ยงตัวเองได้

กิจกรรมทางสังคม จะต้องประกอบด้วย การบริการทางการศึกษาตั้งแต่ชั้นประถมจนถึงระดับวิทยาลัย การบริการสุขภาพ กิจกรรมทางด้านการศึกษาพักผ่อนหย่อนใจ องค์การของรัฐและสถาบันทางศาสนา

กิจกรรมทางเศรษฐกิจ จะต้องประกอบด้วย แหล่งงานทางอุตสาหกรรม ศูนย์การค้า และอื่น ๆ

ทางกายภาพ จะต้องจัดเตรียมสาธารณูปโภค และอาคารพักอาศัย

¹ Carlos C. Cambell, New Towns another way to live,

(Reston Virginia : Reston Publishing Company, 1976) P. 21.

สรุป : คำจำกัดความของเมืองใหม่ในเมือง^๑ (New-Town-In-Town) และหลักการต่าง ๆ (โดยย่อ)^๒

การพัฒนาศึกษาในลักษณะของ (New-Town-In-Town) มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงฟื้นฟูสภาพทางกายภาพและสังคมในพื้นที่ส่วนหนึ่งของเมืองขนาดใหญ่ให้ดีขึ้น มีขั้นตอนในการพัฒนาที่คล้ายตาม Comprehensive Plan ความมุ่งหมายเบื้องต้นที่ตั้งไว้ คือ

๑. เพื่อการฟื้นฟูศูนย์กลางของเมืองที่มีอยู่ในปัจจุบัน
๒. เพื่อการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของชุมชนพักอาศัย
๓. เพื่อจัดหาเคหสถานในบริเวณกลางเมืองให้ใกล้เคียงแหล่งงาน
๔. ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคที่เป็นอยู่เดิม

ทั้งนี้ต้องคำนึงถึง เอกลักษณะทางสังคมที่อาศัยกายภาพเป็นตัวกลางในการดำเนินชีวิต เมืองใหม่ในเมืองนี้เป็นการแก้ปัญหาลักษณะหนึ่งของเมือง ยังมีข้อจำกัดในด้านการใช้ที่ดิน การจ้างงาน และความต้องการในด้านการบริการระดับท้องถิ่น ซึ่งยังคงต้องพึ่งพาส่วนอื่นของเมือง

หลักการต่าง ๆ (โดยย่อ)

ตัวแปรพื้นฐานของการวางแผน

ขั้นแรกของการวางแผนคือ การพิจารณาเลือกที่ตั้งของเมืองใหม่ในเมือง ครรชนที่ใช้เลือกคือ บริเวณที่ทรุดโทรมด้านสิ่งก่อสร้าง สาธารณูปโภคที่ไม่มีประสิทธิภาพ ที่อยู่อาศัย ทรุดโทรม การบริการทางสังคมอยู่ในระดับต่ำ

เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมาย บริเวณที่จะสร้างเมืองใหม่จะต้องได้รับการเวนคืนทั้งหมด ก่อนที่จะมีการดำเนินตามแผน

^๑ Gideon Geolany, New Town Planning Principles and Practice, P. 51.

^๒ Ibid., pp. 265 - 279.

ขนาด

ขนาดเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาในอนาคต เนื่องจากเมืองใหม่ตั้งอยู่ในตัวเมือง ฉะนั้น จะมีการพัฒนาเพิ่มในเวลาอันสั้น ประเด็นเรื่องการควบคุมการเติบโตของเมืองจึงเป็น เรื่องที่ต้องพิจารณาเบื้องต้นในการวางผัง

เมืองใหม่ในเมือง จะต้องได้รับการกำหนดประชากรที่แน่นอน เพื่อจะรับกับความ สามารถในการบริหารและความน่าอยู่ ควรจะมีประชากรประมาณ ๑๐๐,๐๐๐ คน

ขนาดเมืองที่จำกัดก่อให้เกิดความมั่นคง เพิ่มความสนิทสนม ความสัมพันธ์ และ ลักษณะท้องถิ่น ให้แก่ประชากรในเมืองใหม่

การรวบรวมที่ดิน

การจัดหาที่ดินและป้องกันการเก็งกำไร จำเป็นต้องอาศัยกฎหมายสนับสนุน แหล่ง เงินที่นำมาใช้จ่ายควรได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลกลาง ไม่ใช่ฝ่ายปกครองท้องถิ่นที่ไม่มีกำลัง เงินสูงพอ จึงจำเป็นต้องสามารถรับประชากรได้หนาแน่นมากโดยอาศัยการออกแบบและการ วางแผนที่ล้ำยุค

หน่วยงานที่จะทำการวางผังและพัฒนาเมือง จะได้แก่ บริษัทนิติบุคคล ซึ่งประกอบ ขึ้นจากบริษัทเอกชน และบริษัทมหาชน บริษัทนิติบุคคลนี้จะเป็นเจ้าของที่ดินทั้งหมด และเป็น ผู้ให้เช่าที่ดินแก่บริษัทพัฒนาที่ดินต่าง ๆ ต่อไป อันจะทำให้การควบคุมไปได้ทั่วถึง

การคมนาคม

ระบบการคมนาคมที่มีประสิทธิภาพเป็นประเด็นหลักในการวางผังเมืองใหม่ ถนนไฮเวย์ ไม่ควรจะผ่านกลางเมือง ควรจะเลียบไปตามแนว green belt ระบบขนส่งมวลชนควร สัมพันธ์กับโครงข่ายการคมนาคมส่วนอื่น โดยสามารถเชื่อมระหว่างเมืองใหม่กับเมืองศูนย์กลาง และภายในส่วนต่าง ๆ ของเมืองใหม่เอง

รูปแบบการใช้ที่ดินและที่อยู่อาศัย

ที่อยู่อาศัยจะต้องสัมพันธ์กับที่ตั้งของอุตสาหกรรมและบริษัทต่าง ๆ ซึ่งเป็นแหล่งงาน การใช้ที่ดินในแต่ละหน่วย Neighborhood จะแตกต่างกันไปตามพื้นฐานทางเศรษฐกิจ มีการค้าและบริการ เพื่อเพิ่มชีวิตชีวาแก่ชุมชน และลดความแออัดของการจราจร

อาคารพักอาศัยจะแตกต่างกันไปทั้งชนิด ขนาด และราคา เพื่อสนองความต้องการ
ของประชาชนที่มีพื้นฐานทาง เศรษฐกิจและสังคมแตกต่างกัน

ที่ทำงานและที่อยู่อาศัย

เมืองใหม่ในเมือง ควรได้รับการวางผังให้ที่ทำงานและที่อยู่อาศัยอยู่ใกล้กันมากที่สุด
เพื่อทำให้การเดินทางง่ายขึ้น อาจทำได้โดย

๑. ที่อยู่อาศัยจำกัดให้กับผู้มีงานในชุมชน เท่านั้น
๒. บริษัทหรืออุตสาหกรรมที่ตั้งในชุมชน ควรสามารถจัดหาที่อยู่อาศัยให้แก่ลูกจ้างได้

ในเรื่องความสัมพันธ์ของที่อยู่อาศัยและแหล่งงาน อาจจะใช้ระบบภาชีมาช่วย คือ
ผู้อยู่อาศัยที่มีงานในชุมชนจะได้รับการยกเว้นภาษีท้องถิ่น โดยผู้ที่มีงานอยู่นอกเมืองใหม่จะต้อง
เสียภาษีสูงขึ้น ส่วนผู้ที่อาศัยนอกเมืองใหม่แต่ทำงานในเมืองใหม่ก็ต้องจ่ายภาษีให้เมืองใหม่
ด้วย เนื่องจากเข้ามาใช้บริการในนั้น วิธีนี้จะทำให้คนพยายามทำงานทำในเมืองที่ตนอยู่แทน
ที่จะทำงานภายนอก

