

ทฤษฎี แนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบรายงานการวิจัยเรื่องกลยุทธ์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมและชุมชนเมืองอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เพื่อให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาจึงได้ทำการศึกษารอบคลุมในเรื่องแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ปัจจัยการเลือกที่ตั้งของอุตสาหกรรม การเลือกที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมอันเนื่องมาจากการพัฒนาอุตสาหกรรมและแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับการรวมกลุ่มของโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งจะสามารถนำไปเป็นแนวทางในการศึกษาในครั้งต่อไป

2.1 ปัจจัยการเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรม

ปัจจัยที่สำคัญซึ่งมีอิทธิพลต่อที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมมี 5 ประการ ดังนี้

2.1.1 ที่ดิน(Land) ที่ดินมีความสำคัญต่อโรงงานอุตสาหกรรมในลักษณะที่เป็นทำเลที่ตั้งของโรงงาน ที่ดินที่อยู่ในบริเวณเมืองจะมีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคสาธารณูปการความสะดวกในการเข้าถึง ดังนั้น ที่ดินในเมืองจึงมีราคาแพงและราคาจะลดลงมาตามระยะทางที่ห่างจากศูนย์กลางเมือง

2.1.2 ทุน(Capital) ทุนมีความสำคัญต่อโรงงานอุตสาหกรรม โดยที่ทุนจะเข้ามาเกี่ยวข้องในทุกขั้นตอนของการผลิตตั้งแต่การก่อสร้างโรงงาน เครื่องจักรอุปกรณ์ การผลิตสินค้า การขนส่ง การโฆษณา ตลอดจนการตลาดและทุนในอุตสาหกรรม สามารถแบ่งได้ต่อไปนี้

ทุนที่เป็นตัวเงิน(Financial Capital) ซึ่งสามารถทำการเคลื่อนย้ายได้สะดวก

ทุนคงที่(Fixed Capital) ได้แก่ ที่ดิน โรงงาน เครื่องจักร เป็นต้น ซึ่งทำการเคลื่อนย้ายไม่ได้ หรือเคลื่อนย้ายได้ยาก

2.1.3 แรงงาน(Labour) แรงงานโดยทั่วไปมีอยู่ทุกหนทุกแห่ง แต่การใช้แรงงานของอุตสาหกรรมแต่ละประเภทจะต่างกันตามความเหมาะสม ดังนั้นอุปทานและประเภทแรงงานจึงเป็นปัจจัยหนึ่งในการกำหนดที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม สำหรับปัจจัยด้านค่าแรงงานซึ่งจะมีผลทำให้ส่วนของต้นทุนในการผลิตเปลี่ยนแปลง ดังนั้น อุตสาหกรรมที่ต้องการใช้แรงงานจำนวนมาก

และอุตสาหกรรมที่มีค่าใช้จ่ายในการผลิตที่ขึ้นอยู่กับค่าแรงงานนั้นจะเลือกที่ตั้งของโรงงานอยู่ในพื้นที่ที่มีแรงงานราคาถูก เพื่อช่วยลดต้นทุนในการผลิต

2.1.4 ผู้ประกอบการ (Entrepreneur) ผู้ประกอบการจะมีหน้าที่ในการตัดสินใจว่าจะทำการผลิตสินค้าอะไร ผู้ประกอบการไม่จำเป็นจะต้องเป็นเจ้าของหน่วยผลิต (Ownership) แต่อาจเป็นเจ้าของเงินทุน (Capitalist) และเป็นผู้ตัดสินใจก่อให้เกิดการผสมผสานของปัจจัยการผลิต การหาตลาดใหม่ ตลอดจนเทคนิคการผลิตใหม่ๆ

2.1.5 ปัจจัยอื่นๆ (Other) ได้แก่

- วัตถุดิบ (Raw Material) ถ้าวัตถุดิบขนาดใหญ่และน้ำหนักมากจะทำให้สิ้นเปลืองค่าขนส่งมากต้นทุนในการผลิตก็จะสูงขึ้น มีผลให้โรงงานเลือกตั้งใกล้แหล่งวัตถุดิบ ในทางตรงกันข้ามถ้าวัตถุดิบมีน้ำหนักเบาและมีปริมาณน้อย โรงงานก็ไม่จำเป็นต้องตั้งใกล้แหล่งวัตถุดิบ โดยอาจจะตั้งอยู่ในแหล่งอื่นที่มีปัจจัยอื่นๆเหมาะสม

- ตลาดของผลผลิต (Market) บริเวณที่มีประชากรหนาแน่นหมายถึงบริเวณที่มีผู้บริโภคจำนวนมากมีส่วนส่งเสริมอุตสาหกรรม ดังนั้นพื้นที่บริเวณนี้จะดึงดูดให้โรงงานตั้งอยู่ใกล้ตลาด เช่น อุตสาหกรรมผลิตอาหาร เสื้อผ้า เป็นต้น

- การคมนาคมขนส่ง (Transportation) สิ่งที่มีผลต่อค่าขนส่งคือระยะทาง ปริมาณ น้ำหนักของสินค้าและวัตถุดิบ ซึ่งทำให้ราคาของสินค้าแตกต่างกันการขนส่งจึงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งเพราะก่อให้เกิดความสะดวกในการเข้าถึงจากโรงงานไปยังแหล่งวัตถุดิบ ตลาด ตลอดจนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องได้สะดวกยิ่งขึ้น

- นโยบายของรัฐบาล (Policy) ซึ่งมีทั้งผลดีและผลเสีย คือเมื่อรัฐบาลให้การสนับสนุนให้ไปแหล่งที่กำหนด เช่น นิคมอุตสาหกรรม ในรูปของการให้ความช่วยเหลือต่างๆ เช่น การลดภาษี การให้เงินอุดหนุน การให้สิทธิประโยชน์ต่างๆ แต่ถ้าหากรัฐบาลไม่ให้การสนับสนุนก็จะออกกฎเกณฑ์ต่างๆ เช่น ภาษีที่ดินและภาษีในรูปแบบอื่นๆ ซึ่งทำให้เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น อันเป็นผลเสียต่อโรงงานอุตสาหกรรม

