

บทวิเคราะห์เพื่อกำหนดประเภทและชนิดอุตสาหกรรมที่เหมาะสมสำหรับจังหวัดระยอง

ผลการศึกษาในบทก่อน ๆ นั้น สรุปได้ว่า จังหวัดระยองมีสภาพปัจจัยต่าง ๆ เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นอย่างมาก ในบทนี้ จะได้วิเคราะห์ว่าควรจะมีอุตสาหกรรมประเภทและชนิดใดที่เหมาะสมต่อการตั้งโรงงานในเขตจังหวัดระยอง

สำหรับประเภทอุตสาหกรรมที่เหมาะสมนั้น สามารถพิจารณาได้จากพื้นฐานความได้เปรียบของจังหวัดระยองใน 2 ลักษณะ คือ ประการแรก พิจารณาจากความเหมาะสมและความได้เปรียบจากสภาพทรัพยากรชนิดต่าง ๆ ของจังหวัดระยอง และพื้นที่ต่อเนื่อง ดังที่ได้ศึกษามาแล้ว ซึ่งการศึกษานี้จะให้ความสำคัญในประเด็นนี้มาก ประการที่สอง พิจารณาจากความเหมาะสมและความได้เปรียบจากสภาพทำเลที่ตั้งของจังหวัดระยองเอง

ประเภทอุตสาหกรรมที่เหมาะสมเมื่อพิจารณาจากสภาพทรัพยากรจังหวัดระยอง คือ อุตสาหกรรมประเภทที่ใช้ทรัพยากรในพื้นที่เป็นวัตถุดิบ (Resource-Based Industries) ส่วนอุตสาหกรรมที่ควรเกิดขึ้นโดยอาศัยความเหมาะสมของสภาพที่ตั้งที่แวดล้อมไปด้วยแหล่งพลังงาน โครงข่ายคมนาคม และโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ที่สมบูรณ์ ฯลฯ ของจังหวัดระยอง คืออุตสาหกรรมประเภทที่จะได้พิจารณาเสนอ ดังนี้

ก. เนื่องจากในเขตจังหวัดระยองและจังหวัดอื่น ๆ ในภาคตะวันออก รวมทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต่างก็มีความต้องการสินค้าเพื่อการอุปโภคบริโภค โดยสั่งมาจาก กทม. เป็นจำนวนมากในแต่ละปี ดังนั้น อุตสาหกรรมอีกประเภทหนึ่งที่ต้องจัดตั้งในเขตจังหวัดระยอง เพื่อตอบสนองความต้องการสินค้า คือ อุตสาหกรรมประเภทผลิตตามความต้องการของตลาดท้องถิ่นและภาค (Local-Regional Market-Oriented Industries)

ข. เนื่องจากสภาพที่ตั้งของจังหวัดระยองอยู่ใกล้ท่าเรือทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ โดยเฉพาะท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง ซึ่งอยู่ในระหว่างการดำเนินการก่อสร้างอยู่ขณะนี้ จะอำนวยประโยชน์ต่อการส่งผลิตภัณฑ์ออกไปต่างประเทศ และส่ง

วัตถุดิบเข้ามาจากต่างประเทศ ดังนั้น อุตสาหกรรมที่เหมาะสมอีกประเภทหนึ่งคือ อุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อการส่งออก (Export Processing Industries)

ค. เนื่องจากพื้นที่จังหวัดระยองมีความเหมาะสมต่อการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ประกอบกับนโยบายรัฐบาลต้องการพัฒนาพื้นที่นี้ ให้เป็นแหล่งอุตสาหกรรมใหม่ของประเทศ และต้องการถ่ายเทความแออัดยัดเยียดของ กทม. มายังพื้นที่ พชอ. ดังนั้น อุตสาหกรรมอีกประเภทหนึ่งที่ควรส่งเสริมให้เกิดขึ้น คือ ประเภทอุตสาหกรรมที่อาจเคลื่อนย้ายมาจาก กทม. (Decentralization of Industries)

ง. เนื่องจากได้มีการจัดตั้งอุตสาหกรรมหลักในเขตมาบตาพุด จังหวัดระยอง เช่น อุตสาหกรรมเปโตรเคมีคัล โรงแยกก๊าซธรรมชาติ โรงงานปุ๋ยเคมี โดยเฉพาะโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และอุตสาหกรรมเปโตรเคมีคัลนั้น มีอุตสาหกรรมขึ้นต่อเนื่องอีกหลายชนิด ดังนั้น อุตสาหกรรมอีกประเภทหนึ่งที่ควรจัดตั้งในเขตจังหวัดระยอง คือ ประเภทอุตสาหกรรมต่อเนื่องกับอุตสาหกรรมหลัก (Down Stream Industries)

สรุปได้ว่า ประเภทอุตสาหกรรมที่ควรเกิดขึ้นในเขตจังหวัดระยองมีอยู่ 5 ประเภท คือ

1. อุตสาหกรรมที่ใช้ทรัพยากรในพื้นที่เป็นวัตถุดิบ
(Resource-Based Industries)
2. อุตสาหกรรมที่ผลิตตามความต้องการของตลาดท้องถิ่นและภาค
(Local-Regional Market-Oriented Industries)
3. อุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อการส่งออก
(Export Processing Industries)
4. อุตสาหกรรมที่อาจเคลื่อนย้ายมาจาก กทม.
(Decentralization of Industries)
5. อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมหลัก
(Down Stream Industries)

แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ มุ่งเสนอแนะ ประเภท และ ชนิดอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับสภาพทรัพยากรของจังหวัดระยอง โดยเฉพาะ ซึ่งก็คืออุตสาหกรรม

ประเภทที่ใช้ทรัพยากรในพื้นที่เป็นวัตถุดิบในข้อแรกนั่นเอง จึงจะวิเคราะห์ในรายละเอียดเฉพาะอุตสาหกรรมประเภทนี้ ส่วนอุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ แม้จะมีความสำคัญ แต่ก็มีใช้วัตถุดิบประเภทหลักของการศึกษา จึงจะกล่าวถึงพอเป็นสังเขป เพื่อให้เห็นภาพชนิดอุตสาหกรรมต่าง ๆ เท่านั้น

อุตสาหกรรมที่ใช้ทรัพยากรในพื้นที่เป็นวัตถุดิบ (Resource-Based Industries)

ผลการศึกษาในบทที่ 3 สรุปได้ว่า ทรัพยากรชนิดต่าง ๆ ที่มีศักยภาพต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมจังหวัดระยองมีทั้งทรัพยากรแร่ธาตุ และผลผลิตทางด้านเกษตรกรรม ทรัพยากรแร่ธาตุมี ทราายแก้ว พลวง เกลือหิน/โปแตช หังสะเตน ฟลูออไรท์ และดินเหนียวด้านเกวียน รวมทั้งหินดินทรายสำหรับก่อสร้าง ซึ่งทั้งหมดนี้ในปัจจุบันได้มีการทำเหมืองไปแล้วบางส่วน แต่สำหรับเกลือหินและโปแตชนั้น ยังมีการพัฒนาค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับแร่ชนิดอื่น ๆ ส่วนผลผลิตด้านเกษตรกรรมในเขตจังหวัดระยองที่มีศักยภาพต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม คือ ยางพารา อ้อยโรงงาน สับปะรด เงาะ ทุเรียน และมะม่วง รวมทั้งสัตว์น้ำเค็มด้วย และในเขตพื้นที่ต่อเนื่องก็มีผลผลิตหลายอย่างที่มีปริมาณมากพอที่จะมาสนับสนุนอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดระยอง ดังที่ได้ศึกษามาแล้ว (ดูแผนภูมิ 7.1)

พิจารณาจากทรัพยากรเหล่านี้สามารถเสนอแนะอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่สำคัญได้หลายประเภท คือ อุตสาหกรรมเหมืองแร่ อุตสาหกรรมแก้วและกระจก อุตสาหกรรมเซรามิก อุตสาหกรรมแปรรูปพืชผลการเกษตร และอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการประมง ซึ่งจะได้พิจารณาความเหมาะสมเบื้องต้น โดยเน้นด้านวัตถุดิบ ที่ตั้ง และการขนส่งเป็นประเด็นหลัก ดังนี้

ก. อุตสาหกรรมเหมืองแร่

อุตสาหกรรมเหมืองแร่มี 3 ขั้นตอนการผลิต ได้แก่ อุตสาหกรรมขั้นต้น คือ การทำเหมืองเพื่อให้ได้มาซึ่งสินแร่ประเภทต่าง ๆ อุตสาหกรรมขั้นกลาง คือ การถลุงแร่เพื่อนำเอาโลหะมาใช้โดยเฉพาะแร่โลหะ และอุตสาหกรรมขั้นปลาย เป็นการนำโลหะและอโลหะมาใช้ในกิจการต่าง ๆ หรือการประดิษฐ์เป็นสิ่งต่าง ๆ

ลักษณะการผลิตของอุตสาหกรรมเกี่ยวกับแร่ขั้นต้นและขั้นกลาง จำเป็นต้องตั้งอยู่ในแหล่งวัตถุดิบ (Material Oriented) เพราะในขบวนการผลิตทำให้สูญเสียน้ำหนัก ฉะนั้น

อุตสาหกรรมประเภทนี้จึงต้องมีแหล่งที่ตั้งในเขตจังหวัดระยอง ส่วนอุตสาหกรรมชั้นปลายนั้น จะมีแหล่งที่ตั้งที่ใดจำเป็นต้องพิจารณาประกอบกับวัตถุดิบอื่น

การทำเหมืองแร่ใน เขตจังหวัดระยองในปัจจุบัน เป็นแต่เพียงการทำเหมืองเพื่อให้ได้มาซึ่งสินแร่ประเภทต่าง ๆ เท่านั้น คือมีเหมืองทรายแก้ว 16 แห่ง เหมืองพลวง 4 แห่ง เหมืองดีบุกและแร่อื่น ๆ 2 แห่ง เหมืองควอทซ์ 1 แห่ง เหมืองแมงกานีส 1 แห่ง และเหมืองดินขาว 1 แห่ง เหมืองแร่เหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นเหมืองขนาดเล็ก มีพื้นที่การทำเหมืองไม่เกิน 100 ไร่ และมีลักษณะกิจการค่อนข้างเล็ก ใช้วิธีการแบบเหมืองทาบ (Open Pitting) ซึ่งเป็นวิธีการดั้งเดิม ไม่มีประสิทธิภาพ มีอัตราการสูญเสียเนื้อสินแร่สูง ดังนั้น ถ้าหากว่าได้มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองให้ทันสมัยขึ้น และเพิ่มทุนในการดำเนินงานให้กิจการใหญ่โตขึ้น ก็ยังมีโอกาสประกอบกิจการเหมืองแร่ในเขตจังหวัดระยอง โดยเฉพาะแร่ทรายแก้วและพลวง ซึ่งมีปริมาณสำรองที่ค่อนข้างแน่นอนแล้ว แต่ทั้งนี้การประกอบการคงจะอยู่ในขั้นต้นเท่านั้น ยังไม่ถึงขั้นที่จะทำอุตสาหกรรมเหมืองแร่ขั้นกลาง เพราะการผลิตแร่ยังมีปริมาณไม่มากพอต่อการลงทุน (โดยเฉพาะแร่พลวง ส่วนทรายแก้วนั้น สามารถนำไปใช้เป็นวัตถุดิบอุตสาหกรรมได้โดยตรง) สำหรับอุตสาหกรรมเกี่ยวกับเหมืองแร่ชั้นปลายนั้น จะพิจารณาในการเสนอแนะอุตสาหกรรมชนิดอื่น ซึ่งจำเป็นต้องใช้แร่เป็นวัตถุดิบในบางส่วน