Neighborhood

Neighborhood จะเป็นองค์ประกอบพื้นฐานในการปรับปรุงสภาพที่อยู่อาศัย และ
สร้างบรรยากาศของชุมชนขึ้น รวมทั้ง เป็นตัวกลางที่ก่อให้เกิดลักษณะพิเศษภายในสังคม เมือง
ใหม่จะมีการออกแบบที่ก้าวหน้า เลือกที่ตั้งของแหล่งบริการที่สะดวกต่ออาคารพักอาศัย

Greenbelt และพื้นที่โล่ง (Open Space)

ลักษณะอย่างหนึ่งของเมืองใหม่ในเมืองคือ Greenbelt และพื้นที่โล่งสีเขียว
ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่น่าประทับใจ

Greenbelt จะมีเขตแน่นอนเป็นแนวยาวของพื้นที่โล่งกว้าง เป็นตัวแบ่งเมือง
ใหม่ออกจากตัวเมืองทั้งหมด Greenbelt จะช่วยขวางกั้นเสียง และอากาศพิษจากถนน
ไม่ให้เข้าถึงเขตพักอาศัย ช่วยสร้างบรรยากาศแบบชนบท ทำให้ผู้อยู่อาศัยเกิดความรู้สึกถึง
ความเป็นเจ้าของ และเปลี่ยนความรู้สึกจากความไม่สนใจเป็นความเอาใจใส่ต่อสภาพแวดล้อม
ของตน

ที่ว่างและพื้นที่สีเขียว เช่น สวนสาธารณะ สนามเด็กเล่น สวนดอกไม้ ฯลฯ ช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีและมีคุณค่ามาก เพราะมิใช่เป็นเพียงปรับปรุงสาธารณูปโภค และก่อให้เกิดการพักผ่อนเท่านั้น ยังช่วยสร้างความรู้สึกร่วมของชุมชน (Community spirit) และลักษณะเฉพาะของเมืองใหม่ที่แท้จริง

ฉะนั้น การสร้างพื้นที่สีเขียว จึงเป็นปัจจัยสำคัญเรื่องแรกในการพัฒนาเมืองใหม่
ในเมือง

โครงสร้างทางสังคม

นักสังคมวิทยาและผู้เกี่ยวข้องจะเป็นผู้กำหนดการออกแบบทางกายภาพ เพื่อก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เหมาะสม เป้าหมายหลักคือ การผสมผสานประชากรกลุ่มที่แตกต่างกัน ทั้งในด้านวัฒนธรรม อายุ เชื้อชาติ และศาสนา

เมืองใหม่นี้ ปกติแล้วจะเป็นที่สนใจของชนชั้นกลาง เนื่องจากมีมาตรฐานการครองชีพสูง แต่ก็อาจมีกลุ่มคนรายได้น้อยด้วย ฉะนั้น จึงควรมีบ้านที่เมืองใหม่ช่วยจ่ายค่าอุดหนุน (Subsidized housing) ให้คนกลุ่มนี้ แต่บ้านเหล่านี้จะต้องอยู่กระจ่ายกัน ป้องกันการรวมกลุ่มของคนมีรายได้น้อย ป้องกันมิให้มุมใดมุมหนึ่งในเมืองใหม่ถูกละเลย

การบริการทางสังคม

การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ทั้งในเมือง และ Neighborhood มุ่งให้เกิดความสะดวก และประสิทธิภาพสูงสุด

ศูนย์กลางใน Neighborhood จะมีบริการในเรื่องสถานรับเลี้ยงเด็ก โรงเรียนอนุบาล ร้านขายของต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อชีวิตประจำวัน ส่วนศูนย์กลางในเมืองจะมีความซับซ้อนมากกว่า คือ จะเป็นศูนย์กลางทางสังคม วัฒนธรรม และความบันเทิง ที่มีหอประชุม โรงภาพยนตร์ คีโธภัณฑ์ ภัตตาคาร และศูนย์การค้าใหญ่ ให้บริการคนในชุมชนและเป็นที่ตั้งของความสนใจของบุคคลภายนอก

ดังนั้น คุณภาพชีวิตของเมืองใหม่ในเมืองที่ได้วางแผนไว้เป็นอย่างดี จึงมีข้อได้เปรียบดังนี้

๑. มีการขนส่งมวลชนอย่างเพียงพอในพื้นที่สำคัญ เช่น ศูนย์การค้า แหล่งงาน และศูนย์กลางชุมชน

๒. ระบบโรงเรียนที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน
๓. การดึงดูดใจจากสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ
๔. มีงานต่าง ๆ ให้ทำใกล้ชุมชนเมืองใหม่
๕. งานใหม่สามารถมีรายได้สูงจนเป็นที่พอใจ
๖. มีสิ่งบันเทิงและพักผ่อนหย่อนใจทุกกลุ่มอายุ
๗. มีความมั่นคงและปลอดภัย เพราะมีที่พักอาศัยแยกจากถนนใหญ่
๘. มีแบบแผนการใช้ที่ดินแบบผสมผสาน

แนวความคิดเกี่ยวกับระบบหมู่บ้าน Neighborhood ถูกนำมาใช้ในการพัฒนา New Town¹ เหมือนกับเป็นหน่วยพักอาศัยพื้นฐาน (basic residential unit) ซึ่งจับกลุ่มรวมกันในลักษณะของ "cluster" เป็นการเพิ่มจำนวนพื้นที่ว่างที่ใช้ร่วมกัน หลาย Neighborhood ประกอบกันขึ้นเป็นหมู่บ้าน (village) กลายเป็นจุดหมายใหญ่ของกิจกรรมภายใน New Town ศูนย์กลางหมู่บ้านจะประกอบด้วยร้านค้าจำนวนหนึ่ง ที่สามารถให้บริการตามความจำเป็นของชุมชน

หลักการอันนี้ สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการใช้ที่ดินเขตคลองสานได้ โดยพิจารณาเห็นว่า การใช้ที่ดินส่วนใหญ่ในพื้นที่นี้ เป็นย่านพักอาศัย มีการรวมตัวกันอยู่เป็นกลุ่ม ๆ ตามลักษณะของการตั้งถิ่นฐานและการกำหนดของโครงสร้างทางกายภาพ แต่การดำรงชีวิตของคนในชุมชนย่อมต้องการปัจจัยขั้นพื้นฐาน และสภาพแวดล้อมความเป็นอยู่ที่สะดวกสบาย ดังนั้น จึงเห็นว่าแนวความคิดเกี่ยวกับ Neighborhood สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

¹ Carlos C. Campbell, New Town another way to live, p. 21.

๑.๑๐.๒ แนวความคิดเกี่ยวกับ "Neighborhood"

Clarence Perry เป็นคนแรกที่กำหนดความหมายของ Neighborhood โดยจำแนกพื้นฐานของหลักการวางแผนทางกายภาพไว้ ๔ ประการด้วยกันคือ^๑