- ความสัมพันธ์ระหว่างโรงงาน (Industrial Linkage) คือการประหยัดซึ่งเกิดจากการตั้งโรงงานรวมกลุ่มใกล้กัน และใช้วัตถุดิบจากโรงงานซึ่งอยู่ในกลุ่มเดียวกันในการผลิตอันจะช่วยในการประหยัดค่าขนส่ง โรงงานต่างก็ได้รับประโยชน์จากการกระจุกตัวด้านการอาศัยวัตถุดิบถึงสำเร็จรูปจากโรงงานอื่นซึ่งอยู่ใกล้เคียงกัน

-พลังงาน แหล่งพลังงานมีผลในการดึงดูดให้โรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาตั้ง เช่นแหล่งผลิตไฟฟ้าจำนวนมากๆ หรือโครงข่ายไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้เพราะเนื่องจากเสียค่าใช้จ่ายต่ำและมีโอกาสใช้พลังงานไฟฟ้าได้มากตามความต้องการของอุตสาหกรรม

2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

ในการเลือกกำหนดทำเลที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม ณ จุดใดจุดหนึ่งซึ่งจะก่อให้เกิดการใช้ที่ดินทางด้านอุตสาหกรรมขึ้นมา ผู้ประกอบการจะต้องเลือกทำเลที่ตั้งโดยการพิจารณาปัจจัยการผลิตคือต้นทุน ปัจจัยเกี่ยวกับการตลาด ได้มีผู้พยายามพิจารณาการใช้ที่ดินและเลือกทำเลที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในเชิงทฤษฎีขึ้นมาซึ่งสามารถแบ่งเป็น 3 ทฤษฎี ดังนี้

2.2.1 ทฤษฎีค่าผลิตต่ำสุด(The Least Cost Theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าการเลือกที่ตั้งโดยยึดเอาต้นทุนเป็นหลักและหวังกำไรสูงสุด ทำเลที่ต้องการคือจุดที่ลงทุนน้อยที่สุดแต่ได้กำไรมากที่สุด

2.2.2 ทฤษฎีอาณาบริเวณตลาด(The Market Area Theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าการเลือกทำเลที่ตั้งควรคำนึงถึงความต้องการของลูกค้า นั่นคือให้ความสำคัญต่อตลาด ผู้ประกอบการจะมองครอบคลุมอาณาบริเวณตลาดให้กว้างที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะมีลูกค้าจำนวนมาก

2.2.3 ทฤษฎีกำไรสูงสุด(The Maximize Profits Theory) ทฤษฎีนี้พยายามรวมเอาทฤษฎีค่าผลิตต่ำสุดและทฤษฎีอาณาบริเวณตลาดเข้าด้วยกัน โดยทฤษฎีนี้เชื่อว่าควรเลือกที่ตั้งโดยพิจารณาความเกี่ยวพันของปัจจัยหลายๆ อย่างแล้วจึงตัดสินใจเลือกทำเลที่เห็นว่าได้เปรียบมากที่สุด หลังจากเปรียบเทียบถึงความได้เปรียบเสียเปรียบในเรื่องปัจจัยต่างๆ แล้ว

จากการศึกษาแนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของนักเศรษฐศาสตร์และนักภูมิศาสตร์ ที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้าถึงบริเวณที่ตั้งที่เหมาะสม(The Optimum Location) ของโรงงาน ซึ่งแนวความคิดเหล่านี้จะเป็นการศึกษาถึงความเป็นไปได้ของที่ตั้ง ความเจริญเติบโตและความสัมพันธ์ของแหล่งอุตสาหกรรมกับกิจกรรมอื่นๆ ดังนี้

Alfred Weber (Alfred Weber, 1965) Weber ได้ตั้งสมมุติฐานแนวความคิด 3 อย่างคือ วัตถุดิบ ตลาดและแรงงาน ทำเลที่เหมาะสมที่สุดจากสภาพต่างๆ คือทำเลที่ตั้งที่มีราคาขนส่งถูกที่สุด ซึ่งอาจเป็นตลาดหรือแหล่งวัตถุดิบก็ได้ หรือจุดกึ่งกลางระหว่างตลาดและแหล่งวัตถุดิบก็ได้ Weber ให้ความสำคัญกับการขนส่งมากและคิดเฉพาะทำเลที่ตั้งที่ประหยัดต้นทุนในการผลิตให้ต่ำที่สุด โดยมีได้คำนึงว่าตลาดจะมีกำลังซื้ออย่างไรและยังสรุปว่าผู้ประกอบการเป็น

ผู้ทำการตัดสินใจเกี่ยวกับการผลิตต่างๆ โดยที่ได้รับข้อมูลหรือข่าวสารอย่างถูกต้อง ซึ่งความเป็นจริงมิได้เป็นเช่นนั้น

August Losch (August Losch, 1940) Losch ให้ความสนใจเกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง โดยได้แสดงความสัมพันธ์ทางด้านทำเลที่ตั้งของสถานประกอบการอุตสาหกรรมในลักษณะสมดุลให้เห็นถึงปัจจัยทุกด้านอันเกิดจากทำเลที่ตั้ง โดยได้ศึกษาเรื่องทำเลที่ตั้งในแนวของอุปสงค์ (Demand) ที่มีความสัมพันธ์กับอาณาบริเวณตลาด Losch ไม่เห็นด้วยกับการเลือกที่ตั้ง ณ จุดซึ่งเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด แต่เห็นว่าที่ตั้งที่ดีที่สุดคือที่ตั้ง ณ บริเวณที่ได้รับกำไรสูงสุดกล่าวคือทำเลที่ตั้งบริเวณที่ที่ตั้งที่ได้รับกำไรสูงสุด ซึ่งเป็นจุดที่รายได้ทั้งหมดห่างจากรายจ่ายทั้งหมดมากที่สุด แสดงว่า Losch ได้ให้ความสำคัญกับอุปสงค์ว่าเป็นตัวกำหนดด้านทำเลที่ตั้ง แต่เมื่อพยายามชี้ให้เห็นความแตกต่างในพื้นที่อันเกิดจากด้านอุปสงค์หรือต้นทุนการผลิต Losch ก็พบว่าไม่สามารถหาทำเลที่ตั้งอันเหมาะสมที่สุดให้กับสถานประกอบการได้ ถ้าหากมีการยอมรับกันว่าสถานประกอบการมีการพึ่งพาซึ่งกันและกันแล้ว โดยมีทางเป็นไปได้ว่าการแสดงออกของสถานประกอบการแห่งหนึ่งมีผลกระทบทำให้สถานประกอบการอีกแห่งต้องโยกย้ายโรงงานปัญหา ก็จะยิ่งซับซ้อนขึ้น ดังนั้นจุดอ่อนของแนวความคิดนี้คือการที่ไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างในเรื่องต้นทุนการผลิต ถึงแม้ทฤษฎีของ Losch จะมีขอบเขตจำกัดก็ตาม แต่งานการวิเคราะห์ของเขายังถือได้ว่าเป็นงานบุกเบิกชิ้นแรกในสาขาเศรษฐศาสตร์ภูมิภาค

