

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น ในบทนี้จะทำการศึกษาต่อไปยังพัฒนาการของอุตสาหกรรมไทย มินิแฟคตอรี นิคมอุตสาหกรรม นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรม ทฤษฎีและแนวคิดการเลือกที่ตั้งในการประกอบอุตสาหกรรม โดยประเด็นเหล่านี้จะนำไปสู่การกำหนดกรอบความคิดในงานวิจัย เพื่อที่จะมุ่งสู่การเข้าใจถึงลักษณะของประเภทอุตสาหกรรมที่ประกอบกิจการในพื้นที่ศึกษา ปัจจัยในการเลือกที่ตั้งของผู้ประกอบกิจการในพื้นที่ศึกษา และรูปแบบการพัฒนาพื้นที่เพื่อการประกอบกิจการอุตสาหกรรมต่อไป

#### 2.1 พัฒนาการของอุตสาหกรรมไทย<sup>5</sup>

ประเทศไทยมีการประกอบอุตสาหกรรมมานานแล้วโดยทำเป็นอุตสาหกรรมภายในครอบครัว (Cottage industry) ซึ่งใช้เวลารว่างจากการทำกสิกรรมอันเป็นอาชีพหลัก อุตสาหกรรมเริ่มแรกของไทยมักเกิดขึ้นเพื่อสนองความต้องการพื้นฐาน ผลิตภัณฑ์ของชิ้นใช้และแลกเปลี่ยนกันเองภายในหมู่บ้านหรือตำบลใกล้เคียง เช่น การทอผ้า การทำเครื่องปั้นดินเผา การตีเหล็ก การทำเครื่องเงิน การทำเครื่องทองรูปพรรณ การทำเครื่องถม การจักสาน เป็นต้น เป็นอุตสาหกรรมที่อาศัยแรงงานคน สัตว์ กังหันลม และใช้ฝีมือเท่านั้น ไม่มีการใช้เครื่องจักรเข้าช่วยผลิตแทน การจัดตั้งโรงงานโดยใช้เครื่องจักรกลเข้าช่วยเริ่มมีขึ้นพร้อมๆ กับประเทศสหรัฐอเมริกาและยุโรปในสมัยปฏิวัติอุตสาหกรรม คือ ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 4 (พ.ศ. 2394-2411) ได้มีการนำเครื่องจักรไอน้ำเข้ามาใช้ในโรงสีข้าว โรงเลื่อยจักร โรงพิมพ์ และโรงงานน้ำตาลทรายที่ทำจากอ้อย โดยมีอยู่ไม่กี่โรงและอยู่ในบริเวณกรุงเทพฯ และนครไชยศรี อุตสาหกรรมสมัยใหม่ในระยะแรกของไทยส่วนใหญ่ก่อตั้งโดยเอกชน โดยอุตสาหกรรมของเอกชนที่มีขนาดใหญ่ ได้แก่ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด บริษัท บุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด บริษัท อุตสาหกรรมกรุงเทพ จำกัด บริษัท ศรีมหาราชา แต่เนื่องจากความสนใจในการประกอบกิจการ

---

<sup>5</sup>กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม, การพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทย (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กระดาษาบางปะอิน, 2523), หน้า 9-15.

อุตสาหกรรมของเอกชนในช่วงก่อนปี พ.ศ.2503 ยังมีน้อย รัฐบาลจึงต้องเข้ามาเป็นผู้ประกอบกิจการ เพื่อที่จะเป็นตัวอย่างให้ภาคเอกชน นอกจากนี้สินค้าที่ผลิตส่วนใหญ่มีความจำเป็นต้องใช้ในกิจการทหาร พัฒนาการของอุตสาหกรรมสมัยใหม่ของไทยเป็นไปอย่างเชื่องช้า เนื่องจากประชาชนขาดโอกาสและไม่เห็นความสำคัญของการศึกษา ความไม่มั่นคงทางการเมืองการปกครอง การเปิดรับวิทยาการทางด้านสังคมศาสตร์เป็นส่วนใหญ่แทนการรับวิทยาการทางด้านช่างและวิทยาศาสตร์ ระดับความสามารถในการแข่งขันกับตลาดต่างประเทศ และที่สำคัญคือความไม่เพียงพอของปัจจัยพื้นฐานทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ดังนั้นหลังปี พ.ศ.2503 รัฐบาลจึงเริ่มพัฒนา อุตสาหกรรมสมัยใหม่โดยเป็นผู้พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานต่างๆ ทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และสนับสนุนให้เอกชนลงทุนในกิจการอุตสาหกรรมต่างๆ<sup>6</sup> มีการประกาศใช้ พ.ร.บ.ส่งเสริมการลงทุน พ.ศ.2503 ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาอุตสาหกรรมของไทย

## 2.2 มินิแฟคตอรี

### 2.2.1 พัฒนาการของมินิแฟคตอรี<sup>7</sup>

ธุรกิจโครงการโรงงานจัดสรรได้เริ่มเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ.2520 โดยบริษัท ไทยพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด มีการสร้างโรงงานสำเร็จรูปประเภทโรงงานเดี่ยวซึ่งมีขนาดมาตรฐาน 2 ขนาดคือ ขนาด 525 และ 1,050 ตารางเมตร ได้ตามนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ ตามที่รัฐบาลประกาศเป็นเขตส่งเสริมอุตสาหกรรม เช่น ลาดกระบัง บางปู นวนคร เป็นต้น แต่ก็ไม่ได้รับความนิยมเท่าที่ควรเนื่องจากลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย (โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและย่อม) นิยมดัดแปลงตึกแถวในเขตกรุงเทพฯ และบริเวณใกล้เคียงใช้เป็นโรงงานมากกว่า จนกระทั่งเข้าสู่ปี พ.ศ.2530 รัฐบาลได้มีนโยบายผลักดันให้โรงงานอุตสาหกรรมตั้งรวมอยู่ในที่เดียวกัน มีการสนับสนุนส่งเสริมทางด้านภาษี ส่งผลให้นิคมอุตสาหกรรมเจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยในปี พ.ศ.2531 มีการขยายตัวของจำนวนพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเพิ่มจากปี พ.ศ.2530 ถึง 6 เท่าตัว ขณะที่การลงทุนเพิ่มขึ้นเพียง 3 เท่าตัว ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีจำนวนผู้เข้ามาประกอบธุรกิจนิคมอุตสาหกรรมมากกว่าความต้องการของลูกค้า ดังนั้นจึงเกิดการแข่งขันเป็นจำนวนมากโดยเฉพาะ

<sup>6</sup>บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, การพัฒนาอุตสาหกรรมของไทย, หน้า 16-18.

<sup>7</sup>ประสาน จงอัศญากุล, "รูปแบบและที่ตั้งบ้านกึ่งโรงงาน," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาเคหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536), หน้า 16-23.

ด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อความสะอาดเพื่อจูงใจลูกค้า เป็นผลให้ราคาซื้อขายพื้นที่ในนิคมอุตสาหกรรมปรับตัวสูงขึ้นตามต้นทุนที่เพิ่มขึ้น

ระยะต่อมาเมื่อธุรกิจนิคมอุตสาหกรรมเริ่มซบเซา ผู้ประกอบธุรกิจรายเล็กซึ่งมีเงินทุนไม่มากพอที่จะซื้อที่ดินขนาดใหญ่ตั้งแต่ 500 ไร่ขึ้นไปเพื่อจัดทำนิคมอุตสาหกรรม เห็นช่องว่างในการประกอบธุรกิจที่คล้ายคลึงกันโดยการเน้นโรงงานขนาดกลางและเล็ก ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐที่ต้องการรวบรวมโรงงานอุตสาหกรรมให้เข้ามาอยู่ในพื้นที่เดียวกัน โดยเฉพาะโรงงานห้องแถวที่ตั้งขึ้นอย่างไม่ถูกต้อง และโรงงานที่สร้างปัญหาผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งในช่วงเวลานั้นรัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมอันมีสาเหตุหนึ่งมาจากโรงงานอุตสาหกรรมในเขตกรุงเทพฯ ได้มีความพยายามในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมฟอกย้อมขึ้นที่นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร การวางนโยบายห้ามตั้งโรงงานอุตสาหกรรมริมแม่น้ำสายหลัก (ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา ท่าจีน แม่น้ำกลอง บางปะกง) การกำหนดเขตพื้นที่และประเภทอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้งโรงงานในเขตกรุงเทพมหานคร สร้างแรงผลักดันให้เกิดการเคลื่อนไหวทางย้ายโรงงานโดยเฉพาะโรงงานห้องแถวทั้งที่มีอยู่เดิม ที่ต้องการขยายกิจการ และที่มีสัญญาเช่าซื้อที่ดินใกล้สิ้นสุด ประกอบกับราคาที่ดินและวัสดุก่อสร้างเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้นเมื่อบริษัทแลนด์แอนด์เฮาส์ได้จัดทำโครงการแฟคโทรี่ ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงงานจัดสรรขนาดกลางและขนาดเล็ก ตั้งอยู่นอกเขตนิคมอุตสาหกรรม บนถนนพหลโยธิน ตรงข้ามหมู่บ้านสิวลี ใกล้สนามบินดอนเมือง มีลักษณะเป็นอาคารโรงงานที่ใช้ผนังร่วมกันติดต่อกันไปในแนวราบ แต่ยังไม่มีการแบ่งพื้นที่เพื่อใช้เป็นส่วนที่อยู่อาศัย โครงการดังกล่าวประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี และเป็นต้นแบบพัฒนาไปสู่รูปแบบของมินิแฟคตอรีในระยะต่อมา

มินิแฟคตอรีเริ่มเกิดขึ้นในแถบย่านอ้อมน้อยเป็นแห่งแรก โดยเป็นการพัฒนารูปแบบใหม่ของโครงการโรงงานจัดสรร ซึ่งเน้นการมีพื้นที่ใช้สอยเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยพร้อมสำนักงานร่วมกับโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อสนองความต้องการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่ต้องการความสะดวกสบายในการทำงานและการติดต่อสื่อสารกันระหว่างสำนักงานและโรงงาน และจากเหตุผลของความจำเป็นในการที่โรงงานทั้งที่มีอยู่เดิมและที่เกิดขึ้นใหม่ต้องย้ายไปตั้งในพื้นที่ที่ไม่ถูกห้ามตั้งโรงงานดังกล่าวข้างต้น ประกอบกับนิคมอุตสาหกรรม สวน/เขตอุตสาหกรรมที่จัดตั้งขึ้นมักรองรับเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ดังนั้นธุรกิจมินิแฟคตอรีจึงเริ่มเป็นที่นิยมและขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตั้งแต่ปี พ.ศ.2532 เป็นต้นมา โดยกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของธุรกิจก็คือกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กทั้งที่เป็นนักลงทุนชาวไทยและชาวต่างชาติ และมักจะมีหลากหลายในการประกอบกิจการอุตสาหกรรม

## 2.2.2 ความหมายของมินิแฟคตอรี

มินิแฟคตอรี เป็นรูปแบบหนึ่งของการพัฒนาที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม ซึ่งมีการประสานประโยชน์ใช้สอยระหว่างที่พักอาศัย สำนักงาน และโรงงานอุตสาหกรรม โดยผู้จัดทำโครงการพัฒนาจะทำการสร้างอาคารโรงงานสำเร็จรูป พร้อมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ สำหรับรองรับการประกอบกิจการอุตสาหกรรม รูปแบบของอาคารจะมีลักษณะเป็นเรือนแถวปลูกสร้างต่อเนื่องในแนวราบ มีการใช้ผนังร่วมกัน