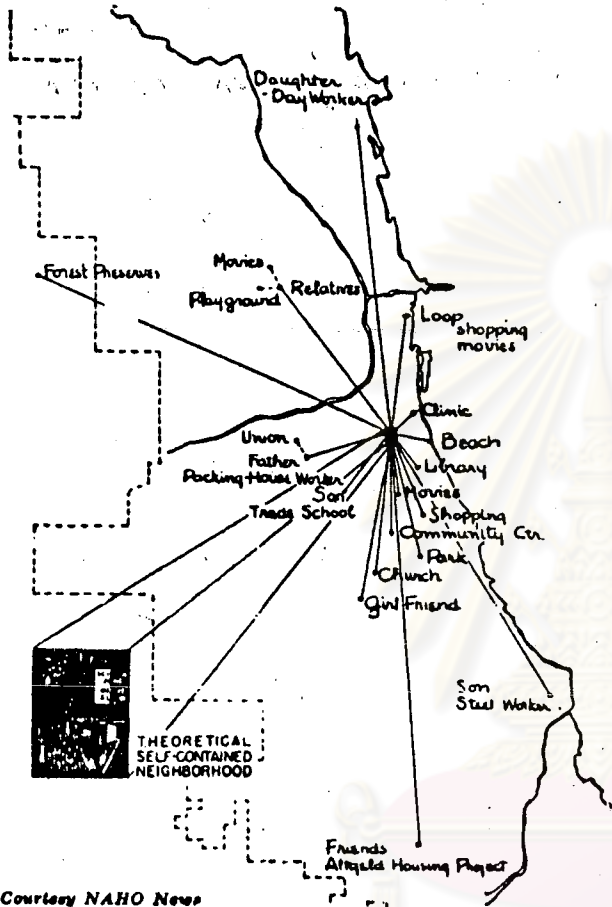
๑. ขนาด - การพัฒนาหน่วยที่พักอาศัย (Residential Unit Development) ต้องจัดหาอาคารที่พักอาศัยสำหรับประชากร มีโรงเรียนประถมอยู่ด้วย ขนาดของพื้นที่และโรงเรียน ขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของประชากร
๒. ขอบเขต (Boundaries) - หน่วยที่พักอาศัยควรอยู่ภายในขอบเขตโดยรอบของ arterial street ที่มีความกว้างเพียงพอ และแยกต่างหากจากถนนใหญ่
๓. พื้นที่เปิดโล่ง (Open Space) - ควรมีสวนสาธารณะขนาดเล็ก และที่ว่างเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ไว้สนองความต้องการของชุมชน
๔. สถานที่ตั้งสถาบัน - ที่ตั้งของโรงเรียนและสถาบันอื่น ๆ ควรอยู่ในรัศมีที่จะบริการหน่วยที่พักอาศัยได้ นั่นคือ รวมกลุ่มกันในพื้นที่ตรงกลาง

Perry ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า หลักการ ๔ ข้อนี้ ใช้กับชุมชนขนาดเล็ก ยังไม่ได้รวมถึงลักษณะของ real estate development และ urban neighborhood โดยทั่วไป เพราะเป็นที่ทราบกันอยู่แล้วว่า เมืองประกอบด้วยพื้นที่ลักษณะต่าง ๆ ซึ่งแต่ละแห่งก็มีการใช้สอยเฉพาะ เช่น ย่านอุตสาหกรรม ย่านสถาบัน ย่านธุรกิจ พื้นที่สำหรับเป็นสวนสาธารณะและอื่น ๆ Neighborhood ก็เป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งที่จะต้องมีการค้าปลีกระดับท้องถิ่น ถัดจากนั้นออกไปเมืองก็จำเป็นต้องมี down town หรือ main business district และ subsidiary business centre บริการในพื้นที่ใหญ่ ถ้าสามารถวางแผนผสมผสานกันใน Development Plan ได้ ชุมชน neighborhood ซึ่งเป็นพื้นฐานความต้องการของชีวิตครอบครัว ก็จะพบความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

^๑ Melville C. Branch, Urban Planning Theory, (Pennsylvania : Hutchinson Ross, Inc., 1975), pp. 45 - 46.

แนวความคิดเกี่ยวกับ Neighborhood ของคนอื่น ๆ

แผนผังนี้ แสดงให้เห็นถึงการกระจายของกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครอบครัวหนึ่ง ใน Chicago



Courtesy NAHO News

A TYPICAL FAMILY'S DAILY ACTIVITIES

จะต้องไปแต่ละวัน สามารถอธิบายหลัก

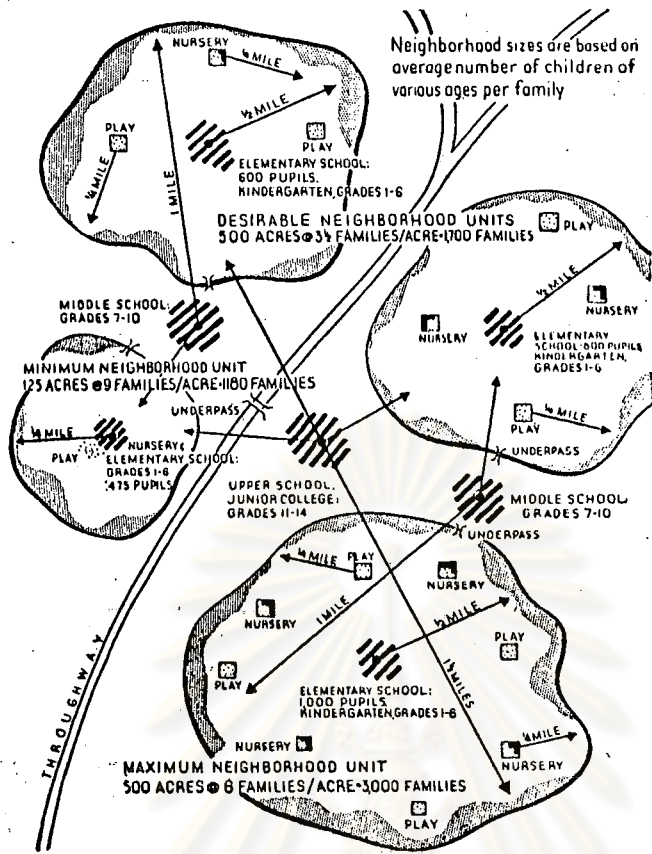
ความจริงได้ ๒ ประการ

๑. จะเกิดประโยชน์เพิ่มขึ้นแก่ครอบครัว ถ้ามีการรวมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของ neighborhood ไว้ในระยะทางที่ไม่ไกลจากบ้าน เช่น ย่านการค้า โรงเรียน ที่พักผ่อนหย่อนใจ ศูนย์กลางชุมชน โรงภาพยนตร์ โบสถ์ ฯลฯ
๒. ความจำเป็นของระบบการคมนาคมขนส่งที่เป็นโครงข่ายของเมือง ควรมีความสะดวกคล่องตัว เพื่อลดเวลาการเดินทาง และความตึงเครียดต่าง ๆ ในปัจจุบัน

การจัดการทางกายภาพในเรื่องกลุ่มของชุมชน ผลผลลกันด้วยระบบขนส่งมวลชนของเมือง มีความตั้งใจเพื่อแก้ปัญหาการเดินทางที่เป็นอยู่ในเวลานี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

• Joseph De Chiara/ Lee Koppehman, Urban Planning and Design Criteria, 2nd.ed. (New York : Van Nostrand Reinhold Company, 1975), pp. 502 -

