

บทที่ 2

ทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในระยะเวลาที่ผ่านมาอุตสาหกรรมในประเทศมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุตสาหกรรมการส่งออก อันเกิดจากการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ซึ่งใช้แรงงานเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตามเป็นที่คาดการณ์ว่าในอนาคตการผลิตด้านอุตสาหกรรมจะเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่มีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกันภายในประเทศ มีการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย และนำวัตถุดิบที่มีอยู่ในประเทศมาใช้เพื่อการแปรรูปมากยิ่งขึ้น

ในประเด็นของแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมแม้จะรวมตัวอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครเป็นส่วนมาก แต่ปัจจุบันนี้มีแนวโน้มให้เห็นว่า โรงงานอุตสาหกรรมกำลังกระจายออกจากเขตกรุงเทพมหานครไปตั้งอยู่ในเขตปริมณฑล พื้นที่ชายฝั่งทะเลและภาคกลางตอนบน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องการลงทุนในเรื่องที่ดินและค่าแรงที่ไม่แพงเกินไป มากกว่าอาศัยข้อได้เปรียบทางด้านความพร้อมของบริการขั้นพื้นฐานต่างๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร ในขณะที่เดียวกันการลงทุนทางด้านบริการขั้นพื้นฐานต่างๆ ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ดึงดูดการลงทุนใหม่ๆ ทางด้านอุตสาหกรรมในภูมิภาคเป็นอย่างดี

2.1 วิวัฒนาการของเมือง

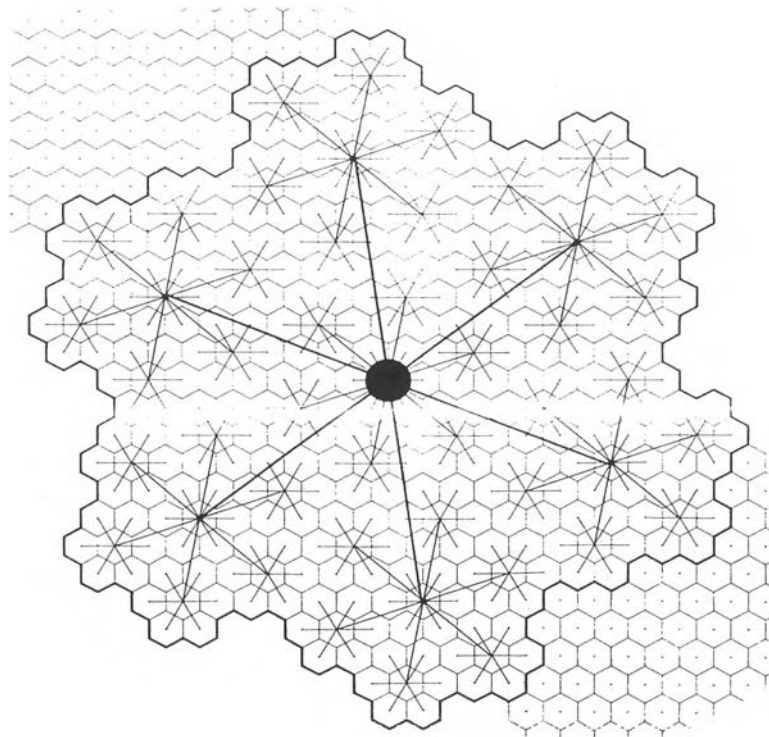
เมืองมีวิวัฒนาการมาจากชุมชนของครอบครัวเกษตรกรรม ไปเป็นชุมชนหมู่บ้านเล็กๆ จนถึงชุมชนขนาดใหญ่ที่เป็นเมือง เมื่อชุมชนขยายใหญ่จนเป็นเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในชุมชนจะเป็นความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจมากขึ้น เมืองจะกลายเป็นศูนย์กลางของการผลิต การจำหน่ายสินค้า และศูนย์กลางในด้านข่าวสาร และการบริการต่างๆ การกระจุกตัวของกิจกรรมในด้านการผลิต การบริการต่างๆ ทั้งในด้านการคมนาคมขนส่ง การจำหน่ายสินค้า และข่าวสารต่างๆ อยู่ในชุมชนศูนย์กลาง ทำให้ชุมชนศูนย์กลางเป็นแหล่งดึงดูดกิจกรรมใหม่ๆ เข้ามาตั้งในชุมชนศูนย์กลางมากขึ้น เช่น บริการสินเชื่อ บริการโรงเก็บสินค้า การซ่อมแซมอุปกรณ์การขนส่ง โรงแรม ร้านอาหาร อาคารบ้านเรือน โรงเรียน สถานที่พักผ่อนหย่อนใจและอื่นๆ อาชีพของประชากรเมือง จะเปลี่ยนจากการผลิตสินค้าเกษตรกรรมรวมไปถึงการผลิตสินค้าขั้นต้นต่างๆ ไปเป็นการผลิตขั้นตอนที่สอง(อุตสาหกรรม) และขั้นที่สาม(การค้าและการบริการ)และเพิ่มขึ้นจนเป็นอาชีพของประชากรส่วนใหญ่ในชุมชนนั้น เช่น ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ครู พ่อค้า แพทย์ ทนายความ เป็นต้น เมืองจึงเกิดลักษณะกายภาพที่แตกต่างไปจากชนบท เมืองเป็นที่รวมของความหลากหลาย ประกอบด้วยคนรวย คนชั้นกลาง และคนจน รวมเป็นสังคมเมือง ส่งผลถึงการบริโภคที่แตกต่างกันด้วย เมืองอยู่ในฐานะ Consumer โดยมีความสัมพันธ์กับชนบทและ

อุตสาหกรรม ซึ่งเป็น Producer ทั้งเมือง ชนบท และอุตสาหกรรมล้วนมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน การเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตในชนบทและภาคอุตสาหกรรมย่อมส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงกิจการต่างๆ โดยเฉพาะด้านการบริโภคของเมือง เนื่องจากเมืองเป็นสังคมของผู้บริโภค ในขณะที่ชนบทเป็นสังคมของผู้ผลิต จะมีการบริโภคเฉพาะการบริโภคในครัวเรือน ซึ่งเมืองต้องจัดหามาให้ อุตสาหกรรมก็เช่นเดียวกับชนบทที่อยู่ในฐานะผู้ผลิต ชนบท เมือง และอุตสาหกรรมจึงต้องพึ่งพากัน (อาษา ทองธรรมาชาติ, 2536) ในที่สุดขบวนการของการเติบโตของเมืองทำให้เกิดเมืองศูนย์กลางขนาดใหญ่ที่เป็นศูนย์กลางของการให้บริการในรูปแบบต่างๆ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง และบริการสาธารณสุขแก่ชุมชนที่อยู่ในเมือง และบริเวณใกล้เคียงจะมีมากขึ้นตามลำดับ เกิดลำดับชั้นของเมือง (Hierarchy) ขยายมากขึ้น โดยความเป็นศูนย์กลางของเมืองขึ้นอยู่กับ ขนาดของประชากร การเข้าถึงและขนาดการให้บริการ เมื่อต้องการให้เกิดศูนย์กลางขึ้นก็ต้องจัดระบบโครงข่าย สาธารณูปโภค สาธารณูปการ เพื่อดึงดูดให้คนและกิจกรรม และแนวคิดเกี่ยวกับเมืองศูนย์กลาง (Central Place) (Christaller, 1933) กล่าวว่า เมืองเป็นแหล่งบริการต่างๆ ผู้ใช้บริการคือชาวนา และคนที่อยู่ในเมืองเอง เมืองศูนย์กลางจะเกิดขึ้นเมื่อเกิดความต้องการของชาวนา(คนในชนบท) ซึ่งไม่สามารถจัดหาบริการเพื่อตนเองได้ จึงต้องหาแหล่งกลางเพื่อสนองความต้องการของชุมชน รัศมีการให้บริการของศูนย์กลางขึ้นอยู่กับระยะทาง และราคาของบริการ ส่วนเมืองตามความหมายของการปกครองและการบริหารประเทศนั้น คำว่า “เมือง” เป็นการกำหนดขอบเขตที่แน่นอนเพื่อวางนโยบายในการพัฒนาหรือปรับปรุงแก้ไขปัญหาของชุมชนเมืองเท่าที่อยู่ในความรับผิดชอบของตน สำหรับประเทศไทย เมืองหมายถึงเขตเทศบาล ซึ่งเป็นชุมชนที่มีประชากรหนาแน่น สามารถมีการปกครองท้องถิ่นสนองความต้องการของประชากรเอง จัดตั้งขึ้นเป็นเทศบาล โดยกำหนดพื้นที่ของเทศบาลนั้นๆ ไว้ด้วยตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 ซึ่งยังคงใช้มาจนถึงปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

