

## สรุปผลการวิจัยและเสนอแนะ

บทสรุปท้ายของการวิจัยศึกษาภาพการพัฒนาอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี แบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ส่วนแรก สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล ส่วนที่สอง ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรม และข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยต่อไป

### 5.1 สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลจากการวิจัยศึกษาภาพการพัฒนาอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี บ่งชี้ชัดว่าจังหวัดปทุมธานีเป็นจังหวัดที่มีความสำคัญด้านอุตสาหกรรม เป็นอันดับสองของภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รองจากจังหวัดสมุทรปราการ บทบาทของจังหวัดปทุมธานีมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ ทั้งนี้ ตามแผนพัฒนากรุงเทพมหานครและปริมณฑล กำหนดให้ จังหวัดปทุมธานีเป็นพื้นที่เป้าหมายการพัฒนาอุตสาหกรรม เพื่อรองรับการขยายตัวของกิจการด้านอุตสาหกรรมออกจากกรุงเทพมหานคร และเป็นแหล่งจ้างงานของภาคที่ยังขยายตัวเติบโตต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 5.1.1 ภาพรวมความเจริญเติบโตของจังหวัดปทุมธานี

ความเจริญเติบโตของจังหวัดปทุมธานี ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (2518-2528) เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ กายภาพ สังคม และประชากร ทั้งนี้ เพราะจังหวัดปทุมธานีมีภูมิศาสตร์ของสถานที่ตั้งอยู่ในทำเลที่มีความได้เปรียบ เนื่องจากอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครทางทิศเหนือประมาณ 17 กิโลเมตร ข้อได้เปรียบเชิงที่ตั้งมีอิทธิพลต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะด้านอุตสาหกรรมได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ด้วยอัตราการขยายตัวสูงสุดในภาค ซึ่งเท่ากับร้อยละ 11.4 ต่อปี และส่งผลให้ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

ของจังหวัดปทุมธานีมีอัตราเพิ่มสูงสุดในภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้วยอัตราเพิ่มเฉลี่ย ร้อยละ 10.0 ต่อปี

ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่สืบเนื่องมาจากการเติบโตของภาคอุตสาหกรรม ส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มขึ้นของรายได้ต่อบุคคล จาก 9,795 บาท เพิ่มขึ้นเป็น 19,229 บาท โดยมีอัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปีสูงสุดในภาค คือ ร้อยละ 7.0 การเพิ่มขึ้นของรายได้ต่อบุคคลนี้เป็น เครื่องชี้ถึงความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อันเป็นพื้นฐานเบื้องต้นของการพัฒนา (Pre-requisite)

บทบาทของภาคอุตสาหกรรม นับว่ามีความสำคัญต่อความเจริญเติบโตทาง เศรษฐกิจและการจ้างงานอย่างยิ่ง ทั้งนี้ เพราะเป็นสาขาการผลิตหลักที่มีมูลค่าการผลิตสูงเป็น อันดับหนึ่งของจังหวัด และเนื่องจากมีความได้เปรียบในด้านทำเลที่ตั้งทำให้จังหวัดปทุมธานีเป็น แหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมทุกขนาดและทุกประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุตสาหกรรม ขนาดเล็กและขนาดกลาง นอกจากนี้ ประเภทอุตสาหกรรมที่สำคัญ ได้แก่ อาหาร-เครื่องดื่ม สิ่งทอ เคมีภัณฑ์ ฯ อุตสาหกรรมบริการ และอุตสาหกรรมสิ่งประดิษฐ์จากผลิตภัณฑ์โลหะ โดยมี ลักษณะการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมไปตามแนวถนนสายหลักอย่างเด่นชัด โดยเฉพาะ อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ประเภทสิ่งทอ อาหาร-เครื่องดื่ม ผลิตภัณฑ์ยาง ส่วนอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลาง ซึ่งมีการประกอบกิจการอุตสาหกรรมเกือบทุกประเภท ยังคงมีทำเลที่ตั้ง กระจุกกระจายตามแนวถนนและปะปนอยู่ในเขตชุมชน ทั้งนี้ จะยังมีอุตสาหกรรมขนาดเล็ก และขนาดกลางอีกส่วนหนึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมนวนคร ซึ่งเป็นเขตชุมชนอุตสาหกรรมที่มีความสมบูรณ์ในตัว เพราะเป็นแหล่งงาน ที่อยู่อาศัย อาคารร้านค้า สถานพักผ่อน ระบบ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ บริการชุมชนและกิจการอุตสาหกรรมภายในชุมชน

ผลของการเติบโตภาคอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ พื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่เมืองเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยการขยายตัวของพื้นที่เมืองในช่วง 12 ปี (2511-2523) มีอัตราการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 24.9 ต่อปี ซึ่งเป็นจังหวัดปริมณฑลที่มีการขยาย ตัวของพื้นที่เมืองมากที่สุดในภาค การขยายตัวของพื้นที่เมืองดังกล่าวถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อ

กิจกรรมทางเศรษฐกิจ และเพื่อการอยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะกิจการอุตสาหกรรม ซึ่งสอดคล้องกับการค้าพาณิชย์กรรม และประชากรที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วมาจากกรุงเทพมหานคร ผลจากการวิเคราะห์รูปแบบทิศทางการย้ายถิ่นประชากรภายในภาค ที่ปรากฏว่าการย้ายถิ่นของภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑลหักกลับ (J-Turn) บ่งชี้ชัดถึงปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่ (Spatial Interaction) ระหว่างจังหวัดปทุมธานีกับกรุงเทพมหานครอย่างเด่นชัด ฉะนั้น แม้ว่าการเคลื่อนย้ายของประชากรจากกรุงเทพมหานครไปสู่จังหวัดปทุมธานี เพราะพื้นที่รอบนอกดังกล่าว เป็นแหล่งกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ก่อให้เกิดการจ้างงานนั่นเอง โดยปกติทั่วไป เหตุผลของการย้ายถิ่นของประชากรมักสืบเนื่องมาจากเหตุผลทางเศรษฐกิจมากกว่าสังคม ปรากฏการณ์เช่นนี้สอดคล้องกับแนวความคิดของฟรีดแมนด์ ที่ได้กล่าวถึงแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างศูนย์กลางและเขตรอบนอก (Center Periphery Model) เป็นไปในลักษณะ "ความเป็นอิสระพึ่งพากัน" (Autonomy Dependency Pattern) และก่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาในพื้นที่รอบนอก ในรูปแบบของการกระจายตัวเชิงพื้นที่ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ อันเนื่องมาจากการไหลของเงินทุนจากศูนย์กลางเข้าไปสู่พื้นที่รอบนอก และประชากรเริ่มเคลื่อนย้ายออกไปตั้งถิ่นฐาน ก่อตัวบนพื้นที่เป็นชุมชนหนาแน่น (Build up area) ในบริเวณพื้นที่ที่มีความสะดวกในการขนส่ง และการเดินทางรวดเร็ว มีสาธารณูปโภค สาธารณูปการ พร้อมเพรียง

จากบทบาทของจังหวัดปทุมธานีในด้านอุตสาหกรรมนี้ นับว่าเป็นผลจากอิทธิพลของกรุงเทพมหานครที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจ กายภาพ สังคม และประชากรในพื้นที่อย่างยิ่ง นอกจากนี้ ลักษณะภูมิศาสตร์ของที่ตั้งได้สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพที่เอื้ออำนวย และข้อจำกัดบางประการที่เป็นอุปสรรคและมีอิทธิพลต่อการเติบโตของอุตสาหกรรม ดังนี้

ก. ศักยภาพที่เอื้ออำนวยต่อการขยายตัวเติบโตของจังหวัดปทุมธานีที่สำคัญ มีดังนี้

1. ที่ตั้ง จังหวัดปทุมธานีมีความได้เปรียบในด้านที่ตั้งเพราะอยู่ใกล้กรุงเทพฯ มหานครซึ่งเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางเศรษฐกิจทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะเป็นแหล่งตลาดวัตถุดิบ แหล่งระบายสินค้าสู่ตลาดภายในและต่างประเทศ และแหล่งเงินทุน ฉะนั้น ศักยภาพด้านที่ตั้ง

ของจังหวัดพุมธานีที่มีอาณาเขตติดต่อกับศูนย์รวมของปัจจัยต่าง ๆ จึงสนับสนุนการขยายตัวทาง  
ด้านอุตสาหกรรมของจังหวัดเติบโตอย่างเด่นชัด

2. ระบบบริการขั้นพื้นฐาน ได้แก่ โครงข่ายถนน ระบบประปา ไฟฟ้า  
โทรศัพท์ รวมทั้งธนาคาร กิจการด้านธุรกิจการค้าได้เอื้ออำนวยให้การเติบโตของสาขา  
อุตสาหกรรมขยายตัวอย่างรวดเร็ว

### 3. โครงการพัฒนาต่าง ๆ

- โครงการชุมชนนครเมืองใหม่ เป็นโครงการที่ดำเนินงานโดยภาค  
เอกชน จัดเป็นชุมชนสมบูรณ์แบบที่ประกอบด้วย เขตอุตสาหกรรม ที่พักอาศัย ธุรกิจการค้า  
สถานพักผ่อน ตั้งอยู่ตำบลคลองหนึ่ง บริเวณกิโลเมตรที่ 46 ครอบคลุมพื้นที่โครงการประมาณ  
6,000 ไร่ อยู่ระหว่างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 จรดกับทางรถไฟสายเหนือและสายตะวันออก  
ออกเฉียงเหนือ ภายในเขตอุตสาหกรรมมีระบบสาธารณูปโภค ระบบน้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์  
ระบบกำจัดน้ำเสีย (รับปริมาณน้ำโสโครกเพื่อบำบัดได้ 12,000 ลบ.ม./วัน) ระบบป้องกันน้ำ  
ท่วม (โดยใช้เขื่อน คลอง และเครื่องสูบน้ำ) ถนนและสถานีรถไฟนวนคร เป็นเขตอุตสาหกรรม  
ที่ได้รับการส่งเสริมโดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน โดยได้รับสิทธิพิเศษ การ  
ยกเว้นภาษี ปัจจุบันเขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนแล้ว มี 2 เขต ได้แก่  
เขตที่ 1 และเขตที่ 2 ครอบคลุมที่ประมาณ 1,950 ไร่ เป็นโครงการที่มีบทบาทสำคัญต่อความ  
เจริญเติบโตทางด้านอุตสาหกรรมและการจ้างงานที่สำคัญของจังหวัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วย  
ทำให้สภาพการเติบโตของจังหวัดพุมธานีเป็นไปอย่างมีระเบียบ

- โครงการด้านที่อยู่อาศัย ประกอบด้วย โครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการ  
พักอาศัย และเกษตรกรรม โครงการหมู่บ้านจัดสรร