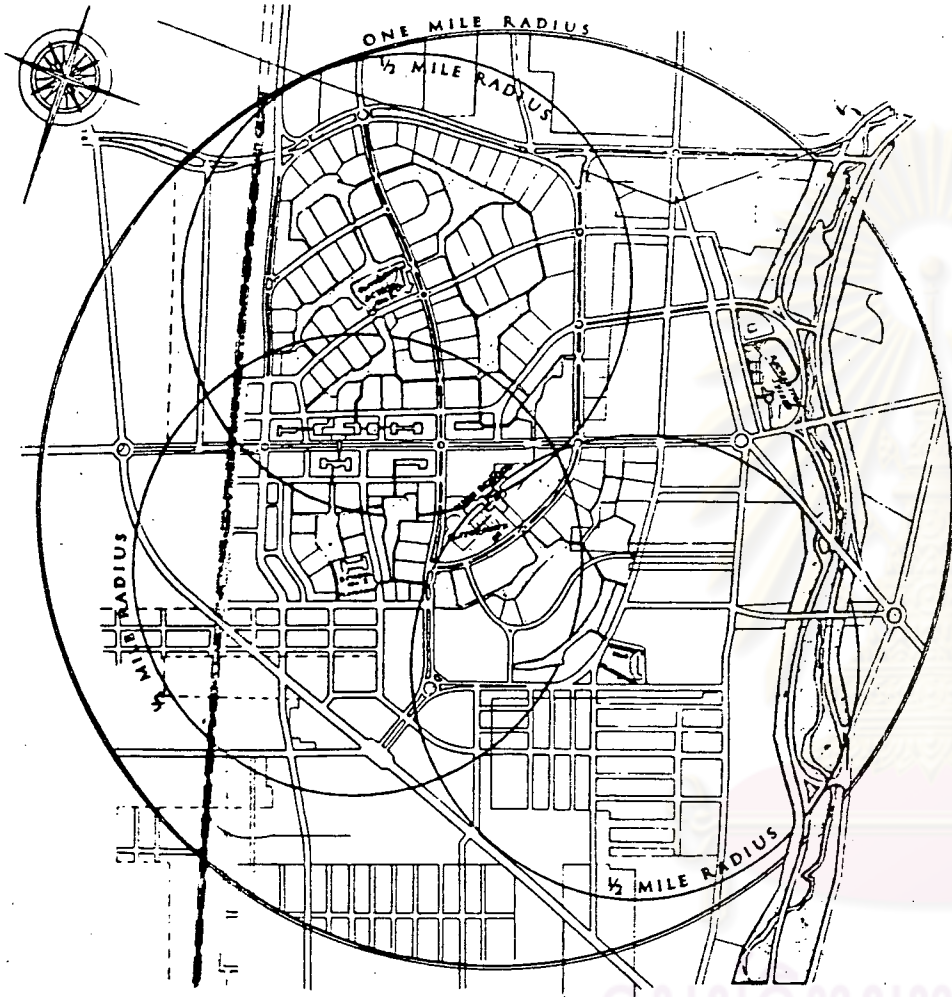


การจัดการองค์ประกอบชุมชน ได้ให้แนวความคิดโดย N.L Engelhardt, Jr. A แผนผังที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้นของชุมชนระบบหมู่บ้าน รวมกลุ่มอย่างสัมพันธ์กัน มีโรงเรียนหลายระดับ โดยกำหนดให้ระยะการเดินทางที่ไกลที่สุดจากบ้านถึงโรงเรียนเท่ากับ ๑/๒ ไมล์ แต่ถ้าเป็น สนามเด็กเล่น และโรงเรียนอนุบาลสำหรับเด็กเล็ก กำหนดให้ระยะเดินทางอยู่ในรัศมี ๑/๔ ไมล์ สำหรับครอบครัวที่อยู่ใน Neighborhood

A Neighborhood Unit by Jose Louis Sert

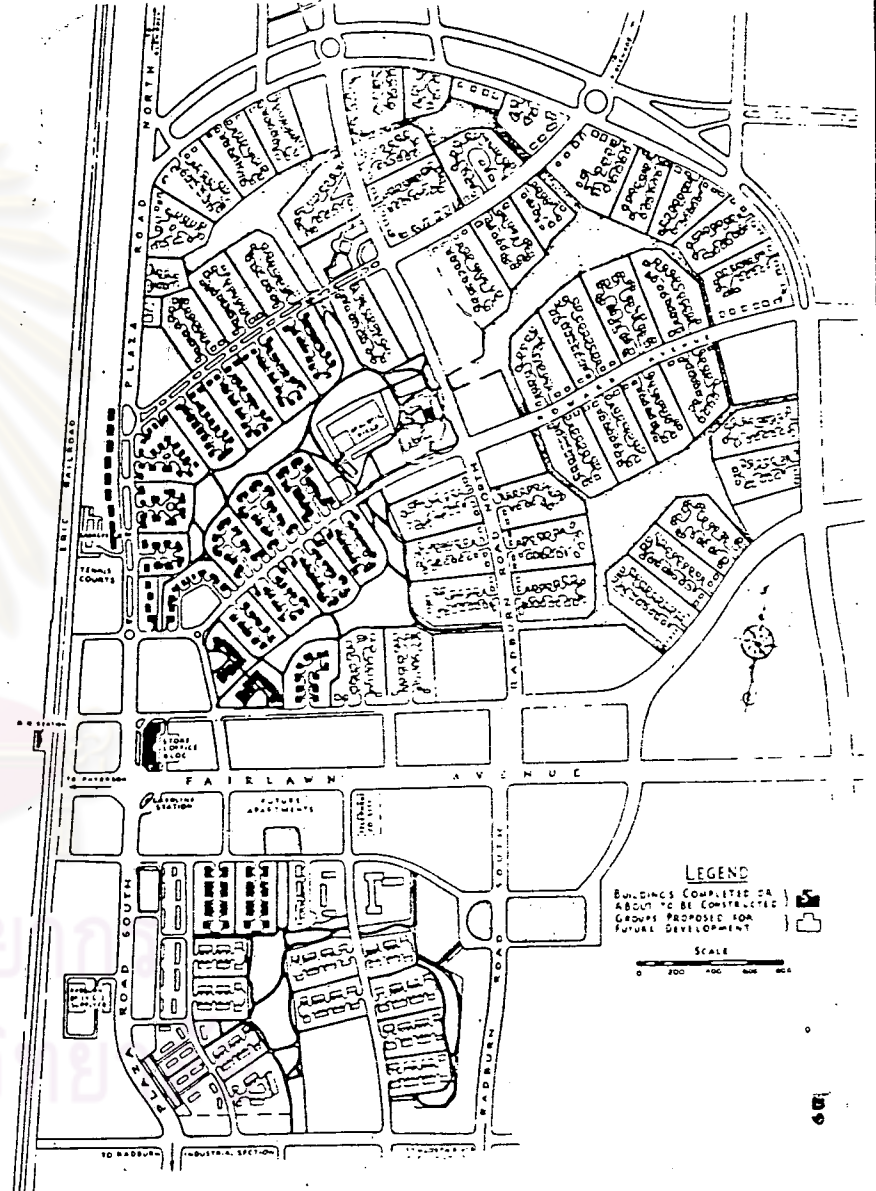
Louis Sert ได้ยึดถือระยะทางเดินเท้า (Walking distance) จากอาคารที่พักอาศัยไปยังอาคารประเภทอื่น ๆ เป็นหลักพิจารณาในการวางผังชุมชนระบบหมู่บ้าน

- กำหนดให้ระยะทางเดินจากอาคารที่พักอาศัยห่างจากโรงเรียนประถมศึกษา ๑/๔ ไมล์
- โรงเรียนประถมศึกษาตั้งอยู่บริเวณส่วนกลางของหมู่บ้าน
- ๑ หมู่บ้าน (Neighborhood Unit) มีประชากร ๑๐,๐๐๐ คน