Melvin Greenhut (Melvin Greenhut, 1956) เป็นผู้รวบรวมแนวคิดในเรื่องต้นทุนน้อยที่สุดและแนวความคิดในเรื่องพื้นที่รองรับของตลาด โดยกล่าวว่าหน่วยผลิตจะเลือกทำเลที่ตั้ง ณ บริเวณที่ให้กำไรสูงสุดมากกว่าที่ตั้งที่เสียค่าใช้จ่ายน้อยและที่ตั้งที่ได้รับรายได้สูงสุดและได้กล่าวถึงปัจจัยที่สำคัญในเรื่องการเลือกทำเลที่ตั้ง เช่น ค่าใช้จ่าย ณ ที่ตั้ง ได้แก่ ค่าขนส่ง แรงงานและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการผลิต ตลอดจนค่าใช้จ่ายที่สามารถประหยัดได้ ซึ่งหมายถึงประโยชน์ที่ได้จากการประหยัดภายนอกโดยการรวมตัว หรือกระจายตัวและการเพิ่มขึ้นของรายได้ส่วนบุคคลซึ่งจะมีผลกระทบต่อปริมาณการขาย เป็นต้น

Walter Isard ได้ทำการศึกษาเลือกทำเลที่ตั้งของโรงงาน โดยให้ความสำคัญกับปัจจัยต่างๆ ดังนี้

ค่าขนส่ง (Transport Orientation) Isard ให้ความสำคัญของค่าขนส่งระดับเดียวกับปัจจัยการผลิตอื่นๆ โดยหาทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมหรือที่ตั้งที่เสียค่าขนส่งต่ำ ซึ่งจะทำให้เป็นที่ตั้งที่เสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด

แรงงาน (Labour Orientation) Isard เห็นว่า ท่าเลที่ตั้งโรงงานที่มีความเหมาะสมที่สุดในด้านใดด้านหนึ่ง จะสามารถครอบคลุมอาณาบริเวณตลาดได้เพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น ซึ่ง ณ บริเวณที่มีค่าจ้างแรงงานถูกก็เช่นกัน และจะสามารถส่งสินค้าไปจำหน่ายยังอาณาบริเวณตลาดได้เพียงส่วนเดียว รูปแบบที่ตั้งของแหล่งอุตสาหกรรมที่ได้ประโยชน์จากการรวมตัว (A Pattern of Industrial Location of Agglomeration) Isard ได้สมมุติให้บริเวณเกาะแห่งหนึ่งเป็นแหล่งแร่เหล็กซึ่ง 3 ประเทศมีสิทธิร่วมกัน และต่างสนใจที่จะทำการผลิตแร่เหล็กเพื่อส่งออกไปยังเมืองที่ของตน Isard ได้ชี้ให้เห็นว่า ณ ที่ตั้ง 3 ประเทศ ตั้งโรงงานเป็นจุดที่มีต้นทุนการผลิตต่ำสุด เพราะได้ประโยชน์จากการรวมตัวตามแนวความคิดของ Weber แล้วนั้น ยังมีจุดซึ่งเป็นที่ตั้งที่จะได้รับประโยชน์จากการรวมตัวสูงกว่าจุดเดิมที่ 3 โรงงาน ตั้งอยู่นั้นคือ จุดซึ่งอยู่บริเวณตอนกลางของจุดซึ่งได้ประโยชน์จากการรวมตัว

2.3 แบบแผนของที่ตั้ง (Location Patterns)

พบว่าแบบแผนที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในบางครั้ง อาจไม่ได้เกิดจากการตัดสินใจของหน่วยผลิตในอุตสาหกรรมแต่อาจเกิดจากความต้องการของรัฐบาล แต่โดยทั่วไปอีกมากที่แบบแผนการเลือกที่ตั้งของอุตสาหกรรมก็เป็นไปโดยอัตโนมัติ ไม่ได้มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าเช่นกัน แบบแผนของที่ตั้งอาจมีมากมายแต่เราสามารถจัดกลุ่มแบบแผนเหล่านี้เพื่อให้สะดวกในการทำความเข้าใจ ดังนี้

2.3.1 แบบแผนกระจายตัว (Dispersed Pattern) แบบแผนที่ตั้งในลักษณะนี้เกิดขึ้นเพราะความจำเป็นที่ต้องอยู่ห่างกัน (mutual repulsion) เหตุผลประการหนึ่งก็คือการแย่งทรัพยากรที่หาสภาพขาดแคลนและเป็นทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่ง หรือเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่าเป็นทรัพยากรที่เคลื่อนที่ไม่ได้ เช่น ที่ดิน ความสงบเงียบ หรือน้ำบริสุทธิ์ เป็นต้น การผลิตซึ่งต้องการสิ่งเหล่านี้และมารวมตัวในที่เดียวกัน จะมีผลทำให้ปัจจัยท้องถิ่นเหล่านี้มีความขาดแคลนยิ่งกว่าเดิมและมีราคาสูงขึ้นจนการอยู่ร่วมกันเป็นไปไม่ได้ เหตุผลประการที่สองเป็นการผลิตที่ต้องอยู่ใกล้ตลาดและตลาดผู้บริโภคอยู่กระจัดกระจายกันออกไป จึงทำให้การผลิตต้องกระจายตัวอยู่ตามที่ต่างๆ ซึ่งมีประชาชนอยู่กันมากๆ แบบแผนการกระจายตัวนี้จะคล้ายคลึงกับแบบแผนที่ตั้งประชากรทั่วประเทศ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนคือร้านชำซึ่งเจ้าของร้านจะไม่พยายามอยู่ใกล้กันเพราะจะทำให้ลูกค้าของตนลดน้อยลงไป