- เทศบาลนคร ได้แก่ ท้องถิ่นที่มีประชากรตั้งแต่ 50,000 คนขึ้นไป และประชากรในท้องถิ่นนั้นอยู่หนาแน่น เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3,000 คนต่อตารางกิโลเมตร ทั้งเป็นท้องถิ่นที่มีรายได้พอควรแก่การที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ในฐานะเทศบาลนคร ตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 ด้วย

- เทศบาลเมือง ได้แก่ท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งศาลากลางจังหวัด หรือท้องถิ่นที่มีประชากรตั้งแต่ 10,000 คนขึ้นไป และประชากรในเขตท้องถิ่นอยู่หนาแน่นเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3,000 คนต่อตารางกิโลเมตร ทั้งเป็นท้องถิ่นที่มีรายได้พอสมควรแก่การที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 ด้วย

- เทศบาลตำบล ได้แก่ท้องถิ่นที่มีสภาพและฐานะอันสมควรที่จะจัดตั้งเป็นเทศบาลตำบล สำหรับการพัฒนาของความเป็นเมืองนั้น เกิดจากการที่ประชากรจำนวนมากได้ตัดสินใจและเลือกทำเลของการตั้งถิ่นฐานในพื้นที่เดียวกัน จึงทำให้เกิดรูปแบบของการตั้งถิ่นฐานแบบ “เกาะกลุ่มเป็นกระจุก” (Nucleation Settlement) เป็นเมืองขึ้นมา และสาเหตุที่ประชากรเหล่านั้นเลือกทำเลตั้งบริเวณดังกล่าว



ภาพที่ 2.1 ทฤษฎี Central Place

ตั้งถิ่นฐาน เนื่องจากเห็นว่าทำเลที่ตั้งในตำแหน่งนั้นมีความเหมาะสมหลายประการ เช่น มีแหล่งอาหาร แหล่งอุปโภคบริโภค สะดวกต่อการคมนาคมติดต่อกับเขตภายนอก มีลักษณะภูมิประเทศเหมาะสม พื้นที่โดยรอบอุดมสมบูรณ์ มีทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและภูมิอากาศดี รวมถึงเป็นที่ที่ปลอดภัยจากภัยธรรมชาติ หรือเป็นบริเวณที่สามารถแก้ไขภูมิประเทศที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการตั้งถิ่นฐานนั้นให้สะดวกต่อการตั้งถิ่นฐานได้

แนวคิดที่เกี่ยวกับการก่อตัวของเมืองมี 3 ประการคือ

แนวความคิดที่ 1 เชื่อว่า เมืองจะเกิดขึ้นในตำแหน่งที่มีความสะดวกในด้านการคมนาคมขนส่งติดต่อเชื่อมโยง เช่น มีเส้นทางคมนาคมขนส่งประเภทใดประเภทหนึ่ง หรือหลายประเภทมาบรรจบกัน อาทิ ทางน้ำ ทางรถไฟ ถนน

แนวความคิดที่ 2 เชื่อว่า เมืองจะก่อตัวในตำแหน่งหรือทำเลที่มีสภาวะแวดล้อมทางกายภาพเหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิตของประชากรในชุมชนนั้นๆ เมืองตามความคิดนี้จะตั้งอยู่ติดแม่น้ำ ทำให้ประชากรในเมืองมีความสะดวกในการขนส่งทางน้ำ และใช้บริโภคในชีวิตประจำวัน หรือเมืองตั้งอยู่ในบริเวณที่น้ำไม่ท่วม สามารถจัดการระบายน้ำได้ดี หรือมีน้ำใต้ดิน

แนวความคิดที่ 3 เมื่อวิทยาการพัฒนาขึ้น ประชากรมีความรู้ความสามารถ มีวิธีการ มีเทคโนโลยี ดังนั้น ประชากรโลกจึงสามารถปรับสภาพทางธรรมชาติที่ขาดความเหมาะสม ให้เป็นสภาพที่เหมาะสมต่อการตั้งถิ่นฐานได้

อย่างไรก็ตาม การเลือกที่ตั้งของการก่อตัวเมืองใดเมืองหนึ่งอาจพบว่ามีสาเหตุจากความเหมาะสมหลายๆ ด้านด้วยกัน

2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการเจริญเติบโตของเมือง

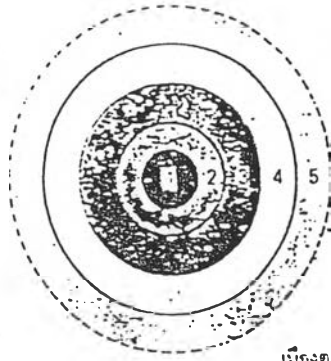
2.2.1 ทฤษฎีวงกลม (The Concentric theory) การกระจายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการใช้ที่ดินในเมือง การขยายของเมืองเป็นไปโดยรอบในลักษณะวงกลมจากใจกลางเมือง เป็นรัศมีวงกลมซ้อนกันออกไป การใช้ที่ดินก็จะแตกต่างกันไปในแต่ละวง สาเหตุการขยายตัวเกิดจากโครงข่ายการคมนาคมที่สม่ำเสมอเชื่อมโยงในลักษณะวงกลมที่ซ้อนกันออกไป แต่เนื่องด้วยสภาพแวดล้อมภายในเมืองมีความหนาแน่น จึงทำให้ผู้มีรายได้มากมายอาศัยอยู่นอกเมืองที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีกว่า โดยมีระบบคมนาคมที่สามารถเชื่อมโยงกับแหล่งงานในเมืองได้สะดวก โครงสร้างของเมืองในรูปวงกลมนี้ประกอบด้วย Concentric Zone คือ ไชนย่านศูนย์กลางธุรกิจการค้า กลางใจกลางเมือง (Central Business District) บริเวณรอบนอกย่านธุรกิจการค้าใจกลางเมือง เป็นโกดังเก็บสินค้าและโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ที่มีสถานีรถไฟและรถบรรทุกสินค้าตั้งอยู่ ไชนถัดไปเป็นเขตปรับเปลี่ยน (Zone in Transition) เป็นเขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย ที่เพิ่งอพยพมาจากชนบท ซึ่งเดิมไชนนี้เคยเป็นบ้าน

ของผู้มีฐานะดีมาก่อนแล้วย้ายออกไปอยู่ชานเมือง โชนัดไปเป็นเขตที่พักของคนงาน (Zone of Workingmen ' s Home) เป็นกลุ่มที่เริ่มมีฐานะ โชนต่อไปเป็นย่านที่พักอาศัยของผู้มีฐานะดี (High-Class Residences) ในเขตนี้สภาพบ้านเรือนเป็นบ้านเดี่ยวมีเนื้อที่กว้างขวาง สภาพแวดล้อมดี เป็นที่อยู่อาศัยของกลุ่มคนที่มีรายได้สูงสุดของเมือง โชนัดจากนั้นคือเขตต่อระหว่างเมืองกับชนบท (Burgess, 1925)

2.2.2 ทฤษฎีรูปปลี (The Sector Theory) ความจำกัดของทฤษฎีวงกลม จึงมีการคิดกำหนดให้การขยายตัวของเมืองเริ่มจากย่านใจกลางเมืองและขยายตัวออกไปตามเส้นทางคมนาคมในลักษณะของรูปปลี ซึ่งพัฒนามาจากโครงสร้างเมืองในรูปวงกลมที่มีลักษณะโครงข่ายเป็นวงกลมซ้อนกันออกไป แต่เกิดความไม่สม่ำเสมอ สภาพการใช้ที่ดินจึงเติบโตและหนาแน่นไปตามเส้นทางคมนาคม สาระใจความสำคัญของแนวคิดนี้ถือว่า เส้นทางคมนาคมขนส่งและลักษณะด้านกายภาพของเมืองเป็นปัจจัยสำคัญต่อการกำหนดประเภทการใช้ที่ดินในเมือง ซึ่งมีลักษณะเป็นปลีออกจากศูนย์กลางเมืองที่เป็นย่านธุรกิจการค้า ออกไปตามเส้นทางคมนาคมขนส่งหลัก และแบ่งแยกประเภทและทิศทางการขยายตัวของการใช้ที่ดินในแต่ละปลี (Homer Hoyt, 1939) ดังแสดงในภาพที่ 2.2