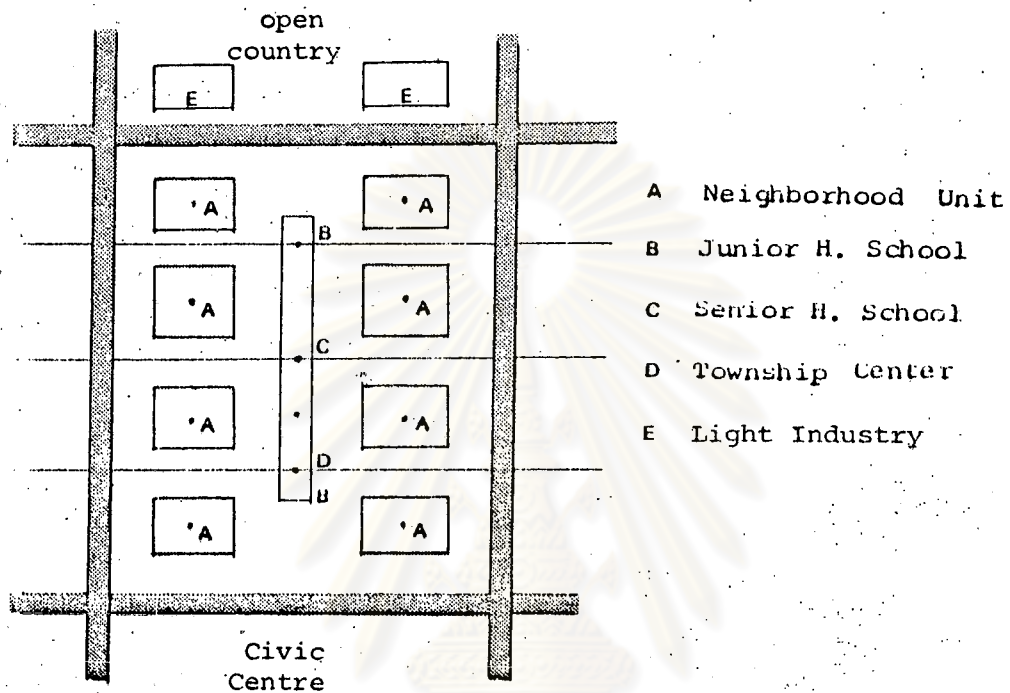


ตัวอย่าง : ชุมชนหมู่บ้าน "Radburn"

โดย C.S Stein และ Herry Wright



- ๕ หมู่บ้าน เท่ากับ ๑ เมืองเล็ก (Township) มีประชากร ๔๐,๐๐๐ คน
- ความหนาแน่นของประชากร ๒๐ - ๒๕ คนต่อ ๑ เอเคอร์ (๒.๖ ไร่)
- ๕ หมู่บ้านจะต้องจัดโรงเรียนมัธยมตอนกลาง (Junior H. School) ๑ โรงเรียน
- ๕ หมู่บ้านจะต้องจัดโรงเรียนมัธยมตอนปลาย (Senior H. School) ๑ โรงเรียน



ตัวอย่าง : ผังชุมชนหมู่บ้าน "Radburn"

C.S Stein และ Herry Wright ได้เสนอแนะการวางผังย่านพักอาศัยแบบใหม่ เราเริ่มต้นแนวความคิดเกี่ยวกับ "superblock" ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญ มีการแบ่งแยกทางเดินเท้าและทางรถยนต์ ใน Radburn บ้านจะมีการรวมกลุ่มกันรอบ ๆ วงจรของ "Cul-de-sac" ซึ่งเชื่อมโยงกันด้วยทางเดินที่มีสวน โรงเรียน ร้านค้าและอื่น ๆ จะตั้งอยู่ภายใน superblock เป็นการแยกบริเวณพักอาศัยออกจากถนนสายหลัก

๑.๑๐.๓ ทฤษฎีการเลือกที่ตั้ง (Location Theory)

นักวิชาการทางตะวันตก ได้สร้างแบบจำลองหรือทฤษฎีเกี่ยวกับโครงสร้างของเมือง อธิบายรูปแบบที่ปรากฏจากการศึกษาลักษณะเมืองและกำหนดแบบจำลองขึ้น ซึ่งจะช่วยให้เห็นองค์ประกอบของการใช้ที่ดินของกิจกรรมต่าง ๆ ในเมือง ดังมีตัวอย่างดังนี้

The Ricardo/Von Thunen's Model^๑ เป็นการพิจารณาเกี่ยวกับทฤษฎีค่าเช่าและการใช้ที่ดิน เนื่องจากที่ดินนั้นเป็น supply ที่ไม่ยืดหยุ่น (perfectly inelastic) โดยเฉพาะที่ดินภายในตัวเมืองซึ่งมีการใช้ที่ดินหลายประเภทกันอย่างหนาแน่น ไม่ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมบนที่ดินเป็นอะไร ก็ไม่สามารถจะเพิ่มปริมาณที่ดินให้มากขึ้นได้ ดังนั้น จึงเกิดการแข่งขันกันใช้ที่ดิน ทำให้ราคาที่ดินหรือค่าเช่าที่ดินในเมืองสูงกว่าชนบท นักเศรษฐศาสตร์ที่อยู่ในกลุ่ม classic มองที่ดินว่าเป็นปัจจัยการผลิตอย่างหนึ่ง ที่ดินจึงย่อมมีราคาในการให้บริการของมันเอง ราคาของการใช้ที่ดิน ก็คือ ค่าเช่าที่ดิน (Land rent) ซึ่งจะแตกต่างกับคำว่า มูลค่าที่ดิน (land value) ซึ่งมีความผันแปรกับเรื่องของเวลา เพื่อความชัดเจน จะกล่าวถึงมูลค่าของที่ดินกับค่าเช่าที่ดินว่า ทั้ง ๒ ตัวนี้มีความเกี่ยวพันกันโดยที่

ราคาของทรัพย์สินใด ๆ จะสัมพันธ์กับมูลค่าของบริการที่มันสามารถก่อให้เกิดขึ้น ทรัพย์สินจะมีค่าเมื่อสามารถก่อให้เกิดประโยชน์ในช่วงระยะเวลาที่ยาวนานพอสมควร ค่าเช่าที่ดิน เป็นราคาที่จ่ายตอบแทนต่อมูลค่าของการบริการของที่ดินในระยะเวลาหนึ่ง ๆ เช่น ในช่วง ๑ ปี ดังนั้น ค่าเช่าที่ดินจึงมีมิติของเวลาเช่นเดียวกับหน่วยวัดในจำนวนที่ดิน ตัวอย่างก็คือ ค่าเช่าที่ดินจะแสดงในรูป บาท/ไร่/ปี เป็นต้น และราคาของทรัพย์สินเป็นมูลค่าปัจจุบัน (present value) ของค่าเช่าที่ดินที่ได้จากทรัพย์สินนั้น ๆ ระหว่างช่วงอายุการใช้งานของมัน เพราะฉะนั้น มูลค่าของที่ดิน ก็คือ มูลค่าปัจจุบันของค่าเช่าที่ดินตลอดช่วงอายุการใช้งานของที่ดินนั้น ๆ จะยาวนานมากจนไม่อาจนับได้ และถ้าเราใช้อัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสมในการคำนวณมูลค่าปัจจุบัน สมมติว่า i เปอร์เซ็นต์/ปี

^๑ Michale C. Romanos, (1976), p. 32 - 35.

มูลค่าของที่ดิน (P) ก็จะเท่ากับ $P = R/i$

ในด้านค่าเช่าที่ดิน (land rent) ก็มีวิธีการหาค่าเช่าที่ดิน ซึ่งมีระยะทางห่างออกจากใจกลางเมือง (C.B.D) โดยมีสมการดังนี้

$$R(u) = PA - W - t(Au.)$$

$$R(u) = \text{ค่าเช่าที่ดินต่อเอเคอร์ ณ ระยะทาง (ไมล์) จากเมือง}$$

$$u = \text{ระยะทางจากเมือง}$$

$$P = \text{ราคาขายสินค้าต่อตันในเมือง}$$

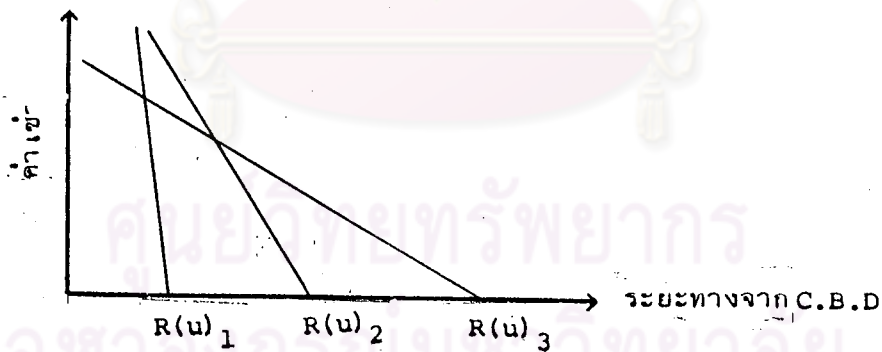
$$A = \text{จำนวนอาหารที่ผลิตได้ในเอเคอร์หนึ่ง ๆ ต่อปี}$$

$$W = \text{ต้นทุนของปัจจัยการผลิตที่ไม่ใช่ที่ดิน ที่ใช้ในที่ดินหนึ่งเอเคอร์ต่อปี}$$

$$t = \text{ค่าขนส่งอาหารตันต่อไมล์}$$

$$(u) = \text{กำไรที่ได้รับจากการขายผลผลิตนั้น ๆ ต่อเอเคอร์ (รายได้ - รายจ่าย)}$$