## 2.2.3 ประโยชน์ของการพัฒนาโครงการมินิแฟคตอรี

- (1) เป็นรูปแบบการพัฒนาที่สามารถสนองความต้องการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่ต้องการรวมสถานที่ทำงาน และที่อยู่อาศัยไว้ในบริเวณเดียวกัน
- (2) สนองนโยบายรัฐบาลในการรวบรวมโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่นอกระบบ ซึ่งมักดัดแปลงอาคารพาณิชย์เป็นที่ประกอบกิจการอุตสาหกรรม และตั้งกระจัดกระจายอยู่ในเขตชุมชนให้เข้ามาอยู่รวมในพื้นที่เดียวกัน
- (3) อำนวยความสะดวกแก่หน่วยงานของรัฐในการกำกับดูแลการดำเนินงานของผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- (4) ลดความขัดแย้งหรือประสานการใช้ประโยชน์ของกิจกรรมประเภทต่างๆ ในพื้นที่
- (5) เป็นรูปแบบของโครงการพัฒนาพื้นที่เพื่อประกอบการอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ในขณะที่โครงการพัฒนาพื้นที่เพื่อประกอบการอุตสาหกรรมของรัฐ (นิคมอุตสาหกรรม) มักจะรองรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

## 2.3 นิคมอุตสาหกรรม

### 2.3.1 พัฒนาการและวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรมถือกำเนิดขึ้นในสหราชอาณาจักรเป็นแห่งแรก ในปี พ.ศ.2439 ที่ Trafford Park เมือง Manchester ดำเนินการโดยเอกชน ต่อมาในปี พ.ศ.2442 ได้เกิดนิคมอุตสาหกรรมแห่งที่สองขึ้นใกล้เมือง Chicago, Illinois ประเทศสหรัฐอเมริกา หลังจากนั้นเป็นต้นมาก็มีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมมากขึ้นในหลายประเทศ โดยมีชื่อต่างๆ กัน เช่น

Industrial Estate ในสหราชอาณาจักร Planned Industrial District / Organized Industrial District / Industrial Park ในสหรัฐอเมริกา Industrial Area ในอินเดีย Industrial Trading Estate ในปากีสถาน เป็นต้น

วัตถุประสงค์แรกเริ่มในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาท้องถิ่นหรือพัฒนาเมือง ดังเช่นในประเทศสหราชอาณาจักร แต่ต่อมาหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 การอุตสาหกรรมในสหรัฐอเมริกาเจริญรุดหน้ามาก ก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนทำเลที่เหมาะสมในการจัดตั้งหรือขยายโรงงาน อีกทั้งสภาพในนครใหญ่เริ่มไม่เหมาะสม วัตถุประสงค์ในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมจึงแปรเปลี่ยนไป ปัจจุบันการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมนอกจากจะใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาท้องถิ่น พัฒนาเมืองแล้ว ยังมีวัตถุประสงค์อื่นๆ เช่น เพื่อพัฒนาบริเวณเสื่อมโทรม เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตหรือเปลี่ยนประเภทพลังงานที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อลดช่องว่างระหว่างบริเวณชุมชนรายได้สูงกับชุมชนรายได้ต่ำ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมสำหรับชุมชนที่ประชากรอพยพออกเป็นจำนวนมาก เพื่อพัฒนาโรงงานในนครใหญ่ อันเป็นการประสานผลประโยชน์ระหว่างอุตสาหกรรมกับการพัฒนานครและการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งมักจัดสร้างเป็นแบบการสร้างเมืองใหม่ หรือเมืองบริวาร<sup>8</sup> เพื่อวางแผนการใช้พื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรมให้อยู่ในบริเวณที่เหมาะสม เกิดการประหยัดจากการลงทุนก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงานรัฐในการกำกับและตรวจสอบการดำเนินกิจการอุตสาหกรรมให้เป็นไปอย่างถูกต้อง และลดความขัดแย้งหรือประสานการใช้ประโยชน์ของกิจกรรมประเภทต่างๆ ในพื้นที่ เป็นต้น

### 2.3.2 ความหมายของนิคมอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม หมายถึง เขตที่ดินซึ่งจัดสรรไว้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมเข้าไปอยู่รวมกันอย่างเป็นสัดส่วน อันประกอบด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค และสาธารณูปการครบครัน เช่น ถนน ท่อระบายน้ำ โรงกำจัดน้ำเสียส่วนกลาง ระบบป้องกันน้ำท่วม ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ นอกจากนั้นยังประกอบด้วยบริการอื่นๆ ที่จำเป็นอีก อาทิเช่น ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข ธนาคาร ศูนย์การค้า ที่พักอาศัยสำหรับคนงาน สถานีบริการน้ำมัน เป็นต้น<sup>9</sup>

<sup>8</sup>การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, นิคมอุตสาหกรรมกับการพัฒนาประเทศ (2535), หน้า 4-6.

<sup>9</sup>การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย Industrial Estate Authority of Thailand (ม.ป.ท., ม.ป.ป.), หน้า 5.

สำหรับประเทศไทย นิคมอุตสาหกรรมจะเป็นการจัดตั้งและดำเนินการโดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม หรือเป็นการร่วมดำเนินงานระหว่างภาคเอกชนและการนิคมอุตสาหกรรมฯ โดยจะต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการร่วมดำเนินงานกับบุคคลอื่นในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมตามประกาศคณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 1/2539 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2522 แต่ในกรณีที่เอกชนดำเนินการเองจะต้องไม่ใช่ชื่อที่มีอักษรไทยประกอบหรืออักษรต่างประเทศซึ่งแปลหรืออ่านว่า "นิคมอุตสาหกรรม" "เขตอุตสาหกรรมทั่วไป" หรือ "เขตอุตสาหกรรมส่งออก" ในดวงตรา ป้าย ชื่อ จดหมาย ใบแจ้งความ หรือเอกสารอย่างอื่นเกี่ยวกับธุรกิจ ซึ่งโดยทั่วไปนิคมอุตสาหกรรมที่ดำเนินการโดยเอกชนมักใช้ชื่อ "เขตอุตสาหกรรม" "สวนอุตสาหกรรม" หรือ "เขตประกอบการอุตสาหกรรม" แทน ดังนั้นชื่อที่ใช้จึงอาจแสดงให้เห็นว่าธุรกิจดังกล่าวดำเนินการจัดตั้งโดยหน่วยงานรัฐหรือเอกชน ภายใต้กฎหมายและการกำกับดูแลโดยหน่วยงานใด ตลอดจนสิทธิประโยชน์ที่ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมจะได้รับ

พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ <sup>10</sup>

- เขตอุตสาหกรรมทั่วไป หมายความว่า เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับการประกอบอุตสาหกรรมและกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์ หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบอุตสาหกรรม
- เขตอุตสาหกรรมส่งออก หมายความว่า เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับการประกอบอุตสาหกรรม การค้า หรือการบริการเพื่อส่งสินค้าออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ และกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบอุตสาหกรรม การค้า หรือการบริการเพื่อส่งสินค้าออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ

### 2.3.3 ประโยชน์ของนิคมอุตสาหกรรม

#### 2.3.3.1 ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

- (1) ก่อให้เกิดการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคด้วยการกระจายอุตสาหกรรมไปยังจังหวัดต่างๆ ของประเทศในรูปของนิคมอุตสาหกรรม <sup>11</sup>

<sup>10</sup>การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กฎกระทรวง ประกาศคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, หน้า 1-2.

<sup>11</sup>สมหมาย แพทย์จะเกร็ง, "กนอ. มุ่งสู่มวลชน จัดอบรมครู/นักเรียนอาชีวะในจังหวัดชลบุรี," นิตยสารข่าวนิคมอุตสาหกรรม 6, ฉบับที่ 1 (ตุลาคม 2538-มกราคม 2539) : 7.

- (2) เป็นกลไกหนึ่งในการยกระดับเศรษฐกิจของประเทศ และกระจายรายได้ของประชาชนให้มีความเสมอภาคกัน<sup>12</sup>
- (3) เป็นฐานการผลิตอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงทรัพยากรในท้องถิ่นกับตลาดในและต่างประเทศ
- (4) กระตุ้นให้เกิดความต้องการลงทุนทางด้านอุตสาหกรรมจากผู้ประกอบการในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งเชื่อมโยงไปสู่การลงทุนทางด้านอื่นๆ เช่น ทางด้านที่พักอาศัย การขนส่ง การธนาคาร การสื่อสาร เป็นต้น
- (5) สร้างความสมดุลของการพัฒนาอุตสาหกรรมกับระบบนิเวศวิทยาในพื้นที่โครงการ และเป็นการจัดหาระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกให้เกิดการประหยัดต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม<sup>13</sup>
- (6) สร้างงานในภาคชนบท ก่อให้เกิดรายได้แก่ประชาชนในพื้นที่ และช่วยสกัดกั้นการเคลื่อนย้ายแรงงานในชนบทไม่ให้เข้ามาแออัดในเมือง
- (7) เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการและรัฐในการจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน
- (8) การรวมกลุ่มของโรงงาน ทำให้การให้บริการแก่ผู้ประกอบการเป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว และมีค่าใช้จ่ายต่ำ เช่น การบริการด้านการขนส่งและกระจายสินค้า การขอใบอนุญาตต่างๆ ส่งเสริมให้เกิดการรับข้อมูลข่าวสารจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งของรัฐและเอกชน ทำให้ผู้ประกอบการสามารถปรับตัวเพื่อพัฒนาธุรกิจอย่างสม่ำเสมอและทันต่อสถานการณ์
- (9) ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจแบบยั่งยืน เกิดการประสานประโยชน์ร่วมกันระหว่างธุรกิจอุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อม และสังคม
- (10) ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่พึ่งพาอาศัยกันระหว่างกลุ่มธุรกิจและองค์กรต่างๆ โดยการแลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ การสร้างเครือข่ายการใช้ทรัพยากรการผลิตร่วมกัน อันจะเป็นผลดีต่อทั้งธุรกิจอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม
- (11) เป็นแหล่งรองรับโรงงานอุตสาหกรรมให้เข้ามาอยู่รวมกัน ช่วยให้เกิดความสะดวกในการกำกับดูแลการดำเนินงานของผู้ประกอบการกิจการอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อ

<sup>12</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 7.

<sup>13</sup> การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, การศึกษาความเป็นไปได้โครงการนิคมอุตสาหกรรม  
ตราษฎร์ธานี ระยะที่ 1 (2539), หน้า ก.