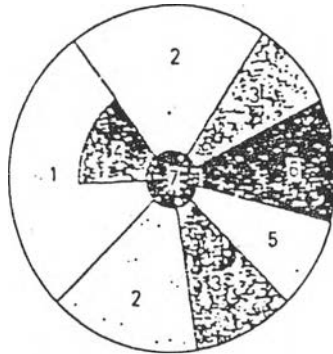
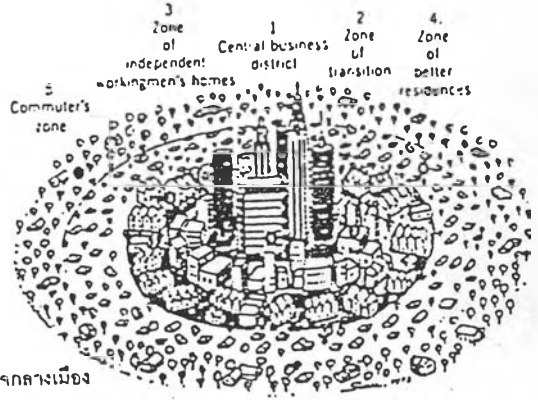
2.2.3 ทฤษฎีหลายศูนย์กลาง (Multiple Nuclei Theory) เนื่องจากเมืองแต่ละแห่งไม่จำเป็นต้องมีศูนย์กลางเดียวเสมอไป เมืองที่มีขนาดใหญ่โดยทั่วไปมักจะมีศูนย์กลางย่อยที่แยกออกจากศูนย์กลางใหญ่ เนื่องจากการขยายตัวของศูนย์กลางใหญ่ออกไปเป็นบริเวณกว้าง แล้วเกิดการรวมกลุ่มของกิจกรรมทางเศรษฐกิจเกิดเป็นศูนย์กลางย่อยหลายแห่ง หรือเกิดจากที่มีเมืองเล็กๆ จำนวนหลายเมืองเกิดขึ้นในบริเวณใกล้เคียง แล้วค่อยๆ เจริญเติบโตขึ้นโดยมีเส้นทางเชื่อมโยงให้เมืองต่างๆ สามารถติดต่อกัน จนกระทั่งกลายเป็นโครงข่ายเมืองเดียวกัน กลายเป็นเมืองที่มีหลายศูนย์กลาง และมีขนาดศูนย์กลางที่แตกต่างกัน โดยมีโครงข่ายเมืองไม่สม่ำเสมอและมีความซับซ้อนมากขึ้น (Harris and Ullman, 1945)

2.2.4 ทฤษฎีและแนวความคิดเรื่องรูปแบบการเติบโตของเมืองอื่นๆ รูปแบบการขยายตัวของเมืองในอนาคตมี 5 รูปแบบ คือ 1. เมืองแบบกระจายตัว (Dispersed Sheet) 2. เมืองแบบกาแล็กซี (Galaxy) 3. เมืองแบบมีศูนย์กลาง (Core City) 4. เมืองรูปแบบดาว (Star) 5. เมืองแบบวงแหวนหรือรัศมี (Ring) นอกจากนี้ยังมีนักคิดค้นเกี่ยวกับรูปแบบเมืองที่แตกต่างกันออกไปอีกหลายลักษณะ เช่น การขยายตัวของเมืองในรูปแบบตาราง (Grid) รูปแบบยาวตามแนวเส้นทางคมนาคม (Linear) รูปแบบเมืองแบบผสมอื่นๆ (Lynch, 1961)



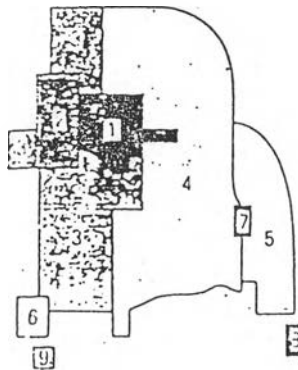
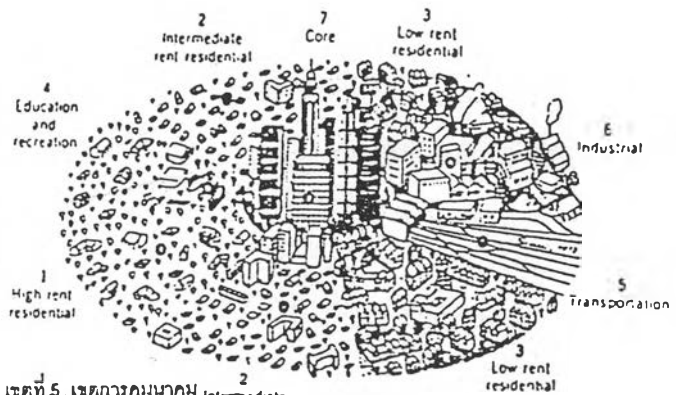
เมืองตามทฤษฎีวงกลม

- เขตที่ 1 ศูนย์กลางธุรกิจการค้าใจกลางเมือง
- เขตที่ 2 เขตของการปรับเปลี่ยน
- เขตที่ 3 เขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย
- เขตที่ 4 เขตที่อยู่อาศัยที่มีรายได้ปานกลาง
- เขตที่ 5 เขตที่อยู่อาศัยของผู้มีฐานะดี



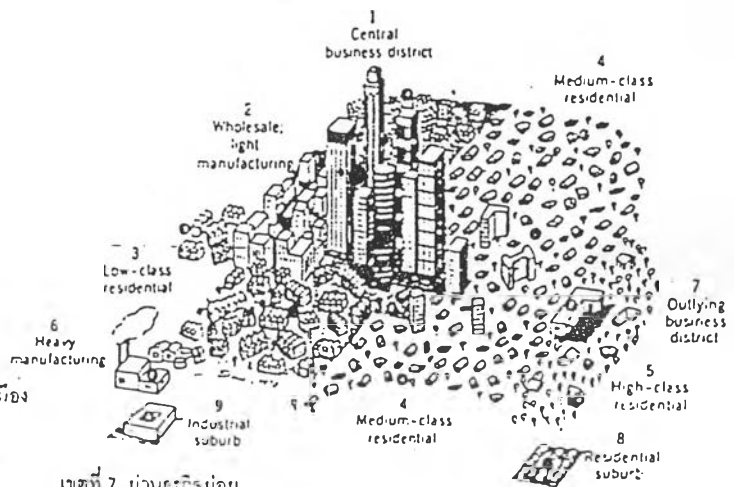
เมืองตามทฤษฎีรูปปลั้ม

- เขตที่ 1 เขตที่อยู่อาศัยที่มีค่าเช่าสูง
- เขตที่ 2 เขตที่อยู่อาศัยที่มีค่าเช่าปานกลาง
- เขตที่ 3 เขตที่อยู่อาศัยที่มีค่าเช่าต่ำ
- เขตที่ 4 เขตการศึกษาและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ
- เขตที่ 5 เขตการคมนาคม
- เขตที่ 6 เขตอุตสาหกรรม
- เขตที่ 7 ศูนย์กลางเมือง