เพราะฉะนั้น ค่าเช่าสูงสุดจะออกมาได้จากสมการรูปนี้ ซึ่งสรุปได้ว่า u จุดหนึ่งจะได้ $R(u)$ ค่าหนึ่ง ยิ่งไกลออกจากใจกลางเมือง ค่าเช่ายิ่งถูก แสดงออกมาในรูปของเส้นค่าเช่าได้ดังนี้



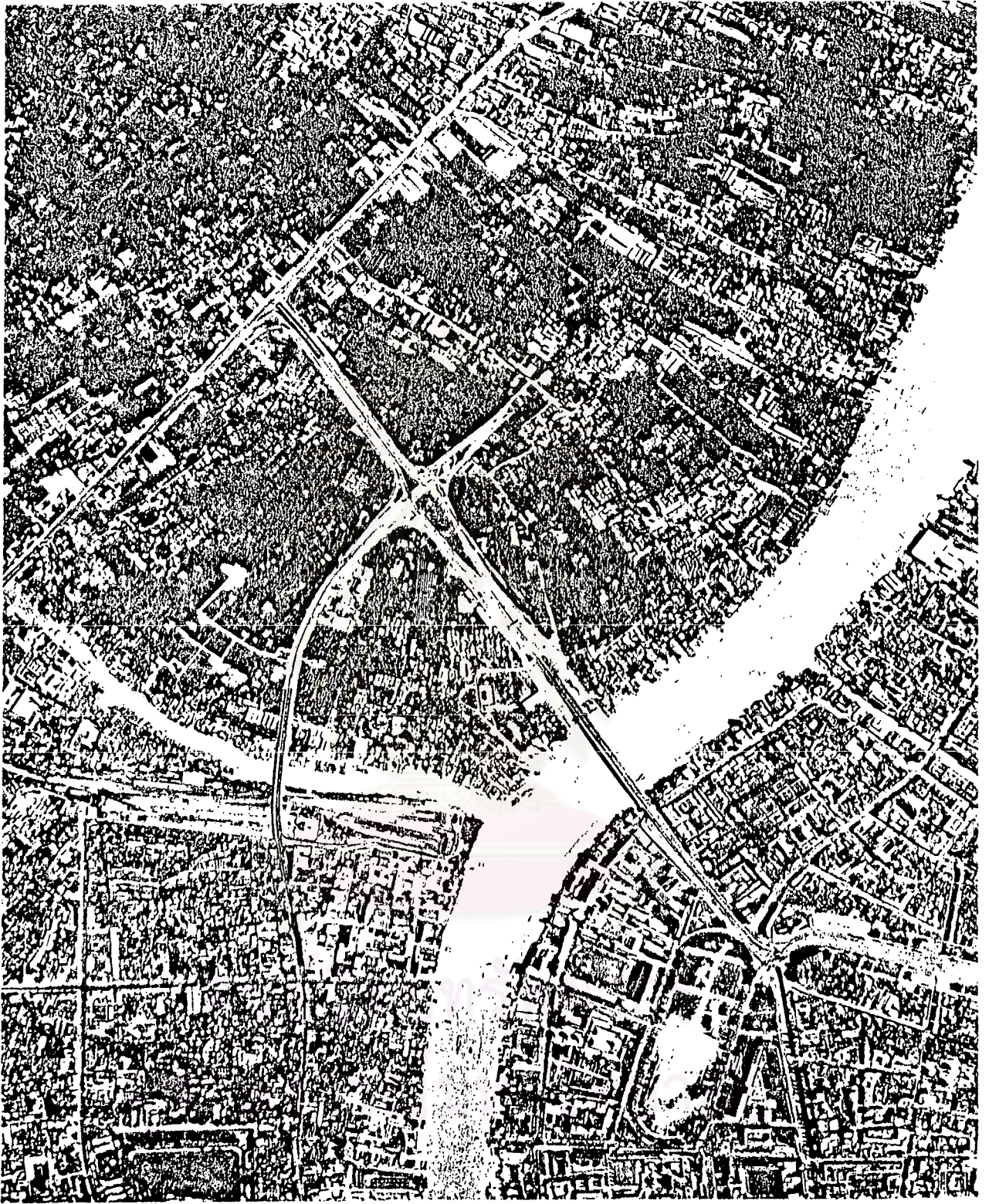
- $R(u)_1$ - จะแสดงค่าเช่าที่สูงที่สุดคือ กิจการประเภทการค้า
- $R(u)_2$ - จะแสดงค่าเช่าที่สูงรองลงมา กิจการที่มีอำนาจซื้อซึ่งสู้ราคาได้ คือ พวกกิจการสำนักงานต่าง ๆ
- $R(u)_3$ - จะแสดงค่าเช่าที่ถูกเป็นการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยซึ่งเสียค่าเช่าต่ำที่สุด

แนวความคิดนี้มาจากตะวันตก ซึ่งลักษณะบางประการของเมืองจะแตกต่างกับทาง ตะวันออก โดยเฉพาะประเทศไทยเรา เช่น C.B.D. ของทางตะวันตก ไม่มีคนใช้ที่ดินเป็น การอยู่อาศัย แต่ในประเทศไทย ศูนย์กลางของเมืองแม้จะเป็นย่านการค้าก็ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ไปด้วย ดังนั้น ในบางลักษณะเราไม่สามารถใช้สูตรสำเร็จอธิบายสภาพการใช้ที่ดินเพื่อเป็น ที่อยู่อาศัยในสภาพเป็นจริงได้หมด เพียงแต่ใช้มองภาพรวม ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในความ สัมพันธ์ของกิจกรรมต่าง ๆ ได้คร่าว ๆ เท่านั้น

๑.๑๐.๔ ตัวอย่างการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากการสร้างถนนและสะพาน