สำหรับทรัพยากรแร่ในเขตพื้นที่ต่อเนื่องทั้งระยะใกล้และระยะไกลนั้น ไม่สามารถมีแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดระยองได้ เพราะอุตสาหกรรมเหมืองแร่ขั้นต้นต้องตั้งอยู่ในแหล่งวัตถุดิบ แต่จะสามารถนำสินแร่จากเขตพื้นที่ต่อเนื่องมา เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดระยองได้

ข. อุตสาหกรรมแก้วและกระจก

1. วัตถุดิบ ที่ตั้ง และการขนส่ง

วัตถุดิบสำคัญที่ใช้มากถึงร้อยละ 53 ของวัตถุดิบทั้งหมด คือ ทรายแก้ว รองลงมา เป็นโซดาแอช ร้อยละ 18 โคลโลไมท์ ร้อยละ 16 เฟลสปาร์ ร้อยละ 7 และอื่น ๆ ร้อยละ 13 (ศูนย์พัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคใต้ 2525 : 35-41) จังหวัดระยองมีทรายแก้วในปริมาณมากและคุณภาพดีเยี่ยมสำหรับทำแก้วและกระจก มีโคลโลไมท์และเฟลสปาร์ในเขตพื้นที่ต่อเนื่อง คือ ชลบุรี และสามารถผลิตโซดาแอชได้จากวัตถุดิบ จากเหมืองเกลือหิน

ที่อำเภอท่าแพ จังหวัดตรัง ซึ่งเป็นโครงการอุตสาหกรรมหลักโครงการหนึ่งของการพัฒนาพื้นที่ พชอ. ที่ยังมีทางเป็นจริงได้ ดังนั้น เมื่อพิจารณาในแง่วัตถุดิบ จังหวัดระยองจึงมีความเหมาะสมที่จะตั้งอุตสาหกรรมแก้วและกระจกเป็นอย่างมาก เพราะตั้งอยู่ในแหล่งวัตถุดิบเป็นอุตสาหกรรมประเภท Material Oriented นอกจากนี้ ยังมีพลังงานก๊าซธรรมชาติซึ่งเหมาะสำหรับอุตสาหกรรมประเภทนี้ อย่างเพียงพอและราคาถูกกว่าพลังงานชนิดอื่น ดังที่ได้ศึกษามาแล้วในบทที่ 4 รวมทั้งสามารถส่งออกต่างประเทศได้โดยสะดวก โดยการขนส่งทางท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด จึงมีความเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการตั้งโรงงาน

2. การตลาด

ความต้องการแก้วและกระจกภายในประเทศสูงขึ้นตลอด ทั้งนี้จะสัมพันธ์กับการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ โดยเฉพาะขวดแก้วนั้น มีความต้องการสูงกว่ากำลังผลิตที่มีอยู่เดิมประมาณ 40,000 ตันต่อปี (ศูนย์พัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคใต้ 2525 : 44) ส่วนกระจกแผ่นเรียบนั้น ปัจจุบันมีผู้ผลิตเพียงรายเดียวคือ บริษัทกระจกไทย-อาซาฮี จำกัด ซึ่งมีกำลังผลิตรวมทุกชนิดกระจกประมาณ 1.8 ล้านทิบต่อปี ซึ่งขณะนี้การผลิตเต็มกำลังแล้ว (93.15 %) แต่ยังไม่พอกับความต้องการในประเทศ ต้องสั่งเข้าปีละประมาณ 35-40 ล้านบาท ดังนั้น การตั้งโรงงานแก้วและกระจกเพิ่มขึ้นยังอยู่ในวิสัยที่จะมีความเป็นไปได้ทางการตลาด

ค. อุตสาหกรรมเซรามิก

1. วัตถุดิบ ที่ตั้ง และการขนส่ง

วัตถุดิบหลักที่ใช้คือดินขาวหรือเกาลิน ซึ่งมีพอสมควรในเขตจังหวัดระยอง ดินขาวเหนียว (Ball Clay) มีที่จังหวัดชลบุรีและปราจีนบุรี ดินฟันม้ามีที่จังหวัดชลบุรี ราชบุรี นครศรีธรรมราช ฯลฯ ดินควอทซ์ มีที่ระยองและจันทบุรี และน้ำยาเคลือบสีและเคมีภัณฑ์อื่น ๆ (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ 2521 : 7) ซึ่งจะเห็นว่าจังหวัดระยองเหมาะอย่างยิ่งต่อการตั้งโรงงาน เพราะมีวัตถุดิบที่สำคัญอยู่ในเขตพื้นที่ระยองและพื้นที่ต่อเนื่องระยะใกล้ คือ ชลบุรีและจันทบุรี สามารถขนส่งวัตถุดิบมาโดยระยะทางเพียงเล็กน้อย ประกอบกับมีพลังงานก๊าซซึ่งใช้ในการเผาได้เป็นอย่างดี และมีท่าเรือเพื่อการส่งออก รวมทั้งทางรถไฟเพื่อขนส่งผลิตภัณฑ์ไปสู่ตลาดในประเทศด้วย จึงมีความเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะมีโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิกที่จังหวัดระยอง

2. การตลาด

อุตสาหกรรมเซรามิกได้เริ่มมีการผลิตบ้างแล้วในประเทศไทย เท่าที่มีการผลิตขนาดใหญ่ ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน มีทั้งหมด 29 แห่ง (ตัวเลขนับถึงปี 2528) แยกเป็นโรงงานอุตสาหกรรมผลิตกระเบื้องปูพื้นและบุผนัง และกระเบื้องโมเสก 11 แห่ง ผลิตเครื่องสุขภัณฑ์ 4 แห่ง ผลิตถ้วยจานชาม 8 แห่ง ผลิตตุ๊กด้วยไฟฟ้า 1 แห่ง ผลิตอิฐไปรงเบา 4 แห่ง และผลิตลูกริงบล็อกสำเร็จรูป 1 แห่ง (วิรุณ เลิศวิวัฒน์กุล 2528 : 39-42)

อุตสาหกรรมเซรามิกพื้นฐานดังกล่าวข้างต้น ส่วนใหญ่ใช้ในการก่อสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย ซึ่งปัจจุบันประชากรเพิ่มขึ้นตลอดเวลา ความต้องการด้านที่อยู่อาศัยก็เพิ่มขึ้นตลอดเวลา จึงเป็นที่ต้องการของตลาดมาก ในอดีตไทยเราผลิตอุตสาหกรรมเซรามิกเพื่อทดแทนการนำเข้า ผลผลิตทั้งหมดจำหน่ายในประเทศ มีอัตราการขยายตัวไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ต่อปี (วิรุณ เลิศวิวัฒน์กุล 2528 : 42) และในระยะหลัง ๆ นี้ ได้ขยายตลาดไปสู่ต่างประเทศมากขึ้น และคาดว่า ในอนาคตจะมีผู้นิยมกันกว้างขวางมากขึ้น หากได้มีการควบคุมมาตรฐานการผลิตโดยเคร่งครัดแล้ว ก็จะช่วยให้สามารถส่งออกไปขายแข่งขันกับประเทศผู้ผลิตอื่น ๆ ได้อย่างแน่นอน เพราะสามารถผลิตได้เองด้วยต้นทุนที่ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากมีวัตถุดิบที่เป็นส่วนประกอบสำคัญ ๆ ของการผลิตอยู่แล้ว ประกอบกับค่าแรงก็ยังต่ำ เมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าตลาดมีช่องทางแจ่มใสมาก เหมาะสมต่อการผลิต (ณรงค์ชัย อัครเศรณี ผกาพรณ สุภพันธุ์ และเกษม ดั่งยืนยง 2519 : 27)

ง. อุตสาหกรรมแปรรูปพืชผลการเกษตร

พิจารณาชนิดของอุตสาหกรรมตามลักษณะพืชผล เกษตรกรรมที่มีศักยภาพต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยใช้ชนิดพืชผลในเขตจังหวัดระยอง เป็นพื้นฐานในการพิจารณา ส่วนพืชผลในเขตพื้นที่ต่อเนื่องอาจพิจารณามาสับสนุนอุตสาหกรรมใน เขตจังหวัดระยอง หรืออาจกำหนดให้มีการตั้งโรงงานใน เขตจังหวัดระยอง ซึ่งขึ้นกับลักษณะวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมเพียงพอหรือไม่

สำหรับชนิดของอุตสาหกรรมแปรรูปพืชผลการ เกษตรที่อาจจะเกิดขึ้นโดยใช้วัตถุดิบจากเขตพื้นที่จังหวัดระยอง เป็นหลัก คือ อุตสาหกรรมผลไม้กระป๋อง อุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบจาก

ยางพาราที่สำคัญก็มี เช่น อุตสาหกรรมน้ำยางข้น อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง อุตสาหกรรมสกัดน้ำมันเมล็ดยางพารา เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบจากเขตพื้นที่ต่อเนื่อง คือ อุตสาหกรรมผลิตข้าวเหนียวเพื่อการส่งออกด้วย สำหรับอุตสาหกรรมที่ใช้มันสำปะหลัง เป็นวัตถุดิบนั้น ปัจจุบันยังไม่ค่อยเหมาะสมเพราะต้องใช้เทคโนโลยีสูง ประกอบกับรัฐบาลมีนโยบายลดพื้นที่เพาะปลูก ทำให้มีความไม่แน่นอนทางด้านวัตถุดิบในอนาคต จึงไม่เสนอแนะในที่นี้ สำหรับการพิจารณาความเหมาะสม เบื้องต้นสำหรับอุตสาหกรรมที่เป็นไปได้มีดังนี้