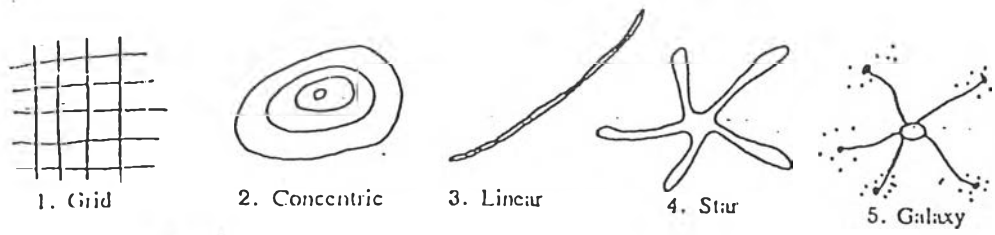


เมืองตามทฤษฎีวงรอบศูนย์กลาง

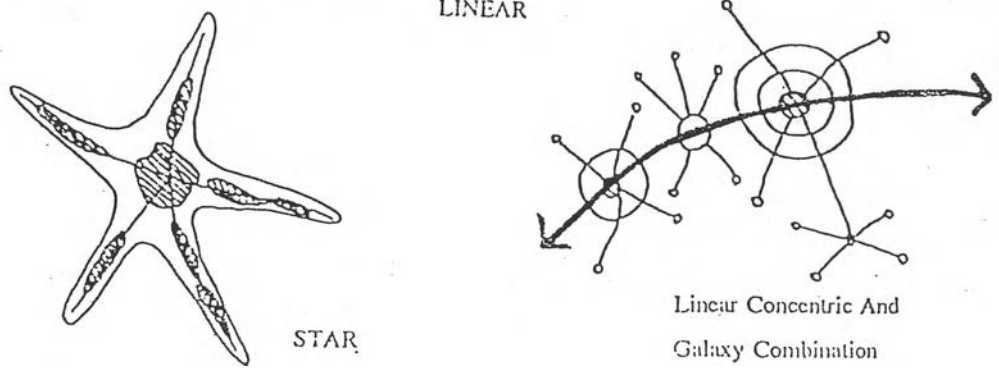
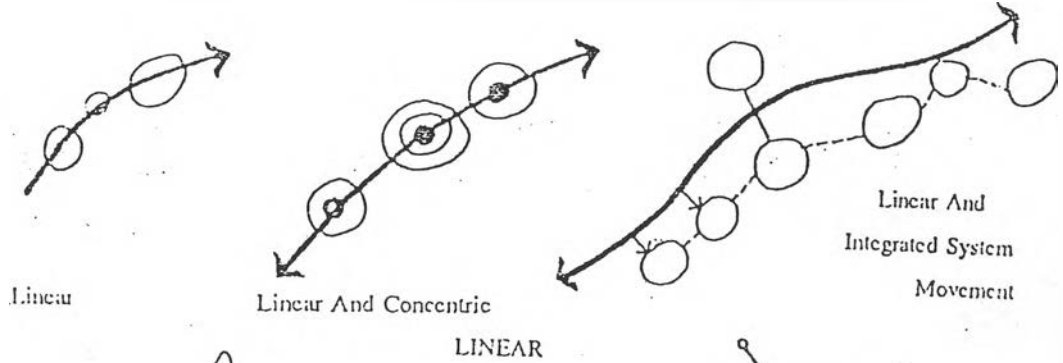
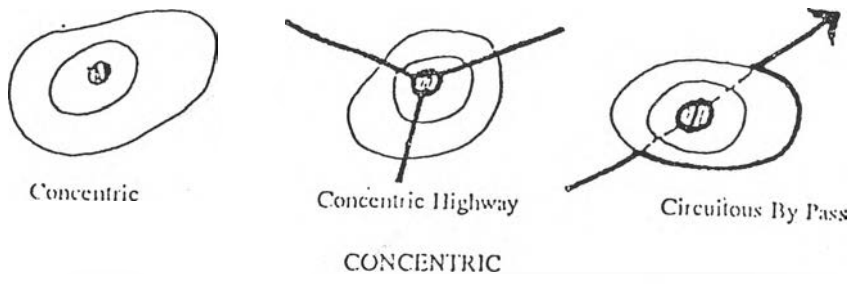
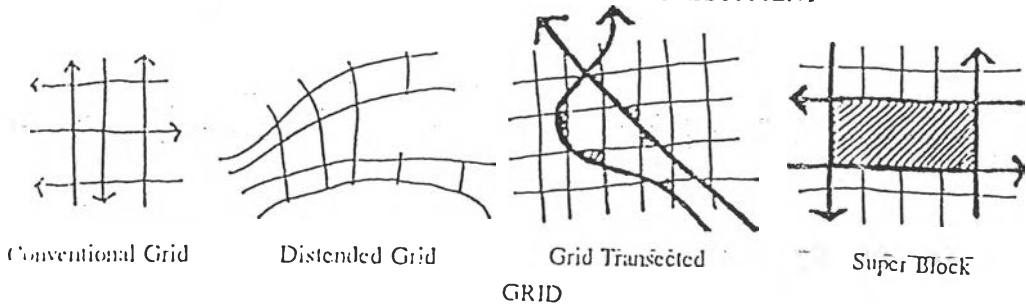
- เขตที่ 1 ศูนย์กลางธุรกิจการค้าใจกลางเมือง
- เขตที่ 2 เขตอุตสาหกรรมเบา
- เขตที่ 3 เขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย
- เขตที่ 4 เขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ปานกลาง
- เขตที่ 5 เขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้สูง
- เขตที่ 6 เขตอุตสาหกรรมหนัก
- เขตที่ 7 บ้านธุรกิจรอบ
- เขตที่ 8 บ้านพักชานเมือง
- เขตที่ 9 เขตอุตสาหกรรมชานเมือง



ภาพที่ 2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการเจริญเติบโตของเมือง



THE FIVE BASIC PATTERNS OF URBAN DEVELOPMENT



ภาพที่ 2.3 การเจริญเติบโตของเมืองรูปแบบอื่น ๆ

2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเลือกที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม แบ่งได้ดังนี้ แบบแผนที่ตั้งอุตสาหกรรมไว้ 2 ลักษณะดังนี้

1) แบบแผนที่ตั้งอุตสาหกรรมแบบกระจายตัว (Dispersed Pattern) แบบแผนที่ตั้งในลักษณะนี้ เกิดขึ้นเพราะความจำเป็นที่ต้องอยู่ห่างกัน (Mutual Repulsion) เหตุผลของผู้ประกอบการในการตัดสินใจเลือกที่ตั้งดังกล่าว คือการแย่งปัจจัยการผลิตที่เป็นทรัพยากรในท้องถิ่นซึ่งหาได้ยาก

2) แบบแผนที่ตั้งอุตสาหกรรมแบบกระจุกตัว (Clustered Pattern) แบบแผนที่ตั้งในลักษณะนี้จะเป็นอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ใกล้ตลาด และตลาดของผู้บริโภคจะมาอยู่รวมกันในที่ไม่กี่แห่ง และอาจเนื่องมาจากแหล่งวัตถุดิบมีน้อย อุตสาหกรรมเหล่านี้จึงต้องมาตั้งอยู่ใกล้กันเพื่อพึ่งพาแหล่งวัตถุดิบเดียวกัน (Hoover, 1971)

การประหยัดจากการมาอยู่รวมตัวกัน (Agglomerative Economies) หมายถึงการที่อุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ได้รับประโยชน์จากการอยู่รวมตัวกันเป็นกลุ่ม เช่นผู้ผลิตได้รับผลประโยชน์จากการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม หรือหน่วยธุรกิจของตนให้ใกล้กับโรงงานอุตสาหกรรม หรือหน่วยผลิตของคนอื่น เป็นต้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภท (Nourse, 1968:85-92) ได้แก่

(1) การประหยัดค่าขนส่ง (Transport Economies) คือการประหยัดค่าขนส่งเมื่อหน่วยผลิตตั้งอยู่ใกล้กัน โรงงานอุตสาหกรรม หรือหน่วยผลิตมักเลือกทำเลที่ตั้งอยู่ตามเส้นทางคมนาคมเพื่อการขนส่งสินค้าและวัตถุดิบสามารถทำได้สะดวก เพราะเส้นทางคมนาคมเป็นตัวเชื่อมสถานที่อีกแห่งหนึ่ง ทำให้เกิดความเจริญขึ้นตามเส้นทางคมนาคม หน่วยผลิตซึ่งมีตลาดและแหล่งวัตถุดิบกระจุกตัวไปนั้น จะตั้งอยู่ตามชุมชนต่างๆ ที่มีเส้นทางคมนาคมผ่านเพื่อลดค่าขนส่งให้ต่ำที่สุด