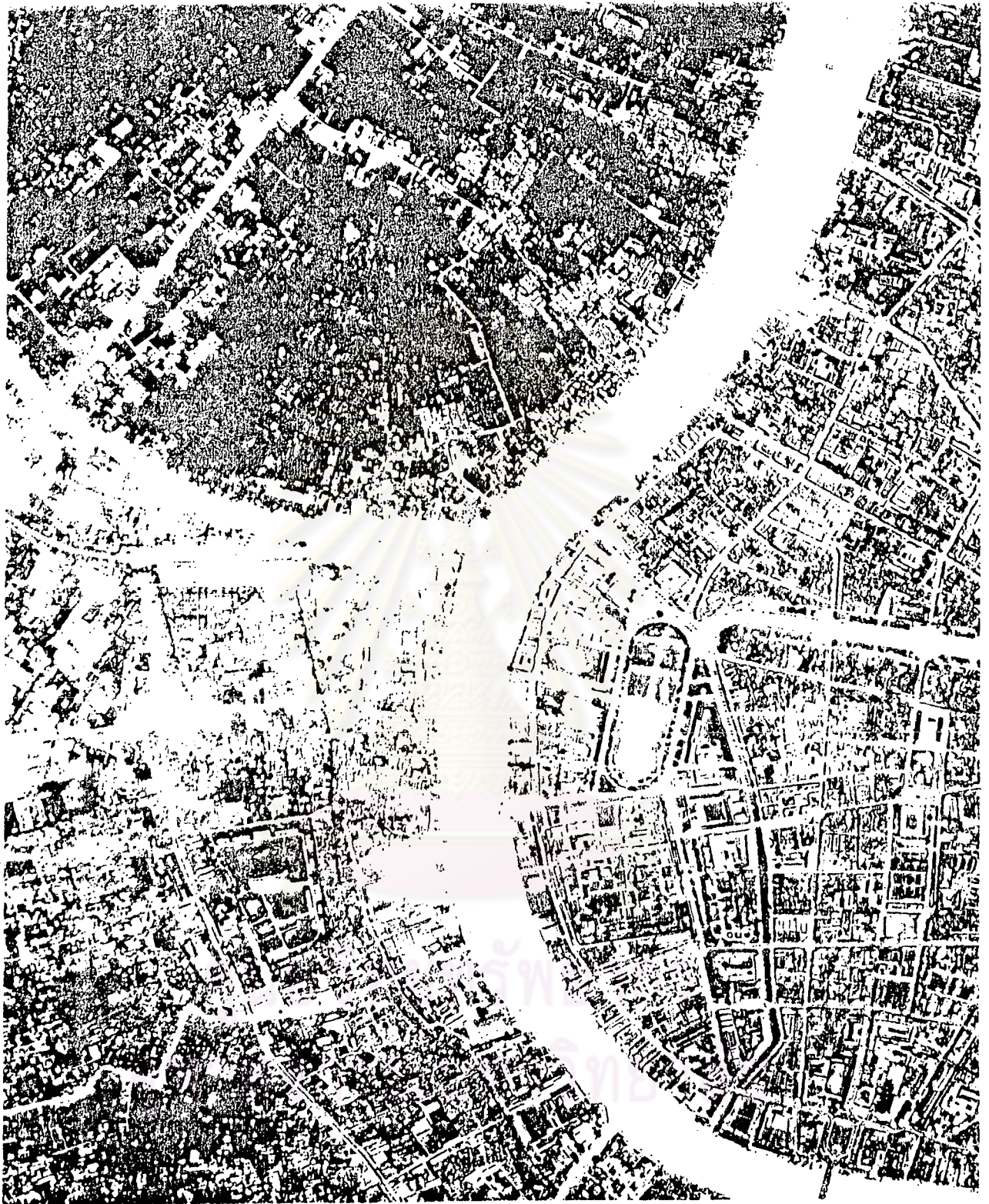
การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอันเนื่องมาจากการพัฒนาเส้นทางคมนาคม เป็น หลักความจริงที่พบเห็นอยู่เสมอ การตั้งถิ่นฐานของชุมชนมักเกิดขึ้นบริเวณที่มีการคมนาคม สะดวก โดยเฉพาะกิจกรรมที่ต้องการการเข้าถึง (accessibility) ที่สะดวกที่สุด เป็นต้น ว่า พาณิชยกรรมมักจะขยายตัวไปตามแนวถนนและบริเวณที่เป็นจุดตัดของ เส้นทางคมนาคม เช่น ตามบริเวณสี่แยก สามแยกต่าง ๆ ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบขยายตัวไปตามยาว (Ribbon Development) ขึ้นทั่วไป และมีศูนย์กลางชุมชนเกิดขึ้นเป็นจุด ๆ ซึ่งเป็นรูป แบบการใช้ที่ดินของกรุงเทพมหานครในเขตชั้นกลางและชั้นนอก

แต่การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากการสร้างถนนและสะพาน ที่จะนำมา เป็นตัวอย่างสนับสนุนสมมุติฐานที่ดังไว้คือ การสร้างสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้าข้ามแม่น้ำเจ้า พระยา จากเขตพระนครตรงไปยังเขตบางกอกน้อย การสร้างถนนต่อจากเชิงสะพานไปเชื่อม โยงกับถนนจรลสนิทวงศ์ เป็นการทำให้เขตบางกอกน้อยเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอย่าง เห็นได้ชัด พื้นที่เขตบางกอกน้อยก่อนหน้าที่จะมีการสร้างสะพานปิ่นเกล้า มีสภาพเป็นที่สวน เป็นส่วนใหญ่ (แผนที่ ๑.๑) การตั้งถิ่นฐานชุมชนยังเบาบาง ส่วนใหญ่อยู่ตามแนวถนนจรล สนิทวงศ์ กับมีชุมชนหนาแน่นบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา สะพานปิ่นเกล้าเริ่มมีการก่อสร้าง ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๑๔ แล้วเสร็จสมบูรณ์เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๑๖ หลังจากปี พ.ศ. ๒๔๑๖ เป็นต้น มา การใช้ที่ดินบริเวณเชิงสะพานปิ่นเกล้าเขตบางกอกน้อยเริ่มมีการเปลี่ยนแปลง (แผนที่ ๑.๒) สิ่งที่เกิดขึ้นก่อนคือ อาคารพาณิชย์ประเภทตึกแถว ๒ ชั้นถนน ภัตตาคารและร้านอาหาร