บังคับ กฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการโรงงานและการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- (12) การจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภค ระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดแบ่งพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมออกเป็นสัดส่วนแยกจากที่พักอาศัย เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นผลให้เกิดปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม<sup>14</sup>
- (13) ยกกระตือรือร้นการศึกษาของประชาชนในพื้นที่โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่ที่ต้องการแรงงานฝีมือ คุณภาพสูง เกิดการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถที่จะปฏิบัติงานตามวิชาชีพ
- (14) ก่อให้เกิดจรรยาบรรณในการประกอบกิจการ โดยการใช้ระบบผู้ก่อให้เกิดมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluters Pay Principle)<sup>15</sup>
- (15) สร้างจิตสำนึกและกระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในหมู่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม<sup>16</sup>

### 2.3.3.2 ประโยชน์ทางการวางแผนพัฒนาภาคและเมือง

- (1) เป็นเครื่องมือในการพัฒนาท้องถิ่น พัฒนาเมือง พัฒนาบริเวณเสื่อมโทรม
- (2) เป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมสำหรับชุมชนที่ประชากรอพยพออกเป็นจำนวนมาก
- (3) เพื่อพัฒนาโรงงานในนครใหญ่ๆ อันเป็นการประสานผลประโยชน์ระหว่างอุตสาหกรรมกับการพัฒนานครและการอนุรักษ์สภาวะแวดล้อม
- (4) ส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมโยงในการพัฒนาพื้นที่ระหว่างพื้นที่เมืองและชนบท
- (5) เพื่อวางแผนการใช้พื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรมให้อยู่ในบริเวณที่เหมาะสม
- (6) ส่งเสริมให้มีการลงทุนในอุตสาหกรรมที่มีความเชื่อมโยงกับฐานการผลิตและปัจจัยการผลิตในภาคและพื้นที่โดยรอบ

<sup>14</sup>เกษมศรี หอมชื่น, "การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของ กนอ.," นิตยสารข่าวนิคมอุตสาหกรรม NEWSLETTER INDUSTRIAL ESTATE 3, ฉบับที่ 1-2 (ตุลาคม - ธันวาคม 2535 มกราคม - มิถุนายน 2536) : 14

<sup>15</sup>การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, รายงานประจำปี 2538-2539 : 5.

<sup>16</sup>การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, กนอ. เปิดศูนย์ยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรม, นิตยสารข่าวนิคมอุตสาหกรรม 4, ฉบับที่ 3 (เมษายน - มิถุนายน 2537) : 6.



- (7) แบ่งสรรบทบาทระหว่างพื้นที่ตามศักยภาพของพื้นที่ โดยการจัดตั้งเป็นศูนย์อุตสาหกรรมของกลุ่มพื้นที่
- (8) ลดความขัดแย้งหรือประสานการใช้ประโยชน์ของกิจกรรมประเภทต่างๆ ในพื้นที่
- (9) สกัดกั้นการเคลื่อนย้ายแรงงานในชนบทไม่ให้เข้ามาแออัดในเมือง
- (10) เกิดการวางแผนการใช้ทรัพยากรโดยเฉพาะทางด้านที่ดินอย่างคุ้มค่า และเป็นระเบียบ
- (11) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชน องค์กรเอกชน และองค์กรปกครองท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาเมือง การร่วมลงทุน การจัดสร้างบริการโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ การจัดพื้นที่เพื่อการพัฒนาบริการทางสังคม การควบคุมสิ่งแวดล้อม
- (12) ประชาชนในเมืองมีสุขภาพอนามัยทั้งทางร่างกายและจิตใจที่ดี เนื่องจากอยู่ในสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่ อยู่ใกล้สถานที่ทำงาน ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ระหว่างที่พักอาศัยและสถานที่ทำงาน

## 2.4 นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรม

### 2.4.1 นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ<sup>17</sup>

#### 2.4.1.1 ช่วงก่อนแผนพัฒนาฯ

รัฐบาลได้จัดตั้ง "กองอุตสาหกรรม" ขึ้นในกรมพาณิชย์ กระทรวงเศรษฐกิจ (ขณะนั้น) ในปี พ.ศ.2479 มีหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุนและค้นคว้าควบคุมการอุตสาหกรรมต่างๆ ที่กระทำอยู่แล้วและที่จะเกิดขึ้นใหม่ให้ดำเนินการไปตามแบบแผนและวิธีการที่ดี ต่อมาในปี พ.ศ.2484 ได้ยกฐานะเป็น "กรมอุตสาหกรรม" และได้รับการสถาปนาเป็น "กระทรวงอุตสาหกรรม" เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ.2485<sup>18</sup> และได้ตราพระราชบัญญัติโรงงานอุตสาหกรรมมีผลใช้บังคับทางกฎหมายในปีเดียวกัน นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมได้เน้นให้รัฐเป็นผู้ดำเนินการในอุตสาหกรรมหลัก ทั้งนี้เนื่องจากรัฐบาลในขณะนั้นได้รับอิทธิพลเรื่องชาตินิยมจากประเทศตะวันตก และเห็นว่าเศรษฐกิจของประเทศในขณะนั้นตกอยู่ในกลุ่มชาวจีนเป็นส่วนใหญ่ การ

<sup>17</sup>เกียรติ จิวะกุล และคณะ, "ผลของนโยบายกระจายการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีต่อรูปแบบการเติบโตของเมือง," (งานวิจัยเงินทุนคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากรายงานตอนที่ 1), หน้า 1-19. (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

<sup>18</sup>กระทรวงอุตสาหกรรม, "ประวัติกระทรวงอุตสาหกรรม," ใน อนุสรณ์ครบรอบ 25 ปี กระทรวงอุตสาหกรรม (5 พฤษภาคม 2510), หน้า 9-12.

ลงทุนโดยรัฐจึงมีวัตถุประสงค์ที่จะลดอำนาจทางเศรษฐกิจของชาวจีน เกิดรัฐวิสาหกิจขึ้นจำนวน 141 แห่ง แต่การดำเนินงานประสบความล้มเหลว เนื่องจากการไร้ความสามารถในการบริหารงาน และปัญหาคอร์รัปชัน ประกอบกับแรงกระตุ้นจากต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศสหรัฐอเมริกาที่พยายามหาทางสกัดกั้นการขยายตัวของลัทธิคอมมิวนิสต์ และธนาคารโลกในฐานะที่เป็นผู้ให้กู้ที่สำคัญ ส่งผลให้แนวคิดในการพัฒนาอุตสาหกรรมเริ่มเปลี่ยนไป โดยรัฐหันมาให้การสนับสนุนแก่นักลงทุนเอกชนและปรับปรุงสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่างๆ ที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจมากขึ้น มีการออกพระราชบัญญัติส่งเสริมอุตสาหกรรม พ.ศ.2497 แต่ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ในปี พ.ศ.2503 ได้มีการประกาศใช้ พ.ร.บ.ส่งเสริมการลงทุน มีการให้สิทธิประโยชน์ต่างๆ แก่ผู้ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนอย่างชัดเจน และมีการให้หลักประกันในการลงทุน มีการแต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board of Investment) เพื่อทำหน้าที่เป็นเครื่องมือของรัฐในการส่งเสริมการลงทุนภาคเอกชน ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทยอย่างเป็นทางการ<sup>19</sup>

#### 2.4.1.2 แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 และ 2 (พ.ศ.2504-2509 และ พ.ศ.2510-2514)

นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมยังคงสนับสนุนการลงทุนของภาคเอกชน และรัฐพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมากและวัตถุดิบภายในประเทศ ส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตที่ทดแทนการนำเข้าและสนับสนุนการเติบโตโดยการตั้งกำแพงภาษีสินค้า อุตสาหกรรมที่นำเข้า ให้การสนับสนุนเกี่ยวกับการลงทุนโดยลดค่าบริการและยกเว้นภาษีวัตถุดิบในการผลิตและขึ้นส่วนเครื่องจักรที่นำเข้าจากต่างประเทศเข้ามาผลิตหรือประกอบเป็นสินค้า สนับสนุนการประกอบการอุตสาหกรรมขนาดเล็กด้านการตลาดและจัดหาแหล่งเงินทุน

#### 2.4.1.3 แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 และ 4 (พ.ศ.2515-2519 และ พ.ศ.2520-2524)

ส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลางในพื้นที่นอกเขตกรุงเทพฯ และธนบุรี ให้อุตสาหกรรมในภูมิภาคได้รับความช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษจากเงินกู้ของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรม (IFCT) และบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมขนาดย่อม (SIFO) นอกเหนือจากสิทธิประโยชน์ต่างๆ จากการส่งเสริมการลงทุน และให้ได้รับบริการสาธารณูปโภคของรัฐพร้อมกับเร่งรัดจัดทำโครงการและก่อสร้างนิคมอุตสาหกรรม ส่งเสริมสวนอุตสาหกรรมและเขตอุตสาหกรรม

<sup>19</sup>บรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, การพัฒนาอุตสาหกรรมของไทย, หน้า 26-28.

ต่างๆ เพื่อผลักดันอุตสาหกรรมให้กระจายสู่ภูมิภาครวดเร็วขึ้น รวมถึงการส่งเสริมอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรในชนบท ซึ่งจะช่วยลดความแออัดของกรุงเทพฯ ลงไป ในเวลาเดียวกันเป็นการสร้างงานและกระจายรายได้แก่ประชากรในภูมิภาค และสกัดกั้นการเคลื่อนย้ายแรงงานเข้าสู่นครหลวง

ในปลายปี พ.ศ.2516 ได้มีการกำหนดเขตส่งเสริมการลงทุนในส่วนภูมิภาค 10 เขต ประกอบด้วย 72 อำเภอใน 21 จังหวัด กระจายครอบคลุมทุกภูมิภาค แต่เนื่องจากเขตส่งเสริมที่กำหนดมีพื้นที่กว้างใหญ่และกระจายมากเกินไป รัฐไม่สามารถจัดหาบริการพื้นฐานได้ทั่วถึง และพื้นที่ไม่มีศักยภาพเพียงพอในการดึงดูดการลงทุนให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมตามเป้าหมายที่วางไว้ได้ ดังนั้นในปี พ.ศ.2521 จึงได้มีการปรับปรุงเขตส่งเสริมการลงทุนใหม่ แบ่งเป็น 4 เขตได้แก่ เขต 1 อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก (เพิ่มในปี พ.ศ.2523) เขต 2 อำเภอเมือง อำเภอปักธงชัย และอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา อำเภอเมือง และอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เขต 3 อำเภอเมือง และอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น และเขต 4 อำเภอเมือง และอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

#### 2.4.1.4 แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 และ 6 (พ.ศ.2525-2529 และ พ.ศ.2530-2534)

มีการส่งเสริมการเติบโตของอุตสาหกรรมขนาดย่อม และอุตสาหกรรมในภูมิภาคมากกว่าอุตสาหกรรมขนาดใหญ่และอุตสาหกรรมในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล เพื่อเป้าหมายการกระจายอุตสาหกรรมสู่ภูมิภาค โดยการส่งเสริมการลงทุนซึ่งมีการกำหนดเขตพื้นที่ความแตกต่างของมาตรการส่งเสริม และการสร้างนิคมอุตสาหกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับในทุกๆ จังหวัด ขณะเดียวกันก็กำหนดเป้าหมายการพัฒนาอุตสาหกรรมหลักของประเทศในพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก (ESB) ให้เป็นแหล่งอุตสาหกรรมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นวัตถุดิบ พร้อมกับอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อส่งออก ที่มีท่าเรือพาณิชย์ สนามบินนานาชาติ และโครงข่ายการคมนาคมขนส่งเชื่อมโยงกับกรุงเทพฯ และปริมณฑล และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โดยหลักการทั่วไปในการพัฒนาอุตสาหกรรม ใช้กลยุทธ์การพัฒนาอุตสาหกรรมสาขา นำเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องไปยังอุตสาหกรรมทั้งระบบ ซึ่งจะเน้นอุตสาหกรรม 3 ประเภท ได้แก่ อุตสาหกรรมวิศวกร (ประกอบด้วยอุตสาหกรรมเครื่องกลและโลหะ กับอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์) อุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก และอุตสาหกรรมขนาดย่อมและอุตสาหกรรมในภูมิภาค