(2) การประหยัดภายในอันเป็นผลจากการเพิ่มปริมาณการผลิต (Internal economies of scale to the firm) หมายถึงการประหยัดภายในอันเป็นผลมาจากปริมาณการผลิตของหน่วยผลิตมีจำนวนมาก จนบางครั้งอาจทำให้เกิดเมืองใหม่ขึ้นมาเพราะการจ้างแรงงานสูง อุตสาหกรรมเหล่านี้จะตั้งอยู่ใกล้แหล่งทรัพยากร เกิดการประหยัดต่อขนาดภายใน (Internal economies of scales) หมายถึงการที่ต้นทุนการผลิตโดยเฉลี่ยลดต่ำลง อันเป็นผลมาจากอัตราการผลิตเพิ่มสูงขึ้น เช่น ค่าขนส่งสินค้าสำเร็จรูปของสินค้าต่อหน่วยอาจต่ำลงเมื่อรวมสินค้าไปที่ละมากๆ เป็นต้น

(3) การประหยัดภายนอกในอุตสาหกรรมเดียวกัน (External economies of scale to the firm that are internal to the industry) หมายถึงโรงงานอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน มาตั้งอยู่ที่เดียวกัน เรียกรูปแบบนี้ว่า Localization economies หมายถึง การลดลงของต้นทุนการผลิตต่อหน่วยสินค้าภายในหน่วยผลิต เมื่ออุตสาหกรรมประเภทใดประเภทหนึ่งของหน่วยผลิตเกิดการขยายตัว เช่นเมื่ออุตสาหกรรมขยายตัวปริมาณคนงานที่มีความชำนาญในบริเวณนั้นจึงมีมากขึ้นด้วย หรือการวิจัยทำให้การผลิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้เกิดการประหยัดภายนอกขึ้นในแต่ละหน่วยผลิต (Isard, 1960: 404-409)

(4) การประหยัดภายนอกในตัวเมือง (External economies of scale to an industry) หมายถึง การที่อุตสาหกรรมหลายๆ ประเภท ซึ่งตั้งอยู่รวมกันในบริเวณหนึ่งเกิดการขยายตัว และมีผลทำให้เส้นต้นทุนโดยเฉลี่ยของแต่ละหน่วยผลิตเลื่อนต่ำลงมา เรียกว่า "Urbanization economies" เช่น การขยายตัวของอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ ทำให้การบริการขนส่งมีความสะดวกรวดเร็วขึ้น บริการทางการเงินการธนาคารดีขึ้น แรงงานที่ชำนาญมีหลายประเภท เป็นต้น ซึ่งในทางปฏิบัติการประเมินขนาดของการประหยัดในลักษณะนี้ทำได้ยาก

2.4 วิวัฒนาการทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรม

การจำแนกรูปแบบการกระจายตัวของอุตสาหกรรมโดยเน้นถึงปัจจัยสำคัญที่มีบทบาทต่อการพัฒนาและกำหนดย่านอุตสาหกรรม ได้แก่ปัจจัยที่เกี่ยวกับแหล่งวัตถุดิบที่มีอยู่ และปัจจัยที่เกี่ยวกับการคมนาคมขนส่งวัตถุดิบ สินค้าสำเร็จรูป Northam ได้แบ่งขั้นตอนของการพัฒนารูปแบบการขยายตัวของอุตสาหกรรม(Northam, 1979) ไว้ดังนี้

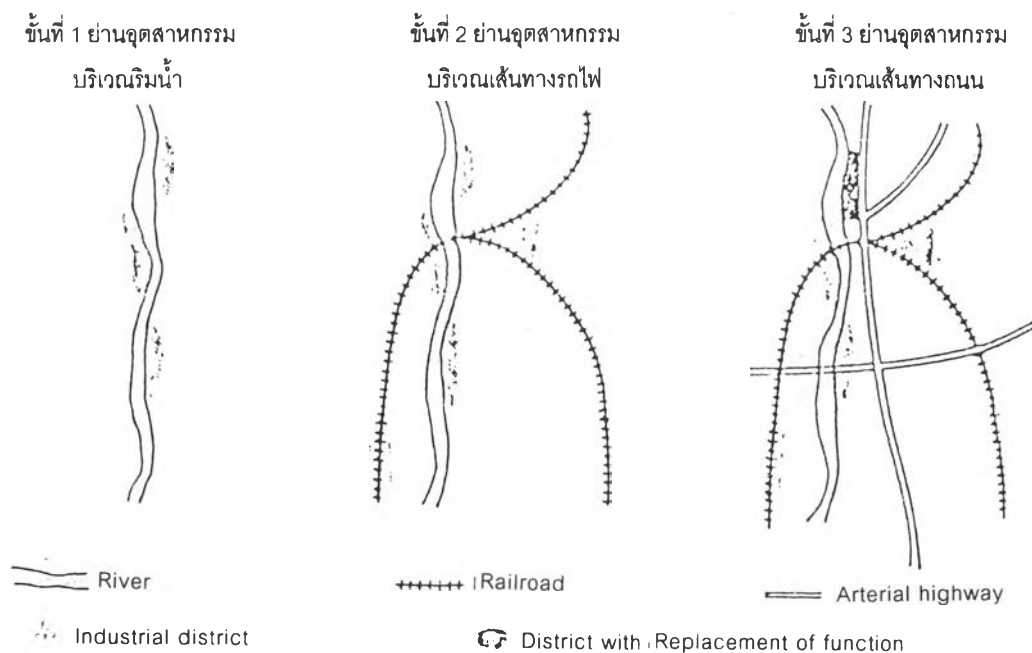
ขั้นที่ 1 ย่านอุตสาหกรรมบริเวณชายฝั่ง (Waterfront Districts) อุตสาหกรรมในระยะแรกการผลิตจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยพลังน้ำและไอน้ำเพื่อขับเคลื่อนเครื่องจักรในโรงงาน และใช้การขนส่งทางน้ำขนส่งวัตถุดิบมายังโรงงาน และขนส่งสินค้าจากโรงงานสู่ตลาด ดังนั้นโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งขึ้นในสมัยแรกจึงเกาะกลุ่มอยู่บริเวณเส้นทางน้ำ

ขั้นที่ 2 ย่านอุตสาหกรรมบริเวณเส้นทางรถไฟ (Railroad Districts) รูปแบบของอุตสาหกรรมบริเวณเส้นทางรถไฟ เกิดขึ้นภายหลังจากมีการพัฒนาระบบการคมนาคมโดยทางรถไฟ เมื่อคริสต์ศตวรรษที่ 19 ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมและการใช้ที่ดิน บทบาทของเส้นทางรถไฟนอกจากทำหน้าที่ลำเลียงสินค้า และวัตถุดิบเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรม แต่ยังดึงเอาอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นใหม่เข้าไปตั้งอยู่ในบริเวณที่มีเส้นทางรถไฟตัดผ่าน

ขั้นที่ 3 ย่านอุตสาหกรรมบริเวณเส้นทางถนน (Highway Districts) ในคริสต์ศตวรรษที่ 20 มีการพัฒนาระบบเส้นทางถนน และการใช้รถบรรทุกมากขึ้น ทำให้การเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม มีความยืดหยุ่นมากขึ้น โดยเฉพาะบริเวณสี่แยกที่ถนนตัดกันมักจะเป็นที่ที่โรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ เพราะมีการคมนาคมขนส่งสะดวก

ขั้นที่ 4 ย่านอุตสาหกรรมที่มีการวางแผน (Planned Industrial Districts) การเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมเป็นการตัดสินใจของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลนั้นๆ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ที่ดินจะได้รับเป็นสำคัญ Northam ได้จำแนกย่านอุตสาหกรรมในเมืองออกสามย่าน ได้แก่ ย่านอุตสาหกรรมชั้นใน (Central Zone) ย่านอุตสาหกรรมชั้นกลาง (Intermediate Zone) และย่านอุตสาหกรรมชั้นนอก (Outer Zone)