- โครงการทางหลวงวงแหวนรอบนอก (ด้านตะวันออก) เป็นแนวเส้น  
ทางที่เชื่อมโยงสู่พื้นที่ของภาคเหนือ โดยมีจุดเชื่อมที่ทางหลวงหมายเลข 32 สายบางปะอิน-  
นครสวรรค์ผ่านเข้าสู่จังหวัดพุมธานี ทางด้านตะวันออกของอำเภอกลองหลวง ผ่านลงมาทาง  
ด้านตะวันตกของอำเภอธัญบุรี และอำเภอลำลูกกา ลงมาสู่กรุงเทพมหานครและไปบรรจบกับ

โครงการทางหลวงวงแหวนรอบนอก (ด้านตะวันตก) ที่จุดตัดทางหลวงหมายเลข 3344 (สมุทรปราการ-พัฒนาการ-บางกะปิ) ซึ่งคาดว่าผลกระทบของโครงการทางหลวงวงแหวนรอบนอกในช่วงตัดผ่านจังหวัดปทุมธานี จะมีบทบาทสำคัญให้เกิดการขยายตัวของชุมชน และกิจกรรมทางเศรษฐกิจในบริเวณพื้นที่ของจังหวัด โดยเฉพาะอำเภอธัญบุรีและลำลูกกา ส่วนอำเภอคลองหลวง อาจมีอุปสรรคทางด้านกายภาพเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ถูกแบ่งออกเป็นสวน ๆ โดยคลองชลประทานและคลองซอย ทำให้พื้นที่ไม่ติดต่อกันเป็นผืนใหญ่ จึงอาจเป็นตัวสกัดกั้นการขยายตัวของชุมชน และกิจการอุตสาหกรรมที่จำเป็นต้องใช้พื้นที่ขนาดใหญ่ได้

๗. ข้อจำกัดบางประการที่เป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวเติบโตทางด้านอุตสาหกรรม ทั้งนี้ ด้วยเหตุที่จังหวัดปทุมธานีเคยเป็นแหล่งผลิตทางด้านเกษตรกรรมที่สำคัญของภาค โดยจะเห็นว่า เป็นจังหวัดที่ได้มีการพัฒนาระบบชลประทาน และมีคลองส่งน้ำอยู่ทั่วพื้นที่ รวมทั้งได้มีการประกาศพื้นที่ด้านตะวันออกของจังหวัดเป็นเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร นอกจากนี้ ยังมีพื้นที่ด้านเหนือตอนกลางของจังหวัดเป็นพื้นที่อนุรักษ์แหล่งน้ำดิบ ทำให้เกิดข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวทางด้านอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดดังกล่าวจะเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวมากนักน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับมาตรการด้านกฎหมายและนโยบายการพัฒนา ซึ่งผลจากการศึกษาค้นคว้าสามารถสรุปสาระสำคัญบางประการที่เป็นข้อจำกัดต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมในด้านพื้นที่ รวมทั้งปัจจัยของกระบวนการผลิตบางประการ ได้ดังนี้

1. พื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม มีเนื้อที่ประมาณ 787.6 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมอำเภอหนองเสือ ลำลูกกา บางส่วนของอำเภอคลองหลวง และธัญบุรี พื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมถูกประกาศโดย พ.ร.บ.ปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม มีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินเพื่อการเกษตรเท่านั้น และไม่มีผลต่อการห้ามก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมแต่ประการใด

2. พื้นที่อนุรักษ์แหล่งน้ำดิบเพื่อการประปา มีเนื้อที่ประมาณ 303.2 ตารางกิโลเมตร <sup>1/</sup> ครอบคลุมพื้นที่ 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอสามโคก (ประกอบด้วย ตำบลท้ายเกาะ

1/ กองผังภาค, สำนักผังเมือง, รายงานการวิเคราะห์ภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล, หน้า 8

บางกระบือ คลองควาย บางเตย สามโคก บางโพธิ์เหนือ กระแสung เชียงรากน้อย บ้านจ้ว บ้านปทุม และเชียงรากใหญ่) และอำเภอเมือง (ประกอบด้วย ตำบลบ้านฉาง บางพูด สวนพริกไทย บ้านกลาง) และขยายเขตพื้นที่อนุรักษ์แหล่งน้ำดิบเพื่อการประปา ประมาณ 95 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมอำเภอคลองหลวง<sup>2/</sup> (ประกอบด้วย ตำบลคลองหนึ่ง และคลองสอง) ยกเว้นพื้นที่เขตอุตสาหกรรมนวนคร (เนื้อที่ประมาณ 3 ตารางกิโลเมตร) ซึ่งกำหนดในทางปฏิบัติเพื่อการควบคุมพื้นที่อนุรักษ์แหล่งน้ำดิบเพื่อการประปา ประกาศโดย กฎกระทรวง ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

3. ปัจจัยของกระบวนการผลิต มีความสำคัญไม่น้อยต่อการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหาด้านการเงินและเทคโนโลยี ในขณะที่นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมในช่วงแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 6 ให้ความสำคัญต่อบทบาทของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลาง แต่ผลจากการศึกษา พบว่า กิจการอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ในจังหวัดปทุมธานี โดยเฉพาะอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลางยังประสบปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียนขาดความรู้ทางด้านบริหารการเงิน และสิ่งกีดกู่ในการขอเงินกู้หลายประการ อาทิเช่น ขาดหลักทรัพย์ค้ำประกันเงินกู้ ขาดความรู้ในการจัดทำโครงการขอกู้ ดังนั้น ปัญหาด้านการเงินและเทคโนโลยี จึงเป็นอุปสรรคที่สำคัญอย่างยิ่งของการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลางของจังหวัดปทุมธานีที่รัฐกำลังให้ความสำคัญ

#### 5.1.2 ศักยภาพการพัฒนาอุตสาหกรรม

5.1.2.1 ศักยภาพของอุตสาหกรรมการผลิต ผลจากการคำนวณความชำนาญการผลิตเฉพาะอย่างของอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานีจำนวน 79 ชนิด พบว่า อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพหรือโอกาสการพัฒนาในอนาคตมีจำนวน 23 ชนิด ครอบคลุมอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 7 ประเภท ได้แก่ อาหาร-เครื่องดื่ม สิ่งทอ กระดาษ เคมีภัณฑ์ อโลหะ โลหะ และสิ่งประดิษฐ์จากผลิตภัณฑ์โลหะ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของการกระจายการผลิต (Diversification)

2/ ขยายเขตพื้นที่อนุรักษ์แหล่งน้ำดิบเพื่อการประปา ตามมติคณะรัฐมนตรี ตุลาคม

อันเนื่องมาจากปัจจัยในกระบวนการผลิตและความได้เปรียบของทำเลที่ตั้งที่เหมาะสม จึงส่งผลให้อุตสาหกรรมดังกล่าวขยายตัวเติบโตเร็วกว่าสาขาเดียวกัน ในระดับพื้นที่เศรษฐกิจที่ใหญ่กว่า จังหวัดปทุมธานี

อุตสาหกรรมประเภทอาหาร-เครื่องดื่ม นับเป็นอุตสาหกรรมการผลิตที่มีศักยภาพการผลิตเค้นที่สุด ทั้งนี้ เพราะมีความหลากหลายการกระจายการผลิตมากกว่า อุตสาหกรรมประเภทอื่น มีค่าความชำนาญการผลิตสูงและปานกลาง รวมทั้งสิ้น 7 ชนิด ได้แก่ การผลิตสุรา การผลิตเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ โรงงานทำแป้งจากธัญพืช โรงสีข้าว การทำไอศกรีม การฆ่าสัตว์ และการผลิตน้ำแข็ง โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิต 3 ชนิดแรก จัดอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง

อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูงและมีความสำคัญในด้านการกระจายการผลิตรองจากอุตสาหกรรมอาหาร-เครื่องดื่ม คือ อุตสาหกรรมประเภทสิ่งทอมีทั้งสิ้น 5 ชนิด ได้แก่ การผลิตพรมและเครื่องปูลาด อุตสาหกรรมเชือก การทำและการตัดสำเร็จ สิ่งทอ และสิ่งถัก การทอกระสอบ การปั่นด้ายและเส้นใยประดิษฐ์ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิต 3 ชนิดแรก จัดอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง ส่วน 2 ชนิดหลัง ศักยภาพการผลิตอยู่ในระดับปานกลางและน้อย ตามลำดับ

อุตสาหกรรมประเภทสิ่งประดิษฐ์จากผลิตภัณฑ์โลหะ เป็นอุตสาหกรรมที่จัดอยู่ในกลุ่มที่มีศักยภาพปานกลางและน้อย แต่นับว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีการกระจายการผลิตเป็นอันดับที่สาม มี 3 ชนิด ได้แก่ การผลิตยานยนต์และชิ้นส่วน การผลิตหม้อกำเนิดไฟฟ้าและหม้อเก็บไฟฟ้า และการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตร ความชำนาญการผลิตของอุตสาหกรรมดังกล่าว คาดว่า จะมีความสำคัญอย่างมากในอนาคต เพราะจัดเป็นอุตสาหกรรมวิศวกรรม (Engineering Industries) ที่มีการใช้ทักษะทางเทคโนโลยีเป็นหลักในการผลิต และมีความเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมประเภทโลหะพื้นฐาน ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีความชำนาญการผลิตสูง กลุ่มอุตสาหกรรมดังกล่าวจัดเป็นสาขาการผลิตชั้นกลางที่จะก่อให้เกิดความเชื่อมโยงไปข้าง