ในปี พ.ศ.2526 และ พ.ศ.2528 ได้มีการปรับปรุงสิทธิประโยชน์ให้มากขึ้นและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในด้านการจ้างงาน การสร้างมูลค่าเพิ่ม การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยขึ้น และในปี พ.ศ.2530-2531 ได้มีการเปลี่ยนแปลงการแบ่งเขตส่งเสริมการลงทุนครั้งใหญ่ที่ต้องการให้เกิดการกระจายอุตสาหกรรมสู่ภูมิภาคอย่างจริงจัง โดยให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ลงทุนแตกต่างกันชัดเจนระหว่างเขตพื้นที่ส่งเสริม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 เขตคือ เขต 1 ได้แก่ พื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล 5 จังหวัด เขต 2 ได้แก่ พื้นที่รอบเขต 1 ได้แก่ สมุทรสงคราม ราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง อยุธยา สระบุรี นครนายก ฉะเชิงเทรา และชลบุรี และเขต 3 ได้แก่พื้นที่ส่วนอื่นๆ ที่เหลือของประเทศซึ่งอยู่ห่างไกลจากกรุงเทพฯ และจะได้รับสิทธิประโยชน์สูงสุด ซึ่งต่อมาในปี พ.ศ.2533 ได้มีการปรับปรุงอีกครั้ง โดยยกเลิกการแบ่งกิจการเป้าหมาย และกิจการอื่นในเขตส่งเสริม พร้อมกับลดสิทธิประโยชน์ในเขต 1 และเขต 2 แต่ยังคงแบ่งเขตพื้นที่ ส่งเสริมการลงทุนไว้ตามเดิม

#### 2.4.T.5 แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 และ 8 (พ.ศ.2535-2539. และ พ.ศ.2540-2544)

ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 ได้เน้นการสร้างโอกาสในการแข่งขันประกอบธุรกิจการค้าและการลงทุนของไทยในตลาดต่างประเทศ ผ่อนคลายกฎระเบียบภาครัฐให้เอื้อต่อการดำเนินงานของภาคเอกชน และเน้นให้เอกชนเป็นแกนนำในการพัฒนาอุตสาหกรรม ได้กำหนดอุตสาหกรรมเป้าหมายไว้ 6 สาขา ได้แก่ อุตสาหกรรมเกษตร สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อิเล็กทรอนิกส์ ปิโตรเคมี โลหะ เหล็กและเหล็กกล้า โดยมีแผนที่จะกระจายอุตสาหกรรมไปสู่ภูมิภาคอย่างทั่วถึง เพื่อที่จะเพิ่มการมีงานทำและรายได้แก่ชนบทและลดปัญหาความแออัดในกรุงเทพฯ สำหรับเป้าหมายการกระจายอุตสาหกรรมจะมุ่งพัฒนาจังหวัดที่มีศักยภาพ การพัฒนาอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการในภูมิภาค เพื่อช่วยให้สามารถดำเนินการขยายกิจการและสนับสนุนอุตสาหกรรมที่รับช่วงการผลิตเพื่อกระจายอุตสาหกรรมไปสู่ท้องถิ่นให้เพิ่มมากขึ้น จังหวัดที่เป็นศูนย์กลางการพัฒนาอุตสาหกรรมในแต่ละภาคจะตรงกับจังหวัดที่เป็นที่ตั้งของเมืองศูนย์กลางความเจริญ หรือเมืองหลักของภูมิภาค ได้แก่ เชียงใหม่ พิษณุโลก นครสวรรค์ ขอนแก่น นครราชสีมา สระบุรี ราชบุรี สุราษฎร์ธานีและสงขลา ทั้งนี้ได้มีมาตรการสนับสนุนเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและจัดเขตพื้นที่กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เหมาะสมเพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรม ขยายการให้บริการของรัฐในด้านการฝึกอบรมฝีมือแรงงาน การเผยแพร่ข่าวสาร การลงทุนและการตลาด เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้กำหนดการพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตเศรษฐกิจใหม่เพื่อกระจายอุตสาหกรรมสู่ภูมิภาค โดยพิจารณาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้และภาคกลางตอนบนให้มีรูปแบบคล้ายคลึงกับแนวทางพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยเฉพาะบทบาทของรัฐด้านการประสานงานโครง

การลงทุนและการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน ให้มีองค์การดูแลรับผิดชอบโดยเฉพาะเพื่อให้การตัดสินใจและดำเนินงานมีความชัดเจนและคล่องตัว ขณะเดียวกันการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกก็จะดำเนินต่อไปให้สมบูรณ์ โดยขยายโครงข่ายพื้นฐานหลัก พัฒนาชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม

ส่วนแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ได้หันกลับมาให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมในครัวเรือน อุตสาหกรรมในชนบทและอุตสาหกรรมในชุมชน โดยให้เอกชนเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนด้านเงินทุน เทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสารให้กับอุตสาหกรรมเกษตรขนาดเล็ก และสนับสนุนให้คนในท้องถิ่นเป็นเจ้าของกิจการ ซึ่งรัฐจะให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับภาษี การลงทุน การจัดการด้านการตลาด การแนะนำและให้การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต รวมถึงสนับสนุนในการจัดตั้งโครงข่ายอุตสาหกรรมย่อยในภูมิภาค เพื่อเชื่อมโยงและสนับสนุนวัตถุดิบให้กับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และเพื่อกระตุ้นให้เกิดการจ้างงานกระจายจากเมืองสู่ชนบท สำหรับเป้าหมายการกระจายอุตสาหกรรมและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องไปสู่ภูมิภาคนั้น สนับสนุนให้ภาคเอกชนลงทุนในธุรกิจขนาดเล็ก และกระจายอุตสาหกรรมออกไปจากภาคนครหลวงสู่ภูมิภาคต่างๆ โดยรัฐจัดเตรียมระบบการขนส่งและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพรองรับ สนับสนุนการย้ายอุตสาหกรรมออกจากส่วนกลางด้วยการให้สิทธิประโยชน์ด้านภาษี และเงินกู้ กำหนดพื้นที่ศูนย์กลางอุตสาหกรรมระดับภาคใน 9 จังหวัด ได้แก่ ลำพูน พิษณุโลก นครสวรรค์ นครราชสีมา ขอนแก่น สระบุรี ราชบุรี สุราษฎร์ธานี และสงขลา ให้เป็นตัวกระจายการพัฒนาอุตสาหกรรมไปสู่จังหวัดข้างเคียงในลักษณะดาวล้อมเดือน หรืออุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กเกิดขึ้นในพื้นที่จังหวัดข้างเคียง ช่วยสนับสนุนอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ในจังหวัดศูนย์กลางหลัก นอกจากนี้ยังมีนโยบายร่วมพัฒนาทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยให้ความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจในอนุภาคลุ่มแม่น้ำโขง ซึ่งประกอบด้วยไทย ลาว เวียดนาม กัมพูชา มณฑลยูนนานของจีนตอนใต้ และพม่า กับการพัฒนาสามเหลี่ยมเศรษฐกิจระหว่างไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย เพื่อขยายฐานและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคอุตสาหกรรม ทั้งเพื่อการส่งออกและทดแทนการนำเข้า โดยยกระดับให้เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงและใช้แรงงานฝีมือ โดยมีพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกและพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้เป็นเขตพัฒนาอุตสาหกรรมที่สำคัญ

#### 2.4.1.6 แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้จัดทำแผนโดยยึดแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาและบริหารประเทศ มีการดำเนิน

การต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ในด้านแนวคิดที่ยึด "คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา" ในทุกมิติอย่างเป็นองค์รวม ให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่สมดุลทั้งด้านตัวคน สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการสร้างระบบบริหารจัดการภายในที่ดีให้เกิดขึ้นในทุกระดับ เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนที่มี "คน" เป็นศูนย์กลางได้อย่างแท้จริง มีการเปลี่ยนเป้าหมายหลักของการพัฒนาประเทศจากที่มุ่งการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหลักไปสู่การพัฒนาประเทศให้มีรากฐานที่เข้มแข็ง และให้ความสำคัญกับการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจอย่างมีคุณภาพ ควบคู่ไปกับการดูแลเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ เพื่อให้มีการกระจายผลประโยชน์และกระจายรายได้อย่างทั่วถึง สามารถแก้ปัญหาความยากจน รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถและโอกาสในการพึ่งตนเอง พร้อมทั้งยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตของคนส่วนใหญ่ของประเทศ กำหนดให้มีการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจทั้งภาคการผลิต การค้าและบริการ อย่างมีประสิทธิภาพทั้งกระบวนการผลิตและการจัดการ สนับสนุนขบวนการเพิ่มผลผลิต การสร้างและปรับปรุงความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ มีเป้าหมายในการเพิ่มสมรรถนะประสิทธิภาพการผลิต โดยผลิตภาพการผลิตรวมในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.5 ต่อปี และผลิตภาพของแรงงานเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3 ต่อปี ปรับบทบาทภาครัฐให้สนับสนุนการเชื่อมโยงวงจรการผลิตตั้งแต่วัตถุดิบจนถึงการตลาด และการพัฒนาแบบรวมกลุ่มการผลิต สร้างความเข้มแข็งของผู้ประกอบการ และพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเพื่อขยายฐานการผลิตให้มั่นคงและยั่งยืน ให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเข้าสู่ระบบเพิ่มขึ้น โดยมีวิสาหกิจที่จดทะเบียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 72 ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมทั้งหมดในปี พ.ศ.2549

นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดให้มีการปรับโครงสร้างการพัฒนาชนบทและเมืองอย่างยั่งยืน โดยการพัฒนาเมืองนำอยู่และชุมชนนำอยู่ตามศักยภาพ ความพร้อมที่สอดคล้องกับวัฒนธรรม ค่านิยม และความต้องการของคนในสังคม พัฒนาพื้นที่ของประเทศไทยที่สอดคล้องกับศักยภาพและบทบาททางเศรษฐกิจของพื้นที่ในระดับต่างๆ พัฒนากลุ่มจังหวัดที่มีบทบาททางเศรษฐกิจและสังคมร่วมกัน โดยกำหนดให้พื้นที่ภาคกลางโดยเฉพาะในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล และพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกเป็นฐานการผลิตด้านอุตสาหกรรมและบริการ โดยพัฒนาให้เกิดความแข็งแกร่งและมีประสิทธิภาพ เกิดสมดุลกับสิ่งแวดล้อมและชุมชนมากขึ้น เพื่อเตรียมพัฒนาให้ก้าวสู่ศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของภูมิภาค ส่วนพื้นที่ภาคใต้ได้กำหนดกลุ่มจังหวัดภูเก็ต พังงา กระบี่ เป็นศูนย์กลางและสร้างความเชื่อมโยงด้านการผลิตกับพื้นที่ฝั่งอ่าวไทย โดยมีกลุ่มจังหวัดสงขลา ปัตตานี เป็นศูนย์กลางการค้าและการผลิตอาหารฮาลาลกับประเทศเพื่อนบ้าน นอกจากนี้ยังกำหนดให้มีการพัฒนาและเตรียมความพร้อมของเมืองชายแดนที่อยู่ในพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจตามแนวตะวันออก-ตะวันตก เชื่อมโยงระหว่างพม่า-ไทย-สปป.ลาว-กัมพูชา-เวียดนาม และพื้นที่

เศรษฐกิจแนวเหนือ-ใต้ เชื่อมโยงระหว่างไทย-พม่า-สปป.ลาว-จีนตอนใต้ (ยูเนียน) ด้วยการจัดระเบียบเมืองและชนบทชายแดน พัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจ และพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตร่วมตามแนวชายแดนควบคู่กับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมพื้นที่ชนบทห่างไกลให้เข้มแข็ง