- ย่านอุตสาหกรรมชั้นใน มีการใช้ที่ดินแบบเข้มข้น เพื่อให้ได้รับผลประโยชน์คุ้มค่างบราคาที่ดิน และภาษีที่สูงมาก อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ใช้เนื้อที่ต่อคนงานน้อย แต่ผลผลิตต่อคนงานสูง วัตถุประสงค์ที่ใช้และสินค้าที่ผลิตได้มีขนาดไม่ใหญ่โต
- ย่านอุตสาหกรรมชั้นกลาง ถัดจากบริเวณย่านอุตสาหกรรมชั้นใน มีอุตสาหกรรมตั้งอยู่หลายประเภท และจับกลุ่มกระจุกกระจาย อุตสาหกรรมในบริเวณนี้จะมีขนาดใหญ่กว่า พื้นที่มากกว่า มักอยู่เขตชานเมือง (Outer Zone)
- ย่านอุตสาหกรรมชั้นนอก ในบริเวณนี้มักมีน้อย อุตสาหกรรมตั้งอยู่กระจุกกระจาย โรงงานมีขนาดใหญ่ ใช้พื้นที่กว้าง ที่ดินราคาถูก การคมนาคมสะดวก ผลผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรมในย่านนี้มักนำสู่ตลาดขนาดใหญ่ระดับภูมิภาค ระดับชาติ หรือนานาชาติ มากกว่านำสู่ตลาดท้องถิ่น การใช้ที่ดินนอกจากจะเพื่อตัวโรงงานแล้วยังมีโกดังสินค้าขนาดใหญ่ซึ่งจำเป็นมากอีกด้วย



ภาพที่ 2.4 วิวัฒนาการทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรม

2.5 นโยบายในภาครัฐบาลและการวางแผน (Public Policy and Planning)

การเลือกที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เป็นการพิจารณาที่ตั้งในระดับจุลภาค การตัดสินใจเลือกที่ตั้งของแต่ละหน่วยผลิต เช่น ภาครัฐบาลหรือภาคเอกชนต่างมีหลักเกณฑ์ทางเลือกที่ต่างกัน ข้อเท็จจริงในประการนี้ทำให้การตัดสินใจเลือกที่ตั้งมีไขว่ปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ (เสียต้นทุนต่ำสุดแต่ได้ผลกำไรสูงสุด) แต่เพียงอย่างเดียว เพราะมีปัจจัยภายนอกอีกมากที่จะใช้ประกอบการเลือกที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (David, 1971: 447-457)

- 1) นโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาอุตสาหกรรม มีดังนี้
 - การกำหนดย่านอุตสาหกรรม (Industrial Zoning)
 - การกำหนดเขตนิคมอุตสาหกรรม (Industrial Estate)
 - การควบคุมทางการจัดเก็บภาษี (Penalty Tax)
 - การส่งเสริมด้านการให้สินเชื่อ เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ
 - การปรับปรุงระบบโครงข่ายการบริการพื้นฐาน

2) มาตรการเชิงพื้นที่ในการวางแผนอุตสาหกรรม (The Spatial Strategy of Industrial Development Planning) หมายถึง การเลือกพื้นที่เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมสามารถทำได้หลายรูปแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเป้าหมาย (Goals) ว่าต้องการกระตุ้นการพัฒนาพื้นที่บริเวณนั้น หรือเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในบริเวณนั้น ความต้องการและความรุนแรงของปัญหาแต่ละพื้นที่ไม่เท่ากัน เช่นถ้ามีนโยบายที่จะพัฒนาความเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมในพื้นที่ ควรเน้นการสนับสนุนและส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่นั้นให้มากที่สุด หรือถ้ามีนโยบายที่จะพัฒนาให้มีประสิทธิภาพก็ควรกำกับและชี้นำให้การเติบโตของอุตสาหกรรมอยู่ในขนาดและขอบเขตที่เหมาะสม

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมภาค และการขยายตัวของเมือง

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรม มีความสัมพันธ์กันอย่างลึกซึ้งกับการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและกิจกรรมของเมือง (Urbangrowth or urban-size growth) การสร้างอุตสาหกรรมใหม่ให้กับตลาดท้องถิ่นหรือตลาดภาคอื่นก็ตาม ย่อมก่อให้เกิดการจ้างงานและการขยายตัวของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและต่อเนื่องกันเป็นจำนวนมาก สิ่งเหล่านี้จะทำให้ประชากรในเขตเมืองเพิ่มขึ้นอย่างมาก (Growth in urban-size) ซึ่งจะมีผลให้ภาคหรือ Local industrial thresholds ใหม่ ๆ เกิดขึ้น แนวความคิดเกี่ยวกับ Thresholds นับว่ามีความสำคัญมากในการวางแผนระดับภาค ใน Regional Science บ่งไว้ว่า ในการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม หรือขยายกิจกรรมอุตสาหกรรมนั้นจะต้องมีจำนวนประชากรขั้นต่ำจำนวนหนึ่ง (Minimum population) จำนวนขั้นต่ำนี้เรียกว่า Threshold ผลผลิตทางอุตสาหกรรมจะมาจากเขตอื่น แต่ถ้าประชากรเขตเมืองเพิ่มขึ้น แรงงานขยายตัวมากขึ้น Threshold เกิดขึ้นหลายเท่า และทำให้อุตสาหกรรมขยายตัวออกไปอีก จากแบบจำลองการขยายตัวอุตสาหกรรมและเมืองแสดงให้เห็นว่า ระหว่างกิจกรรมอุตสาหกรรม กับ Threshold มีความสัมพันธ์กันมากทั้ง 2 ปัจจัย รวมทั้ง Multiplier effect ได้ช่วยสร้างให้เกิดการรวมตัวกันทางอุตสาหกรรม และบริการอย่างหนาแน่นในเขตเมือง (Morrill, 1970:4-8)

2.7 ความสำคัญของนิคมอุตสาหกรรมต่อการพัฒนาประเทศ

นิคมอุตสาหกรรมมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในระดับต่างๆ ตั้งแต่ระดับท้องถิ่นจนถึงระดับประเทศ ในระดับท้องถิ่นนั้น นิคมอุตสาหกรรมมีส่วนช่วยส่งเสริมให้มีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมขึ้นในสวนภูมิภาค โดยที่รัฐเข้าไปช่วยเหลือด้วยการนำบริการต่างๆ ตามเข้าไปด้วย นอกจากนี้เมื่อมีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมในที่ใดก็ตาม พื้นที่ในบริเวณนั้นจะกลายเป็นชุมชนใหม่ที่ได้รับการวางแผนอย่างรอบครอบและกว้างขวาง ทั้งยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้วัตถุดิบ แรงงาน และที่ดิน ในแต่ละท้องถิ่น และช่วยเร่งรัดส่งเสริมการยกระดับรายได้และการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกของประชาชนในท้องถิ่น

ส่วนในระดับประเทศนั้น นิคมอุตสาหกรรมเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาบ้านเมืองให้เป็นอย่างดีมีระเบียบตามลักษณะการจัด ZONE การใช้ที่ดินของผังเมือง ช่วยจัดการด้านสภาพแวดล้อม รวมถึงการควบคุมการขจัดของเสียจากโรงงานเป็นแหล่งดึงดูดใจนักลงทุน และเพิ่มการจ้างงานของประเทศ ซึ่งเป็นผลให้มีการเพิ่มรายได้และยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนโดยทั่วไป ฉะนั้นนิคมอุตสาหกรรมจึงเป็นเสมือนจุดเริ่มต้นของการพัฒนาประเทศที่มีประสิทธิภาพ

นิคมอุตสาหกรรมนับเป็นนโยบายและมาตรการที่สำคัญ ที่น่าจะได้รับการพิจารณาให้ความสนใจเป็นพิเศษ ทั้งนี้เพราะประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากนิคมอุตสาหกรรมที่มีอยู่นานัปการ โดยเฉพาะในด้านที่เกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรม การพัฒนาชุมชนทั้งในนครหลวงและภูมิภาค ส่งเสริม อนุรักษ์สภาพแวดล้อม และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ความสำคัญของนิคมอุตสาหกรรมที่มีต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม ได้แก่

1) ขจัดปัญหาที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ที่กระจุกกระจายขาดการดูแลและเป็นปัญหาต่อสภาพแวดล้อม โดยที่นิคมอุตสาหกรรมที่มีที่ตั้งที่เหมาะสมทางเศรษฐกิจและการตั้งถิ่นฐาน ได้จัดสรรที่ดินที่พัฒนาแล้วในแหล่งที่เหมาะสมพร้อมด้วยสิ่งสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ที่จำเป็นแก่กิจการอุตสาหกรรมในราคาต่ำ