หน้าและข้างหลัง และมีโซอยู่ในสาขาอุตสาหกรรมทุกประเภท ฉะนั้น บทบาทของอุตสาหกรรมดังกล่าวจะมีส่วนสำคัญต่อการจ้างงานได้มาก แนวโน้มของอุตสาหกรรมสิ่งประดิษฐ์จากผลิตภัณฑ์โลหะในระยะที่ผ่านมาของจังหวัดปทุมธานี เป็นสาขาการผลิตเด่นกว่าอุตสาหกรรมทุกประเภท เนื่องจากมีจำนวนโรงงานในอุตสาหกรรมนี้มากที่สุดถึงร้อยละ 28.5 ของโรงงานทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลางที่ตามแผนพัฒนาอุตสาหกรรมวิศวกรรมในช่วงแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 6 ให้ความสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมดังกล่าวอย่างจริงจัง ควบคู่ไปกับอุตสาหกรรมเกษตร โดยเฉพาะอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลาง ซึ่งสามารถส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทบาทของอุตสาหกรรมอีกประเภทหนึ่ง ที่มีความชำนาญการผลิตจัดอยู่ในกลุ่มศักยภาพการผลิตสูง คือ ผลิตภัณฑ์ยาง การผลิตไม้ซีกไฟ และการผลิตนุ้ย แม้ว่าอุตสาหกรรมประเภทนี้จะมีการกระจายการผลิตน้อย แต่มีศักยภาพการผลิตเด่นกว่าอุตสาหกรรมประเภทอื่น เป็นสาขาการผลิตที่มีโรงงานอุตสาหกรรมมากถึงร้อยละ 15.4 ของโรงงานทั้งหมด รองจากอุตสาหกรรมประเภทวิศวกรรม แต่มีศักยภาพการผลิตสูงสุดในจังหวัด ด้วยค่าความชำนาญการผลิต 13.8544 รองจากอุตสาหกรรมอาหาร-เครื่องดื่ม สาขาการผลิตสุราเท่ากับ 13.8501 ซึ่งให้เห็นถึงบทบาทของทำเลที่ตั้งที่มีความสำคัญและความจำเป็นต่ออุตสาหกรรมการผลิตประเภทนี้ ซึ่งต้องตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพมหานครอันเป็นแหล่งใหญ่ของวัตถุดิบและแหล่งตลาด ฉะนั้น ความชำนาญการผลิตของอุตสาหกรรมนี้จึงเกิดจากความได้เปรียบของทำเลที่ตั้งที่อยู่ใกล้กรุงเทพมหานครที่มีบทบาทสำคัญทั้งในการนำเข้าวัสดุเคมีภัณฑ์มาใช้ในการผลิต รวมทั้งการส่งออกต่างประเทศและการกระจายผลิตภัณฑ์สู่ผู้บริโภคที่อยู่ในเขตเมืองเป็นส่วนมาก จึงยังผลให้อุตสาหกรรมประเภทนี้มีศักยภาพการผลิตสูง

อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูงอันดับ 6 คือ อโลหะ การผลิตผลิตภัณฑ์อโลหะต่าง ๆ และการผลิตซีเมนต์ จัดว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้วัสดุภายในท้องถิ่นและในประเทศเป็นส่วนใหญ่ สาขาการผลิตอุตสาหกรรมชนิดนี้ จึงน่าจะส่งเสริมการผลิตให้มากขึ้น การที่อุตสาหกรรมชนิดนี้มีศักยภาพการผลิตในระดับสูง และใช้วัสดุภายในประเทศมากกว่าต่างประเทศ ซึ่งให้เห็นว่า การเลือกที่ตั้งของหน่วยผลิตในจังหวัดปทุมธานี เพราะผู้ประกอบการมุ่งความสำคัญไปยังตลาด ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญของกระบวนการผลิตอุตสาหกรรมประเภทนี้



ผลิตภัณฑ์โลหะเป็นสินค้ามีน้ำหนัก และอาจแตกหัก เสียหายได้ง่าย ฉะนั้น จึงจำเป็นต้องอยู่ในโกดังตลาดเพื่อประหยัดต้นทุนการขนส่ง และใกล้แหล่งที่มีกำลังซื้อสูง

อุตสาหกรรมกระดาษและอุตสาหกรรมโรงเลื่อย เป็นอุตสาหกรรมที่อยู่ในกลุ่มศักยภาพการผลิตปานกลางและน้อย ข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับศักยภาพการผลิตที่แตกต่างกันระหว่างอุตสาหกรรมดังกล่าวก็คือ อุตสาหกรรมที่ต้องอาศัยวัตถุดิบจากการนำเข้าจากต่างประเทศมักมีศักยภาพการผลิตสูง เมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมการผลิตที่ใช้วัตถุดิบส่วนใหญ่ หรือทั้งหมดในประเทศเป็นปัจจัยสำคัญของกระบวนการผลิต มักจะมีศักยภาพการผลิตน้อย ซึ่งในประเด็นดังกล่าวนี้ น่าจะบ่งชี้ถึงเหตุผลการเลือกที่ตั้งของอุตสาหกรรมที่จำเป็นต้องใช้วัตถุดิบจากการนำเข้าที่จำเป็น ต้องพยายามอยู่ใกล้แหล่งที่มาของวัตถุดิบให้มากที่สุด ในขณะที่อุตสาหกรรมที่ไม่มีความจำเป็นต้องนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ การเลือกที่ตั้งจะคำนึงถึงการอยู่ใกล้ตลาดมากที่สุด และด้วยเหตุที่แหล่งที่มาของวัตถุดิบและแหล่งตลาดคือที่ตั้งแห่งเดียวกัน ดังนั้น กิจกรรมอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบจากการนำเข้าและวัตถุดิบภายในประเทศจึงรวมตัวกันในพื้นที่เดียวกัน

กล่าวโดยสรุปแล้ว ศักยภาพของอุตสาหกรรมการผลิตทั้ง 23 ชนิด หรือ ๗ ประเภท ที่ผู้ประกอบการดำเนินการผลิตนั้น แม้จะมีความแตกต่างกันในด้านการใช้วัตถุดิบในกระบวนการผลิต เทคนิคการผลิต ขนาดการผลิต และผลผลิต ตามประเภทอุตสาหกรรม แต่ปัจจัยสำคัญของกระบวนการผลิตที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกทำเลที่ตั้งของอุตสาหกรรมอย่างเด่นชัด การรวมตัวกันของหน่วยผลิตในบริเวณพื้นที่ของจังหวัดปทุมธานี กล่าวได้ว่า สืบเนื่องมาจากการเลือกที่ตั้งที่สามารถทำให้หน่วยผลิตได้เปรียบจากปัจจัยในกระบวนการผลิตแล้ว ศักยภาพของอุตสาหกรรมผลิตดังกล่าว ยังได้รับประโยชน์ในด้านการประหยัดต้นทุนค่าขนส่ง เพราะมีระยะทางในการขนส่งทั้งเพื่อผลิตและเพื่อจำหน่ายไม่ไกลแหล่งวัตถุดิบและแหล่งตลาด และยังสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยผลิตกับปัจจัยบริการพื้นฐาน ณ ที่ตั้งนั้นมีการดึงดูดกันและกัน เนื่องจากหน่วยผลิตทุกหน่วยได้รับประโยชน์จากปัจจัยบริการพื้นฐานร่วมกัน ช่วยทำให้เกิดการประหยัดภายนอกจากขนาดของอุตสาหกรรม หรือเรียกว่า Urbanization Economies ในด้านต่าง ๆ เช่น การบริการด้านขนส่งเพื่อผลิตและจำหน่ายสินค้ารวดเร็ว เพราะมีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมายหลายรูปแบบ บริการทางการเงินดีเพราะมีสถาบันเงินกู้มาก เป็นต้น สิ่ง

เหล่านี้เป็นข้อได้เปรียบของทำเลที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้ศูนย์กลางตลาดค้าปลีกและตลาดผู้บริโภค เพราะมีส่วนช่วยให้ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยลดลง

ดังนั้น อุตสาหกรรมการผลิตดังกล่าวจึงเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญในฐานะเป็นสาขาการผลิตเพื่อส่งออก ทั้งนี้เนื่องมาจากมีความชำนาญการผลิตเฉพาะอย่างสูง และมีความได้เปรียบที่ได้รับจากการประหยัดของการรวมตัวกันในเชิงพื้นที่ ซึ่งช่วยให้เกิดการประหยัดต้นทุนในกระบวนการผลิต อันเป็นการบ่งชี้และสรุปศักยภาพของอุตสาหกรรมการผลิตที่มีโอกาสในการพัฒนา ด้วยการให้ความสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนอย่างจริงจัง เพื่อให้การเติบโตของภาคอุตสาหกรรมจังหวัดพุมธานีมีบทบาทสำคัญต่อการจ้างงานและรายได้แก่ประชากร และตอบสนองนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรม ตามแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 6 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.1.2.2 ศักยภาพของพื้นที่อุตสาหกรรมผลิต ความชำนาญการผลิตของอุตสาหกรรม สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของพื้นที่ที่เอื้ออำนวยต่อการผลิตทั้งในแง่ของที่ตั้งและปัจจัยกระบวนการผลิต ผลการวิเคราะห์รูปแบบการขยายตัวของทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมจากอดีตมาถึงปัจจุบัน พบว่ามีการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมในทำเลที่ตั้งเดิมตามริมน้ำ พร้อมกับมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอุตสาหกรรมเข้มข้นขึ้น ขณะเดียวกัน อุตสาหกรรมที่กำลังเติบโตอีกส่วนหนึ่งก่อให้เกิดรูปแบบของทำเลที่ตั้งเกิดขึ้นใหม่ตามแนวถนนสายหลัก ภูมิศาสตร์ของสถานที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมมีอิทธิพลต่อรูปแบบทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมอย่างเด่นชัด แม้ว่าอุตสาหกรรมการผลิตแต่ละประเภทหรือชนิดจะมีลักษณะแตกต่างกันไป แต่ก็มีลักษณะการใช้ที่ดินเช่นเดียวกับกิจกรรมประเภทอื่น นั่นคือ การรวมตัวกันเป็นแหล่งในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง โดยเฉพาะที่ตั้งนับเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อแบบแผนหรือรูปแบบของอุตสาหกรรมอย่างยิ่ง เพราะที่ตั้งคือปัจจัยการดำเนินการของหน่วยผลิตในขั้นแรกหรือโอกาสที่จะขยายกิจการต่อไปในอนาคต ข้อจำกัดหรืออุปสรรคทางกายภาพบางครั้งอาจเป็นตัวจำกัดการก่อตั้งหรือขยายโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้น แนวโน้มการขยายตัวของอุตสาหกรรมจึงพยายามเลือกทำเลที่ตั้งที่ดีกว่าทำเลเดิม หรือทำเลที่มีความสะดวกในการเข้าถึง 3 ประการ ได้แก่ วัตถุประสงค์ ตลาด และการขนส่ง

การขยายตัวของทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ปรากฏชัดว่า อำเภอเมือง อำเภอคลองหลวง และอำเภอธัญบุรี เป็นบริเวณพื้นที่ที่มีโรงงานอุตสาหกรรม

เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอำเภอคลองหลวงและอำเภอธัญบุรี ได้รับความอานิสงส์ของระบบ  
 โครงข่ายถนน กระตุ้นให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมที่ขยายตัวอย่างเด่นชัด และ  
 ส่งผลกระทบเข้าไปสู่พื้นที่บางส่วนของอำเภอลำลูกกา ส่วนอำเภอเมืองซึ่งเป็นแหล่งอุตสาหกรรม  
 คิงเคมีย่านริมน้ำ ปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบโครงข่ายถนนและสะพาน ยังผลให้บริเวณพื้นที่ของ  
 อำเภอเมืองได้รับความสะดวกในการเข้าถึงมากขึ้น จึงทำให้อำเภอเมืองยังเป็นแหล่งผลิต  
 อุตสาหกรรมที่สำคัญของจังหวัดอยู่ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหาร-เครื่องคัม และไม้ ในขณะที่  
 อำเภอคลองหลวง ธัญบุรี และลำลูกกา มีการผลิตอุตสาหกรรมประเภทสิ่งประดิษฐ์จากผลิตภัณฑ์  
 โลหะเป็นส่วนใหญ่ นอกจากอุตสาหกรรมดังกล่าว อำเภอคลองหลวงยังเป็นแหล่งศูนย์รวมของ  
 อุตสาหกรรมการผลิตประเภทอื่น ๆ อีกหลายประเภท ซึ่งกล่าวได้ว่าการขยายตัวของทำเลที่ตั้ง  
 อุตสาหกรรมในอำเภอคลองหลวงนั้น ไม่สามารถยึดเอาลักษณะของอุตสาหกรรมเป็นหลักในการ  
 ค้นหารูปแบบของทำเลที่ตั้งได้ อุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในอำเภอคลองหลวงเป็นอุตสาหกรรมที่อาศัย  
 วัตถุดิบที่อยู่ในท้องถิ่น อาศัยวัตถุดิบถึงสำเร็จรูปจากโรงงานอุตสาหกรรมในที่ตั้งเดียวกันและ/หรือ  
 เป็นอุตสาหกรรมที่ไหวตัวต่อการคมนาคมและขนส่งอย่างมาก ทั้งนี้ เพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีปัญหา  
 เกี่ยวกับน้ำหนักสินค้า เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว  
 ของอำเภอคลองหลวง ที่เนื่องมาจากคุณสมบัติของที่ตั้งที่มีความประหยัด สะดวกในการเข้า  
 ถึง ฯลฯ ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่ออุตสาหกรรมการผลิตประเภทต่าง ๆ ในอำเภอคลองหลวง  
 ก็บริการพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า ประปา แรงงาน และความสะดวกในการนำวัตถุดิบมาเพื่อผลิต  
 และการจำหน่าย มีส่วนสำคัญที่ทำให้อำเภอคลองหลวงมีการขยายตัวของทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรม  
 อย่างรวดเร็ว

ผลจากการวิเคราะห์การกระจุกตัวของโรงงาน แรงงาน และเงินทุน  
 อุตสาหกรรมของจังหวัดปทุมธานี ได้ปรากฏว่า ค่าดัชนีการรวมตัวของแรงงานอุตสาหกรรมสูงสุด  
 บ่งชี้ชัดว่าการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมมีบทบาทสำคัญต่อการขยายตัวการจ้างงานอย่างยิ่ง  
 ในขณะที่ค่าดัชนีการรวมตัวของโรงงานอุตสาหกรรมค่า สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะแบบแผนที่ตั้งของ  
 อุตสาหกรรมที่มีการรวมตัวกันเป็นแหล่งเป็นที่ ซึ่งปรากฏเด่นชัดในบริเวณพื้นที่อำเภอเมือง ได้แก่  
 ตำบลบางเขยง บ้านกระแชง บ้านกลาง บางพูน และบ้านใหม่ และอำเภอคลองหลวงใน  
 บริเวณพื้นที่ตำบลคลองหนึ่ง โดยเฉพาะตำบลบางเขยง และคลองหนึ่ง นับว่าเป็นแหล่งของ  
 โรงงานและแรงงานที่เด่นชัดมาก

อุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีส่วนมากเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลาง ส่วนอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มีจำนวนน้อยและเป็นการผลิตเพียงบางประเภท เช่น สิ่งทอ อาหาร-เครื่องคั้น บทบาทของอุตสาหกรรมขนาดเล็กมีความสำคัญต่อการจ้างงานมากที่สุด โดยปรากฏค่าดัชนีการรวมตัวของแรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก เท่ากับ 0.5227 และเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่มีขีดความสามารถจำกัด (Capability Constraint) ในด้านการลงทุน ทั้งนี้ เพราะมีค่าดัชนีการรวมตัวของเงินทุนอุตสาหกรรมขนาดเล็กสูงสุด 0.8207 ในขณะที่อุตสาหกรรมขนาดกลางเป็นอุตสาหกรรมประเภททุน (Capital Intensive) มากกว่าอุตสาหกรรมประเภทแรงงาน (Labour Intensive) เพราะค่าดัชนีการรวมตัวของเงินลงทุนได้ส่งผลให้ค่าดัชนีการรวมตัวของโรงงานเพิ่มขึ้นมากกว่าแรงงาน ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของอุตสาหกรรมขนาดกลางจึงเท่ากับการเพิ่มขึ้นของอุปกรณ์เครื่องจักรมากกว่าการใช้แรงงานคน

#### ขนาดอุตสาหกรรม

ค่าดัชนีการรวมตัวอุตสาหกรรมจังหวัด	เล็ก	กลาง	ใหญ่	
- โรงงานอุตสาหกรรม	0.6117	0.4449	0.6360	0.4288
- แรงงานอุตสาหกรรม	0.7624	0.5227	0.4894	0.4311
- เงินทุนอุตสาหกรรม	0.7006	0.8207	0.7134	0.7374

ส่วนอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มีค่าดัชนีการรวมตัวของโรงงานและแรงงานต่ำ ซึ่งให้เห็นว่าจังหวัดปทุมธานีมีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่รวมตัวกันน้อย ซึ่งพบว่าโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มีเพียงบางประเภท เช่น สิ่งทอ และอาหาร-เครื่องคั้น เป็นต้น ดังนั้น จึงทำให้การรวมตัวของแรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มีอยู่ในอุตสาหกรรมเพียงบางประเภทเช่นกัน

สำหรับรูปแบบการกระจายตัวของศูนย์กลางอุตสาหกรรมจากอดีตถึงปัจจุบัน จะเห็นว่ามิวิวัฒนาการ 2 ขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนของวิวัฒนาการอุตสาหกรรม นับว่าเป็นความเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ ไม่มีการวางแผนควบคุมทำเลที่ตั้ง เริ่มจากแหล่งอุตสาหกรรมดั้งเดิมย่านริมแม่น้ำที่อาศัยเส้นทางน้ำในการขนส่งลำเลียงสินค้าและวัตถุดิบ รวม

ทั้งการใช้ไม้เพื่อดำเนินงานในขบวนการผลิตและทำความสะอาด แม้ว่า การขยายตัวของทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมจะเริ่มก่อตัว จนกลายเป็นแหล่งอุตสาหกรรมกำลังขยายตัวย่านริมถนน ที่มีความสะดวกในการเข้าถึงและติดต่อรวดเร็วขึ้น แต่รูปแบบทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมย่านริมน้ำก็ยังคงปรากฏเด่นชัดอยู่ ผลจากการวิจัยพบว่าตำบลคลองหนึ่งเป็นศูนย์กลางหลักของอุตสาหกรรมการผลิตทุกประเภทและทุกขนาด ตำบลประชาธิปไตยเป็นศูนย์กลางหลักของอุตสาหกรรม เคมีภัณฑ์ และสิ่งประดิษฐ์จากผลิตภัณฑ์โลหะ ตำบลบางแขยงและบางคูวัดเป็นศูนย์กลางหลักของอุตสาหกรรมอาหาร-เครื่องคั้น ตำบลบ้านใหม่เป็นศูนย์กลางหลักของอุตสาหกรรมอโลหะ และตำบลท้ายเกาะเป็นศูนย์กลางของอุตสาหกรรมไม้และผลิตภัณฑ์

ความแตกต่างของทำเลที่ตั้งของศูนย์กลางอุตสาหกรรมหลักดังกล่าว บ่งชี้ชัดว่า วัตถุประสงค์ของการตัดสินใจเลือกทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมแต่ละประเภทว่าไม่ได้ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของปัจจัยอย่างเดียวกัน แม้ว่าผู้ประกอบการหรือหน่วยผลิตจะมีหลักเกณฑ์การเลือกทำเลที่ตั้งเพื่อหวังกำไรสูงสุดและเสียต้นทุนต่ำสุดก็ตาม แต่เหตุผลสำคัญประการหนึ่งของการเลือกทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมที่แตกต่างกันอย่างเด่นชัดสำหรับอุตสาหกรรมบางประเภท ก็คือความสะดวกในการสรรหาวัตถุดิบที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิต ซึ่งพบว่าอุตสาหกรรมไม้และผลิตภัณฑ์ได้เลือกทำเลที่ตั้งใกล้เส้นทางที่สามารถลำเลียงวัตถุดิบจากแหล่งวัตถุดิบเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรมได้อย่างสะดวก เช่น ศูนย์กลางหลักของอุตสาหกรรมไม้มีทำเลที่ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ตำบลท้ายเกาะอำเภอสามโคก ซึ่งมีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านพื้นที่ ทั้งนี้ เพราะมีความสะดวกในการลำเลียงไม้ซุงมายังโรงงานเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ไม้ต่อไป ขณะเดียวกัน ย่อมจะได้รับประโยชน์จากความประหยัดในการลำเลียงผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดด้วย จึงเลือกทำเลที่ตั้งที่มีความสะดวกในการเข้าถึงเป็นหลัก

ส่วนทำเลที่ตั้งของตำบลคลองหนึ่ง ซึ่งเป็นแหล่งศูนย์กลางหลักของอุตสาหกรรมทุกประเภท เมื่อเปรียบเทียบกับทำเลที่ตั้งของตำบลอื่น ๆ ที่เป็นศูนย์กลางหลักของอุตสาหกรรมบางประเภท แสดงให้เห็นว่า การรวมตัวของอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ เข้ามาอยู่ในบริเวณเดียวกัน เพราะต้องใช้ปัจจัยพื้นฐานบางอย่างร่วมกัน เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ทางการผลิตของหน่วยผลิตเหล่านั้น