แผนที่ 1.2 ภาพถ่ายทางอากาศบริเวณเชิงสะพานปั้นเกล้าฯ พ.ศ 2517

มาตราส่วน 1 : 15,000



แผนที่ 1.1 ภาพถ่ายทางอากาศบริเวณเชิงสะพานปิ่นเกล้าฯ พ.ศ 2510

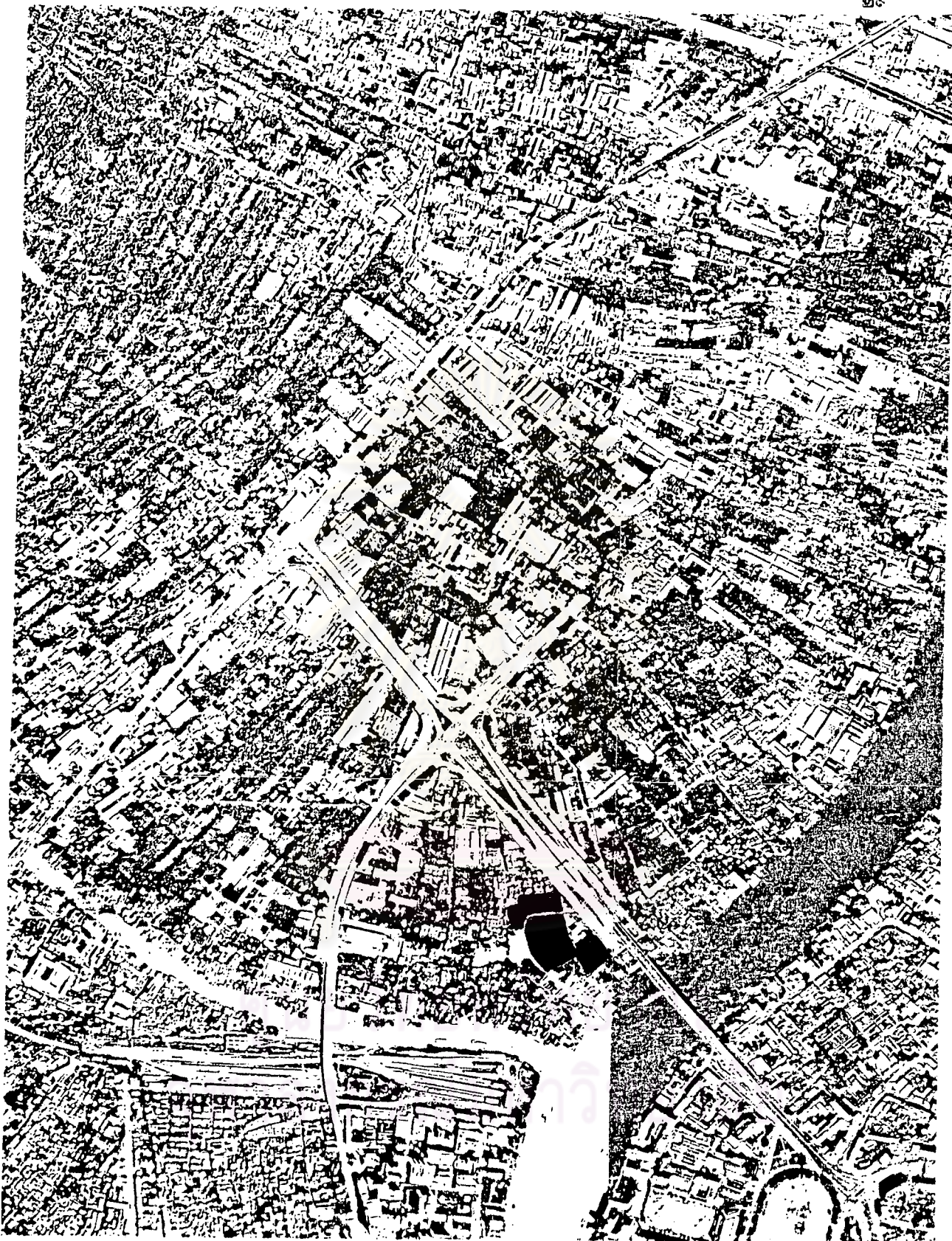
มาตราส่วน 1 : 20,000

ซึ่งเกิดขึ้นรองรับย่านที่เป็นแหล่งงานและสถาบันราชการทางฝั่งพระนคร การขยายตัวของการใช้ที่ดินเริ่มมีมากขึ้น จนกระทั่งถึงปัจจุบันระยะเวลาผ่านมา ๑๐ ปี พื้นที่สวนบริเวณนั้นก็กลายเป็นสภาพเป็นพื้นที่เมืองจนหมดสิ้น

จากการสำรวจการใช้ที่ดินบริเวณเชิงสะพานปิ่นเกล้าจากถนนเข้าไปข้างละประมาณ ๒๒๕ เมตร ในปี พ.ศ. ๒๕๒๖ ปรากฏการใช้ที่ดินดังนี้ (แผนที่ ๑.๓ และตารางที่ ๑.๑)







จะเห็นว่า บริเวณที่ติดถนนจะมีการใช้ที่ดินเป็นพาณิชยกรรมโดยตลอด คิดเป็นร้อยละ ๒๘.๑๑ ของพื้นที่สำรวจ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นกิจกรรมประเภทการค้าปลีกและการค้าบริการ บริษัทสำนักงานและสถานบันเทิง และห้องอาหารเป็นจำนวนมาก ส่วนการใช้ที่ดินเป็นที่พักอาศัยจะอยู่ลึกจากถนนเข้าไปถัดจากพาณิชยกรรม คิดเป็นพื้นที่ประมาณร้อยละ ๔๗.๔๓ ประกอบด้วยอาคารพักอาศัยประเภทตึกแถวมากที่สุด รองลงมาคือ บ้านเดี่ยว และอาคารชุด แพลต อพาร์ทเมนต์ สำหรับการใช้ที่ดินประเภทอื่นมีเพียงเล็กน้อย คงเหลือพื้นที่ว่างยังไม่ได้รับการพัฒนามากประมาณ ๒๖.๔๖ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๗.๗๑

จากการศึกษาตัวอย่างดังกล่าว จึงได้ตั้งสมมุติฐานไว้ว่า โครงการสะพานตากสินน่าจะมีผลทำให้การใช้ที่ดินเขตคลองสานเปลี่ยนแปลงด้วยเช่นกัน แต่การเปลี่ยนแปลงอาจจะเกิดขึ้นในลักษณะที่แตกต่างไปจากบริเวณเชิงสะพานปิ่นเกล้า เพราะสภาพพื้นฐานของพื้นที่ไม่เหมือนกันประการหนึ่ง และอีกประการหนึ่งก็คือ ความต่อเนื่องกับพื้นที่ข้างเคียง จะเห็นได้ว่า สะพานปิ่นเกล้าเป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างเขตที่เป็นศูนย์กลางวัฒนธรรมและสถาบันราชการคือ เขตพระนครกับเขตที่เป็นเกษตรกรรมในขณะนั้นคือ เขตบางกอกน้อย การใช้ที่ดินส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นหลังจากการสร้างสะพาน คือ ย่านพักอาศัยและพาณิชยกรรมที่ให้บริการชุมชนทั้งสองฝั่ง แต่สะพานตากสินมาเชื่อมโยงระหว่างเขตที่เป็นย่านธุรกิจการค้า คือ เขตบางรักและยานนาวา กับเขตพักอาศัยคือ เขตคลองสาน แรงผลักดันที่จะทำให้ย่านธุรกิจการค้าเจริญต่อเมืองเข้ามายังเขตคลองสาน มีความเป็นไปได้สูงมาก เพราะเขตใกล้เคียงได้แก่ เขตบางรักและเขตยานนาวา บริเวณริมถนนเริ่มมีปัญหาในด้านการขยายพื้นที่และการจราจรติดขัด ในขณะที่เขตคลองสานมีราคาที่ดินถูกกว่า การคมนาคมสะดวกขึ้นและอยู่ไม่ไกลจากศูนย์กลางเมืองเช่นเดียวกัน ดังนั้น พื้นที่เขตคลองสานในอนาคตจะมีความเหมาะสมต่อการเป็นที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งพาณิชยกรรม และอุตสาหกรรม นอกเหนือไปจากการพักอาศัยเช่นที่เคยเป็นมา



แผนที่ 1.3 แสดงการใช้ที่ดินบริเวณเชิงสะพานปิ่นเกล้าฯ พ.ศ. 2526

สัญลักษณ์ มาตราส่วน 1:15,000

- | | | |
|--|--|--|
|  พาณิชยกรรม |  พักอาศัย |  เกษตรกรรม |
|  ศาลากลาง |  สถาบันการศึกษา |  ที่ว่าง |

ตารางที่ ๑.๑ แสดงการใช้ที่ดินและประเภทของกิจกรรม

บริเวณเชิงสะพานปิ่นเกล้า จากการสำรวจในปี พ.ศ. ๒๕๒๖

ประเภทการใช้ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ	ประเภทของกิจกรรม	จำนวน (หน่วย)
พักอาศัย	๒๐๑.๑๐	๕๗.๕๓	อาคารพักอาศัย	๖๒๒
			บ้านเดี่ยว	๒๘๓
			ตึกแถว	๓๑๕
			อาคารชุด แพลต อพาร์ทเมนท์	๒๔
พาณิชยกรรม	๕๘.๕๔	๒๘.๑๑	อาคารพาณิชย์-พักอาศัย	๑๐๓
			ร้านค้าปลีก	๖๕
			บริการ	๓๕
			คลินิก	๓
			อาคารพาณิชย์	๕๕
			บริษัท - สำนักงาน	๓๑
			ศูนย์การค้า	๑
			โรงภาพยนตร์	๑
			สถานบันเทิง	๒
			ห้องอาหาร	๒๕
อุตสาหกรรม	๑.๑๓	๐.๓๒	อุตสาหกรรม	๔
			อยู่อาศัย - อุตสาหกรรม	๑
			โรงงานอุตสาหกรรม	๓
สถาบันการศึกษา	๕.๖๓	๑.๖๑	โรงเรียน	๑
ศาสนสถาน	๕.๘๕	๒.๘๑	วัด	๑
เกษตรกรรม	๗.๐๓	๒.๐๑		
พื้นที่ว่าง	๒๖.๕๕	๗.๗๑		
พื้นที่สำรวจ	๓๕๐.๑๖	๑๐๐.๐๐		๗๕๐

ที่มา : จากการออกสำรวจภาคสนาม