#### 2.4.2 นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จากแผนการลงทุนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (ปี 2537) ได้กำหนดประเภทอุตสาหกรรมที่เห็นว่ามีโอกาสการลงทุนในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดังนี้

- (1) การลงทุนด้านอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องกับการเกษตร เนื่องจากจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตร อยู่ใกล้กับจังหวัดที่ผลิตสินค้าเกษตร และการคมนาคมขนส่งสะดวก จึงเหมาะที่จะลงทุนทางด้านการแปรรูปสินค้าเกษตร และอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าเพื่อเป็นปัจจัยการผลิตด้านการเกษตร พื้นที่ที่มีโอกาสในการลงทุน ได้แก่
  - อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร ได้แก่ อำเภอลำสนธิ อำเภอบางปะอิน
  - อุตสาหกรรมผลิตอาหารสัตว์ ได้แก่ อำเภอมหาราช อำเภอบางปะอิน
  - อุตสาหกรรมเครื่องหนัง ได้แก่ อำเภออุทัย
  - อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร ได้แก่ อำเภอนครหลวง อำเภออุทัย
- (2) การลงทุนด้านอุตสาหกรรมทั่วไป โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าส่งออก เนื่องจากอยู่ใกล้ตลาดและท่าเรือ แต่ควรลงทุนในอุตสาหกรรมประเภทที่สามารถควบคุมมลพิษได้ หรือเป็นอุตสาหกรรมสะอาด พื้นที่ที่มีโอกาสในการลงทุน ได้แก่
  - อุตสาหกรรมประกอบเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อำเภอบางปะอิน อำเภออุทัย และอำเภอมัญจาคีรี
  - อุตสาหกรรมเครื่องประดับและอัญมณี ได้แก่ อำเภอบางปะอิน
  - อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนโลหะ ได้แก่ อำเภออุทัย
  - อุตสาหกรรมผลิตสินค้าหัตถกรรม ได้แก่ อำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภอบางปะอิน
  - อุตสาหกรรมการบรรจุหีบห่อเพื่อการส่งออก ได้แก่ อำเภอลำสนธิ อำเภอบางไทร
- (3) การลงทุนด้านการตั้งกิจการเขตอุตสาหกรรม และการสร้างอาคารหลายชั้นเพื่อเป็นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมขนาดย่อม เนื่องจากมีการขยายตัวของโรงงานจากกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พื้นที่ที่มีโอกาสในการลงทุน ได้แก่
  - กิจการเขตอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ได้แก่ อำเภออุทัย

- กิจกรรมเขตอุตสาหกรรมขนาดย่อม ได้แก่ อำเภอวังน้อย และอำเภอบางปะอิน
- กิจกรรมสร้างอาคารหลายชั้นสำหรับเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมประเภทอุตสาหกรรมเบา เช่น การประกอบเครื่องคิดเลข เครื่องคอมพิวเตอร์ นาฬิกา เป็นต้น พื้นที่ที่มีโอกาสในการลงทุน คือ อำเภอบางปะอิน

## 2.5 ทฤษฎีและแนวความคิดการเลือกที่ตั้งในการประกอบอุตสาหกรรม<sup>20</sup>

### 2.5.1 ทฤษฎีคลาสสิก

เป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจากเศรษฐศาสตร์จุลภาคซึ่งเป็นการแสดงถึงดุลยภาพเพียงส่วนเดียว (Partial Equilibrium) โดยละทิ้งปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอีกจำนวนมาก ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น

#### 2.5.1.1 ทฤษฎีกลุ่มต้นทุนต่ำสุด (Least-cost Approach)

จะพิจารณาที่ตั้งหน่วยผลิตที่สัมพันธ์กับต้นทุนการผลิต โดยลูนฮาร์ด (Launhardt : 1882) เป็นบุคคลแรกที่นำเสนอทฤษฎีที่ตั้งอุตสาหกรรม ณ ตำแหน่งที่มีค่าขนส่งต่ำที่สุด ซึ่งเป็นการประยุกต์มาจากทฤษฎีของฟอน ทุนัน (Von Thunun : 1826) แต่ผลงานที่เป็นที่รู้จักและได้รับการยกย่องว่าเป็น "บิดาผู้ให้กำเนิดทฤษฎีที่ตั้งอุตสาหกรรม" คือ ทฤษฎีของเวบเบอร์ ซึ่งมีการกำหนดปัจจัยซึ่งมีความผันแปรในทางพื้นที่ เช่น ค่าขนส่ง ค่าจ้างแรงงาน และการรวมกลุ่มหน่วยผลิตแล้วหาดำแหน่งซึ่งทำให้มีต้นทุนในการประกอบการต่ำสุด โดยเชื่อว่าตำแหน่งที่ตั้งของหน่วยผลิต คือ ตำแหน่งที่มีค่าขนส่งรวมต่ำที่สุด หน่วยผลิตจะย้ายที่ตั้งในกรณีที่ตั้งใหม่สามารถช่วยให้เกิดการประหยัดค่าจ้างแรงงาน หรือการประหยัดต้นทุนการผลิตอันเนื่องมาจากการประหยัดภายนอกได้มากกว่าค่าขนส่งรวมที่เพิ่มขึ้น และจากข้อบกพร่องของทฤษฎีในเรื่องข้อสมมติและข้อกำหนดต่างๆ โดยเฉพาะวิธีการคำนวณค่าขนส่งและการกำหนดให้ผันแปรตามระยะทาง หลังจากทฤษฎีได้เผยแพร่ไประยะหนึ่งทฤษฎีดังกล่าวจึงถูกดัดแปรโดยนักวิชาการและเป็นที่รู้จักในชื่อสำนักเวบเบอร์ใหม่ (Neo-Weberian School) ตัวอย่างเช่น ฮูเวอร์ ที่ได้ดัดแปรข้อกำหนดในเรื่องค่าขนส่ง โดยเห็นว่าค่าขนส่งควรเพิ่มขึ้นในลักษณะเป็นขั้นบันไดแทนการเพิ่มแบบสัดส่วนคงที่และมีจุดเปลี่ยนวิธีการขนส่ง (Transshipment Point) ในระหว่างเส้น

<sup>20</sup>โรดัม ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา, ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม : แนววิเคราะห์ระดับจุลภาค (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไจทอง, 2532), หน้า 77-164.



ทาง อย่างไรก็ตามทฤษฎีของกลุ่มนี้ก็มีจุดอ่อนที่สำคัญคือ การไม่พิจารณาถึงความผันแปรของรายได้ทางพื้นที่

### 2.5.1.2 ทฤษฎีกลุ่มตลาด (Market-area Approach)

เป็นกลุ่มที่พิจารณาที่ตั้งของหน่วยผลิตที่สัมพันธ์กับบริเวณตลาดรวมทั้งปัจจัยที่กำหนดบริเวณตลาด เช่น ทฤษฎีของพาแลนเดอร์ ซึ่งเน้นการหาทำเลที่ตั้งที่จะครอบคลุมตลาดมากที่สุด โดยใช้ราคาสินค้าหน้าโรงงานบวกค่าขนส่งจากโรงงานถึงผู้บริโภคเป็นเกณฑ์กำหนดพื้นที่ตลาด แนวทางการวิเคราะห์ของกลุ่มนี้ได้ขยายแนวทางจากสภาวะคงที่ (Static) ไปสู่การวิเคราะห์แบบพลวัต (Dynamic) โดยมีการพิจารณาผลของการเปลี่ยนแปลงทางด้านระดับราคาที่จะมีผลต่ออาณาบริเวณตลาด และได้มีการกำหนดข้อสมมติที่เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น แต่ได้ละเลยการพิจารณาความผันแปรของต้นทุนการผลิตอันเนื่องมาจากที่ตั้งที่แตกต่างกัน ซึ่งนับเป็นจุดอ่อนที่สำคัญของทฤษฎีในกลุ่มนี้

### 2.5.1.3 ทฤษฎีกลุ่มความเกี่ยวเนื่องด้านที่ตั้ง (Locational Interdependence Approach)

เป็นกลุ่มที่พิจารณาบทบาทการย้ายที่ตั้งในการแข่งขันระหว่างหน่วยผลิตเพื่อครอบครองหรือผูกขาดบางส่วนของบริษัทตลาด ซึ่งมีได้ละเลยปัจจัยที่กลุ่มตลาดได้พิจารณาแล้ว แต่ข้อสรุปที่ได้ยังไม่แน่นอน และไม่เป็นที่ยอมรับของนักวิชาการที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะตำแหน่งที่ตั้งของหน่วยผลิตในสถานการณ์ต่างๆ

### 2.5.2 ทฤษฎีกลุ่มคลาสสิกใหม่

เป็นทฤษฎีที่มีการรวมทฤษฎีคลาสสิกมาผสมผสานกัน เช่น ทฤษฎีของฮิวเวอร์ซึ่งเน้นขอบเขตบริเวณตลาดของหน่วยผลิต 3 แห่ง อันเนื่องมาจากความแตกต่างของต้นทุนการผลิต นอกจากนี้ ทฤษฎีกลุ่มคลาสสิกใหม่ยังรวมแบบจำลองเชิงปฏิบัติซึ่งเป็นทฤษฎีที่ตั้งอุตสาหกรรมระดับจุลภาคที่มีการพัฒนาทางด้านคณิตศาสตร์ใหม่ๆ เช่น ใช้วิธีหาคำตอบโดยโปรแกรมเชิงเส้นตรง การจำลองกระบวนการเฟ้นสุ่ม โดยใช้แบบจำลองแบบมอนตี คาร์โล (Monte Carlo)

### 2.5.3 ทฤษฎีในแนวพฤติกรรม

เป็นทฤษฎีที่อธิบายปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจโดยการนำทฤษฎี และแนวความคิดของกลุ่มวิชาสังคมพฤติกรรมศาสตร์มาใช้ในการอธิบายที่ตั้งหน่วยผลิตที่สังกัดองค์การ ในการศึกษานี้ผู้วิจัยได้ใช้ทฤษฎีในแนวพฤติกรรมเป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งจะอธิบายในรายละเอียดต่อไป ดังนี้

#### 2.5.3.1 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีในแนวพฤติกรรม

การศึกษาในแนวพฤติกรรมมีต้นกำเนิดจากความไม่พอใจของนักภูมิศาสตร์อุตสาหกรรมเกี่ยวกับทฤษฎีคลาสสิกและคลาสสิกใหม่ โดยเฉพาะในประเด็นที่ทฤษฎีกลุ่มนี้ถือว่าผู้ประกอบการเป็นมนุษย์เศรษฐกิจ ดังนั้นนักภูมิศาสตร์กลุ่มนี้จึงได้นำทฤษฎี และแนวความคิดจากกลุ่มวิชาสังคมพฤติกรรมศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการอธิบายที่ตั้งหน่วยผลิตที่สังกัดองค์การ รวมทั้งความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ระหว่างองค์การกับสิ่งแวดล้อมภายนอกองค์การ

ความหมายขององค์การในการศึกษานี้ จะประกอบด้วยโครงสร้างภายในที่มีบทบาทหน้าที่ในด้านการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์การ โดยภายในโครงสร้างนี้จะมีการแบ่งเป็นหน่วยย่อยที่มีบทบาทและหน้าที่ที่จะเชื่อมโยงด้วยการสื่อสาร มีการแบ่งหน้าที่การทำงาน มีสายการบังคับบัญชาและการกระจายอำนาจการตัดสินใจภายในองค์การ