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมมากที่สุด คือ การขนส่ง ทั้งใน  
 ด้านความสะดวก รวดเร็ว และประหยัด ทั้งนี้เพราะตั้งอยู่ในอาณาบริเวณตลาดกรุงเทพมหานคร  
 ซึ่งเป็นตลาดวัตถุดิบเพื่อการผลิตและสินค้าสำเร็จรูปเพื่ออุปโภคบริโภค ซึ่งให้เห็นว่า ผู้ประกอบการ  
 กิจการอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในจังหวัดปทุมธานีคำนึงถึงการขนส่งที่มีระยะทางใกล้ ซึ่งเป็นการ  
 ประหยัดต้นทุนการขนส่ง และการเข้าถึงแหล่งที่มาของวัตถุดิบและแหล่งจำหน่ายผลผลิตที่สะดวก  
 และรวดเร็วในที่ตั้งแห่งเดียวกัน ฉะนั้น จึงกล่าวได้ว่า ที่ตั้งที่เหมาะสมตามหลักการที่ก่อให้เกิด  
 เกิดกำไรสูงสุด และต้นทุนต่ำสุด คือ ทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งตลาด (Market Oriented)  
 นั้นเอง นอกจากนี้ อรรถประโยชน์ต่าง ๆ ที่กิจการอุตสาหกรรมได้รับจากการอยู่ใกล้แหล่งตลาด  
 ก็คือ ปัจจัยด้านอุปสงค์ (Demand Factor) หรือความต้องการสินค้าของผู้บริโภค และ  
 นวัตกรรมใหม่ (Innovation) ที่จะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อกิจการอุตสาหกรรม และช่องทาง  
 ของตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ ย่อมมีโอกาสที่จะเข้าถึงผู้บริโภคได้รวดเร็ว ซึ่งกล่าว  
 ได้ว่าปัจจัยสำคัญด้านการขนส่ง การตลาด และวัตถุดิบ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทำเลที่ตั้ง  
 อุตสาหกรรมและมีความสำคัญต่อต้นทุนของกระบวนการผลิตอย่างยิ่ง ปัจจัยสำคัญตัวที่สี่คือบริการ  
 สาธารณูปโภค สาธารณูปการเป็นปัจจัยของที่ตั้งอุตสาหกรรมเบื้องต้น ตามหลักการของลอร์ดันที่มี  
 หลักเกณฑ์พิจารณาทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมของอุตสาหกรรมประการแรก คือ การพิจารณาว่าทำเล  
 ที่ตั้งแห่งนี้มีข้อจำกัดทางกายภาพหรือไม่ในเบื้องต้น ซึ่งจะเห็นว่าทำเลที่ตั้งของจังหวัดปทุมธานีไม่มี  
 ข้อจำกัดทางด้านกายภาพ และมีความพร้อมของกิจกรรมบริการขั้นพื้นฐานที่อำนวยความสะดวก จึง  
 ทำให้จังหวัดปทุมธานีมีความได้เปรียบด้านที่ตั้งที่มีความเก๋นซัด และเหมาะสมต่อกิจการอุตสาหกรรม  
 มากขึ้น ปัจจัยอันดับที่ห้า คือ แรงงานและเงินทุน ปัจจัยแรงงานนับว่ามีความสำคัญในฐานะเป็น  
 ปัจจัยทางเศรษฐกิจซึ่งเป็นปัจจัยที่หาได้ไม่ยาก ฉะนั้น แรงงานจึงเป็นปัจจัยที่ประกอบการให้  
 ความสำคัญน้อย ส่วนปัจจัยด้านเงินทุน ซึ่งจากการวิจัยพบว่าการลงทุนอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มา  
 จากกรุงเทพมหานครและบริษัทข้ามชาติ จึงกล่าวได้ว่า ปัจจัยด้านเงินทุนเป็นปัจจัยที่มีความพร้อม  
 อย่างไม่ก็ตาม เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบสัดส่วนการลงทุนระหว่างภายในท้องถิ่นกับนอกท้องถิ่น ซึ่ง  
 ให้เห็นว่าบทบาทของนักลงทุนจากนอกท้องถิ่นมีสัดส่วนมากกว่านักลงทุนหรือผู้ประกอบการในท้องถิ่น  
 ในประเด็นดังกล่าว ซึ่งให้เห็นว่าโอกาสในการได้รับความสนับสนุนของผู้ประกอบการในท้องถิ่นซึ่ง  
 เป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กยังได้รับความสำคัญไม่เพียงพอมากกว่ามีขีดความสามารถจำกัดในด้านการ  
 การลงทุน ซึ่งในข้อความจริงแล้ว ผู้ประกอบการในท้องถิ่นที่ดำเนินการในอุตสาหกรรมขนาดเล็ก

(อุตสาหกรรมในครัวเรือนมีแรงงานน้อย 20 คน) และอุตสาหกรรมขนาดกลาง (แรงงานไม่เกิน 50 คน) คือสถานประกอบการที่มีบทบาทสำคัญที่ก่อให้เกิดการจ้างงานและรายได้แก่ประชากรในท้องถิ่น และเป็นกิจกรรมการผลิตที่มีศักยภาพและโอกาสในการพัฒนาอย่างยิ่ง

ด้วยเหตุที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมให้ความสำคัญแก่ปัจจัยการผลิต เป็นปัจจัยสำคัญที่สุด และให้ความสำคัญปัจจัยด้านตลาดและวัตถุดิบเป็นลำดับรอง ตามลำดับ ซึ่งให้เห็นว่าในพื้นที่ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกหรือไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพ สามารถเป็นทำเลที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมได้ทุกแห่ง ดังนั้น ผลกระทบของการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมที่รวมตัวกันหนาแน่นในบางพื้นที่ เช่น ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง ได้ก่อให้เกิดปัญหาภายนอกในทางลบ (Negative externalities of agglomeration) ได้แก่ น้ำเสีย บริการด้านน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค ไฟฟ้า ไม่เพียงพอกับปริมาณความต้องการของกิจการอุตสาหกรรมและชุมชนที่เพิ่มขึ้น ซึ่งในประเด็นนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การเกิดและการเติบโตของอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีควรอยู่ในขนาดและขอบเขตตามสภาพความเหมาะสมของพื้นที่ ผลของการเติบโตของกิจกรรมดังกล่าว จะก่อให้เกิดการพัฒนาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปัญหามลภาวะที่เกิดขึ้นจากการเข้ามาอยู่รวมกันของกิจการอุตสาหกรรม สะท้อนให้เห็นถึงขนาดของบริเวณพื้นที่ตำบลคลองหนึ่งเล็กเกินไป หรือไม่อยู่ในระดับที่เหมาะสมจะรองรับการเติบโตของกิจการอุตสาหกรรมได้อีกต่อไป ซึ่งจะนำไปสู่ปัญหาความไม่ประหยัคจากขนาดสำหรับอุตสาหกรรมด้วยกัน และความไม่เพียงพอของความต้องการบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ โดยเฉพาะปัญหามลภาวะที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ตำบลคลองหนึ่ง ซึ่งปรากฏว่าน้ำทิ้งของโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้เคียงกับบริเวณเขตอนุรักษ์แหล่งน้ำดิบเพื่อได้ไหลลงสู่คลองที่เชื่อมต่อกับคลองที่อยู่ในเขตอนุรักษ์ ๗ ทำให้คุณภาพน้ำดิบที่นำมาผลิตเป็นน้ำประปาลดต่ำลงมาก คณะรัฐมนตรีจึงมีมติประกาศขยายเขตอนุรักษ์แหล่งน้ำดิบ ครอบคลุมตำบลคลองหนึ่งและคลองสอง โดยยกเว้นพื้นที่เขตอุตสาหกรรมนวนครในตำบลคลองหนึ่ง เฉพาะโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนของรัฐแล้ว (พื้นที่ 1,924 ไร่ หรือ 3 ตารางกิโลเมตร) พร้อมทั้งข้อกำหนดในการปฏิบัติควบคุมเขตพื้นที่ที่ได้รับการประกาศเป็นพื้นที่อนุรักษ์แหล่งน้ำดิบนั้น กล่าวคือ จะไม่อนุญาตให้มีการตั้งหรือขยายโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มอีก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่มีน้ำทิ้งประกอบด้วยสารพิษประเภทโลหะหนัก (สังกะสี, โครเมียม, ทองแดง, ปรอท, แมงกานีส, ตะกั่ว, แอมโมเนีย, เหล็ก และ

นิเกิล ฯลฯ) และวัตถุดิบที่ใช้ในการเกษตร รวมทั้งสารเคมีอื่น ๆ ที่มีพิษ (ไซยาไนด์, สารหนู และฟีนอล ฯลฯ) ยกเว้นอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่มีน้ำทิ้งมีปริมาณความสกปรกในรูป บีโอดี ไม่เกินวันละ 1 กิโลกรัม และอุตสาหกรรมที่ได้มีข้อผูกพันตามกฎหมาย หรืออยู่ในเขต นิคมอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนไปแล้วเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม การกระจายตัวของอุตสาหกรรมก็คาดว่าจะยังมีแนวโน้ม เพิ่มขึ้นอีก ทั้งนี้ เพราะยังไม่ได้มีการกำหนดการใช้ที่ดินเพื่อกิจการอุตสาหกรรมที่จะขยายตัว ในอนาคตให้มีขอบเขตที่แน่นอน ยกเว้น ย่านอุตสาหกรรมตามผังเมืองรวมและเขตนิคมอุตสาหกรรม ฉะนั้น การเติบโตของอุตสาหกรรมที่คาดว่าจะขยายตัวในอนาคตของบริเวณตำบลคลองหนึ่งและ คลองสอง จึงควรเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและกิจกรรมประเภทอื่น

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น การเติบโตของอุตสาหกรรมจึงควรมีขอบเขต และทิศทางที่ขยายตัวที่เหมาะสม ซึ่งในการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่อุตสาหกรรมการผลิต ผู้วิจัยได้กำหนดแนวความคิดหลักในการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ไว้ 3 ประการหลัก คือ เป็น ทำเลที่ตั้งที่สามารถติดต่อกับปัจจัยอื่น ๆ ได้สะดวก สอง เป็นทำเลที่ตั้งที่สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุน ทั้งนี้ ทำเลที่ตั้งโคขาดแคลนสาธารณูปโภค สาธารณูปการ การจะก่อตั้ง โรงงานอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการจะต้องลงทุนเพิ่มกว่าปกติ (Additional Cost) เช่น การตัดถนนเข้าสู่โรงงาน การวางสายไฟฟ้า และโทรศัพท์ ท่อประปา ซึ่งนับว่าเพิ่มต้นทุน ค่าใช้จ่ายให้สูงกว่าที่ควรจะประหยัดได้ และประการสุดท้าย ทำเลที่ตั้งอุตสาหกรรมที่จะเติบโต ในอนาคตในจังหวัดพุมธานี จะต้องเป็นที่ตั้งที่ไม่ขัดแย้งกับนโยบายการพัฒนาของรัฐ เช่น พื้นที่ อนุรักษ์แหล่งน้ำดิบเพื่อการประปา พื้นที่เหมาะสมทางด้านการศึกษา รวมทั้งพื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อ การเกษตร ซึ่งโดยข้อเท็จจริงตามพระราชบัญญัติการปฏิรูปที่ดินไม่ได้มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการห้าม ก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมไว้แต่ประการใด แต่ด้วยเหตุที่บริเวณพื้นที่ที่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน กำลังเปลี่ยนแปลงไปเป็นการใช้ประโยชน์ที่เมือง และกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการก่อสร้างหมู่บ้านจัดสรร ที่จัดสรร และโรงงานอุตสาหกรรม ปราบปรามที่ได้จาก การศึกษาเชิงประจักษ์นี้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเพื่อให้การเสนอศักยภาพของพื้นที่อุตสาหกรรมอยู่ใน ขนาดและขอบเขตที่เหมาะสม จึงกำหนดให้พื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรเป็นพื้นที่อนุรักษ์เช่น เดียวกับพื้นที่แหล่งน้ำดิบ ทั้งนี้ เพราะมีจุดมุ่งหมายที่จะให้การเสนอศักยภาพของพื้นที่อุตสาหกรรม



สำหรับการเติบโตของอุตสาหกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่จะไม่ก่อให้เกิดปัญหาตามที่ประสบอยู่ในปัจจุบันบางพื้นที่ของจังหวัด

ผลของการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่อุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี ภายใต้นโยบายความคึกคักข้างต้น ใ้ปรากฏว่าแนวโน้มและทิศทางการเติบโตของอุตสาหกรรมที่มีโอกาสจะพัฒนาให้เกิดขึ้นในอนาคต จะอยู่ในบริเวณตอนล่างของจังหวัด โดยเฉพาะบริเวณอำเภอเมือง และธัญบุรี ส่วนบริเวณอำเภอคลองหลวงขอบเขตการขยายตัวของอุตสาหกรรมถูกจำกัด เนื่องจากบริเวณพื้นที่ตำบลคลองหนึ่งและคลองสอง ใ้ถูกประกาศเป็นพื้นที่อนุรักษ์แหล่งน้ำดิบเพื่อการประปา และพื้นที่บริเวณด้านตะวันออกของจังหวัด จะเป็นแหล่งรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมอีกบริเวณหนึ่ง โดยมีถนนสายหลัก (ทางหลวงหมายเลข 3112 และ 3035) ผ่านเข้าสู่อำเภอลาดหลุมแก้วไปออกภาคตะวันตกที่จังหวัดสุพรรณบุรี สนับสนุนใ้บริเวณอำเภอลาดหลุมแก้ว เป็นแหล่งรองรับโรงงานอุตสาหกรรมที่สำคัญอีกพื้นที่หนึ่งของจังหวัดในอนาคต

ดังนั้น บทบาทของพื้นที่จึงจึงนับว่ามีความสำคัญต่อกิจกรรมการผลิตอย่างยิ่ง ทั้งนี้ เพราะเป็นปัจจัยสำคัญในกระบวนการผลิตปัจจัยหนึ่ง และการพัฒนาอุตสาหกรรมภายใ้ศักยภาพการผลิตที่มีความชำนาญทางผลิตสูง มีความได้เปรียบที่ใ้รับจากปัจจัยต่าง ๆ ย่อมเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตและการพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ทางเศรษฐกิจของหน่วยผลิต และนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรม

## 5.2 การนำผลไปใ้ใช้ในการวางแผน

การวางแผนเป็นการกำหนดรูปแบบของอนาคตใ้ต้องการ รวมถึงลัดถึงการกำหนดแนวทางปฏิบัติใ้ใ้บรรลุวัตถุประสงค์ เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์หาข้อเท็จจริง (Facts) และนำผลจากการวิเคราะห์มาประเมินสถานการณ์ว่ามีศักยภาพและข้อจำกัดมากน้อยเพียงใ้ใด เพื่อนำมาเป็นแนวทางใ้จะดำเนินการโดยจัดทำเป็นกิจกรรม (Activity) ต่าง ๆ ของการพัฒนาต่อไป

ในชั้นการเตรียมการวางแผนพัฒนาในอนาคต จะอยู่บนพื้นฐานของศักยภาพและข้อจำกัดต่าง ๆ ที่ใ้ได้ค้นพบ โดยการกำหนดทางเลือกการพัฒนาซึ่งมีหลายทางเลือก โดยเฉพาะในชั้นของการค้นหาและออกแบบทางเลือก นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในกระบวนการวางแผน เพราะ

การสร้างทางเลือกการพัฒนาจะขึ้นอยู่กับขอบเขตของเป้าหมายที่กำหนดว่าจะพัฒนาและแก้ไข้ปัญหา ในระดับใด หลังจากประเมินผลแต่ละทางเลือก เพื่อเลือกทางเลือกที่สามารถบรรลุเป้าหมาย ในระดับที่ต้องการแล้ว จะอนุมัติแผนพัฒนา เพื่อนำไปสู่ขั้นแผนปฏิบัติการ ซึ่งขั้นนี้ต้องนำแผนมา ศึกษาอย่างจริงจัง เพื่อนำแนวทางที่ระบุไว้ในแผนมาเขียนให้สามารถปฏิบัติได้ ในขั้นนี้จะมีการ คึกคักและประเมินผลเป็นระยะ ๆ ถึงความก้าวหน้า อุปสรรคปัญหา ที่อาจนำไปสู่การปรับปรุง แก้ไขแผนพัฒนาที่กำลังปฏิบัติเพื่อให้สัมฤทธิ์ผล กล่าวโดยสรุปการวางแผนเป็นกระบวนการที่จะ ต้องกระทำอย่างต่อเนื่องและเป็นวงจรไม่รู้จบสิ้น

การวางแผนสามารถแยกออกได้หลายระดับ แต่ละระดับมีความสำคัญแตกต่างกันตาม เนื้อหาของแผนในระดับนั้น ๆ แผนระดับสูง ได้แก่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผน พัฒนามาก จะมีสาระสำคัญด้านเศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ และยังมี แผนในระดับต่ำลงไปอีก ซึ่ง จะยังมีสาระทางด้านกายภาพมากขึ้น ได้แก่ ผังเมืองรวม ผังเฉพาะ การออกแบบกลุ่มอาคาร เป็นต้น นอกจากนี้ การวางแผนยังสามารถแบ่งโดยเน้นถึงระยะเวลาเป็นเกณฑ์ ได้แก่ แผน ระยะสั้น (เป้าหมายระยะเวลาดำเนินการจะไม่เกิน 2 ปี) แผนระยะปานกลาง (เป้าหมาย ระยะเวลาอยู่ในช่วง 3-5 ปี) ส่วนใหญ่มักจะเป็นแผนที่กิจกรรมต่อเนื่องกับแผนระยะสั้น และแผน ระยะยาว (ช่วงเวลาเกินกว่า 5 ปี) หรือการวางแผนที่เน้นผลผลิตหรือผลสุดท้าย (End-Product) เป็นการวางแผนที่เน้นผลสุดท้ายของการปฏิบัติการตามแผนหรือเป้าหมายของแผน และการวางแผนที่เน้นวิธีการหรือขบวนการปฏิบัติงาน (Mean-Process) เป็นการวางแผนที่ เน้นวิธีการเป็นสำคัญ

จากการพิจารณากระบวนการวางแผน ระดับของการวางแผน และประเภทของการ วางแผนดังกล่าวข้างต้น อาจกล่าวได้ว่า การวางแผนมีความสำคัญต่อความสำเร็จของวัตถุประสงค์ หรือนโยบายการพัฒนาย่างยิ่ง กล่าวคือ ทำให้สามารถกำหนดทิศทางและบทบาทการพัฒนาของ กิจกรรม ทรัพยากร และพื้นที่ให้เกิดประโยชน์ตอบแทนสูงสุด และเพื่อให้การพัฒนาหรือแก้ไข้ปัญหา ทางเศรษฐกิจ กายภาพ และสังคม เกิดผลตามขนาดและขอบเขตที่มีความเหมาะสม ผลการ วิจัยในครั้งนั้นจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและระบบแผนงานโดยเน้นที่เป้าหมายในระดับชาติ ระดับภาค และระดับจังหวัด กล่าวคือ ทำให้สามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาระดับต่าง ๆ ได้ ชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การวางแผนระดับภาคและจังหวัด และการวางแผนสาขาการพัฒนา

ด้วยเหตุที่ผลการวิจัย ทำให้เกิดความเข้าใจแนวโน้มและศักยภาพของสาขาการผลิตที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ที่มีผลโดยตรงต่อการพัฒนาของระบบแผนงาน ตามแผนพัฒนาระบบการผลิต การตลาด และการสร้างงาน โดยเฉพาะที่ตั้งของกิจการอุตสาหกรรม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดแนวทางและเป้าหมายการพัฒนา ที่จะก่อให้เกิดความเจริญเติบโตระบบเศรษฐกิจส่วนรวม และในพื้นที่ใดตามขนาดและขอบเขตที่เหมาะสม การประเมินศักยภาพของอุตสาหกรรมการผลิต และศักยภาพของพื้นที่อุตสาหกรรมการผลิตนี้ จะสามารถใช้เป็นแนวทางเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และกายภาพของพื้นที่ เพื่อตอบสนองนโยบายรัฐ และวัตถุประสงค์ทางเศรษฐกิจของของภาคเอกชน

### 5.2.1 ข้อเสนอแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรม

บทบาทของอุตสาหกรรมมีความสำคัญต่อการพัฒนา เศรษฐกิจของประเทศ ทั้งในการผลิตและการส่งออก แต่โครงสร้างการผลิตของการเติบโตภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ต้องอาศัยการนำเข้าวัตถุดิบ หรือชิ้นส่วนกึ่งสำเร็จรูปจากต่างประเทศในปริมาณสูง ขณะเดียวกันอุตสาหกรรมส่งออกแปรรูปการเกษตรยังมีอยู่จำกัดเพียงสินค้าไม่กี่ประเภท

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 กำหนดให้ภาคอุตสาหกรรมขยายตัวในอัตราร้อยละ 6.6 ต่อปี โดยเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สามารถทดแทนการนำเข้า และอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพก่อให้เกิดการพัฒนาทางอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เพื่อบรรเทาปัญหาการขาดดุลการค้า และสนับสนุนให้เกิดการจ้างงานและรายได้ โดยมุ่งส่งเสริมผู้ผลิตอุตสาหกรรมรายย่อยและขนาดกลาง ให้เข้ามาประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น (ภาคผนวกที่ 5)

การพัฒนาอุตสาหกรรมของจังหวัดปทุมธานีมีแนวทางการพัฒนา เพื่อมุ่งตอบสนองนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ และการพัฒนาพื้นที่ตามแผนพัฒนากรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อให้การพัฒนาอุตสาหกรรมมีบทบาทสำคัญต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การจ้างงาน และรายได้แก่ประชากร และเพื่อให้การพัฒนาอุตสาหกรรมได้เติบโตอย่างมีประสิทธิภาพตามขนาดและขอบเขตที่เหมาะสม ดังนั้น จึงควรมีแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรม ดังนี้ คือ

5.2.1.1 การพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิต เน้นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพการผลิต  
4 ประเภท ที่มีโอกาสก่อให้เกิดการส่งออกและการพัฒนาต่อเนื่อง คือ

1) อุตสาหกรรมการเกษตร

อุตสาหกรรมอาหาร-เครื่องดื่ม ได้แก่

- การผลิตสุรา เบียร์ และแอลกอฮอล์
- การผลิตเครื่องดื่มหรือน้ำดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ เช่น การทำน้ำอัดลม ทำน้ำบริสุทธิ์ การทำโกโก้ผง ชอคโกแลต การคั่วบดหรือบ่นกาแฟ
- ผลิตภัณฑ์จากข้าวหรือผลิตผลสิกรรม เช่น การสี ผัด หรือขัดข้าว การทำแป้งเป็นอาหาร การบ่มหรืออบเมล็ดพืช การทำผลิตภัณฑ์จากแป้งเป็นเส้น เม็ด ขึ้น การอบพืชและเมล็ดพืช การทำขนมปังกรอบและขนมอบแห้ง
- การผลิตไอศกรีม
- อุตสาหกรรมน้ำแข็ง
- การฆ่าสัตว์ และการบรรจุเนื้อสัตว์หรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากเนื้อสัตว์