2) ก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ จากการอยู่ร่วมกันของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ อย่างเป็นสัดส่วนในด้านวัตถุดิบ ปัจจัยการผลิต ขบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์ต่างๆ ซึ่งเป็นการลดต้นทุนการผลิต

3) สามารถควบคุมการเติบโตของอุตสาหกรรม และสภาพแวดล้อมที่สัมพันธ์กับการพัฒนาเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.8 แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบของการมีโรงงานอุตสาหกรรม

กลไกทางทฤษฎีถึงกระบวนการที่โรงงานอุตสาหกรรมซึ่งตั้งอยู่ในท้องถิ่นชนบทและใช้วัตถุดิบจากการเกษตร จะก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจขึ้นในบริเวณใกล้เคียง โดยได้สร้างแบบจำลองทางทฤษฎี (Conceptual model) ซึ่งมีสาระสำคัญคือ เมื่อมีโรงงานอุตสาหกรรมเข้าไปตั้งอยู่ในท้องถิ่นชนบทแล้ว ในขั้นแรกจะเกิดผลกระทบ (Impact) ซึ่งจะทำให้มีการสนองตอบ (Response) จากประชากรในชุมชนนั้น และการสนองตอบนี้เอง ที่จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้าง ประกอบกับการขยายตัวของอุปสงค์และรายได้ ทั้งสองส่วนนี้จะรวมกันเป็นพลังผลักดันให้เศรษฐกิจขยายตัว ตามแบบจำลองนี้ผลกระทบมีหน้าที่เป็นแรงกระตุ้นเท่านั้น ส่วนกลไกสำคัญที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจและความสำเร็จของมาตรการที่อาศัยแนวความคิดนี้มาใช้ จะขึ้นอยู่กับการสนองตอบว่ามีลักษณะอย่างไร และเกิดขึ้นอย่างแพร่หลายหรือไม่ ผลกระทบและการสนองตอบที่เกิดขึ้นจะมีทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจะมีความเกี่ยวข้องและขึ้นอยู่กับซึ่งกันและกัน โดยสรุปได้ดังนี้คือ

1) ผลกระทบ เมื่อมีโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาอยู่ในชนบท จะมีผลกระทบต่อชุมชน 2 ด้านคือ

(1) ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่โรงงานอุตสาหกรรมนำเข้ามาสู่ชนบท ที่สำคัญก็คือ โอกาสในการประกอบอาชีพใหม่ๆ การมีรายได้และการมีรายจ่ายเพิ่มขึ้น การก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

(2) ผลกระทบทางสังคม ได้แก่ การที่มีบุคคลในกลุ่มอาชีพใหม่ๆ เกิดขึ้น มีการอพยพของบุคคลต่างอาชีพ ต่างภูมิลำเนาเข้ามาอยู่ในท้องถิ่น มีการเปลี่ยนอาชีพและการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยของคนในท้องถิ่น มีค่านิยมใหม่ที่มาจกภายนอก และที่เกิดขึ้นเองในชุมชน

2) การสนองตอบ ผลกระทบทั้งสองด้าน จะก่อให้เกิดการสนองตอบคือ

(1) การสนองตอบทางเศรษฐกิจ การสนองตอบทางด้านนี้จะปรากฏออกมาในลักษณะการติดต่อซื้อขาย ระหว่างชาวชนบทในท้องถิ่นกับโรงงานอุตสาหกรรม การอพยพของแรงงานจากท้องถิ่นในบริเวณรอบนอก และจากภายนอกท้องถิ่น ที่มาทำงานในโรงงานและในบริเวณใกล้เคียงโรงงาน และผลกระทบภายนอกที่จะเป็นประโยชน์ทางเศรษฐกิจแก่บริเวณนั้น

(2) การสนองตอบทางสังคม การสนองตอบต่อแรงกระตุ้นทางสังคม ที่โรงงานก่อให้เกิดขึ้นนั้น เราแบ่งออกได้ 3 ลักษณะ คือ จะทำให้เกิดกลุ่มชนทางสังคมที่มีความแตกต่างกันทางด้านอาชีพ รายได้ และฐานะทางสังคม โครงสร้างของครอบครัวและค่านิยมตามวัฒนธรรมประเพณีเริ่มเปลี่ยนแปลง และเริ่มมีความขัดแย้งระหว่างกลุ่มชนต่างๆ เพื่อรักษาผลประโยชน์และรักษาสถานภาพทางสังคมอุดม (เกิดพิบูลย์ และคณะ, 2527)

การเกิดหน่วยธุรกิจ หรือภาคการผลิต เช่นโรงงานอุตสาหกรรมในชุมชนท้องถิ่น นอกจากจะมีผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจที่เห็นได้ชัดแล้วยังมีผลกระทบที่ตามมาคือ ด้านสังคม ซึ่งหมายถึง การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มและระหว่างบุคคล และการเปลี่ยนแปลงของค่านิยมที่เกิดจากการเปลี่ยนอาชีพ และจากการที่มีบุคคลต่างอาชีพเข้ามาอยู่ในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เคยเป็นมาแต่ดั้งเดิม ซึ่งอาศัยครอบครัวเป็นศูนย์กลาง และมีเพื่อนบ้านที่เกี่ยวข้องเป็นญาติพี่น้อง ก็เปลี่ยนเป็นครอบครัวอิสระที่ต่างคนต่างอยู่ การติดต่อสมาคมระหว่างบุคคลก็เปลี่ยนไปจากความสัมพันธ์ระหว่างญาติและมิตร เป็นการติดต่อในทางธุรกิจและตามหน้าที่ ความรู้สึกที่เคยเป็นมิตรและช่วยเหลือซึ่งกันและกันกลายเป็นการแข่งขันเพื่อแสวงหาผลประโยชน์ให้กับตนเอง(Weitz, 1977)

สำหรับผลกระทบทางสังคมที่เกิดจากการมีโรงงานเข้ามาตั้งในชนบทนี้ ได้มีการศึกษาจากเหตุการณ์จริงในภาคตะวันตกของประเทศไอร์แลนด์ พบว่าเมื่อมีคนชั้นกลางเข้ามาอยู่ และคนในท้องถิ่นบางส่วนเปลี่ยนอาชีพจากการเกษตรมาเป็นคนงานในโรงงานซึ่งเป็นอาชีพแบบคนเมือง ทำให้ความเป็นปึกแผ่นของชุมชนอ่อนลง มีแนวโน้มที่จะแตกกระจายเกิดขึ้น คือในการประกอบอาชีพซึ่งแต่เดิมก็ทำอยู่ใกล้ๆ บ้าน และเป็นการทำงานเพื่อครอบครัวและญาติมิตร ก็เปลี่ยนไปเป็นการทำงานเพื่อบุคคลภายนอก กิจกรรมทางสังคมที่เคยกระทำเพื่อชุมชนก็มีน้อยลง การมีคนเข้ามาอยู่ใหม่ที่เป็นผู้แปลกปลอมทั้งอาชีพและภูมิหลัง ทำให้เกิดความแตกแยกของชุมชนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ คนเก่า กับ คนใหม่ ซึ่งขัดแย้งและแข่งขันกันในการเข้ามาเป็นผู้นำของชุมชน ทำให้โครงสร้างของลำดับฐานะของบุคคลที่เคยมีอยู่ถูกกระทบกระเทือน

และจากการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) พบว่า ผลของการพัฒนาที่ผ่านมาในช่วงแผนฯ6 (พ.ศ.2530-2534) ทำให้เกิดการขยายตัวอย่างสูงของเศรษฐกิจแต่เป็นการพัฒนาที่ยังขาดความสมดุลอยู่หลายด้าน ซึ่งอาจจะเป็นข้อจำกัดของการพัฒนาในระยะยาวของประเทศคือ

(1) ความเหลื่อมล้ำของรายได้ระหว่างกลุ่มครัวเรือนระดับต่างๆ ทั้งในชนบทและเมืองมีมากขึ้นอย่างน่าเป็นห่วง กลุ่มอาชีพยากจนที่สุดยังคงเป็นกลุ่มเกษตรกร นอกจากนั้นความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจระหว่างเขตมหานครและส่วนภูมิภาคก็มีมากขึ้นด้วย