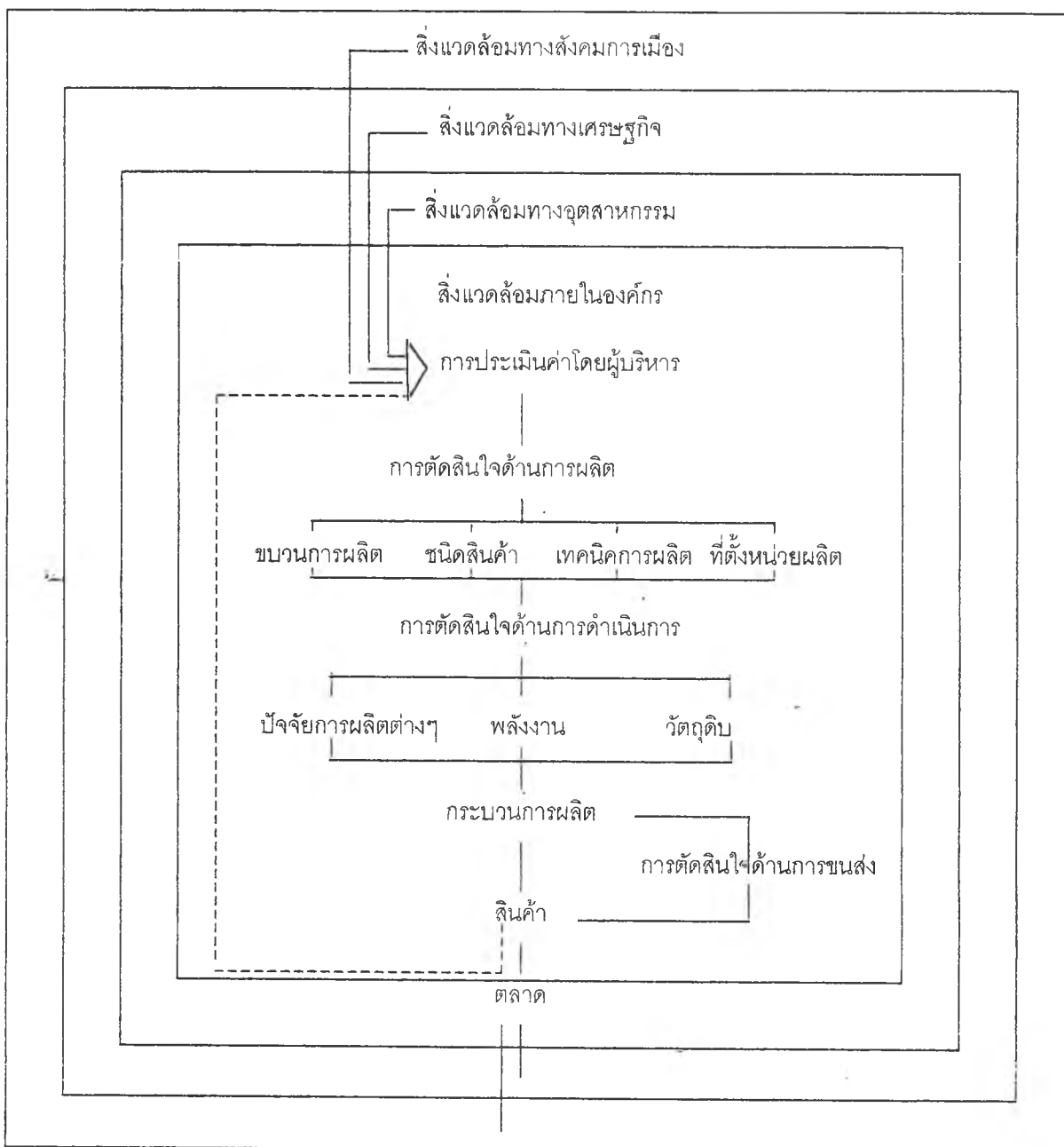
การตัดสินใจเกี่ยวกับที่ตั้งเป็นเพียงเรื่องหนึ่งในบรรดาการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ที่นักบริหารองค์การต้องกระทำอยู่เป็นประจำ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการตัดสินใจเกี่ยวกับที่ตั้งมิใช่เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำ ในบางองค์การการตัดสินใจดังกล่าวอาจเกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว องค์การส่วนใหญ่มักจะถือว่าประเด็นเกี่ยวกับที่ตั้งเป็นเรื่องที่ไม่สำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับประเด็นอื่นๆ ที่องค์การต้องตัดสินใจ ในองค์การส่วนใหญ่และการตัดสินใจหลายประเภทประเด็นเกี่ยวกับที่ตั้งมักจะเป็นผลที่สืบเนื่องมาจากนโยบายอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวกับพื้นที่ นโยบายที่เกี่ยวกับที่ตั้งโดยเฉพาะมักจะปรากฏเฉพาะในองค์การขนาดใหญ่ที่จำเป็นต้องแสวงหาตลาดขนาดใหญ่ในระดับภูมิภาคหรือตลาดในระดับระหว่างประเทศเท่านั้น

องค์การอุตสาหกรรมจะตั้งอยู่ในสิ่งแวดล้อม 3 ประเภท คือ สิ่งแวดล้อมด้านสังคมการเมือง (Socio-political Environment) สิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ (Economic Environment) และสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม (Industrial Environment) โดยสิ่งแวดล้อมด้านสังคมการเมืองจะมีขอบเขตกว้างที่สุด ส่วนสิ่งแวดล้อมอีก 2 ประเภทจะมีขอบเขตแคบลงตามลำดับ องค์การอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในสิ่งแวดล้อมภายในองค์การจะได้รับสารนิเทศจากสิ่งแวดล้อมภายนอก

ทั้ง 3 ตลอดเวลา สารนิเทศดังกล่าวจะเข้ามายังผู้บริหารองค์การดังแผนภูมิที่ 2-1 แสดงโดย ลูกศรจากสิ่งแวดล้อมภายนอกทั้ง 3 ประเภทที่เข้าสู่การประเมินค่าโดยผู้บริหาร ในตอนแรก ผู้ประกอบการจะนำสารนิเทศดังกล่าวไปประกอบการตัดสินใจด้านการผลิต ซึ่งเป็นขั้นตอนของการวางแผน และในส่วนนี้เองหากการวางแผนดังกล่าวเป็นการลงทุนครั้งแรก ผู้บริหารจะต้องพิจารณาและตัดสินใจเกี่ยวกับที่ตั้งหน่วยผลิต (รวมทั้งที่ตั้งของหน่วยงานภายในอื่นๆ เช่น สำนักงาน หากไม่ประสงค์จะให้ตั้งอยู่ที่เดียวกัน) เมื่อวางแผนหรือปรับแผนเกี่ยวกับขนาดการผลิต ชนิดสินค้า เทคนิคการผลิต และในบางกรณีที่ตั้งหน่วยผลิตแล้ว ผู้บริหารจะต้องเข้าสู่การตัดสินใจด้านการดำเนินการ ซึ่งเป็นการพิจารณาแหล่งที่มา ปริมาณ และรายละเอียดอื่นๆ เกี่ยวกับปัจจัยเข้าต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการผลิตที่ได้ตัดสินใจไปแล้ว จากนั้นจึงจะสามารถเริ่มกระบวนการผลิตได้ อย่างไรก็ตามยังมีการตัดสินใจอีกส่วนหนึ่งคือ การตัดสินใจด้านการขนส่งสินค้าไปยังบริเวณตลาดซึ่งองค์การอาจตัดสินใจดำเนินการเองหรือมอบหมายให้องค์การอื่นดำเนินการให้ สินค้าที่ผลิตได้อาจมีส่วนบกพร่องที่ควรจะต้องได้รับการปรับปรุงก่อนที่จะปล่อยออกสู่ตลาด ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องนี้จะไหลกลับไปยังผู้บริหารองค์การ ในบางกรณีข้อมูลข้อบกพร่องของสินค้าจะปรากฏชัดเจนเมื่อสินค้าออกสู่ตลาด ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าในตลาดอาจไม่จำกัดเฉพาะในทางลบ แต่อาจรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับปฏิกิริยาของตลาดต่อสินค้าในทางบวกด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าในตลาดจัดเป็นข้อมูลภายนอกองค์การ ซึ่งจะเคลื่อนกลับเข้ามายังองค์การโดยผ่านการกลั่นกรองโดยสิ่งแวดล้อมประเภทใดประเภทหนึ่งหรือหลายประเภทเช่นเดียวกับสารนิเทศภายนอกอื่นๆ

การตัดสินใจขององค์การในเรื่องต่างๆ นั้น ในระยะสั้นหากมีการผิดพลาดอันเนื่องมาจากการรับและการแปลความหมายสารนิเทศ องค์การอาจปรับแผนหรือปรับการดำเนินการในบางส่วนได้ แต่ในระยะยาวเนื่องจากสิ่งแวดล้อมภายนอกมีความเป็นพลวัตที่สูง สารนิเทศใหม่ๆ รวมทั้ง ปฏิกิริยาของตลาดต่อสินค้าที่อาจเปลี่ยนไป อาจมีผลทำให้องค์การต้องทบทวนการตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่อง ซึ่งการทบทวนดังกล่าวอาจเกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับการตั้งหน่วยผลิตก็ได้

แผนภูมิที่ 2-1 การตัดสินใจด้านที่ตั้งในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการลงทุน



ที่มา : ดัดแปลงจาก Gold (1980, p. 220)

2.5.3.2 กระบวนการตัดสินใจเลือกที่ตั้งหน่วยผลิต

กระบวนการตัดสินใจเลือกที่ตั้งหน่วยผลิต มีขั้นตอนที่สำคัญอยู่ 4 ขั้นตอน คือ

- (1) ภาวะความเค้น / ความเครียด

ความเค้น / ความเครียด (Stress) ได้แก่ ความเบี่ยงเบนของสมรรถนะสังเกตของการดำเนินงานขององค์การจากสมรรถนะที่คาดหวัง เป็นการตอบโต้ที่มีการปรับ

เปลี่ยนเพื่อให้เหมาะกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง<sup>21</sup> อาจเกิดขึ้นจากความสมัครใจของผู้บริหาร เช่น ผู้บริหารเกิดความเค้นที่จะต้องเพิ่มปริมาณการผลิตให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือความเค้นอาจเกิดขึ้นจากสถานการณ์ที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ เช่น ความเค้นอันเกิดจากราคาวัตถุดิบหรือราคาพลังงานที่สูงขึ้น ความเค้นอาจมีลักษณะในทางบวก เช่น ในกรณีที่อุปสงค์ต่อสินค้าที่องค์กรกำลังผลิตออกสู่ตลาดมีระดับสูงขึ้น หรือมีลักษณะในทางลบ เช่น ในกรณีที่อุปสงค์ต่อสินค้ามีระดับลดลง ความเค้นอาจเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เช่น ราคาหุ้นขององค์กรเกิดตกต่ำ ค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงขึ้น หรือเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิด เช่น ความกดดันในการตัดสินใจจะยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมบางอย่างเพื่อคงไว้ซึ่งความสามารถในการแข่งขันกับองค์กรอื่นๆ ความเค้นอาจมีสาเหตุมาจากภายนอกองค์กร เช่น การออกกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษซึ่งจะมีผลทำให้องค์กรต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงขึ้น หรือจากภายในองค์กร เช่น การเรียกร้องให้ขึ้นค่าจ้างแรงงาน เป็นต้น