1. อุตสาหกรรมผลไม้กระป๋อง

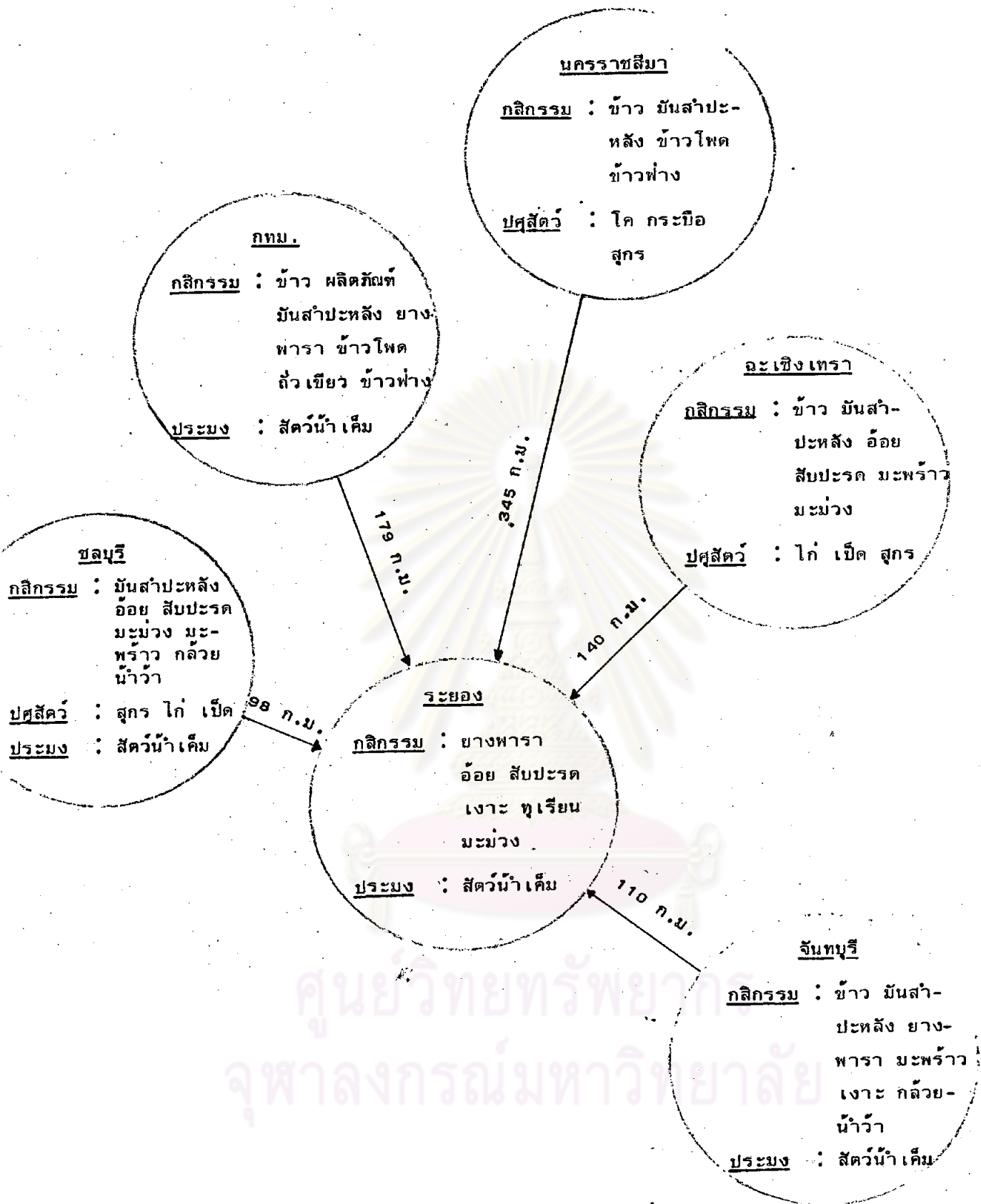
ก) วัตถุดิบ ที่ตั้ง และการขนส่ง

สับปะรด เงาะ และมะม่วง ในเขตระยองมีปริมาณมากและมีศักยภาพต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมผลไม้กระป๋องได้ ประกอบกับลักษณะของวัตถุดิบเน่าเสียได้ง่าย จึงมีความเหมาะสมที่จะตั้งโรงงานในแหล่งวัตถุดิบ นอกจากนี้ ในพื้นที่ต่อเนื่องระยะใกล้ คือ ชลบุรี จันทบุรี และฉะเชิงเทรา ซึ่งห่างจากกระยองโดยทางถนนเป็นระยะทาง 98, 110 และ 140 กิโลเมตรตามลำดับ มีสับปะรด เงาะ และมะม่วง เป็นปริมาณมากซึ่งสามารถขนส่งโดยรถยนต์มาสนับสนุนโดยใช้เวลาไม่เกิน 2 ชั่วโมง (คิดอัตราความเร็วรถ 70 กิโลเมตรต่อชั่วโมง) ซึ่งอยู่ในวิสัยที่จะขนส่งมาสมทบหรือ เสริมการผลิตในเขตระยองได้

ปัจจุบันมีโรงงานสับปะรดตั้งอยู่ที่อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง 1 โรง คือ โรงงานสยามอุตสาหกรรมการเกษตร (สับปะรด) จำกัด มีกำลังการผลิต 900,000 ตีบต่อปี ใช้วัตถุดิบประมาณ 8,000 ตันต่อปี (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดระยอง 2526 : 12) นับว่าปริมาณการผลิตสับปะรด (ปี 2527 ผลิตได้ 447,650 ตัน) ยังเกินปริมาณความต้องการของโรงงานอีกมาก ดังนั้น โอกาสที่จะตั้งโรงงานเพิ่มขึ้นจึงเป็นไปได้ และโรงงานนี้ควรใช้วัตถุดิบได้ทั้งสับปะรด เงาะ และมะม่วง โดยเฉพาะในปัจจุบันยังไม่มีโรงงานผลิตเงาะกระป๋องในภาคตะวันออกเลย (เคยมีโรงงานเงาะกระป๋องชื่อบริษัททรอปิคอลฟรุตแอนด์เวทเจตเทเบิ้ลจำกัด ตั้งอยู่ที่ชลบุรี แต่ปัจจุบันปิดโรงงานไปแล้ว เมื่อเดือนกันยายน 2524 เนื่องจากปัญหาทางการเงินและการบริหารงาน)

ข) การตลาด

ผลไม้กระป๋องของไทยโดยเฉพาะสับปะรดกระป๋องยัง เป็นที่ต้องการของ



แผนภูมิ 7.1 ระยะทางจากจังหวัดในเขตพื้นที่ต่อเนื่องเข้าจังหวัดระยอง และชนิดผลผลิตด้านเกษตรกรรมที่สามารถสนับสนุนอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

ต่างประเทศมาก เพราะมีคุณภาพได้มาตรฐานตรงความต้องการของตลาด (ส่วนอุตสาหกรรม
ธนาคารกรุงไทยจำกัด, 2528 : 44)

ค) นโยบายรัฐบาล

คำสั่งกระทรวงอุตสาหกรรม ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2527 อนุญาตให้มีการ
การตั้งโรงงานประเภทนี้ได้อีก ทางด้านต่างประเทศกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจยุโรป (EEC)
ก็ได้ให้สิทธิพิเศษทางด้านภาษีอากรแก่ประเทศกำลังพัฒนา ในการนำเข้าสับประรดกระป๋องได้ใน
โควตา 74,460 ตัน (ปี 2527)



2. อุตสาหกรรมใช้วัตถุดิบจากยางพารา

การศึกษาในบทที่ 3 พบว่า ยางพาราในเขตจังหวัดระยองและเขตพื้นที่
ต่อเนื่องระยะใกล้ มีพื้นที่ปลูกยางที่ให้ผลแล้ว (กรี๊ดได้แล้ว) ถึง 458,212 ไร่ และยังกรี๊ดไม่
ได้อีก 115,023 ไร่ โดยเฉพาะจังหวัดระยอง เป็นแหล่งปลูกยางใหญ่ที่สุดของภาคตะวันออก คือ
402,798 ไร่ และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นในอนาคต จังหวัดระยองจึงมีความเหมาะสมอย่างมาก
ต่อการเป็นที่ตั้งของอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบจากยางพารา ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องตั้งในแหล่ง
วัตถุดิบ (Material Oriented) คือ อุตสาหกรรมน้ำยางข้น อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง
อุตสาหกรรมสกัดน้ำมันเมล็ดยางพารา และอุตสาหกรรมทำเครื่องเรือนจากไม้ยางพารา ซึ่งจะ
ได้พิจารณาความเหมาะสมด้านวัตถุดิบและการขนส่ง ด้านการตลาด และนโยบายรัฐบาล ดังนี้

ก) อุตสาหกรรมน้ำยางข้น

เหมาะสมอย่างยิ่งที่จะตั้งที่ระยองซึ่งเป็นแหล่งวัตถุดิบ (Material
Oriented) และยังมีเส้นทางคมนาคมขนส่งจากสวนยางพารามายังชุมชนต่าง ๆ ได้สะดวก
รวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการผลิตที่ต้องนำน้ำยางที่กรี๊ดได้ เข้าสู่ขบวนการผลิตโดยเร็ว
ถ้าช้าจะทำให้คุณภาพยางที่ผลิตได้ด้อยลง

ด้านการตลาด ปัจจุบันมีโรงงานประเภทนี้ในภาคตะวันออก 3 โรง
ซึ่งศูนย์พัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคใต้ (2525 : 20-25) ประเมินว่ามีกำลังการผลิตรวมกัน
ไม่เกิน 6,000 ตันต่อปี ซึ่งนับว่าน้อยเมื่อเทียบกับวัตถุดิบและความต้องการใช้ในโรงงานผลิต
ผลิตภัณฑ์ยางประเภทสายยาง ฟองน้ำยาง อุปกรณ์ทางการแพทย์ ท่อยาง ถุงมือยาง ฯลฯ นอกจากนี้
นั้นยังเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศด้วย

ทางด้านนโยบายรัฐบาลนั้น สามารถตอบสนองต่อนโยบายการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า และเพื่อการส่งออกของรัฐบาลได้เป็นอย่างดี

ข) อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง

วัตถุดิบที่ใช้คือยางพารา ซึ่งจังหวัดระยองมีมากดังกล่าวแล้ว อุตสาหกรรมชนิดนี้เป็นที่ต้องการของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ จึงเหมาะสมที่จะตั้งที่จังหวัดระยองซึ่ง เป็นแหล่งวัตถุดิบ และอยู่ใกล้ท่าเรือ เพื่อการส่งออกด้วย

ด้านการตลาดปัจจุบัน ประเทศไทยมีความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ยางประเภทต่าง ๆ ที่ไม่สามารถผลิตได้ในประเทศ หรือผลิตได้แต่มีคุณภาพไม่ดีพออยู่หลายชนิด จำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศเป็นมูลค่าเกือบพันล้านบาทในปี 2526 (ตาราง 7.1) ซึ่งนับว่ามีความเหมาะสมที่จะตั้งโรงงานได้ นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์ยางหลายชนิดยังมีู่ทางการส่งออกที่แจ่มใสมาก เช่น ยางรถยนต์ ยางรถจักรยาน ยางรถจักรยานยนต์ ยางรัดของ ทรายยาง ท่อยาง สายพาน หัวนมยาง ฯลฯ (ส่วนอุตสาหกรรม ธนาคารกรุงไทย จำกัด 2527 : 211) ตลอดจนผลิตภัณฑ์ที่ใช้ยางเป็นส่วนประกอบ เช่น รองเท้ายาง รองเท้าผ้าใบ ลูกกอล์ฟ ลูกเทนนิส เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ยางเหล่านี้ ถ้าหากมีการผลิตขนาดใหญ่และพัฒนาคุณภาพให้ทัดเทียมต่างประเทศก็จะสามารถส่งได้รายสำคัญของโลกทีเดียว

ค) อุตสาหกรรมสกัดน้ำมันเมล็ดยางพารา

วัตถุดิบคือเมล็ดยางพารา ซึ่งจากการศึกษาของเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ประมาณว่ายางพาราแต่ละต้นจะให้เมล็ดยางพาราได้ 8 กิโลกรัมต่อปี ไร่หนึ่งมีประมาณ 60 ต้น (รัตนาน สมานชาติ 2525 : 6-11) ดังนั้น ในเขตพื้นที่จังหวัดระยองและพื้นที่ต่อเนื่องซึ่งมีพื้นที่ปลูกยางพาราที่ให้ผลแล้ว และยังไม่ให้ผลรวมกันประมาณ 733,235 ไร่ จะมีเมล็ดยางพาราต่อปีประมาณ 351,952 ตัน จึงน่าจะเพียงพอสำหรับตั้งโรงงานสกัดน้ำมันยางพาราขนาดใหญ่ได้ในเขตจังหวัดระยอง ซึ่งมีพื้นที่ปลูกยางมากที่สุดภาคตะวันออก และเขตพื้นที่ต่อเนื่องก็มีปริมาณวัตถุดิบไม่น้อยสามารถขนส่งมาสนับสนุนได้ ลักษณะของอุตสาหกรรมชนิดนี้มีความจำเป็นที่ต้องตั้งโรงงานในแหล่งวัตถุดิบ (material Oriented) เพราะกินเนื้อที่การบรรทุกมาก ทำให้เสียต้นทุนในการขนส่งสูง