มีกิจกรรมบางประเภทที่ต้องอยู่ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบ ซึ่งการจัดกระจายอยู่ในที่ต่างๆ ตัวอย่างเช่น การผลิตที่ต้องอาศัยผลผลิตทางการเกษตรเป็นวัตถุดิบได้แก่ โรงงานทำน้ำตาล เป็นต้น อุตสาหกรรมประเภทดังกล่าวนี้จะไม่ตั้งอยู่ใกล้กัน เนื่องจากจะเป็นการแอ่งแอ้งปัจจัยในการผลิตซึ่งต่างก็ต้องการและจะทำให้ปัจจัยการผลิตมีราคาแพงในที่สุด อุตสาหกรรมเหล่านี้ต้องการผูกขาดแหล่งวัตถุดิบ (Supply Area) เพื่อตนเองและหลีกเลี่ยงการแข่งขันให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แบบแผนที่ตั้งของอุตสาหกรรมพวกนี้จะเป็นแบบกระจายตัว

2.3.2 แบบแผนแบบกระจุกตัว (Clustered Pattern) อุตสาหกรรมที่มีแบบแผนแบบนี้เป็นอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ใกล้ตลาด และปรากฏว่าตลาดผู้บริโภคมารวมตัวกันอยู่ในที่ไม่กี่แห่ง นอกจากนั้นอาจเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบและแหล่งวัตถุดิบมีน้อยแห่ง อุตสาหกรรมเหล่านี้จึงตั้งอยู่ใกล้กันโดยปริยาย ในบางกรณีอุตสาหกรรมบางอย่างน่าจะต้องมีการแข่งขันมาก แต่กลับต้องการอยู่ใกล้ๆกัน เช่นบริษัทที่มีสาขาหลายๆแห่งจะพยายามตั้งสาขาสักหนึ่งแห่งให้ใกล้กับบริษัทคู่แข่งของตน กิจกรรมที่มาตั้งกระจุกตัวรวมกัน หรือใกล้ๆกันและประกอบกับเมื่อเมืองยังมีขนาดใหญ่มากขึ้นเท่าใดโอกาสที่จะเกิดความเชี่ยวชาญก็ยิ่งมีมากขึ้น เช่น ในกรุงนิวยอร์ก บริษัทโฆษณาใหญ่ๆมารวมกันในถนน Madison Avenue จนกลายมาเป็นอุตสาหกรรมการโฆษณาในสหรัฐอเมริกา ในทำนองเดียวกันการค้าสิ่งทอส่วนใหญ่อยู่บนถนนสายที่ 7 เป็นต้น สำหรับในเมืองไทยก็มีให้เห็นกันเช่นการค้าเครื่องอะไหล่รถยนต์เก่าบริเวณถนนวรจักร แบบแผนการกระจุกตัวนี้ Norse ได้ให้คำอธิบายไว้ในเรื่องการประหยัดจากการรวมตัวกัน ดังต่อไปนี้

2.3.3 การประหยัดจากการรวมกันเป็นกระจุก (Agglomeration Economic) การประหยัดจากการอยู่รวมกัน หมายถึง การที่อุตสาหกรรมประเภทต่างๆได้รับประโยชน์จากการรวมตัวกันเป็นกลุ่ม เช่น ผู้ผลิตที่ได้รับประโยชน์จากการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยธุรกิจของตนใกล้กับโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยผลิตของคนอื่น โดยเราสามารถพิจารณาการประหยัดจากการรวมกลุ่มกันได้ 4 ประเภทคือ

-การประหยัดค่าขนส่ง (Transfer economies) คือการประหยัดค่าขนส่งเมื่อหน่วยผลิตอยู่ใกล้กัน ที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมมักเลือกตั้งบริเวณใกล้เส้นทางคมนาคม เพื่อความสะดวกในการขนส่ง เส้นทางคมนาคม ได้แก่ ทางหลวง คลอง แม่น้ำ หรือทางรถไฟ จะทำให้เกิดความเจริญขึ้นตามเส้นทางคมนาคม หน่วยผลิตซึ่งมีตลาดและแหล่งวัตถุดิบกระจายทั่วไปนั้นจะตั้งอยู่ตามชุมทางต่างๆ เพื่อลดค่าขนส่งให้ต่ำที่สุดและอุตสาหกรรมบางประเภทที่ต้องพึ่งพาอาศัยกันก็มักจะตั้งอยู่ในบริเวณใกล้กัน เพื่อการประหยัดค่าขนส่งนั่นเอง

-การประหยัดภายในอันเป็นผลมาจากการเพิ่มปริมาณการผลิต (Internal economies of scale) หมายถึงการประหยัดภายในอันเป็นผลมาจากปริมาณการผลิตของหน่วยผลิตมีมากจนในบางครั้งทำให้เกิดเป็นเมืองใหม่ขึ้นมาเพราะการจ้างงานมีสูงมากเมืองที่เกิดในลักษณะนี้จะตั้งในพื้นที่ซึ่งหน่วยผลิตสามารถให้ผลกำไรมากที่สุด เช่น กิจการเหมืองแร่ โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานน้ำตาล เป็นต้น โดยจะช่วยให้ต้นทุนการผลิตโดยเฉลี่ยลดลงเช่นค่าขนส่งสินค้าสำเร็จรูปของสินค้าต่อหน่วยอาจต่ำลงเมื่อรวมส่งสินค้าคราวละมากๆ