## (2) การกำหนดวิธีเพื่อแก้ไขความเค้น

โดยปกติองค์กรจะมีกลไกที่สามารถแก้ไขความเค้นที่มีลักษณะปกติ แต่หากความเค้นมีลักษณะไม่ปกติและมีความรุนแรงสูงกว่าระดับวิกฤติ องค์กรก็จะดำเนินการแก้ไขด้วยวิธีที่ได้มีการวางแผนปฏิบัติไว้ล่วงหน้า ในกรณีเช่นนี้องค์กรมักจะพยายามที่จะไม่ใช้วิธีเกี่ยวกับพื้นที่เสียก่อน ส่วนวิธีทางพื้นที่มักจะเป็นมาตรการแก้ไขความเค้นขั้นสุดท้าย วิธีการแก้ไขความเค้นทางด้านพื้นที่แบ่งออกได้ 2 อย่างคือ

- การเลือกที่ตั้งที่ชัดเจน หมายถึง การที่องค์กรตัดสินใจที่จะแก้ไขความเค้นด้วยการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ การย้ายที่ตั้งของหน่วยผลิต การจัดตั้งหน่วยผลิตเพิ่มเติม (หน่วยผลิตสาขา) การรับมอบกิจการอื่น และการปิดหน่วยผลิตสาขา
- การเลือกที่ตั้งที่ไม่ชัดเจน หมายถึง การขยายหรือลดพื้นที่การผลิตภายในสถานประกอบการเดิม หรือการขยายพื้นที่การผลิตออกไปในบริเวณพื้นที่ข้างเคียง

## (3) การค้นหาพื้นที่และที่ตั้ง

องค์กรที่แก้ไขความเค้นโดยวิธีทางพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการย้ายหน่วยผลิตหรือจัดตั้งหน่วยผลิตสาขา องค์กรจะต้องเข้าสู่ขั้นตอนการค้นหาพื้นที่และที่ตั้ง การค้นหาพื้นที่หมายถึง การที่องค์กรแสวงหาและพิจารณาเปรียบเทียบพื้นที่ต่างๆ ซึ่งเป็นระดับ

<sup>21</sup> Fred Luthans, *Organizational Behavior* (New York : McGraw-Hill Book Company, 1985),

ประเทศ ภูมิภาค หรือเมือง ส่วนการค้นหาที่ตั้ง หมายถึง การค้นหาและพิจารณาเปรียบเทียบที่ดินว่างเปล่าหรือที่ดินพร้อมสิ่งก่อสร้างต่างๆ เพื่อตัดสินใจเลือกที่ดินผืนใดผืนหนึ่งเพื่อจัดตั้งหน่วยผลิตต่อไป

#### (4) การตัดสินใจเลือกที่ตั้ง

การตัดสินใจเลือกที่ตั้งขั้นสุดท้าย หมายถึง การที่องค์กรประเมินค่าเชิงเปรียบเทียบที่ดิน หรือที่ดินพร้อมสิ่งก่อสร้างที่ค้นหามาได้จำนวนหนึ่ง และเนื่องจากปัญหาด้านที่ตั้งส่วนใหญ่เป็นเรื่องเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการแก้ไขในเวลาจำกัด การตัดสินใจขั้นสุดท้ายนี้มักจะกระทำอย่างขาดความละเอียดถี่ถ้วน โดยปัจจัยที่นำมาพิจารณาปัญหาและหาทางออกต่างๆ จะแตกต่างกันตามแต่ละสถานประกอบการ

## 2.6 ปัจจัยในการเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรม

### 2.6.4 ที่ดิน

จัดเป็นทรัพยากรที่ไม่มีความคล่องตัวในทางภูมิศาสตร์ แต่มีความคล่องตัวในด้านการใช้สูง จึงทำให้เกิดการแข่งขันเพื่อการใช้ที่ดินระหว่างกิจกรรมต่างๆ สถานประกอบการอุตสาหกรรมต้องการใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม อาคารคลังสินค้า สถานที่สำหรับจอดยานพาหนะ เส้นทางคมนาคมภายในบริเวณ หรือเตรียมพื้นที่ไว้สำหรับการขยายกิจการต่อไปในอนาคต การใช้ที่ดินของโรงงานอุตสาหกรรมจะขึ้นอยู่กับประเภทของอุตสาหกรรม อุปทานของที่ดินและราคาที่ดินอาจมีผลโดยตรงต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับที่ตั้งอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในระดับภายในเมือง ราคาที่ดินที่ผันแปรในทางพื้นที่แสดงถึงความเป็นไปได้ของบริเวณที่อุตสาหกรรมสามารถจัดตั้งได้ ส่วนกระบวนการที่จะเข้าครอบครองที่ดินเพื่อประกอบกิจการอุตสาหกรรมขึ้นอยู่กับความสามารถในการแข่งขันเพื่อการใช้ที่ดินทั้งกับสถานประกอบการอุตสาหกรรมและกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ ค่าเช่าทางเศรษฐกิจหรือผลตอบแทนจากการใช้ที่ดินจะผันแปรกับระดับการเข้าถึง คุณสมบัติของทำเลที่ตั้ง ค่าขนส่ง และความคล่องตัวในการขนส่ง<sup>22</sup>

<sup>22</sup>Hodder B.W. and Lee R., *Economic Geography* (London : McThuen, 1974), p. 91.

## 2.6.2 แรงงาน

แรงงานคือ บุคลากรทุกประเภทที่ทำงานในสถานประกอบการอุตสาหกรรม ความสำคัญของแรงงานเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยการผลิตอื่น อาจพิจารณาจากสัดส่วนระหว่างค่าจ้างและเงินเดือนกับมูลค่าเพิ่มในอุตสาหกรรม ในการพิจารณาปัจจัยทางด้านแรงงานที่มีต่อที่ตั้งอุตสาหกรรมนอกจากจะดูลักษณะการกระจายในทางพื้นที่แล้ว ยังพิจารณาประเภทของแรงงาน ซึ่งอาจจำแนกออกเป็น

- กลุ่มที่มีบทบาทในการตัดสินใจ หมายถึง บุคลากรที่มีส่วนในการตัดสินใจความเป็นไปในเรื่องต่างๆ ของสถานประกอบการ ได้แก่ ผู้ประกอบการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร และบุคลากรที่ใช้วิชาชีพของสถานประกอบการบางแห่งที่ได้รับมอบหมายให้สามารถตัดสินใจได้ในระดับหนึ่ง ในกลุ่มนี้จะพิจารณาลักษณะการกระจายในทางพื้นที่และพฤติกรรมการตัดสินใจเกี่ยวกับพื้นที่
- กลุ่มที่ไม่มีบทบาทในการตัดสินใจ หมายถึง แรงงานในอุตสาหกรรมที่ทำงานโดยใช้กำลังกาย หรือแรงงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตโดยตรง หรือแรงงานที่มีหน้าที่ที่มีลักษณะปรกติกิจ ในกลุ่มนี้พิจารณาจากองค์ประกอบทางด้านแรงงาน อันได้แก่ ค่าจ้าง จำนวนแรงงาน แรงงานในเมืองและชนบท คุณภาพของแรงงาน การศึกษา อายุและเพศ

## 2.6.3 ทู่น<sup>23</sup>

ทู่น หมายถึง การลงทุนทางการเงิน และการลงทุนในตัวโรงงาน หรือที่เรียกว่าทู่นคงที่ ทู่นนับว่าเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมมาก เพราะเงินทู่นจะเป็นสิ่งที่มาก่อนปัจจัยอื่นๆ ของการลงทุน ซึ่งทู่นจะเข้าไปยุ่งเกี่ยวอยู่ในทุกขั้นตอนของการผลิต

ทู่นไม่ได้หมายถึงเงินเพียงอย่างเดียว แต่รวมไปถึงทรัพย์สินต่างๆ ได้แก่ ที่ดิน โรงงาน เครื่องจักร ทู่นชนิดนี้เคลื่อนย้ายได้ยาก ปรกติแล้วผู้ลงทุนทั่วไปจะสนใจลงทุนในกิจการที่มีการเสี่ยงต่อความล้มเหลวน้อยที่สุด โดยมักจะเลือกลงทุนในพื้นที่ที่มีปัจจัยการผลิตพร้อม และสามารถจะขยายกำลังการผลิตให้มากขึ้นได้โดยใช้ทู่นน้อย จากสาเหตุนี้เองจึงเป็นสิ่งที่เกื้อหนุนในระหว่างกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมกลุ่มเดียวกัน หรือชักจูงให้เกิดการลงทุนใหม่ การลงทุนนั้นโรง

<sup>23</sup>บุษกร สิงขรณ์, "รูปแบบที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่," (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิตคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533), หน้า 12.

งานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่จะมาจากการเรียกหุ้นในระดับประเทศ แต่ถ้าโรงงานขนาดเล็กหรือโรงงานของผู้ประกอบการรายใหม่ การเงินส่วนท้องถิ่นอาจมีความสำคัญ กรณีที่ผู้ลงทุนอยู่ในท้องถิ่น ทั้งนี้ก็เนื่องจากผู้ประกอบการสามารถที่จะสร้างความเชื่อมั่นแก่สถาบันการเงินในท้องถิ่นนั้น

#### 2.6.4 สาธารณูปโภคพื้นฐาน<sup>24</sup>

ปัจจัยสาธารณูปโภคพื้นฐานเป็นส่วนหนึ่งของระบบการผลิต ดังนั้นการพิจารณาเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมต้องมีการคำนึงถึงระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานด้วย อุตสาหกรรมทุกประเภทจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำ ถนนและโทรศัพท์ ฉะนั้นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมจะต้องมีสาธารณูปโภคเหล่านี้เพียงพอ

#### 2.6.5 การประหยัดอันเนื่องมาจากความเป็นเมือง<sup>25</sup>

ความประหยัดอันเนื่องมาจากความเป็นเมืองมีส่วนช่วยให้อุตสาหกรรมที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมแนวเขตเมืองสามารถลดต้นทุนการผลิตสินค้าให้ต่ำลง โดยอาศัยประโยชน์จากเมืองในด้านต่างๆ เช่น การบริการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ มีแหล่งแรงงานขนาดใหญ่และแรงงานที่มีความเชี่ยวชาญในงานหลายด้าน และมีบริการด้านธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม เช่น การเงิน การธนาคาร การโฆษณา การประกันภัย การบริการขนส่ง บริษัทที่ปรึกษาด้านต่างๆ ซึ่งผู้ประกอบการอาจจะดำเนินการเอง หรือมอบหมายงานบางส่วนให้อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานภายนอก เมื่อเป็นเช่นนี้โรงงานอุตสาหกรรมจะต้องมีความเกี่ยวเนื่องกับหน่วยงานภายนอกที่ให้บริการเหล่านี้ ซึ่งส่วนมากจะตั้งอยู่ในเขตเมืองใหญ่ ดังนั้นการที่โรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ใกล้เขตเมือง อาจเป็นเหตุทำให้ต้นทุนโดยเฉลี่ยของการผลิตลดต่ำลงได้

<sup>24</sup> พิษณุ ผุงประเสริฐยิ่ง, "วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในและนอกนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2541), หน้า 9.

<sup>25</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 10.