อุตสาหกรรมสิ่งทอ ได้แก่

- การผลิตพรมและเครื่องปูลาดจากเส้นใยที่ไม่ได้ผลิตโดยการถักหรือทอ เช่น พรมน้ำมัน สักหลาด ผ้าลูกไม้เทียม ฝ้าน้ำมัน
- การผลิตพรมหรือเครื่องปูลาดจากเส้นใย โดยวิธี ทอ สาน ถัก และผูกให้เป็นพรม เช่น เสื่อและพรม
- การทึบหรืออัดฝ้าย หรือการปั่นหรือยดมนุ่น
- การปั่นด้ายและเส้นใยประดิษฐ์
- การทำถุงหรือกระสอบ
- อุตสาหกรรมเชือก

อุตสาหกรรมกระดาษ ได้แก่

- การผลิตภาชนะบรรจุจากกระดาษทุกชนิด และแผ่นกระดาษไฟเบอร์
- การผลิตผลิตภัณฑ์ซึ่งมีใยภาชนะบรรจุ จากเยื่อกระดาษหรือกระดาษแข็ง

อุตสาหกรรมโรงเลื่อยจักรและผลิตภัณฑ์จากไม้ ได้แก่

- การแปรรูป เลื่อย ใส เซาะร่อง หรืออบไม้
- การทำวงกบ ขอบประตู ขอบหน้าต่าง บานประตูและหน้าต่าง
- การทำไม้วีเนียร์ หรือไม้อัดทุกชนิด
- การทำเครื่องเรือน เครื่องตกแต่งภายในอาคาร

2) อุตสาหกรรมวิศวกรรมอุตสาหกรรมโลหะพื้นฐาน เกี่ยวกับการหล่อ หลอม ชัด คึง เหล็กอุตสาหกรรมสิ่งประดิษฐ์จากผลิตภัณฑ์โลหะ ได้แก่

- การนำส่วนประกอบสำหรับใช้ในการสร้างหรือซ่อมหม้อน้ำ ระบบเครื่องปรับอากาศ และก่อสร้างอาคาร
- การผลิตหม้อกำเนิดไฟฟ้าและหม้อเก็บไฟฟ้า
- การผลิตเครื่องจักรกลและอุปกรณ์การเกษตร
- การทำหลอดไฟฟ้า เครื่องติดตั้ง หรือเต้าเสียบหลอดไฟฟ้า สวิตช์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน
- การผลิตเครื่องรับวิทยุ โทรศัพท์ อุปกรณ์หรือชิ้นส่วนสำหรับใช้กับเครื่องอิเล็กทรอนิกส์
- การผลิตยานยนต์และชิ้นส่วน
- การผลิตอุปกรณ์ของเครื่องยนต์ เครื่องจักรในการเกษตร

### 3) อุตสาหกรรมอื่น ๆ

อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ ยาง พลาสติก และปิโตรเลียม ได้แก่

- การทำผลิตภัณฑ์ยาง
- การซ่อมล้อหรือล้อคอกยางนอกหรือยางใน
- การผลิตปุ๋ย หรือยากำจัดโรคหรือศัตรูพืชหรือสัตว์
- การทำไม้ซีคไฟ วัตถุระเบิด คอกไม้เพลิง

อุตสาหกรรมโลหะ ได้แก่

- การทำผลิตภัณฑ์คอนกรีต
- การทำผลิตภัณฑ์เครื่องกระเบื้องเคลือบ
- การผลิตปูนซีเมนต์
- การทำอิฐ กระเบื้อง ท่อสำหรับใช้ในการก่อสร้าง

5.2.1.2 พื้นที่พัฒนาอุตสาหกรรมการผลิต การเสนอพื้นที่เพื่อส่งเสริมและพัฒนา อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพการผลิต ได้ยึดกรอบการพิจารณาตามทฤษฎีแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัยที่มีความเป็นไปได้ ภายใต้หลักการพิจารณาที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาและนโยบายการพัฒนา (Problem & Policy Oriented) เพื่อกำกับและชี้แนะการพัฒนาพื้นที่ให้มีส่วนสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพ ตามลำดับความเหมาะสมของพื้นที่ ดังนี้

1) พื้นที่เหมาะสมมาก สำหรับที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม อยู่ในพื้นที่ตอนล่างของจังหวัด คือบริเวณอำเภอเมืองเชื่อมต่อกับอำเภอธัญบุรี เนื่องจากปัจจุบันเป็นแหล่งอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตเร็วมาก ทั้งนี้ เพราะเป็นพื้นที่ที่มีความสะดวกในการติดต่อเข้าถึง มีความพร้อมในด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

อุตสาหกรรมที่เหมาะสมในบริเวณนี้ อุตสาหกรรมประเภทอาหาร- เครื่องดื่ม อโลหะ ผลิตภัณฑ์ไม้ และสิ่งประดิษฐ์จากผลิตภัณฑ์โลหะ

2) พื้นที่เหมาะสมปานกลาง สำหรับที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในบริเวณพื้นที่ของอำเภอเมืองเชื่อมต่อกับอำเภอลาดหลุมแก้ว เหตุผลที่กำหนดให้พื้นที่บริเวณทาง

ตะวันตกของจังหวัดมีความเหมาะสมสำหรับศึกษาการพัฒนาอุตสาหกรรมในอนาคต เนื่องจากข้อจำกัดในพื้นที่บริเวณตอนกลางของจังหวัด คือ บริเวณอำเภอคลองหลวงถูกกำหนดเป็นพื้นที่อนุรักษ์แหล่งน้ำดิบ และมีข้อบังคับทางกฎหมายที่จะมีผลกระทบต่อการเติบโตของอุตสาหกรรมบริเวณนี้ในอนาคต จึงคาดว่าแนวโน้มและทิศทางการขยายตัวของอุตสาหกรรมจะเป็นไปสู่อำเภอตะวันตกของจังหวัด เนื่องจากไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพ และแม้ว่าปัจจุบันจะมีสิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค สาธารณูปการไม่พร้อมเพียง แต่ปัจจุบันบริเวณพื้นที่อำเภอลาดหลุมแก้ว ได้มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งตามแนวดถนนเกิดขึ้นแล้ว

สู่ทางการเติบโตของอุตสาหกรรมบริเวณนี้ จะมีความเป็นไปได้สูง โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการเกษตร เนื่องจากสามารถติดต่อกับภาคตะวันตกซึ่งเป็นแหล่งวัตถุดิบ และผลิตผลทางการเกษตรได้อย่างสะดวก

3) พื้นที่เหมาะสมน้อย สำหรับที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในบริเวณบางส่วนของอำเภอคลองหลวง เนื่องจากมีข้อจำกัดในการเติบโตของอุตสาหกรรมในอนาคต เพราะถูกประกาศเป็นพื้นที่อนุรักษ์แหล่งน้ำดิบ และบริเวณตอนล่างของอำเภอลำลูกกา เป็นพื้นที่ที่เริ่มมีการขยายตัวของอุตสาหกรรม เนื่องจากมีความสะดวกในการคมนาคมขนส่ง และสาธารณูปโภค สาธารณูปการพร้อมการขยายตัวของกิจการอุตสาหกรรมได้เติบโตควบคู่ไปกับการขยายตัวของชุมชน บ้านจัดสรร และที่ดินจัดสรร ซึ่งคาดว่าผลกระทบของการขยายตัวโรงงานอุตสาหกรรมบริเวณนี้อาจส่งผลให้เกิดปัญหาภาวะ หรือก่อความรำคาญแก่ชุมชนได้

อุตสาหกรรมที่เหมาะสมในบริเวณนี้ควรเป็นอุตสาหกรรมสิ่งประดิษฐ์ จากผลิตภัณฑ์โลหะ และอุตสาหกรรมอาหาร-เครื่องคัม

#### 5.2.2 ข้อเสนอแนะทางการพัฒนาเฉพาะ

เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมควรมีแนวทางการพัฒนาเฉพาะ  
ดังนี้

(1) ควรปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมเฉพาะประเภทที่มีศักยภาพการผลิต โดยเน้นการปรับปรุงคุณภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิต

(2) อุตสาหกรรมที่จะตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ควรเป็นอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกที่ใช้แรงงานมาก

(3) กำกับการลงทุนและถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศให้แก่แรงงานไทย โดยมีการฝึกอบรมให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมากเป็นพิเศษ

(4) ควบคุมและบำบัดน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ที่ใช้น้ำสูงในกระบวนการผลิต เช่นอุตสาหกรรมอาหาร-เครื่องคั้น อุตสาหกรรมสิ่งทอ เป็นต้น เพราะน้ำทิ้งจากโรงงานมีสารอินทรีย์ สารอนินทรีย์ และสารพิษต่าง ๆ ซึ่งย่อยสลายได้เข้าในกระบวนการทางธรรมชาติ โดยกำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2525) ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2512

### 5.2.3 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรม

1. ด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม การพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตที่มีศักยภาพจะเป็นความได้เปรียบของพื้นที่ที่จะได้รับผลตอบแทนของการลงทุนสูง ซึ่งจะมีส่วนดึงดูดก่อให้เกิดการลงทุนหรือชักจูงการลงทุนจากกรุงเทพมหานครและที่อื่น ๆ ให้เข้าไปสู่จังหวัดปทุมธานีมากขึ้น จึงเป็นการสนับสนุนให้เกิดการจ้างงาน การขยายการผลิตอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพเหล่านั้นเพิ่มมากขึ้น ผลประโยชน์ที่เกิดจากการเติบโตของอุตสาหกรรม ย่อมมีส่วนสำคัญในการตอบสนองนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรม ที่มุ่งเน้นการสร้างงาน การกระจายรายได้ การลดปัญหาการขาดดุลการค้า และสร้างโอกาสการพัฒนาอุตสาหกรรมของภาคเอกชนให้เข้ามามีบทบาทมากขึ้น

2. ด้านเศรษฐกิจและสังคม การพัฒนาอุตสาหกรรมภายใต้การกำกับให้เติบโตอยู่ในขนาดและขอบเขตที่เหมาะสม และขึ้นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพการผลิต ย่อมจะส่งต่อการจ้างงานและรายได้ทั้งประชากรและผู้ประกอบการ ทำให้กิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจในกรุงเทพมหานครมีศูนย์กลางย้ายออกจากพื้นที่แออัดคับคั่งขึ้นในซึ่งกำลังเผชิญปัญหา ความประหยัดจากการกระจุกตัวของกิจกรรม และสกัดการย้ายถิ่นประชากรจากภูมิภาคต่าง ๆ เข้าสู่กรุงเทพมหานครได้บางส่วนที่เป็นผลดีต่อกรุงเทพมหานครและจังหวัดปทุมธานี ในด้านการกระจายแหล่งจ้างงาน และที่อยู่อาศัย