-การประหยัดภายนอกในอุตสาหกรรมเดียวกัน (External economies of scale) เกิดขึ้นโดยโรงงานผลิตในอุตสาหกรรมเดียวกันมาตั้งในที่เดียวกัน W. Isard เรียกการประหยัดประเภทนี้ว่า Localization economies (W. Isard, 1960) หมายถึงการลดลงของต้นทุนการผลิตต่อหน่วยสินค้าภายในหน่วยผลิต จะเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่อุตสาหกรรมขยายตัวปริมาณคนงานที่มีความชำนาญที่มีมากขึ้นในบริเวณนั้นจะสามารถทำให้หน่วยผลิตที่ค่าใช้จ่ายในการอบรมคนงาน หรือการพัฒนาแหล่งวัตถุดิบ เป็นต้น ในทางกลับกัน การผลิตที่ขยายตัวอาจไม่ก่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาดจากภายนอก (External diseconomies of scale) ได้ เช่น การผลิตในปริมาณที่มากขึ้นทำให้หาวัตถุดิบได้ยากขึ้น อาจต้องสั่งซื้อจากที่ไกลๆ ทำให้ราคาวัตถุดิบสูงขึ้น หรือราคาที่ดินสูงขึ้นเพราะการผลิตขยายตัวอยู่ในที่เดียวกัน เป็นต้น

-การประหยัดภายนอกในตัวเมือง (External economies of scale to an industry) โดยการที่อุตสาหกรรมหลายๆประเภทในที่ใดที่หนึ่งขยายตัว การประหยัดในลักษณะนี้เช่น บริการต่างๆในด้านการขนส่งจะดีขึ้นกว่าเดิม ตลาดแรงงานมีขนาดใหญ่และคนงานมีความเชี่ยวชาญในหลายๆด้าน คนงานมีประสิทธิภาพในการผลิตดี ผลผลิตต่อหน่วยของแรงงานสูงขึ้น เกิดการแบ่งหน้าที่กันทำของแต่ละหน่วยผลิตและความสะดวกในการเข้าอุปกรณ์เครื่องมือและที่ทำการ เป็นต้น

2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Linkages)

ความสัมพันธ์ระหว่างโรงงานอุตสาหกรรม หมายถึงการประหยัดซึ่งเกิดจากการที่โรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ใกล้กันและใช้วัตถุดิบจากโรงงานอื่นในการผลิต จะช่วยในการประหยัดค่าขนส่ง โรงงานขนาดเล็กจะได้ประโยชน์จากการกระจุกตัวของโรงงานมากกว่าโรงงานขนาดใหญ่ เนื่องจากมีต้นทุนน้อยและมีขั้นตอนการผลิตที่น้อยกว่า จำเป็นต้องอาศัยวัตถุดิบถึงสำเร็จรูปจากโรงงานอื่นแต่ในโรงงานขนาดใหญ่อาจมีการใช้สินค้ากึ่งวัตถุดิบจากโรงงานอื่นน้อยกว่าโดย Sargent Florence ได้มีการแยกความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่อง (Linkages) ออกเป็น 4 แบบ คือ

2.4.1 ความสัมพันธ์แนวตั้ง (Vertical Integration) เป็นความสัมพันธ์ในขบวนการผลิตที่ต่อเนื่องกันในสินค้าขั้นเติมระหว่างขบวนการผลิต เช่น การปั่นด้าย (Spinning) การทอผ้า (Weaving) การย้อมผ้า (Dyeing) เป็นต้น

2.4.2 ความสัมพันธ์แนวนาน (Convergent , Horizontal or Lateral Integration) ความสัมพันธ์แนวนานนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญของย่านอุตสาหกรรม มีการผลิตวัตถุดิบถึงสำเร็จรูปของอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน และส่งไปยังโรงงานประกอบเป็นสินค้าสำเร็จรูป เช่น โรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ส่งไปขายยังโรงงานประกอบรถยนต์

2.4.3 ความสัมพันธ์แนวทแยง (Diagonal or Forward Integration) เป็นการนำสินค้าจากอุตสาหกรรมแต่ละประเภท เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมเคมี ยางและพลาสติก ซึ่งมี ความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องถึงอุตสาหกรรมทุกประเภท

2.4.4 ความสัมพันธ์ทางอ้อม เป็นความสัมพันธ์นอกเหนือจากลักษณะที่กล่าวมาข้างต้น ได้แก่ อุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานที่มีความชำนาญในอุตสาหกรรมเดียวกัน หรือใช้วัตถุดิบประเภทเดียวกัน หรือเทคนิควิทยาการเหมือนกัน จะตั้งโรงงานใกล้เคียงกันเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันในสิ่งที่พื้นที่นั้นมีอยู่

2.5 แนวความคิดเกี่ยวกับการรวมกลุ่มของอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม คำว่านิคมอุตสาหกรรม ได้มีผู้ให้คำจำกัดความไว้ต่างกันออกไป คำจำกัดความตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยให้ไว้ ณ วันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2522 ในมาตราที่ 4 ของพระราชบัญญัตินี้กล่าวว่า

"นิคมอุตสาหกรรม" หมายความว่า เขตอุตสาหกรรมทั่วไป หรือเขตอุตสาหกรรมส่งออก

"เขตอุตสาหกรรมทั่วไป" หมายความว่า เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับการประกอบอุตสาหกรรมและกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบอุตสาหกรรม

"เขตอุตสาหกรรมส่งออก" หมายความว่า เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับการประกอบอุตสาหกรรมและกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบอุตสาหกรรมเพื่อส่งผลิตภัณ์ที่ออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ

2.5.1 แนวความคิดเกี่ยวกับนิคมอุตสาหกรรม

วิชัย โกลสุวรรณจินดา ให้นิยามของนิคมอุตสาหกรรมว่า หมายถึงการจัดที่ดินเพื่อการผลิตทางอุตสาหกรรม โดยให้โรงงานอุตสาหกรรมมาอยู่รวมในบริเวณเดียวกันเป็นสัดส่วน โดยรัฐบาลจัดสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งในด้านการคมนาคมและสิ่งสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ การไปรษณีย์ พื้นที่ตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมนี้รัฐบาลอาจให้เอกชนเช่า เช่าซื้อ หรือ ซื้อเป็นสิทธิ์ขาดก็ได้ นอกจากพื้นที่อันเป็นที่ตั้งโรงงานแล้ว นิคมอุตสาหกรรมยังมีพื้นที่พักอาศัย สวนสาธารณะ สนามกีฬา ที่จอดรถ สำนักงานติดต่อ ตลาด ร้านค้า อาคารพาณิชย์ และอื่นๆ อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย

ไอสท โกคิน ได้ให้คำจำกัดความของนิคมอุตสาหกรรมไว้ว่า หมายถึงที่ดิน โดยเฉพาะผืนหนึ่งซึ่งได้มีการวางโครงการล่วงหน้าอย่างรอบคอบแล้วทำการพัฒนาและบริการให้ที่ดินผืนนั้นเหมาะสมแก่ความต้องการของกิจการอุตสาหกรรม

William Bredo นิคมอุตสาหกรรมหมายถึงบริเวณที่ดินที่ได้รับการพัฒนา และได้รับการแบ่งที่ดินออกเป็นเขตต่างๆ โดยได้มีการวางแผนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้เป็นชุมชนธุรกิจอุตสาหกรรมตามแผนที่ได้วางไว้นั้น ได้รวมถึง การจัดการ ทางรถไฟ การอำนวยความสะดวกในการคมนาคม การจัดหาสาธารณูปโภคต่างๆ นอกจากนี้ตามแผนนั้นอาจจะมีการจัดสร้างโรงงานให้โดยการขายหรือให้เช่าซื้อ

United Nation, Department of Economic and Social Affairs
นิคมอุตสาหกรรมในความหมายทั่วไปนั้นหมายถึงที่ตั้งที่ได้มีการวางแผนให้ธุรกิจอุตสาหกรรมได้เข้ามาอยู่รวมกันโดยการพัฒนาที่ตั้ง การอำนวยความสะดวกในการสร้างโรงงานล่วงหน้า การจัดการ สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ให้แก่ผู้เข้ามาอยู่ ส่วนคำว่า "สวนอุตสาหกรรม (Industrial Park)" "ดินอุตสาหกรรม (Industrial District)" "อุตสาหกรรมขนาดรอง (Industrial Subdivision)" และ "นิคมการค้า (Trading Estates)" นั้นมีความหมายเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม

การนิคมอุตสาหกรรมได้ให้ความหมายของนิคมอุตสาหกรรม ว่าเป็นพื้นที่ที่จัดสรรไว้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมเข้าไปรวมตัวกันอย่างเป็นสัดส่วน เพื่อความสะดวกในการจัดการ และมีระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานครบครัน เช่น ถนน ท่อระบายน้ำ ระบบป้องกันน้ำท่วม ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ รวมทั้งโรงกำจัดน้ำเสียส่วนกลาง นอกจากนั้นยังมีบริการอื่นๆ เช่น ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข ธนาคาร ศูนย์การค้า ที่พักอาศัยสำหรับคนงาน สถานีบริการน้ำมัน

จากความหมายทั้งหมดดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น อาจสรุปได้ว่านิคมอุตสาหกรรม คือพื้นที่ที่จัดไว้เพื่อประกอบกิจการอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ ในการเข้ามาอยู่ร่วมกันของโรงงานอุตสาหกรรม มีการให้บริการด้านสาธารณูปโภคพื้นฐานโดยรัฐบาลและทำให้เกิดการประหยัดของผู้ประกอบการเองอีกด้วย เนื่องจากไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเรื่องไฟฟ้า ประปา ถนน เป็นต้น และพื้นที่ที่ได้รับการจัดเป็นนิคมอุตสาหกรรมยังมีความเหมาะสมทางด้านความสะดวกในการขนส่ง การดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรมอาจมีการดำเนินงานโดยรัฐบาลหรือเอกชนก็ได้ โดยการซื้อหรือเช่าชื่อ

โดยทั่วไปนิคมอุตสาหกรรมแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 เขต คือ เขตนิคมอุตสาหกรรมทั่วไป เป็นบริเวณที่จัดไว้สำหรับโรงงานที่จะประกอบกิจการผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ หรือเพื่อการส่งออกและกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวข้องกับการประกอบอุตสาหกรรม ส่วนเขตอุตสาหกรรมส่งออกเป็นพื้นที่กำหนดไว้สำหรับการประกอบอุตสาหกรรมและกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวข้องเนื่องกับการประกอบอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกอย่างเดียว

2.6 ประเภทนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรมทั่วไป เป็นนิคมอุตสาหกรรมที่มีได้มีจุดประสงค์เฉพาะมุ่งที่จะจัดสรรที่ดินที่พัฒนาแล้วเพื่อการอุตสาหกรรมเป็นหลัก อาจแบ่งย่อยได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. การแบ่งประเภทตามวัตถุประสงค์ในการใช้ประโยชน์

1.1 นิคมอุตสาหกรรมทั่วไปเป็นนิคมอุตสาหกรรมที่มีได้มีจุดประสงค์เป็นการเฉพาะ มุ่งที่จะจัดสรรที่ดินที่พัฒนาแล้วเพื่อการอุตสาหกรรมเป็นหลัก แบ่งย่อยตามประเภทอุตสาหกรรมได้ดังนี้

- นิคมอุตสาหกรรมสำหรับอุตสาหกรรมสะอาด หรือปราศจากมลภาวะ (Clean Industry/Non Pollutive Industry)
- นิคมอุตสาหกรรมสำหรับอุตสาหกรรมที่มีมลภาวะ ที่สามารถกำจัดได้โดยง่าย (Semi-Pollutive Industry)
- นิคมอุตสาหกรรมสำหรับอุตสาหกรรมที่มีมลภาวะมาก (Heavy Pollutive Industrial)