## 2.6.6 วัตถุดิบ<sup>26</sup>

วัตถุดิบมีความสำคัญต่อที่ตั้งอุตสาหกรรมเนื่องจากวัตถุดิบมีความผันแปรในทางพื้นที่ด้านชนิด ลักษณะ ปริมาณ และคุณภาพ พัฒนาการโครงข่ายการขนส่งและระบบการขนส่งที่ทันสมัยทำให้การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบสะดวกขึ้น และทำให้บทบาทของการกำหนดแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมของวัตถุดิบบางประเภทลดลง แต่อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันแหล่งวัตถุดิบก็ยังคงมีความสัมพันธ์กับที่ตั้งอุตสาหกรรมอยู่ อุตสาหกรรมจะเข้ามาตั้งใกล้แหล่งวัตถุดิบในกรณีที่กระบวนการผลิตทำให้วัตถุดิบสูญเสียน้ำหนักในปริมาณสูง เช่น อุตสาหกรรมผลไม้แห้ง อุตสาหกรรมนมผง อุตสาหกรรมถลุงโลหะ หรือกรณีที่กระบวนการผลิตเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบที่เป็นของเสียทำให้เป็นสินค้าเสียยาก หรือกรณีที่ค่าขนส่งวัตถุดิบสูงกว่าค่าขนส่งสินค้า เช่น อุตสาหกรรมน้ำตาล อุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง หรือกรณีที่วัตถุดิบมีลักษณะเทอะทะ เช่น อุตสาหกรรมเลื่อยไม้<sup>27</sup>

## 2.6.7 ตลาด<sup>28</sup>

ตลาด คือ พื้นที่ที่ประกอบด้วยผู้บริโภคหรือผู้บริโภคเป้าหมายที่อาจซื้อสินค้าอุตสาหกรรม ผู้บริโภคอาจเป็นรายบุคคล สถานประกอบการอุตสาหกรรม หรือสถานประกอบการอื่นๆ ตลาดจะมีความสัมพันธ์กับที่ตั้งอุตสาหกรรมโดยขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของสินค้า เช่น น้ำหนัก ความเทอะทะ เสื่อมสภาพหรือแตกหักง่าย มูลค่าของสินค้า ความจำเป็นในการอยู่ใกล้ผู้บริโภค การกำหนดขนาดกำลังการผลิต เช่น อุตสาหกรรมทำน้ำอัดลม อุตสาหกรรมทำหนังสือพิมพ์ เป็นต้น

<sup>26</sup> สิริกุล เลียงอนันต์, “รูปแบบที่โรงงานอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ตอนล่างของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536), หน้า 13-14.

<sup>27</sup> E. M. Hoover, *An Introduction to Regional Economics* (New York : Alfred A. Knopf Inc., 1971), p. 47.

<sup>28</sup> นิโรจน์ ปาละวงษ์ ณ อยุธยา, *ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม : แนววิเคราะห์ระดับจุลภาค*. หน้า 69-71.

## 2.6.8 การขนส่ง

การขนส่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งสำหรับอุตสาหกรรม โดยมีบทบาทใน 2 ส่วนในกระบวนการอุตสาหกรรมคือ สามารถทำให้สถานประกอบการระดมปัจจัยการผลิตที่กระจัดกระจายอยู่ในที่ต่างๆ ให้มารวมกัน ณ หน่วยผลิต และสามารถทำให้สถานประกอบการกระจายสินค้าจากหน่วยผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้รับซื้ออื่นๆ การขนส่งจะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อที่ตั้งของอุตสาหกรรมเมื่ออุตสาหกรรมนั้นมีค่าขนส่งเป็นสัดส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับต้นทุนรวม

## 2.6.9 การเชื่อมโยงของอุตสาหกรรม

การเชื่อมโยงของอุตสาหกรรม หมายถึง ความสามารถของอุตสาหกรรมหนึ่งในการสร้างผลเชื่อมโยงให้มีการจัดตั้งหรือขยายตัวของอุตสาหกรรมอื่น การเชื่อมโยงของอุตสาหกรรมมี 2 ลักษณะ คือ

- การเชื่อมโยงของการผลิตไปข้างหน้า<sup>29</sup> (Forward Production Linkages) เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าจนถึงขั้นสำเร็จรูป หรือการขยายกระบวนการผลิตที่เป็นอยู่ เพื่อที่ว่าจะสามารถผลิตสินค้าได้หลายชนิดจากวัตถุดิบที่ใช้อยู่
- การเชื่อมโยงของการผลิตไปข้างหลัง (Backward Production Linkages) เกี่ยวข้องกับปัจจัยเข้าหรือวัตถุดิบที่จะนำมาใช้ในการผลิต รวมถึงปัจจัยเข้าโดยอ้อม (Indirect Inputs)

## 2.6.10 การประหยัดจากการกระจุกตัวของอุตสาหกรรม

โรงงานอุตสาหกรรมโดยทั่วไปจะไม่ตั้งอยู่โดดเดี่ยว แต่จะมีการตั้งโรงงานรวมอยู่ในเขตพื้นที่เดียวกัน ทั้งนี้เพราะอุตสาหกรรมเหล่านี้จะได้รับประโยชน์จากการประหยัดของการรวมตัว โดยอุตสาหกรรมที่รวมตัวกันจะสนับสนุนกันเองในด้านต่างๆ เช่น ในพื้นที่ที่มีอุตสาหกรรมดำเนินการอยู่จะเป็นแหล่งรวมแรงงานฝีมือ มีองค์กรที่ดำเนินงานเกี่ยวกับการตลาด นอกจากนี้การรวมตัวของอุตสาหกรรมยังก่อให้เกิดการสร้างระบบสาธารณูปโภคอีกด้วย ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนในการผลิตของอุตสาหกรรมได้ ซึ่งหากโรงงานตั้งอยู่ตามลำพังแล้วจะไม่เกิดการประหยัดขึ้น การประหยัดลักษณะนี้ถือว่าการประหยัดจากภายนอก

<sup>29</sup> ดารณี ถวิลพิพัฒน์กุล. เศรษฐศาสตร์สำหรับนักวางแผนภาค (ม.ป.ท.,ม.ป.ป.), หน้า 78.

อย่างไรก็ตาม การประหยัดอันเกิดจากการรวมตัวของอุตสาหกรรมนั้นมีจุดจำกัด ถ้าหากการรวมตัวของอุตสาหกรรมมีการขยายตัวมากเกินไปจะทำให้เกิดผลเสีย ค่าใช้จ่ายต่างๆ สูงขึ้น เพราะถ้าจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมมีมากเกินไปปัจจัยต่างๆ จะทำให้เกิดปัญหา เช่น ที่ดินมีราคาสูงขึ้น หาแหล่งเงินทุนยากขึ้น มีปัญหาด้านการจราจร มีการแย่งแรงงาน ทำให้อัตราค่าจ้างแรงงานสูงขึ้น ถ้าถึงจุดดังกล่าวโรงงานมักเลือกที่ตั้งใหม่ที่เหมาะสมต่อไป

### 2.6.11 บทบาทรัฐ

รัฐมีผลกระทบต่อที่ตั้งอุตสาหกรรม ซึ่งจะทวีความสำคัญขึ้นเรื่อยๆ เมื่อสังคมอุตสาหกรรมมีความซับซ้อนมากขึ้น โดยจะมีบทบาทในฐานะเป็นผู้ประกอบการเอง และในฐานะผู้กำหนดนโยบายสาธารณะต่างๆ<sup>30</sup> รวมทั้งการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ บทบาทของรัฐในการกำหนดนโยบายอุตสาหกรรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับแหล่งที่ตั้ง เช่น การกำหนดย่านอุตสาหกรรม (Industrial Zoning) การกำหนดเขตนิคมอุตสาหกรรม (Industrial Estate) การควบคุมการจัดเก็บภาษี (Penalty Tax) การให้สิทธิประโยชน์ต่างๆ การส่งเสริมด้านการให้สินเชื่อเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ การปรับปรุงระบบโครงข่ายการบริการพื้นฐาน เครื่องมือด้านนโยบายเหล่านี้มีผลกระทบต่อที่ตั้งของอุตสาหกรรมโดยตรง ซึ่งมีส่วนกระตุ้นการลงทุนด้านอุตสาหกรรมให้เติบโตในที่ที่รัฐบาลวางแผนไว้ หรือชะลอการเติบโตของอุตสาหกรรมในบางพื้นที่

## 2.7 กรอบความคิดในงานวิจัย

การศึกษาปัจจัยในการเลือกที่ตั้งของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางที่อยู่นอกนิคมอุตสาหกรรมจะทำการศึกษาโดยการพิจารณาปัจจัยในการเลือกที่ตั้งโรงงาน อันได้แก่ บทบาทรัฐ ที่ดินและอาคารโรงงานสำเร็จรูป แรงงาน ทุน สาธารณูปโภคพื้นฐาน แหล่งวัตถุดิบ ตลาด การประหยัดอันเนื่องมาจากความเป็นเมืองและการกระจุกตัวของอุตสาหกรรม และการเชื่อมโยงของอุตสาหกรรม ที่จะส่งผลต่อลักษณะของอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา อำเภอวังน้อย และในพื้นที่ศึกษา โดยจะแบ่งประเภทอุตสาหกรรมในพื้นที่ดังกล่าวออกเป็นกลุ่มๆ เนื่องจากอุตสาหกรรมแต่ละประเภทย่อมมีขบวนการผลิต ชนิดของวัตถุดิบ พลังงานที่ใช้ ปัจจัยในการผลิต และการดำเนินการที่แตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลต่อการให้ความสำคัญของปัจจัยในการ

<sup>30</sup>Smith D.M., Industrial Location: an Economic Geographical Analysis (New York, 1981), p.

เลือกที่ตั้งโรงงานที่แตกต่างกัน และแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์หรือลักษณะเฉพาะของพื้นที่แต่ละประเภทอุตสาหกรรมใช้พื้นที่ประกอบกิจการ และนอกจากการศึกษาปัจจัยในการเลือกที่ตั้งของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแล้ว ยังจะทำการศึกษาต่อไปยังรูปแบบการพัฒนาพื้นที่เพื่อประกอบกิจการอุตสาหกรรม โดยจะทำการศึกษารูปแบบของอาคารโรงงานสำเร็จรูป ลักษณะการใช้พื้นที่ อันได้แก่ การใช้พื้นที่เพื่อดำเนินการผลิต การใช้พื้นที่สำหรับคลังสินค้า และการใช้พื้นที่สำหรับกิจกรรมอื่นๆ เช่น สำนักงาน โรงอาหาร ห้องวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นต้น และการใช้สาธารณูปโภคของอุตสาหกรรมแต่ละประเภท อันได้แก่ ไฟฟ้า น้ำ โทรศัพท์ การกำจัดขยะ เป็นต้น เพื่อให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบอาคาร การใช้พื้นที่ และสาธารณูปโภคกับประเภทอุตสาหกรรม โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะนำไปสู่การวางแผนพัฒนาพื้นที่และการจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กต่อไป

นอกจากนี้ จะทำการศึกษาหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการพัฒนาพื้นที่เพื่อการประกอบกิจการอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (เฉพาะอาคารโรงงานแบบเรือนแถว) เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างโครงการของรัฐและเอกชน ซึ่งเชื่อมโยงต่อไปถึงสาเหตุที่ทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไม่เข้าไปใช้พื้นที่ที่รัฐจัดเตรียมไว้ให้ และปัญหาที่เกิดจากการดำเนินโครงการของภาคเอกชน เพื่อมุ่งสู่การเสนอแนะแนวทางในการป้องกันปัญหาและแนวทางที่จะจูงใจให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเข้าใช้พื้นที่ที่รัฐจัดเตรียมไว้