ตาราง 7.1 มูลค่าผลิตภัณฑ์ยางนำเข้า ปี 2519-2526

หน่วย : ล้านบาท

ปี	สายพานต่าง ๆ	ท่อน้ำ สายยาง ยางในรถ	ล้อรถต่าง ๆ	เครื่องมือทาง ^{1/} การแพทย์ และอนามัย	ผลิตภัณฑ์ยางชนิดอ่อน	ผลิตภัณฑ์ยางชนิดแข็ง	รวม
2519	85.34	54.98	110.37	5.24	82.13	3.20	341.26
2520	79.32	59.40	135.25	11.91	114.25	2.72	402.76
2521	95.08	79.14	115.87	8.34	151.35	4.40	454.18
2522	95.54	73.89	165.80	8.61	255.55	10.38	609.77
2523	108.07	78.38	221.07	14.93	203.10	5.62	631.17
2524	120.50	83.53	272.89	19.10	276.06	10.64	782.63
2525	98.46	79.98	247.47	13.48	208.26	6.44	754.09
2526	120.42	112.83	291.02	42.71	352.99	2.45	922.42

หมายเหตุ : 1/ รวมเครื่องใช้เภสัชกรรมต่าง ๆ

ที่มา : กองวิชาการและสถิติ กรมศุลกากร

ด้านการตลาด น้ำมันเมล็ดขางพาราสามารถใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ มาก เช่น สบู่ เกล็ดขมิ้นท์ ยารักษาโรค กาว วัตถุระเบิด อุตสาหกรรมหนัง สิ่งทอ วัสดุหล่อลื่น หมึกพิมพ์ ผ้าน้ำมัน ยาขัดโลหะ สี พลาสติก โนล่อน ยาดับเพลิง แชมพู ผงซักฟอก น้ำมันใส่ผม เครื่องสำอาง ยาฆ่าแมลง ฯลฯ ปกติไม่ใช้บริโภคเนื่องจากมีสารบางชนิดทำให้มีความเป็นกรดสูง (ศูนย์พัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคใต้ ม.ป.ป. : 1-2) ปัจจุบันในเขตจังหวัดระยองไม่มีโรงงานที่ได้มาตรฐานและทั่วประเทศมีอยู่เพียง 4 โรงเท่านั้น มีกำลังผลิตเต็มที่เพียง 1,338.5 ตันต่อปี ซึ่งไม่สอดคล้องความต้องการภายในประเทศ จึงส่งไปจำหน่ายต่างประเทศทั้งหมด ได้แก่ ใต้หวันและญี่ปุ่น แต่ในอนาคตอาจใช้ในประเทศได้เมื่อมีปริมาณการผลิตพอ ซึ่งปัจจุบันประเทศมีความต้องการใช้สีและน้ำมันหล่อลื่น เพิ่มขึ้นมาก (ศูนย์พัฒนา เศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคใต้ ม.ป.ป. : 26-27) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการใช้น้ำมัน เมล็ดขางพาราที่มากขึ้น (กรณีที่โรงงานมาใช้น้ำมันชนิดนี้ เป็นวัตถุดิบแทนน้ำมันชนิดอื่น)

3. อุตสาหกรรมผลิตข้าวนี้

ก) วัตถุดิบ ที่ตั้ง และการขนส่ง แม้ว่าจังหวัดระยองจะสามารถผลิตข้าวได้ไม่เพียงพอต่อการบริโภคในจังหวัด แต่ในเขตพื้นที่ต่อเนื่องสามารถผลิตข้าวได้ เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในเขตจังหวัดฉะเชิงเทรา นครราชสีมา หรือแม่ กทม. ซึ่งในปี 2527 มีปริมาณข้าวมากถึง 0.5, 0.6 และ 4.7 ล้านตันตามลำดับ นับเป็นปริมาณวัตถุดิบที่มากพอต่อการประกอบการอุตสาหกรรมที่ใช้ข้าว เป็นวัตถุดิบ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากสภาวะการค้าข้าวของไทยในตลาดโลก ในปัจจุบันมีปัญหาหลายด้าน โดยเฉพาะด้านราคาตกต่ำ เพราะคุณภาพด้อยกว่าข้าวจากประเทศคู่แข่งอื่น ๆ หนทางแก้ไขปัญหาคือยกระดับคุณภาพข้าวของไทยขึ้นมา โดยวิธีการสำคัญคือทำเป็นข้าวหนึ่งเพื่อการส่งออกแทนการส่งข้าวธรรมดาออกขายต่างประเทศ และ เนื่องจากจังหวัดระยองมีความพร้อมต่อการผลิตเพื่อการส่งออก เพราะ เป็นนโยบายของรัฐบาลอยู่แล้ว ประกอบกับมีท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งไปต่างประเทศ จังหวัดระยองจึงเหมาะสมต่อการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมผลิตข้าวหนึ่งเพื่อการส่งออก ส่วนการขนส่งจากแหล่งวัตถุดิบมายังโรงงานในเขตจังหวัดระยอง โดยเฉพาะจาก กทม. และนครราชสีมา สามารถใช้การขนส่งทางรถไฟได้โดยสะดวกและด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่าทางถนน

ข) การตลาด ปัจจุบันยังไม่มีโรงงานผลิตข้าวหนึ่ง ในเขตจังหวัดระยอง แต่ในเขตพื้นที่ต่อเนื่องคือ ที่อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา เพิ่งมีบริษัทได้รับการส่งเสริมการ

ลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เมื่อต้นเดือนมีนาคม 2529 ให้ตั้งโรงงานผลิตข้าวหนึ่ง มีกำลังผลิตปีละ 55,080 ตัน ซึ่งนับเป็นคู่แข่งเพียงรายเดียวในบริเวณภาคตะวันออก แต่ก็นับว่าไม่มีปัญหาแต่อย่างใด เพราะปริมาณวัตถุดิบยังมีเหลืออีกมาก อีกทั้งตลาดต่างประเทศก็ยังเปิดกว้าง เพราะข้าวนี้ เป็นที่นิยมบริโภคของหลายประเทศโดยเฉพาะในแถบตะวันออกกลาง

จ. อุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำเค็ม

1. วัตถุดิบ ที่ตั้ง และการขนส่ง

จังหวัดระยองสามารถจับสัตว์น้ำเค็มได้ปริมาณ 144,044 ตันในปี 2527 ใกล้เคียงกับเขตพื้นที่ต่อเนื่องระยะไกล คือ จังหวัดจันทบุรีและชลบุรี ที่สามารถจับได้ 129,658 และ 113,253 ตัน ตามลำดับ และจังหวัดฉะเชิงเทราผลิตได้ 33,391 ตัน เมื่อรวมกันทั้ง 4 จังหวัด จะได้ปริมาณสัตว์น้ำเค็มในปี 2527 ถึง 420,346 ตัน นอกจากนั้น ในพื้นที่ต่อเนื่องระยะไกล คือ กทม. ก็มีปริมาณสินค้าประมงที่ส่งออกไปต่างประเทศ ซึ่งนับได้ว่าสามารถใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปสัตว์น้ำเค็มในรูปสินค้าอุตสาหกรรมได้เป็นจำนวนพอสมควร คือในปี 2527 ส่งปลาหมึกสดออกต่างประเทศ 42,823 ตัน ปลาสด 75,255 ตัน กุ้งสดแช่เย็น 19,428 ตัน

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าทรัพยากรด้านสัตว์น้ำเค็มของจังหวัดระยอง และพื้นที่ต่อเนื่องมีปริมาณมากเพียงพอต่อการที่จะเกิดอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำได้ ยิ่งไปกว่านั้น ในเขตจังหวัดระยอง เองก็มีโครงการสำคัญที่จะทำให้สามารถเพิ่มปริมาณการจับสัตว์น้ำทะเลได้มากขึ้นในอนาคต คือ โครงการขยายสถานีประมงทะเลจังหวัดระยอง เพื่อยกระดับขึ้นเป็นศูนย์พัฒนาการประมงทะเลฝั่งตะวันออก (The Eastern Sea Marine Fisheries Development Centre) โดยให้ทำหน้าที่ดูแลการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำและสิ่งแวดล้อมทางทะเล การพัฒนาเครื่องมือประมงพื้นบ้าน การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทะเล ตลอดจนการฝึกอบรมและส่งเสริมให้ชาวประมงมีความรู้ในด้านสาขาวิชาชีพเกี่ยวกับการประมงเพิ่มขึ้น มีขอบเขตความรับผิดชอบตลอดบริเวณฝั่งทะเลตะวันออกของอ่าวไทย ได้แก่ เขตจังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด

โครงการนี้ กรมประมงได้รับความช่วยเหลือแบบให้เปล่าจากรัฐบาลญี่ปุ่น ประมาณ 100 ล้านบาท ได้เริ่มลงมือก่อสร้างเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2528 แล้วเสร็จเมื่อปลายเดือนมกราคม 2529 (กรมประมง, 2527 : 14-19) นอกจากนี้ มีโครงการพัฒนาการประมงพื้นบ้านอ่าวมะขามบ่อมจังหวัดระยอง เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพประมง เช่น การพัฒนาสหกรณ์ประมง การแปรรูป

สัตว์น้ำ การปรับปรุงเครื่องมือ และวิธีการทำประมง รวมทั้งการส่งเสริมและสาธิตการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน โครงการนี้ตั้งอยู่ที่อำเภอยางชุมน้อย ต.กรำ อ.แก่ง จ.ระยอง ได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลแคนาดา เป็นเงิน 9 ล้านบาท เริ่มโครงการเมื่อเดือนตุลาคม 2525 และเสร็จสิ้นโครงการเดือนมิถุนายน 2529 (สำราญฤทธิ์รักษา 2528 : 23-31)

2. การตลาด

อุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำทะเลของจังหวัดระยองในปัจจุบัน เกือบทั้งหมดเป็นอุตสาหกรรมเล็ก ๆ ทำกันในครัวเรือน มีโรงงานทำปลาหมึกแห้ง 110 ราย โรงงานทำกุ้งแห้ง 9 ราย โรงงานทำปลาเค็มแห้ง 9 ราย โรงงานทำกะปิ 10 ราย โรงงานทำน้ำปลา 39 ราย และโรงงานทำปลาร้า 5 ราย

จากสภาพการณ์ต่าง ๆ ทางด้านการผลิตสัตว์น้ำทะเลของจังหวัดระยองและเขตพื้นที่ต่อเนื่อง สามารถพิจารณาได้ว่านอกจากอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำเล็ก ๆ ที่มีอยู่แล้ว ยังมีโอกาสเกิดอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำทะเลขนาดใหญ่อื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมผลิตอาหารทะเลกระป๋องหรือหอยกระป๋อง ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาวัตถุดิบในรายละเอียดต่อไป นอกจากนี้ อุตสาหกรรมอาหารทะเลแช่แข็งและอุตสาหกรรมปลาร้าก็มีโอกาสเกิดขึ้นได้ เพราะในปัจจุบันโรงงานอาหารทะเลกระป๋องในภาคตะวันออกที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนมีที่จังหวัดตราดเพียงแห่งเดียว คือ บริษัทวิเมี่ยฟู๊ดส์จำกัด ผลิตเนื้อปูม้ากระป๋อง 1,500 ตันต่อปี ส่วนโรงงานอุตสาหกรรมอาหารทะเลแช่แข็งยังไม่มี อุตสาหกรรมเหล่านี้จึงเหมาะสมที่จะเกิดขึ้นได้ที่จังหวัดระยอง ด้วยความเหมาะสมในแง่ทรัพยากรและที่ตั้งซึ่งอยู่ใกล้ท่าเรือเพื่อการส่งออกด้วย

นอกจากอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่ได้พิจารณาแล้วว่า น่าจะเกิดขึ้นที่จังหวัดระยองได้ แล้วยังมีอุตสาหกรรมอื่นซึ่งเกี่ยวข้องกับการประมง คือการเพาะเลี้ยงสาหร่ายหมนาง เพื่อนำมาแปรรูปเป็นวุ้นในการเพาะเชื้อทางวิทยาศาสตร์ ทำเยลลี่ และน้ำยาฉีด ซึ่งขณะนี้กรมประมงร่วมกับมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำลังทำการศึกษาวิจัยเพื่อการเพาะเลี้ยงสาหร่ายหมนางที่เขตจังหวัดจันทบุรี และกรมประมงได้วางแผนที่จะตั้งโรงงานผลิตวุ้นขนาดเล็ก เพื่อเป็นต้นแบบ เพื่อเผยแพร่ความรู้แก่ภาคเอกชน ซึ่งถ้าหากสำเร็จโอกาสที่จะเกิดโรงงานผลิตวุ้นจากสาหร่ายหมนางก็เป็นไปได้

อุตสาหกรรมที่ผลิตตามความต้องการของตลาดท้องถิ่นและภาค (Local-Regional Market-Oriented Industries)

ตลาดท้องถิ่นและภาคในที่นี้ หมายถึง ตลาดจังหวัดระยอง ภาคตะวันออก และภาคตะวันออก เฉียงเหนือ ซึ่งในการศึกษาความต้องการสินค้าของตลาดเหล่านี้มีข้อจำกัดทางด้านข้อมูลมาก แต่เพื่อให้เห็นภาพความต้องการสินค้าของตลาดเหล่านี้พอสังเขปดังที่กล่าวไว้ข้างต้น จะใช้ข้อมูลปริมาณการขนส่งสินค้าเข้าและสินค้าออก ระหว่าง กทม. กับจังหวัดระยอง ซึ่งสำรวจโดยกรมขนส่งทางบกเป็นตัวชี้วัด ทั้งนี้เพราะ กทม. เป็นศูนย์รวมของสินค้าทุกประเภท ก่อนจำหน่ายไปยังจังหวัดต่าง ๆ ส่วนสินค้าที่มาจากจังหวัดอื่นนอกจาก กทม. นั้นกล่าวได้ว่าเป็นส่วนน้อยจนแทบไม่มีความสำคัญ

จากตารางที่ 7.2 ซึ่งแสดงปริมาณสินค้าเข้า-ออกชนิดต่าง ๆ ระหว่าง กทม. กับจังหวัดระยอง ภาคตะวันออก และภาคตะวันออก-เฉียงเหนือ พบว่าสินค้านำเข้า กทม. เกือบทั้งหมดเป็นสินค้า เกษตรกรรมและวัสดุก่อสร้างพวกหินดินทราย ส่วนสินค้าอุตสาหกรรมเกือบทั้งหมดต้องนำเข้ามาจาก กทม. สินค้าอุตสาหกรรมที่เป็นที่ต้องการมากมีดังนี้

- | | | |
|---------------------------|---|---|
| จังหวัดระยอง | - | ซีเมนต์และผลิตภัณฑ์ โลหะก่อสร้าง ไม้ และอาหารสัตว์ เครื่องใช้สอยในครัวเรือน และสินค้าเบ็ดเตล็ด |
| ภาคตะวันออก | - | ซีเมนต์และผลิตภัณฑ์ โลหะก่อสร้าง เครื่องดื่ม ไม้ และอาหารสัตว์ และสินค้าเบ็ดเตล็ด |
| ภาคตะวันออก
เฉียงเหนือ | - | ซีเมนต์และผลิตภัณฑ์ โลหะก่อสร้าง วัสดุก่อสร้างอื่น น้ำมัน-เชื้อเพลิง เครื่องดื่ม ไม้และอาหารสัตว์ เครื่องใช้สอย และสินค้า เบ็ดเตล็ด |

ตาราง 7.2 ปริมาณสินค้าเข้า-ออก ชนิดต่าง ๆ ระหว่าง ททท. กับจังหวัดระยอง ภาคตะวันออก และ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

หน่วย : ตัน

ประเภทสินค้า	จังหวัดระยอง			ภาคตะวันออก (E)			ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)		
	(1) ททท.- ระยอง	(2) ระยอง- ททท.	(1)-(2) สุทธิสินค้า	(1) ททท.-E	(2) E-ททท.	(1)-(2) สุทธิสินค้า	(1) ททท.-NE	(2) NE-ททท.	(1)-(2) สุทธิสินค้า
ข้าว	2,382	572	+1,820	15,567	86,580	-50,937	18,268	910,208	-890,942
หิน ดิน หวาย	312	17,838	-17,524	2,002	2,605,200	-2,603,198	728	9,724	-8,996
ซีเมนต์และผลิตภัณฑ์	18,328	2,887	+13,741	68,228	20,852	+46,373	64,667	4,982	+49,685
โลหะก่อสร้าง	7,202	5,382	+1,820	39,910	21,814	+18,098	68,744	9,867	+58,877
วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ	484	1,118	-624	6,552	67,087	-60,515	8,385	8,088	+299
ไม้	8,577	119,197	-110,620	23,504	183,248	-159,744	28,238	91,484	-63,258
เชื้อเพลิงไม้	507	10,807	-10,400	5,445	24,232	-18,787	390	26,340	-27,950
น้ำมันเชื้อเพลิง	7,358	11,338	-3,978	62,853	108,758	-25,905	458,365	728	+458,627
น้ำตาล	-	175,019	-175,019	130	178,658	-178,528	481	1,404	-923
ผักและผลไม้	2,912	7,098	-4,186	24,338	55,523	-31,187	28,382	54,275	-25,893
มันสำปะหลัง	988	10,192	-9,204	10,452	41,431	-20,979	1,978	820,543	-818,567
ข้าวโพด	520	2,327	-1,807	2,821	72,805	-70,084	158	337,142	-336,988
น้ำตาล	158	21,203	-21,047	1,885	132,080	-130,195	3,801	82,569	-78,768
สัตว์	1,014	3,874	-2,860	2,990	9,217	-6,227	624	28,598	-25,974
ปลา	185	39	+156	1,924	1,014	+910	11,531	76,264	-64,733
เครื่องดื่ม	21,593	428	-21,164	127,218	3,908	+124,009	68,705	3,276	+65,429
ของชำ	2,885	95,771	-93,108	13,810	232,078	-218,166	21,483	236,578	-217,113
สัตว์บก	189	351	-162	2,574	95,173	-92,599	2,236	50,141	-47,905
สัตว์น้ำ	39	24,882	-24,843	1,053	90,878	-89,823	12,184	403	+11,791
ผู้โดยสารอาหารสัตว์	36,381	7,332	+29,029	277,532	61,503	+216,034	378,027	35,139	+542,888
เครื่องใช้สอย	4,828	4,394	+234	25,025	34,255	-9,230	36,023	24,338	+11,687
เบ็ดเตล็ด	54,600	7,384	+47,216	259,051	63,583	+19,568	757,228	54,889	+762,330
สินค้าอื่น ๆ	9,828	68,198	-58,370	61,883	125,073	-63,180	58,830	83,301	-33,371
รวม	175,838	597,428	-421,590	1,055,977	4,298,711	-3,243,734	2,020,759	3,082,345	-1,041,586

ที่มา : รายงานการสำรวจปริมาณการขนส่งทางถนน ปีงบประมาณ 2528, กรมการขนส่งทางบก

ซึ่งจะเห็นได้ว่า สินค้าที่ท้องถิ่นและภาคมีความต้องการร่วมกันมากที่สุด คือ ซีเมนต์และผลิตภัณฑ์ โลหะก่อสร้าง ปูนและอาหารสัตว์ สินค้า เบ็ด เตล็ด และเครื่องใช้สอยในครัวเรือน^{1/}

และเมื่อพิจารณาความเหมาะสมต่อการตั้งโรงงานในเขตจังหวัดระยอง ตามทฤษฎี
แหล่งที่ตั้งโรงงานของ Weber ได้ข้อสรุปว่าอุตสาหกรรมที่ควรเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความ
ต้องการของท้องถิ่น และภาค คือ อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กเส้น อุตสาหกรรมอาหารสัตว์
อุตสาหกรรมผลิตภาชนะบรรจุของชนิดต่าง ๆ และอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ก่อสร้างจากซีเมนต์

ส่วนอุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ แม้จะมีความเหมาะสมด้านพลังงาน
ก๊าซธรรมชาติ แต่ยังมีขาดวัตถุดิบชนิดอื่น เช่น หินปูน ฯลฯ ส่วนอุตสาหกรรมปูน ขณะนี้รัฐบาลก็
กำลังก่อสร้างโรงงานปูนอยู่แล้ว จึงไม่ควรก่อสร้างเพิ่มเติม

1/ กรมการขนส่งทางบก ได้จำแนกชนิดสินค้าตามประเภทดังกล่าว ดังนี้

ซีเมนต์และผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ปูนซีเมนต์ กระเบื้อง ปูนขาว หินสำลี ปูนเม็ด
หินผง หินแป้ง และผลิตภัณฑ์ซีเมนต์ อื่น ๆ

โลหะก่อสร้าง ได้แก่ เหล็ก โครงเหล็ก เหล็กเส้น เศษเหล็ก แกนเหล็ก สังกะสี

ปูนและอาหารสัตว์ ได้แก่ ปูนทุกชนิด และสิ่งทีนำมาทำปูน อาหารสัตว์ทุกชนิด
และสิ่งทีนำมาทำอาหารสัตว์

สินค้าเบ็ดเตล็ด ได้แก่ ภาชนะบรรจุของ เช่น ขวด ถัง หีบ ถุงพลาสติก ฯลฯ

เครื่องใช้สอยในครัวเรือน ได้แก่ เครื่องแต่งกาย เครื่องสำอางค์ เครื่อง
เวชภัณฑ์ เครื่องเรือน อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องเขียน และเครื่องใช้ในบ้านอื่น ๆ

อุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อการส่งออก (Export Processing Industries)

ความเหมาะสมในด้านทำเลที่ตั้งของจังหวัดระยองที่มีพร้อมทั้งท่าเรือ แหล่งพลังงาน สาธารณูปโภคสาธารณูปการ รวมทั้งแรงงานและการสนับสนุนด้านนโยบายของรัฐบาล ทำให้เหมาะที่จะมีอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก

หลักเกณฑ์การพิจารณาอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อการส่งออกที่เหมาะสมต่อการตั้งโรงงานในเขตจังหวัดระยอง มีดังนี้

- ก. เป็นอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มตลาดต่างประเทศแจ่มใส
- ข. ควรเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบจากพลาสติกหรือใช้วัตถุดิบไม่กี่ชนิด
- ค. เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก แต่ระดับฝีมือไม่ควรสูงมาก