(2) การขาดแคลนบริการพื้นฐานในช่วงแผนฯ6 มีความรุนแรงมากขึ้น มีสภาพเป็นคอขวดต่อการพัฒนาในปัจจุบันและอนาคตอันใกล้

(3) ช่องว่างระหว่างการออมในประเทศกับการลงทุนมีแนวโน้มสูงขึ้น

(4) ปัญหาการปรับตัวของสังคมไทยให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจมีมากขึ้น คือ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศจากการเกษตรมาสู่อุตสาหกรรม เป็นเหตุให้สังคมไทยเริ่มเปลี่ยนแปลงจากสังคมชนบทมาสู่ความเป็นสังคมเมืองมากยิ่งขึ้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาสังคมเมืองในด้านต่างๆ โดยเฉพาะปัญหาอาชญากรรม

(5) ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว รวมถึงถึงการขยายตัวของประชากรในเมือง ได้ก่อให้เกิดปัญหา มลพิษในด้านต่างๆ เช่น น้ำเน่า อากาศเสีย เสียงรบกวน ภาวะของเสียและสารอันตราย ซึ่งเพิ่มปริมาณ มากขึ้น

(6) ระบบราชการปรับตัวไม่ทันและไม่สนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและ สังคมของประเทศ

2.9 งานวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

ศิริวรรณ ศิลาพัชรนันท์ (2521) ศึกษาผลจากการพัฒนาอุตสาหกรรม เมื่อเข้ามามีบทบาทใน พื้นที่ ก่อให้เกิดความเจริญแก่ท้องถิ่น เช่น การคลังส่วนท้องถิ่น การสร้างการจ้างงาน การฝึกทักษะในโรง งาน เป็นต้น การพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นพลังดึงดูดการอพยพของประชากรที่มาหางานทำ จึงเป็นเขต ย้ายเข้าของประชากร แทนที่จะเป็นเขตย้ายออกดังในสมัยก่อนที่จะมีการพัฒนาอุตสาหกรรม เกิดขึ้น

ชูลี ไยบัวเทศ (2525) ศึกษาบทบาทของนิคมอุตสาหกรรมบางชั้นที่มีต่อการขยายตัวของชุมชน นั้น ผลที่เกิดขึ้นคือมีการขยายตัวของชุมชนที่เกิดจากอิทธิพลของนิคมอุตสาหกรรมแห่งนี้ทั้งโดยทางตรง และทางอ้อม เป็นการกระจายตัวที่ไม่มีระเบียบและสอดคล้องกับผังเมือง ที่พักอาศัยและโรงงาน อุตสาหกรรมอื่นๆ ปะปนกันเขตชานเมือง โดยเฉพาะในบริเวณรอบๆ นิคมอุตสาหกรรมบางชั้น

อุศนา จันทรหอม (2526) ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบของแหล่งอุตสาหกรรมบริเวณลุ่มแม่น้ำ แม่งลอง พบว่าเมื่อมีอุตสาหกรรมเกิดขึ้นทำให้มีเส้นทางคมนาคมสะดวก มีสาธารณูปโภคเกิดขึ้น แต่ผล ที่ตามมาคือ การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินทางการเกษตร และอุตสาหกรรมที่มีอยู่ส่วนใหญ่พึ่งพาวัตถุดิบ จากภายนอก ทำให้อุตสาหกรรมภายในขาดความเชื่อมโยง ขาดแคลนแรงงานฝีมือ แหล่งงานขยายตัว เพิ่มขึ้น รายได้ประชากรเพิ่มสูงขึ้น และอุศนาได้เสนอแนะให้มีการจัดรูปแบบการใช้ที่ดินด้านเกษตรกรรม ในบริเวณแหล่งที่ตั้งโรงงาน ให้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับประเภทอุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาวัตถุดิบภาค เกษตรจากบริเวณพื้นที่รอบนอก และควรพิจารณาความเหมาะสมของอุตสาหกรรมแต่ละประเภทให้ สันนิษฐานการใช้วัตถุดิบภายในและประเภทที่ใช้แรงงานสูง มีการควบคุมปัญหาน้ำเสีย และให้มีการจัด ตั้งนิคมอุตสาหกรรม

ดวงกมล ชัยมงคล (2534) ทำการศึกษาวิวัฒนาการของย่านอุตสาหกรรมพระประแดงและ แนวทางพัฒนา พบว่าการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมของย่านพระประแดงในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาเกิดขึ้น อย่างรวดเร็วเพราะความได้เปรียบในเรื่องที่ตั้ง และพบว่าการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมส่งผลให้เมือง เติบโตขึ้น ประชากรมีรายได้เพิ่มขึ้น สามารถเก็บรายได้จากท้องถิ่นนำส่งรัฐบาลส่วนกลาง อย่างไรก็ตาม การพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นตามยุทธศาสตร์ปราศจากการวางแผนรองรับ ทำให้เกิดปัญหา

ผลกระทบเกี่ยวเนื่องกันต่อการใช้ที่ดิน การพัฒนาเมือง และคุณภาพสิ่งแวดล้อม และดวงกลมได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการจัดระเบียบการใช้ที่ดิน การพัฒนาประสิทธิภาพในการบริหารงานท้องถิ่น และกำหนดประเภทอุตสาหกรรมเพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยมาตรการด้านผังเมือง กฎหมายและภาษี

สิริกุล เลียงอนันต์ (2536) จากการศึกษาแบบที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแบบที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ในพื้นที่ตอนล่างของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาพบว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมมีในด้านต่างๆ ได้แก่ ผลกระทบทางสังคม ผลจากการพัฒนาอุตสาหกรรมจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคม พร้อมกับโครงสร้างประชากร มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนจากสังคมเกษตรกรรมและประชาชนชนบท มาเป็นสังคมเมืองและประชากรเมือง อุตสาหกรรมนำเอาซึ่งวิทยาการสมัยใหม่มาใช้ทำให้เทคนิคในการทำงานเปลี่ยนไปจากเดิม ทำให้เกิดการดำเนินงานแบบถนัดเฉพาะอย่างมากขึ้น คนในสังคมจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านความสัมพันธ์ทางสังคมและวิถีชีวิต การขยายตัวของโรงงานทำให้มีความต้องการแรงงานมากขึ้น และมีการเคลื่อนย้ายประชากรมาจากภาคอื่นๆ โดยเฉพาะแรงงานหนุ่มสาว ประชากรในท้องถิ่นและประชากรที่เคลื่อนย้ายเข้ามาจะต้องปรับสภาพการดำรงชีวิตของตนเองให้สามารถอยู่ได้ภายใต้การเปลี่ยนแปลงนี้ การขยายตัวของประชากรที่เข้ามาอยู่ในพื้นที่ ทำให้ความต้องการบริการทางสังคม เช่น บริการด้านสาธารณสุข การศึกษา และบริการด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เพิ่มมากขึ้น ส่วนผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมในสาขาการผลิตต่างๆ เช่น สาขาการธนาคาร ประกันภัย และอสังหาริมทรัพย์ สาขาไฟฟ้าและประปา สำหรับภาคอุตสาหกรรม สาขาเหมืองแร่และถ่านหินเป็นสาขาที่มีการขยายตัวสูงสุด เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของอุตสาหกรรมอุตสาหกรรม การขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมนอกจากเพิ่มผลิตภัณฑ์มวลรวมในภาคอุตสาหกรรมแล้ว ยังก่อให้เกิดการขยายตัวเพิ่มขึ้นในภาคการผลิตอื่นๆ โดยเฉพาะภาคบริการ นอกจากนี้การขยายตัวของอุตสาหกรรมยังส่งผลให้ประชาชนในท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น แต่จากผลของการขยายตัวของอุตสาหกรรมก็ก่อให้เกิดปัญหาหลายด้านเช่นกัน คือ การบริการด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการไม่เพียงพอ ปัญหาการใช้ทรัพยากรที่ดินเมื่อมีการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมเข้าไปในพื้นที่เกษตรกรรม ปัญหามลพิษทางอากาศและมลพิษทางน้ำ