1.2 เขตนิคมอุตสาหกรรมส่งออก (Export Processing Zone or Export Free Zone) เป็นนิคมอุตสาหกรรมที่ตั้งขึ้นเพื่ออุตสาหกรรมที่ผลิตหรือประกอบการเพื่อการส่งออกเท่านั้น ทั้งนี้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในเขตนี้จะได้รับสิทธิและผลประโยชน์ทางภาษีศุลกากรและภาษีที่เกี่ยวข้องเป็นพิเศษ

2. การแบ่งประเภทตามลักษณะ แบ่งได้เป็น

2.1 นิคมอุตสาหกรรมสำหรับโรงงานโดยเฉพาะ นิคมอุตสาหกรรมแบบนี้มักเป็นนิคมอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่ตั้งอยู่ในบริเวณต่างๆของนครใหญ่ๆ ซึ่งได้รับประโยชน์จากการมีสถานีขนถ่ายสินค้า ทางบก ทางอากาศ ทางน้ำ ทางสาธารณูปโภคสาธารณูปการ จากนครเป็นหลัก มักประกอบด้วยอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการบริการ เครื่องมือกลและเครื่องจักร คลังสินค้าผลิตผลทางการเกษตรและเครื่องอุปโภคบริโภค เป็นต้น

2.2 นิคมอุตสาหกรรมที่มีบริเวณที่อยู่อาศัย นิคมอุตสาหกรรมลักษณะนี้มีบริเวณเพื่อการนิคมอุตสาหกรรมและที่อยู่อาศัยร่วมกัน มักจะเป็นโรงงานขนาดย่อมทางหัตถกรรมเป็นหลัก สถานที่ประกอบกิจการและที่อยู่อาศัยอาจอยู่ร่วมกันหรือแยกกันก็ได้

2.3 นิคมอุตสาหกรรมสมบูรณ์แบบ เป็นนิคมอุตสาหกรรมประเภทที่มีบริเวณกว้างขวางอาจเป็นเมืองของเมืองหลัก หรือเมืองใหม่ที่จัดตั้งขึ้นโดยมีการจัดสรรบริเวณเพื่อการอุตสาหกรรมเคหสถาน สวนสาธารณะ สันทนาการ ศูนย์การค้าและสิ่งอำนวยความสะดวกเท่าที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอยู่ในอาณาบริเวณเดียวกันอย่างเป็นทางการวางแผนอย่างกว้างขวางรอบคอบที่ก่อให้เกิดความสมดุลระหว่างภาคการผลิต การจำหน่าย และการบริโภค

ความสำคัญของนิคมอุตสาหกรรม นับว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก นับตั้งแต่ระดับท้องถิ่นและระดับภูมิภาค การจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมมีส่วนช่วยในการพัฒนานั้นๆ นับตั้งแต่การที่รัฐบาลพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ตามเข้ามา นอกจากนี้มีผลทำให้พื้นที่บริเวณนั้นกลายเป็นชุมชนตามมาด้วยและเป็นชุมชนใหม่ที่ได้รับการวางแผนอย่างรอบคอบและกว้างขวาง ทั้งยังช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้วัตถุดิบ แรงงาน และที่ดินในแต่ละท้องถิ่น และยังช่วยยกระดับสถานการณ์ครองชีพของประชากรในท้องถิ่นด้วย

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บุษกร ลิงขรัตน์ ได้ทำการศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะและรูปแบบที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัด เชียงใหม่และวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม ผลของการศึกษาพบว่าแนวโน้มการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมจะตั้งอยู่บริเวณชานเมืองและอำเภอรอบนอกใกล้เขตเมือง โดยตั้งอยู่ริมถนนสายสำคัญที่ใช้เป็นเส้นทางติดต่อกับเขตเมืองได้สะดวกและมีสาธารณูปโภคสาธารณูปการที่จำเป็น สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในความคิดเห็นของผู้ประกอบการและนักวิชาการได้แก่ ปัจจัยการคมนาคมขนส่ง มีบริการสาธารณูปโภคสาธารณูปการ ปัจจัยแหล่งวัตถุดิบ ปัจจัยแหล่งตลาดและปัจจัยแรงงาน ส่วนปัจจัยที่ให้ความสำคัญรองลงมาได้แก่ ปัจจัยที่ดิน ปัจจัยการเป็นแหล่งท่องเที่ยว ปัจจัยแหล่งพลังงาน ปัจจัยใกล้โรงงานที่ผลิตสินค้าประเภทเดียวกัน คล้ายกัน หรือเกี่ยวข้องกันและปัจจัยแหล่งเงินทุน การทราบถึงปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมจะก่อประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาพื้นที่ การกำหนดย่านอุตสาหกรรมที่เหมาะสม

ดวงกมล ชัยมงคล ได้ศึกษาวิวัฒนาการของย่านอุตสาหกรรมในอำเภอนระประแดง โดยมีการศึกษาปัญหาอันเนื่องมาจากการพัฒนาอุตสาหกรรม ที่มีต่อการใช้ที่ดินและพัฒนาเมืองและสภาพแวดล้อมพร้อมกับการคาดการณ์แนวโน้มการใช้ที่ดินในอนาคต จากผลการวิจัยพบว่าวิวัฒนาการของย่านอุตสาหกรรมพระประแดงในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจากความสะดวกเปรียบทางด้านทำเลที่ตั้งและการขนส่งทางน้ำ อุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดครอบครัว โดยกระจายตัวกันอย่างหนาแน่นบริเวณริมถนนไปเจ้าสมิงพรายและถนนสุขสวัสดิ์ ลักษณะการพัฒนาอุตสาหกรรมเติบโตไปตามยถากรรมก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ติดตามมาทั้งปัญหาด้านการใช้ที่ดิน ปัญหาการพัฒนาเมืองและปัญหาสภาพแวดล้อม ดังนั้นแนวทางการพัฒนาจึงเกี่ยวข้องกับการจัดระเบียบการใช้ที่ดิน การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานท้องถิ่นและกำหนดประเภทอุตสาหกรรมเพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยมาตรการทางด้านผังเมือง ทางด้านกฎหมายและทางด้านภาษี เพื่อที่จะนำไปสู่การพัฒนาเมืองได้ทั้งในระดับรัฐบาลและระดับท้องถิ่น