ได้มีการศึกษาสินค้าที่มีู่ทางการส่งออกแจ่มใส โดยบริษัทจัดการอุตสาหกรรมจำกัด (2528 : 66-77) ซึ่งได้ศึกษาข้อมูลสินค้าส่งออกที่เก็บรวบรวมโดยหน่วยงานต่าง ๆ ระหว่างปี 2520-2526 และจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม พบว่า สินค้าที่มีู่ทางการส่งออกแจ่มใสคือเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่มีคุณภาพสูง และประเภทที่เป็น High Fashion ผลิตภัณฑ์ยาง เครื่องหนัง ผ้าไหม รองเท้าโดยเฉพาะรองเท้ากีฬา ผลิตภัณฑ์ที่มุด้วยขนนก ดอกไม้ประดิษฐ์ แหงวงจระไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ นาฬิกาและชิ้นส่วนนาฬิกา วิทยุ และของเล่นที่ทำจากพลาสติก

แต่เมื่อพิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์ที่กำหนดข้างบน อาจสรุปได้ว่าอุตสาหกรรมที่อาจเป็นไปได้ต่อการผลิตเพื่อการส่งออกในเขตจังหวัดระยอง คือ

- อุตสาหกรรมผลิตรองเท้ากีฬา
- อุตสาหกรรมดอกไม้ประดิษฐ์
- อุตสาหกรรมแหงวงจระไฟฟ้า
- อุตสาหกรรมของเล่นที่ทำจากพลาสติก



อุตสาหกรรมที่อาจเคลื่อนย้ายมาจาก กทม. (Decentralization of Industries)

เพื่อบรรเทาความแออัดของ กทม. และสนองนโยบายการกระจายความเจริญไปสู่ส่วนภูมิภาค ตามนโยบายหลักของแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 5 จึงจะได้วิเคราะห์ว่าอุตสาหกรรมชนิดใดบ้างที่ควรเคลื่อนย้ายจาก กทม. มาตั้งโรงงานในเขตจังหวัดระยอง แต่การพิจารณานี้เป็นการให้ความเห็นทางด้านวิชาการว่าอุตสาหกรรมชนิดใด "ควร" เคลื่อนย้ายเท่านั้น ส่วนในทางปฏิบัตินั้น เป็นเรื่องที่รัฐบาลต้องใช้ความพยายามต่อไป

สำหรับลักษณะอุตสาหกรรมที่อาจเคลื่อนย้ายจาก กทม. มาตั้งอยู่ในเขตจังหวัดระยองนั้น ได้แนวคิดบางส่วนมาจาก จาริต ดิงศักดิ์ย์ (2526 : 14) ผนวกกับแนวความคิดของ ผู้ศึกษาเอง เป็นหลัก เกณฑ์สำหรับการพิจารณาประเภทอุตสาหกรรมที่ควรเคลื่อนย้ายมาตั้งในเขตจังหวัดระยอง คือ

- ก. เป็นอุตสาหกรรมที่มีการขายผลิตภัณฑ์ในตลาดต่างประเทศสูง
- ข. เป็นอุตสาหกรรมที่ต่อเนื่องกับก๊าซธรรมชาติ หรือใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศ ซึ่งต้องอาศัยการขนส่งผ่านท่าเรือ
- ค. ควร เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้พลังงานในการผลิตเป็นจำนวนมาก
- ง. เป็นอุตสาหกรรมที่ไม่จำเป็นต้องอาศัย เมืองขนาดใหญ่ในการผลิตและจำหน่าย แจกจ่ายผลผลิต เช่น อุตสาหกรรมการพิมพ์ เป็นต้น

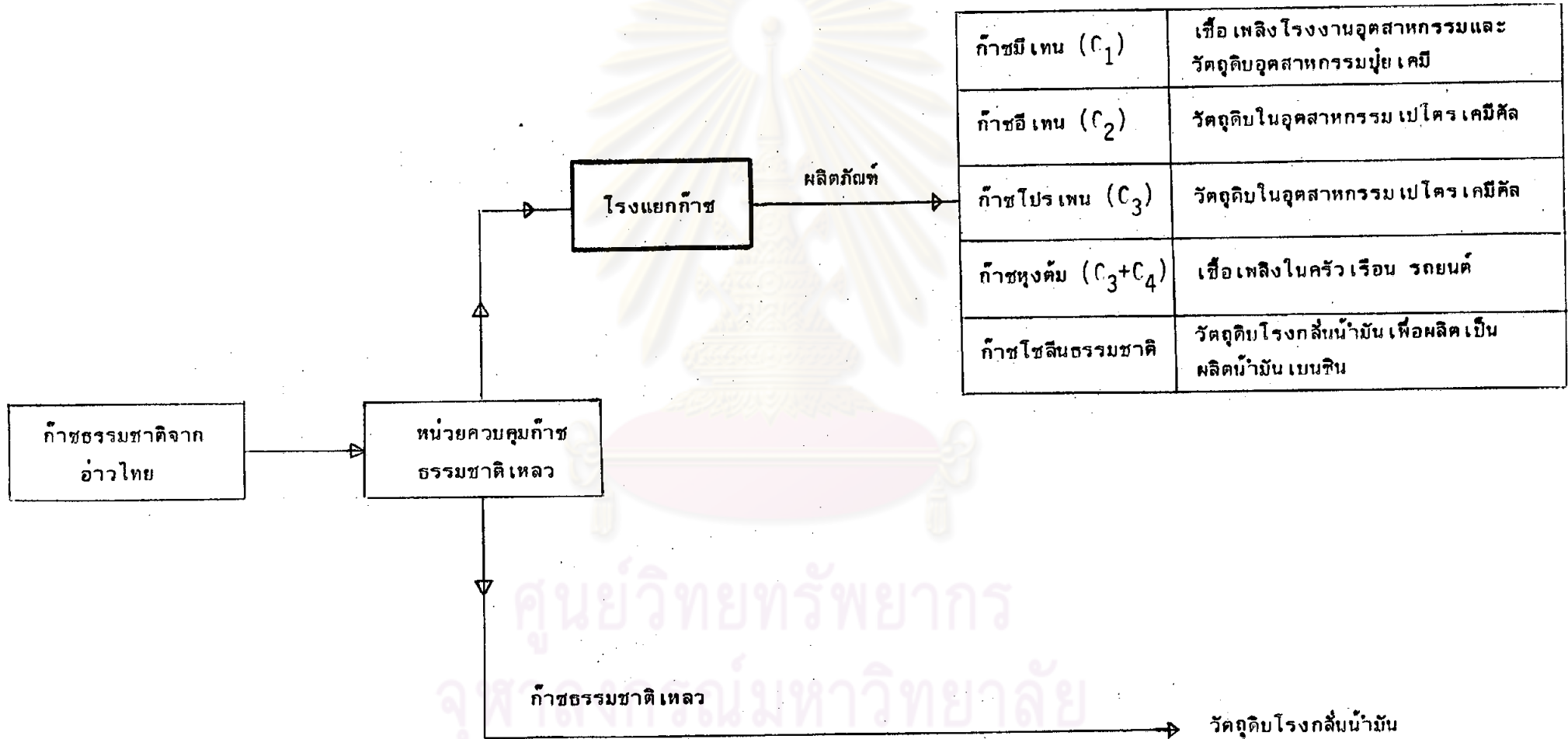
จากตาราง 7.3 ซึ่งแสดงแหล่งที่มาของวัตถุดิบ และตลาดของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เมื่อพิจารณาตามหลักเกณฑ์ดังกล่าว อาจจะสรุปได้ว่าอุตสาหกรรมที่ควรเคลื่อนย้ายออกจาก กทม. ไปตั้งในเขตจังหวัดระยอง คือ อุตสาหกรรมท่องเที่ยว เพราะมีแหล่งวัตถุดิบอยู่ในภาคตะวันออก และจำหน่ายต่างประเทศโดยทางเรือทั้งหมด อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม เพราะต้องสั่งนมผงเข้ามาจากต่างประเทศ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เคมี และ อุตสาหกรรมพลาสติก ทั้งหมด เพราะสามารถใช้ประโยชน์จากอุตสาหกรรม เบโตร์ เคมีคัล และอุตสาหกรรมผลิตเกลือหิน/โปแตช ได้ โดยเฉพาะโซดาไฟ

ตาราง 7.3 ที่มาของวัตถุดิบและตลาดของผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมบางประเภทในเขต กทม.

ชนิด/ประเภทอุตสาหกรรม	ที่มาวัตถุดิบ	ตลาด	ระดับฝีมือแรงงาน
อุตสาหกรรมอาหาร (เครื่องดื่ม ฯ)			
ห้องเย็น	ในประเทศ (ภาคใต้/ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)	ต่างประเทศ (ญี่ปุ่น)	ไร้ฝีมือ
ทำเมล็ดแดงโมนทง	ในประเทศ (ลพบุรี)	ในประเทศ (กทม.)	
แป้งขนมปัง	ในประเทศ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)	ในประเทศ (กทม.)	
ขนมปังกรอบ	ต่างประเทศ/ในประเทศ	ในประเทศ	
ทำเส้นหมี่สำเร็จรูป	ต่างประเทศ/ในประเทศ	ในประเทศ	
นมผง	ต่างประเทศ		
อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ไอศกรีม เครื่องดื่ม เครื่องจักร อุปกรณ์			
ประกอบวิทยุ	ต่างประเทศ	ในประเทศ	ไร้ฝีมือ
ทำถ้วยสายไฟ	ในประเทศ (ภาคเหนือ/ภาคใต้)		
ทำไม้ระโง่น	ในประเทศ		
ผลิตไฟฟ้า	ต่างประเทศ/ในประเทศ		
อุตสาหกรรมประเภทส่วนประกอบทางเคมี ยาง และพลาสติก			
- อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เคมี			
โซดาไฟ	ในประเทศ (นครราชสีมา/ภาคตะวันตก)	ในประเทศ (กทม.)	ไร้ฝีมือ
ผสมปุ๋ย	ต่างประเทศ/ในประเทศ	ในประเทศ (ต่างจังหวัด)	
ทำสารย้อมผ้า	ในประเทศ	ในประเทศ (กทม.)	
สังกะสีกล่อไรต์	ในประเทศ		
ผสมยา	ต่างประเทศ	ในประเทศ (ต่างจังหวัด)	
ทำผงซักฟอก	ต่างประเทศ		
ทำสบู่	ในประเทศ	ในประเทศ (กทม.)	
ทำสี	ในประเทศ		
- อุตสาหกรรมพลาสติก			
พี.วี.ซี.	ต่างประเทศ	ในประเทศ	ไร้ฝีมือ
ทำดอกไม้พลาสติก		ต่างประเทศ	
ทำโครงพลาสติก	ในประเทศ	ในประเทศ	
ถุงพลาสติก			
ทำเรซินสังเคราะห์			
หนังเทียม			
- อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง			
ทำรองเท้า	ในประเทศ	ในประเทศ	ไร้ฝีมือ
ทำลูกโป่ง		ต่างประเทศ	
ทำยางรีเคลม		ในประเทศ	
อุปกรณ์ยางต่าง ๆ		ในประเทศ	
อุตสาหกรรมประเภทไม้และผลิตภัณฑ์ไม้			
เฟอร์นิเจอร์ขนาดเล็ก	ในประเทศ	ในประเทศ (กทม.)	มีฝีมือ
ไม้บาร์เทค		ไร้ฝีมือ	
เฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่		ต่างประเทศ	
เฟอร์นิเจอร์หวาย	มีฝีมือ		