นอกจากนี้ ผลดีที่รัฐบาลจะได้รับจากการเติบโตของอุตสาหกรรม คือ ภาษีอากรและลดความเสียหายเปรียบในอุตสาหกรรมค้า

3. ด้านการผังเมือง การเติบโตของอุตสาหกรรมในพื้นที่ที่กำหนด จะเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดความเป็นระเบียบของความเจริญเติบโตและการพัฒนาอุตสาหกรรม ซึ่งนับว่าเป็นการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาอย่างเหมาะสมในพื้นที่

ข้อเสนอแนะศักยภาพของพื้นที่อุตสาหกรรมดังกล่าวจะเป็นแนวทางการศึกษา เพื่อกำหนดเขตอุตสาหกรรมตามขนาดและประเภทของอุตสาหกรรมในพื้นที่ได้มีโอกาสได้เติบโตอย่างเหมาะสม

4. ด้านสิ่งแวดล้อม การพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพการผลิตและการกำหนดพื้นที่ให้อุตสาหกรรมเติบโต ย่อมเป็นผลดีต่อชุมชน และสภาวะแวดล้อมของกิจกรรมประเภทอื่น ๆ เพราะสามารถควบคุมขบวนการกำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่มีระดับของการปล่อยทิ้งของเสียแตกต่างกันตามประเภทอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมสิ่งทอ เป็นอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจำนวนมาก จะได้รับการดูแลและควบคุมการบำบัดน้ำเสียก่อนทิ้งอย่างเหมาะสมก่อนปล่อยลงสู่ที่สาธารณะลำคลองหนองน้ำต่อไป เป็นต้น

ยิ่งกว่านั้น ยังก่อให้เกิดการประหยัดต้นทุนทางสังคม (Social Cost) และทรัพย์สินที่เกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมควบคู่ไปกับการพัฒนากิจกรรมสาธารณประโยชน์อื่น ๆ ด้วย

#### 5.2.4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยต่อไป

การวิจัยศักยภาพการพัฒนาอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี เป็นเพียงการศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับศักยภาพของอุตสาหกรรมการผลิต และศักยภาพของพื้นที่อุตสาหกรรม โดยอยู่บนพื้นฐานของแนวความคิดและรูปแบบของการพัฒนารุงเทพมหานครและปริมณฑล ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 โดยกำหนดพื้นที่เป้าหมายการพัฒนาอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานีเป็นแหล่งรองรับกิจการอุตสาหกรรมในบริเวณพื้นที่ย่านอุตสาหกรรมตามผังเมืองรวม และเขตนิคมอุตสาหกรรม เป็นพื้นที่พัฒนาอุตสาหกรรมในอนาคต

หลักการวิจัยศึกษาภาพให้บ่งชี้ถึงศักยภาพของอุตสาหกรรมการผลิตที่มีโอกาสจะพัฒนา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการเติบโตของอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานีในอนาคต พร้อมทั้งบ่งชี้แนวโน้มและทิศทางการเติบโตของอุตสาหกรรมตามศักยภาพของพื้นที่ที่มีโอกาสจะพัฒนาเป็นพื้นที่ส่งเสริมเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อไป นอกเหนือจากพื้นที่เป้าหมายดังกล่าวข้างต้น

อย่างไรก็ตาม ภัยเหตุพื้นที่ของจังหวัดปทุมธานีกำลังอยู่ในกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการแพร่กระจายนวัตกรรมจากศูนย์กลาง (Innovation Diffusion) ที่ปรากฏเด่นชัดในเชิงกายภาพ คือ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่เกษตรกรรม เป็นพื้นที่เมือง ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม และการขยายตัวของชุมชน ที่อยู่อาศัย การแพร่กระจายนวัตกรรมจากศูนย์กลางกรุงเทพมหานครที่เป็นเมืองโตเดี่ยวเข้าไปสู่พื้นที่เกษตรกรรมแต่ดั้งเดิม ได้แปรสภาพเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่จังหวัดปทุมธานีอย่างรวดเร็วนี้ กล่าวได้ว่า เป็นลักษณะการพัฒนาแบบก้าวกระโดด กล่าวคือ ความเจริญเติบโตของพื้นที่จังหวัดปทุมธานีเกิดจากการถ่ายทอดความเจริญจากศูนย์กลางสู่พื้นที่จังหวัดปทุมธานีโดยตรงอย่างไม่มีลำดับชั้น (Hierarchy) โดยจะเห็นว่า สัดส่วนประชากรเมืองต่อประชากรชนบทเท่ากับ 3 : 97 และการขยายตัวของประชากรเมืองมีอัตราเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 6.9 ต่อปี ซึ่งสูงสุดในภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แสดงให้เห็นว่าประชากรเพียงส่วนน้อยอาศัยอยู่ในเขตเมือง และการขยายตัวของประชากรเมืองมีอัตราเพิ่มถึงร้อยละ 6.9 ต่อปี แต่กลับปรากฏว่าประชากรส่วนใหญ่ของจังหวัดยังอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่นอกเขตเมืองในสัดส่วนสูง ลักษณะเช่นนี้ชี้ให้เห็นว่าการขยายตัวของชุมชนและกิจกรรมในจังหวัดปทุมธานีได้เกิดขึ้นกับบริเวณพื้นที่บางพื้นที่ที่มีปัจจัยเอื้ออำนวย การใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อกิจกรรมประเภทต่าง ๆ มีความสลับซับซ้อนและความหลากหลายอย่างมาก การขยายตัวของอิทธิพลกรุงเทพมหานครดังกล่าวมีผลต่อรูปแบบที่ตั้งของกิจกรรม ซึ่งมีลักษณะที่เรียกว่า รูปแบบการจัดกระจายแบบศูนย์กลางเดี่ยว โดยมีการพัฒนาศูนย์กลางย่อย ๆ ในบริเวณชานเมืองเกิดขึ้น ศูนย์กลางย่อย ๆ เหล่านี้ยังไม่อาจถือเป็นศูนย์กลางที่แท้จริงได้ เพราะการรวมตัวของกิจกรรมต่าง ๆ ในบริเวณเหล่านั้น เป็นเพียงระบบหนึ่งที่ยังไม่ค่อยมีความสำคัญในด้านการจ้างแรงงานที่ชัดเจน

สถานการณ์ดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า การขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ของจังหวัดพุมธานี เป็นผลมาจากอิทธิพลของศูนย์กลางกรุงเทพมหานครที่มีต่อการตัดสินใจของหน่วยธุรกิจและประชากร โดยไม่มีใครจะสนใจว่า ผลทั้งหมดจากการตัดสินใจเมื่อรวมกันแล้ว จะกระทบต่อระบบทั้งหมดอย่างไร

จากการวิจัยที่ใช้หลักเกณฑ์ทางเศรษฐศาสตร์ประเมินศักยภาพการพัฒนา บ่งชี้ถึงบทบาทของจังหวัดพุมธานีจะเป็นแหล่งจ้างงานที่สำคัญของภาค พร้อม ๆ กับการขยายตัวของการใช้ประโยชน์พื้นที่กิจกรรมประเภทต่างๆที่มีลักษณะเป็นแบบผสมผสานมากขึ้น ซึ่งในประเด็นนี้ ผู้วิจัยพบว่า สิ่งที่เราควรจะได้มีการศึกษาพิจารณาควบคู่ไปกับการวิจัยศักยภาพการพัฒนาก็คือ สมควรจะต้องพิจารณาผลกระทบของศักยภาพทางลบ (Potential negative impact) ด้วย ทั้งนี้ เพราะประเทศไทยมีระบบเศรษฐกิจแบบตลาด บทบาทของภาคเอกชน และพลังตลาด (Market force) มีความสำคัญต่อการพัฒนาโดยเฉพาะประชาธิปไตยในการเลือกที่ตั้ง ในทรรศนะนี้ ทางเลือกของนโยบายการพัฒนาจำเป็นต้องขึ้นอยู่กับพื้นฐานความเหมาะสม นั่นคือ เราไม่อาจละทิ้งแนวความคิดการกำหนดเขตการใช้ที่ดินแบบตายตัวได้ ถึงแม้ว่าการกำหนดเขตการใช้ที่ดินแบบแน่นอนจะเป็นเรื่องค่อนข้างหยาบเกินไปที่จะใช้กับระบบเศรษฐกิจแบบตลาด ที่มีความหลากหลายและซับซ้อน ทั้งนี้เพราะการใช้กลยุทธ์ทางด้านผังเมือง จะช่วยกำกับและชี้นำการเติบโตของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกันนั้น ควรยอมให้ผู้มีบทบาทในการพัฒนา โดยเฉพาะภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมการพัฒนามากขึ้น โดยผ่านกระบวนการของนโยบายรัฐบาลในด้านการวางแผนและส่งเสริมการพัฒนาให้เกิดประโยชน์จากการเลือกที่ตั้งของกิจกรรมเหล่านั้นให้สมบูรณ์ที่สุด ภายใต้การปล่อยให้ระบบตลาดได้ทำงานด้วยตัวของมันเอง ยิ่งกว่านั้น รัฐบาลควรวางรูปแบบสถาบันต่าง ๆ ที่จะกระตุ้นให้หน่วยผลิตของกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่าง ๆ และประชากรได้ตระหนักถึงต้นทุนภายนอก และประโยชน์ที่แท้จริงของการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรการพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

ดังนั้น ความเป็นไปได้ของข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป จึงควรให้ความสำคัญในประเด็น ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาศักยภาพของอุตสาหกรรมการผลิตที่จะก่อให้เกิดโอกาสการจ้างงาน (Job Opportunity) และการขยายตลาด/การผลิต (Scale of Market/ Production) เพิ่มมากขึ้นในอนาคต

2. ควรมีการศึกษาศักยภาพการส่งออกของอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง
3. ควรมีการศึกษาศักยภาพของอุตสาหกรรมการผลิตในเชิงพลวัต ได้แก่ การศึกษาเกี่ยวกับ ปริมาณการผลิต การตลาด การนำเข้า-ส่งออก กำลังการผลิต ความต้องการของตลาด เป็นต้น เพื่อสนับสนุนศักยภาพการผลิตที่วิเคราะห์ในเชิงคงที่
4. ควรมีการศึกษาผลกระทบของการใช้ประโยชน์ที่ดินของกิจกรรมประเภทอื่น ๆ ที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงศักยภาพการพัฒนาอุตสาหกรรม
5. ควรมีการศึกษาความเหมาะสมในการกำหนดเขตอุตสาหกรรม ตามขนาด และประเภทของอุตสาหกรรมของพื้นที่ศักยภาพการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ได้เสนอแนะ
6. ควรมีการศึกษารูปแบบการเติบโตของจังหวัดปทุมธานีในอนาคต