สิริกุล เลี้ยงอนันต์ ศึกษาแบบที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ตอนล่างของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้แก่รูปแบบที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ตอนล่างของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งของโรงงานในเขตดังกล่าวและเสนอแนวทางการใช้ที่ดินที่เหมาะสม โดยผลการวิจัยพบว่า การเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมปัจจัย

ที่สำคัญที่สุดคือปัจจัยทางด้านคมนาคม รongลงมา เป็นปัจจัยทางด้านสาธารณูปโภคสาธารณูปการและปัจจัยแรงงานที่หาง่ายและมีลักษณะเป็นย่านอุตสาหกรรมริมน้ำ มีแบบแผนที่ตั้งในลักษณะการกระจุกตัวอยู่ในแหล่งวัตถุดิบและกระจายตัวไปตามเส้นทางคมนาคม การขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ปัญหาการใช้ที่ดินและยังนำไปสู่ปัญหาท้องถิ่นอื่นๆในพื้นที่ที่มีผลต่อการพัฒนา เช่นปัญหาทางด้านสาธารณูปโภค ปัญหาทางด้านสาธารณูปการ ปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

สุภาวรัตน์ นุฟุ้ง ศึกษาผลกระทบของนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดลำพูน พบว่าการตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมีผลกระทบโดยตรงทางด้านกายภาพ คือเกิดการเปลี่ยนแปลงทางการใช้ที่ดินในบริเวณพื้นที่โดยรอบชุมชนเมือง ทางเศรษฐกิจคือก่อให้เกิดการจ้างงาน การอพยพแรงงาน การเพิ่มรายได้ ในเรื่องสิ่งแวดล้อมก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับน้ำเสียเป็นหลัก ปัญหาในด้านมลภาวะและการจัดเก็บขยะเป็นเรื่องรองลงมาและเสนอแนะว่าควรจะมีการประสานกับผังเมืองรวม โดยต้องคำนึงถึงที่อยู่อาศัย มีการวางแผนให้ครบ ในอนาคตควรมีสิ่งบริการต่างๆให้ครบสมบูรณ์ เพื่อให้นิคมอุตสาหกรรมแห่งนี้สามารถตอบสนองการพัฒนาได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ควรมีการกำหนดมาตรการในการใช้ที่ดิน และอาคารให้มีความเหมาะสม และมีการตั้งองค์การบริหารพิเศษสำหรับดูแลพื้นที่บริเวณนั้นโดยเฉพาะ เป็นต้น

2.8 สรุป

จากแนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้ทำการศึกษามาแล้วนั้น จะเห็นได้ว่าในการพิจารณาเลือกที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในท้องถิ่น ควรจะมีปัจจัยประกอบการพิจารณาในด้านต่างๆตามสภาพความเหมาะสมของพื้นที่ทั้งในแง่ภูมิศาสตร์ การพิจารณาในด้านเศรษฐศาสตร์ เช่น ปัจจัยทางด้านที่ดิน(Land) ทุน(Capital) แรงงาน(Labour) และผู้ประกอบการ(Entrepreneur) นอกจากนี้ปัจจัยอื่นๆที่มีผลก็เช่น วัตถุดิบ(Raw Material) ตลาดของผลผลิต(Market) การคมนาคมขนส่ง(Transportation) นโยบายของรัฐบาล(Policy) ความสัมพันธ์ระหว่างโรงงาน(Industrial Linkage) จากการศึกษาถึงปัจจัยเหล่านี้เพื่อให้เกิดการลงทุนที่น้อยที่สุดแต่ได้กำไรมากที่สุด หรือเพื่อให้ครอบคลุมอาณาบริเวณตลาดให้มากที่สุด โดยการศึกษาความเกี่ยวข้องของปัจจัยหลายๆ อย่างเข้าด้วยกันแล้วจึงทำการตัดสินใจในเลือกทำเลที่ตั้งที่สังเกตเห็นว่าได้เปรียบมากที่สุด หลังจากทำการเปรียบเทียบถึงความได้เปรียบเสียเปรียบในเรื่องปัจจัยต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

จากการพิจารณาถึงการเลือกที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม ปัจจุบันเราจะเห็นว่า
 ว่ามีแนวความคิดในการรวมกลุ่มของอุตสาหกรรมเข้าด้วยกันโดยการพิจารณาถึงความสัมพันธ์ และ
 ประเภทของอุตสาหกรรมโดยการส่งเสริมของรัฐบาลในแง่ของการจัดหาที่ตั้งที่เหมาะสม การมี
 นโยบายสนับสนุนการรวมกลุ่มของอุตสาหกรรมโดยมีการจัดพื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรมให้มารวมกลุ่ม
 ในบริเวณเดียวกันอย่างเป็นส่วนเสริมเพิ่มสิ่งจูงใจเข้าไปในด้านของการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกใน
 ด้านสาธารณูปโภค เช่น ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ การคมนาคมขนส่ง เป็นต้น และเป็นการ
 วางแผนการดำเนินการของโครงการไว้ล่วงหน้าอย่างรอบคอบ เพื่อให้มีความสมบูรณ์ในด้านของ
 ความเป็นชุมชนธุรกิจอุตสาหกรรมต่อไป อีกทั้งการพัฒนาอุตสาหกรรมที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาของ
 ชุมชนตามมา เกิดการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมของคนในเมือง ตลอดจนการใช้ประโยชน์ของที่ดินใน
 เมืองเป็นรูปแบบที่ชัดเจน เช่นที่ David Papenoe กล่าวว่าปัจจัยหนึ่งที่เกิดการพัฒนา
 เปลี่ยนอย่างเห็นได้ชัดเจนในด้านการพัฒนาชุมชนก็คือ การพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งการพัฒนา
 อุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในอำเภอศรีราชา อันเนื่องมาจากนโยบายของรัฐบาล ในด้านการส่งเสริม
 ให้เกิดการรวมกลุ่มของอุตสาหกรรมในรูปแบบของนิคมอุตสาหกรรม แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของ
 เศรษฐกิจ อุตสาหกรรมและชุมชนที่เปลี่ยนแปลงไป