ที่มา : ปรับปรุงจากรายงานการวิจัย เรื่องการยื่นขอยุทธศาสตร์จากกรมวิทย์ กทม. ไปสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดย จารัต ดิงศรีพันธ์ หน้า 20-28

แผนภูมิ 7.2 ชนิดก๊าซที่ได้จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ



ที่มา : การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมหลัก (Down Stream Industries)

อุตสาหกรรมหลัก 6 ชนิดที่รัฐบาลกำหนดเพื่อดำเนินการตามแผนพัฒนาพื้นที่ พชอ. คือ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ อุตสาหกรรม เปโตรเคมีคัล อุตสาหกรรมผลิตเกลือหินและโซดาแอส อุตสาหกรรมปุ๋ยเคมี อุตสาหกรรมกระดาษ และอุตสาหกรรมเหล็กหุ่ย สำหรับอุตสาหกรรม 3 ชนิดแรกนั้น นับว่ามีความสำคัญเพราะมีอุตสาหกรรมต่อเนื่องชั้น Down Stream อีกหลายชนิด ดังจะได้พิจารณาต่อไปนี้

ก. อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ

อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องที่สำคัญ คือ อุตสาหกรรม เปโตรเคมีคัลและอุตสาหกรรม ปุ๋ยเคมี เพราะต้องใช้วัตถุดิบคือก๊าซมีเทนและอีเทน ซึ่งได้จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (ดูแผนภูมิ 7.2) นอกจากนี้ ยังมีผลิตภัณฑ์จากโรงแยกก๊าซอีกคือ ก๊าซหุงต้มและก๊าซโซลีนธรรมชาติ ซึ่งทั้งสองชนิดนี้เป็นพลังงานสำคัญสำหรับในครัวเรือนและอุตสาหกรรม ทำให้เกิดอุตสาหกรรมชนิดอื่นตามมาอีกมาก

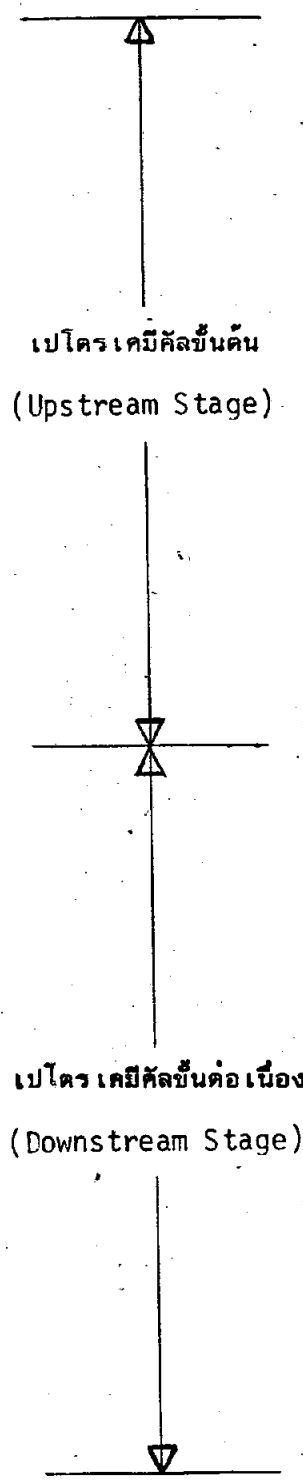
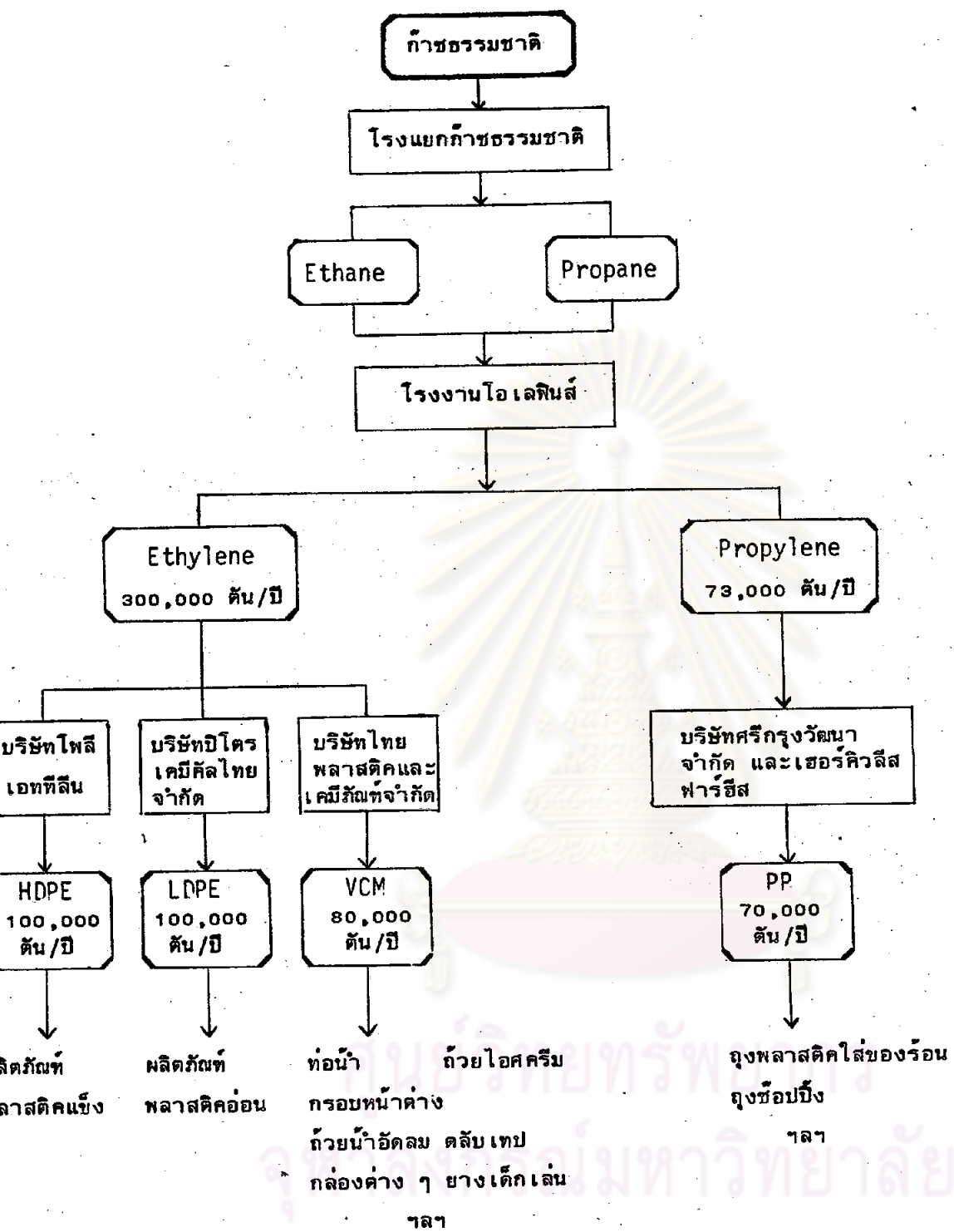
ข. อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม เปโตรเคมีคัล

เป็นอุตสาหกรรมที่เกิดจากการนำก๊าซอีเทนและโพรเพน มาเข้าโรงงานโอเลฟินส์ เพื่อผลิตเป็น เอทิลีนและโพรพิลีน เพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตเม็ดพลาสติก 4 ชนิด คือ HDPE LDPE VCM และ PP (ดูรายละเอียดในแผนภูมิ 7.3) ซึ่งปัจจุบันมีบริษัทเข้าดำเนินการผลิตเม็ดพลาสติกทั้ง 4 ชนิดแล้ว ดังนั้น อุตสาหกรรมที่เหมาะสมอย่างยิ่งที่จะเกิดในเขตจังหวัดระยอง คือ อุตสาหกรรมเกี่ยวกับพลาสติกชนิดต่าง ๆ เช่น ถังน้ำ เครื่องใช้สอยในบ้าน ถุงพลาสติก เฟอร์นิเจอร์ ปรอมประดูหน้าต่าง ๆ ฯลฯ เพราะอยู่ใกล้แหล่งผลิตเม็ดพลาสติก แหล่งพลังงานก๊าซธรรมชาติ และไฟฟ้าทำเรือเพื่อการส่งออก รวมทั้งสะดวกที่จะขนส่งไปสู่ตลาดในประเทศ และที่สำคัญคืออุตสาหกรรมชนิดนี้กำลังได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาล

ค. อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมผลิต เกลือหินและโซดาแอส

เกลือหิน (Rock Salt) เป็นทรัพยากรที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีปริมาณสำรองไม่น้อยกว่า 1 ล้านตัน เกลือหินนั้นนอกจากใช้บริโภคได้แล้วยังใช้เป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตโซดาแอส (Soda Ash) ซึ่งมีชื่อทางเคมีว่า โซเดียมคาร์บอเนต

แผนภูมิ 7.3 กระบวนการอุตสาหกรรมเปโตรเคมีคอล



หมายเหตุ
 HDPE = High Density Polyethylene
 LDPE = Low Density Polyethylene
 VCM = Vinylchloride Monomer
 PP = Polypropylene

ที่มา : เอกสารประชาสัมพันธ์ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

(Sodium Carbonate : Na_2CO_3) และโซดาแอชนี้สามารถนำไปใช้เป็นวัตถุดิบชั้นกลาง สำหรับอุตสาหกรรม เคมีภัณฑ์พื้นฐาน เกือบทุกชนิดที่ประชาชนจำเป็นต้องใช้กับชีวิตประจำวัน และมี ปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ อาทิ อุตสาหกรรมผลิตกระดาษ สบู่ ผงซักฟอก ผงชูรส ฟอกย้อมผ้า กระดาษ นอกจากนี้มีประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น สิ่งทอ เหล็ก และอลูมิเนียม รวมตลอดถึงการ สารเคมีอื่น ๆ อีกมากมาย แต่โดยประมาณร้อยละ 50 นำไปใช้ในอุตสาหกรรมทำกระดาษ (ส่วน อุตสาหกรรม, ฝ่ายวิชาการและวางแผน ธนาคารกรุงไทย จำกัด . 2527 : 103)

ดังนั้น อาจสรุปได้ว่า อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมผลิตเกลือหิน และโซดาแอชมีอยู่หลายชนิด แต่ที่สำคัญคืออุตสาหกรรมการผลิต เคมีภัณฑ์พื้นฐาน อุตสาหกรรม กระดาษ เนื่องจากใช้โซดาแอชเป็นวัตถุดิบหลัก

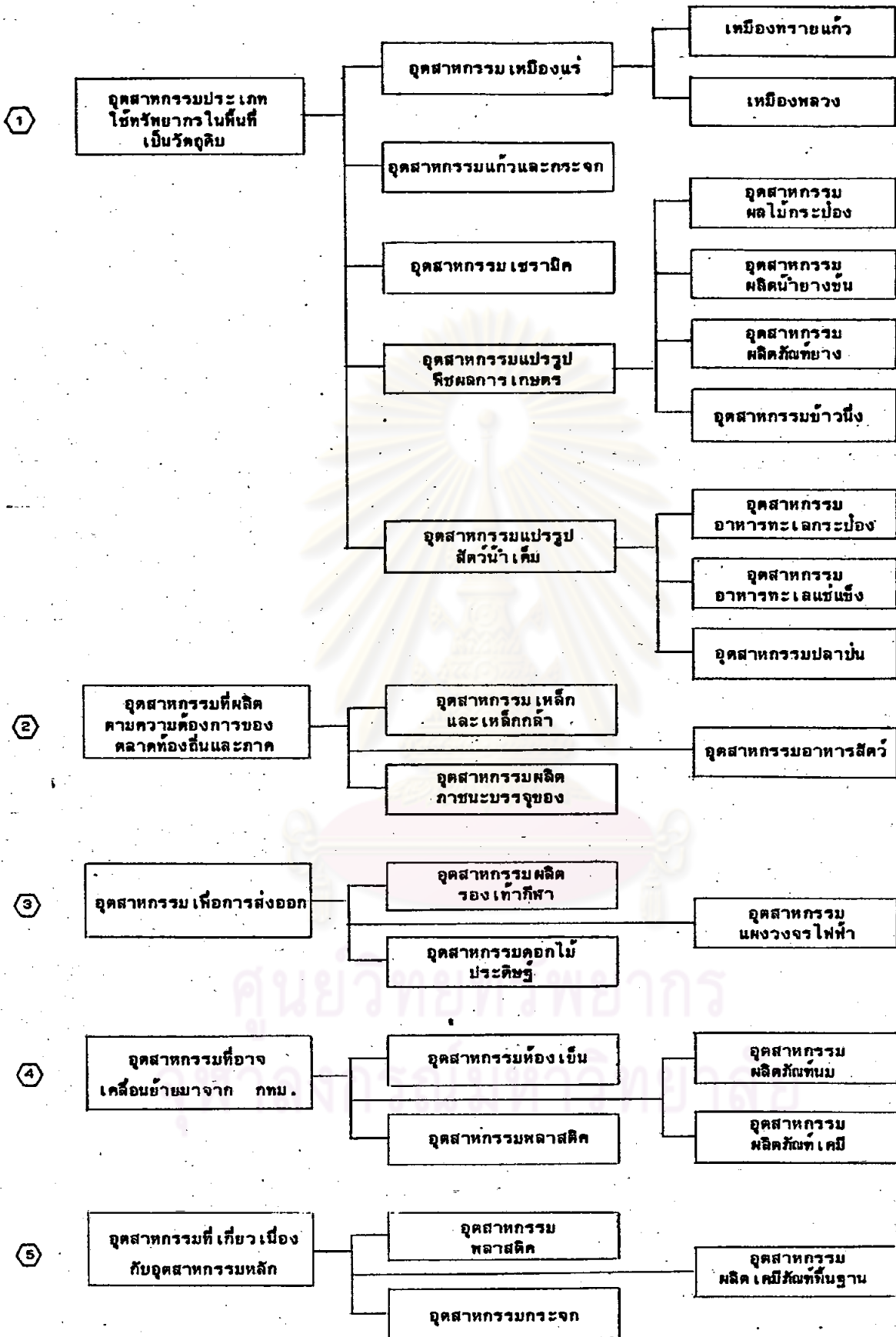
ดังนั้นจึงอาจสรุปว่า อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมหลักที่สำคัญที่ควร ตั้งที่จังหวัดระยอง คือ

1. อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกชนิดต่าง ๆ
2. อุตสาหกรรมผลิต เคมีภัณฑ์พื้นฐาน (แต่ต้อง เกิดขึ้น เมื่อรัฐบาลได้ตัดสินใจ ดำเนินโครงการผลิตเกลือหินและโซดาแอชต่อ)
3. อุตสาหกรรมกระดาษ (ซึ่งได้เสนอแนะในหัวข้อก่อนแล้ว)

สรุปประเภทและชนิดอุตสาหกรรมที่เหมาะสมสำหรับจังหวัดระยอง

หลังจากที่ได้ศึกษาอุตสาหกรรมประเภทใหญ่ ๆ ที่กำหนด 5 ประเภทข้างต้นมาแล้ว เพื่อให้เห็นภาพชัดเจน จึงสามารถสรุปอุตสาหกรรมทุกประเภท และชนิดที่เหมาะสมสำหรับจังหวัด ระยองได้ตามแผนภูมิ 7.4

แผนภูมิ 7.4 ประเภทและชนิดอุตสาหกรรมที่เหมาะสมสำหรับจังหวัดระยอง



ที่มา : จากการวิเคราะห์

ข้อกำหนดแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดระยองและชอวีจาร์ณ

อุตสาหกรรมที่จะเกิดขึ้นใน เขตจังหวัดระยองจำต้องพิจารณาไปถึงข้อกำหนดแหล่งที่ตั้ง อุตสาหกรรมที่รัฐบาลกำหนดด้วย ทั้งนี้ เพื่อจะได้หลีกเลี่ยงปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นจากสิ่ง เหล่านี้เสียก่อน ก่อนที่จะลงทุนในกิจการใด ๆ

ก. ข้อกำหนด

ในบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา รัฐบาลได้กำหนดแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรม ที่สำคัญ 2 บริเวณ

1. บริเวณที่ราบระหว่างสนามบินอู่ตะเภา และ มาบตาพุด จังหวัดระยอง กำหนดให้เป็นที่ตั้ง แหล่งอุตสาหกรรมหลักของประเทศ
2. บริเวณท้องที่ตำบลทับมา ตำบลน้ำคอก ตำบลเชิงเนิน ตำบลเนิน เพราะ ตำบลท่าประอู่ และตำบลปากน้ำ รวม 6 ตำบล ในเขตอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง กำหนดให้เป็น เขตผังเมืองรวมระยอง ตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม 2526 เป็นต้นไปจนครบกำหนด 5 ปี

ข. ชอวีจาร์ณ

1. พื้นที่ที่กำหนด เป็นแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมหลัก แม้จะมีความเหมาะสมในค่าน ต่าง ๆ เช่น เป็นพื้นที่มีดินคุณภาพต่ำ อยู่ในอ่าวทะเลเปิด มีชุมชนเดิมอาศัยอยู่ไม่หนาแน่นมาก มี เขตพื้นที่กว้างขวางเพียงพอต่อการขยายในอนาคต ฯลฯ แต่อย่างไรก็ตาม ยังพิจารณาเห็นว่า อาจจะมีปัญหาบางประการขึ้นได้ ถ้าหากรัฐบาลไม่ดำเนินการแก้ไขแต่เนิ่น ๆ ปัญหาดังกล่าว พิจารณาได้ดังนี้

บริเวณแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมหลักที่กำหนด แม้จะมีบริเวณกว้างขวางตั้งแต่ สนามบินอู่ตะเภา-มาบตาพุด แต่จริง ๆ แล้ว แหล่งอุตสาหกรรมหลักจะกระจุกตัวอยู่บริเวณใกล้ เคียงกับโรงแยกก๊าซธรรมชาติมากกว่าบริเวณอื่น ซึ่งบริเวณนี้ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของ เขต เทศบาลเมืองระยอง ซึ่งเป็นชุมชนที่ใหญ่ที่สุดของจังหวัด ดังนั้น เวลาที่มีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดผ่านอาจจะนำพาฝุ่นละอองและมลภาวะในอากาศ เข้าไปตกใน เมืองระยองได้ ซึ่งระยะเวลา

ผ่านของลมบรรสูบลมตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างยาวนานประมาณ 5 เดือนทีเดียว รัฐบาลยังคงเตรียมการป้องกันแต่เนิ่น ๆ นอกจากนี้ ในปัจจุบันแหล่งท่องเที่ยวได้เคลื่อนย้ายมาจากบริเวณพิทยายมายังบริเวณระยองมากขึ้น โดยเฉพาะบริเวณตั้งแต่บริเวณปากน้ำระยองไปทางตะวันออก บริเวณหาดแม่รำพึง บ้านก้นอ่าว ฯลฯ เป็นต้น ผลภาวะต่าง ๆ จากแหล่งอุตสาหกรรมอาจกระทบกระเทือนแหล่งท่องเที่ยวเหล่านี้ได้ โดยเฉพาะน้ำเสียหรือของเสียบริเวณริมชายฝั่ง

2. พื้นที่ที่กำหนดเป็นเขตผังเมืองรวมระยอง ซึ่งผลของการกำหนดดังกล่าวทำให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการอนุญาตก่อสร้างอาคาร หรือประกอบกิจการในเขตผังเมืองรวมจะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ นั่นหมายความว่า ถ้าจะมีการขออนุญาตก่อสร้างหรือประกอบกิจการใด ๆ แล้ว เจ้าหน้าที่ต้องตรวจสอบว่าขัดกับกฎกระทรวง หรือมีข้อห้ามอย่างใดหรือไม่เสียก่อน แล้วจึงไปพิจารณาการอนุญาตเหมือนที่เคยปฏิบัติมา

สำหรับข้อกำหนดเพื่อใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า กฎหมายได้กำหนดไว้ดังนี้

"ข้อ 10 ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรมและคลังสินค้าเป็นส่วนใหญ่ โดยให้ใช้พื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรมและคลังสินค้า การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ และห้ามใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงคนชรา
- (2) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงเด็ก
- (3) สุสานหรือฌาปนสถาน"

ตีความตามบทกฎหมายดังกล่าว ได้ว่าที่ดินที่ผังเมืองรวมระยองกำหนดให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรมและคลังสินค้านั้น สามารถมีกิจการอื่นที่ไม่ใช่เพื่อการอุตสาหกรรมและคลังสินค้า หรือเพื่อการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการได้อีกร้อยละ 40 แต่ห้ามเด็ดขาดสำหรับกิจการตามวงเล็บ (1) (2) และ (3)

ส่วนข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่น และห้ามเด็ดขาดสำหรับการตั้งโรงงานบางประเภท ดังนี้

- ที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นน้อย : อนุญาตให้ตั้งโรงงานที่ไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมได้ แต่ห้ามสำหรับโรงงานที่ก่อเหตุรำคาญหรือเป็นมลพิษ

- ที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง : เหมือนข้อก่อน

- ที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นมาก : เหมือนข้อก่อน

- ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม : เหมือนข้อก่อน

- ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการนันทนาการและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม :

ห้ามใช้เพื่อการอุตสาหกรรมทุกประเภท

- ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา : ห้ามใช้เพื่อการอุตสาหกรรมทุกประเภท

- ที่ดินประเภทสถาบันศึกษา : ห้ามใช้เพื่อการอุตสาหกรรมทุกประเภท

- ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณสุข โภค สาธารณูปการ : ห้ามใช้เพื่อการอุตสาหกรรมทุกประเภท

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า นอก เขตที่ดิน ที่กำหนดไว้เพื่อการอุตสาหกรรมและคลังสินค้ายังสามารถใช้เป็นที่ตั้งอุตสาหกรรมได้ในที่ดินอีก 3 ประเภท คือ ประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง หนาแน่นมาก และเกษตรกรรม

จึงอาจสรุปได้ว่า แม้ว่าจะมีผังเมืองรวมระยองออกมากำหนดการจัดระเบียบการใช้ที่ดินในเขตชุมชนเมืองระยอง แต่ก็ไม่ได้เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในเขตระยองมากนัก เพราะนอกจากเขตที่ดินที่กำหนดไว้เพื่อการอุตสาหกรรมแล้ว ยังสามารถตั้งโรงงานบางประเภทในเขตที่ดินที่กำหนดไว้เพื่อการอื่นด้วย