

บทที่ ๑

บทนำ



### คำนำ

อุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง เป็นอุตสาหกรรมชนิดที่ใช้วัตถุดิบที่เป็นผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรได้ทั้งหมดทุกกิจกรรม หมวคปศุสัตว์ และหมวคการประมง อันนับได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมที่จะเอื้ออำนวยประโยชน์อย่างใหญ่หลวงต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งเป็นประเทศที่มีประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร รวมทั้งมีโครงสร้างสินค้าออกที่ทำรายได้เข้าประเทศที่สำคัญเป็นผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร โดยอาจสรุปผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่อุตสาหกรรมอาหารกระป๋องจะเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ได้ดังนี้

ก. อุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มของวัตถุดิบซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร รวมทั้งลดจุก่อนและควมเสียเปรียบของผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร อันยังผลให้เพิ่มความมีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ และเพิ่มมูลค่าการส่งออกของประเทศในการส่งออกในรูปแบบของอาหารกระป๋องแทนการส่งออกในรูปวัตถุดิบ ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการลดการขาดดุลการค้าของประเทศ

ข. อุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง ก่อให้เกิดผลเกี่ยวเนื่อง (Linkage Effect) ไปยังอุตสาหกรรมสาขาอื่น เช่น ก่อให้เกิดการขายตัวและการพัฒนาในสาขาการเกษตร สาขาอุตสาหกรรมการผลิตปุ๋ย สาขาอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรทุนแรงทางการเกษตร สาขาอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ เป็นต้น อันยังผลให้เกิดการเพิ่มการว่างงาน และการพัฒนาทางอุตสาหกรรมในสาขาอื่น ๆ

ค. อุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง เป็นตลาดรองรับที่แน่นอนของผลิตภัณฑ์

ทางการเกษตร ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการยกระดับรายได้ของเกษตรกร และลดช่องว่างทางเศรษฐกิจในสังคม

ง. อุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้แรงงานมาก ดังนั้น จึงเป็นแหล่งว่าจ้างแรงงานที่สำคัญ

จ. อุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง เป็นอุตสาหกรรมที่เหมาะสมที่จะตั้งใกล้แหล่งวัตถุดิบและแหล่งวัตถุดิบที่เป็นผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรมักจะมีอยู่ตามต่างจังหวัด ดังนั้นอุตสาหกรรมอาหารกระป๋องจึงช่วยกระจายความเจริญไปสู่ต่างจังหวัด

จากความสำคัญของอุตสาหกรรมอาหารกระป๋องต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยส่วนรวมของประเทศไทยดังกล่าว ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524) จึงได้ระบุให้เป็นอุตสาหกรรมที่อยู่ในข่ายที่จะได้รับการส่งเสริม

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมสับประรดกระป๋องของประเทศไทยได้รับการพัฒนา จนสามารถส่งเป็นสินค้าออกเป็นอันดับ 2 ของโลก และอุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องก็เริ่มมีการพัฒนาเพื่อการส่งออก โดยในปี 2520 มีมูลค่าการส่งออกอาหารทะเลกระป๋องถึง 414.4 ล้านบาทและมีแนวโน้มและลูทางที่แจ่มใส

อย่างไรก็ตาม ในบรรดาโรงงานอาหารกระป๋องที่มีอยู่ประมาณ 70 กว่า โรงงานในประเทศไทย มีอยู่ประมาณ 20 กว่าโรงงานเท่านั้นที่เป็นโรงงานขนาดใหญ่ มีอุปกรณ์การผลิตและกรรมวิธีการผลิตที่ทันสมัย โดยส่วนใหญ่จะเป็นโรงงานผลิตสับประรดกระป๋อง และโรงงานผลิตอาหารทะเลกระป๋อง เพื่อป้อนตลาดในต่างประเทศ ส่วนที่เหลืออีก 40 กว่าโรงงานเป็นโรงงานขนาดเล็ก เน้นลักษณะของกิจการภายในครัวเรือน มีอุปกรณ์การผลิตและกรรมวิธีการผลิตที่ล้าสมัย โดยโรงงานเหล่านี้มักจะผลิตสินค้าอาหารกระป๋องหลายชนิดคละกันไปทั้ง ผัก ผลไม้ เนื้อ, หมู ไก่ และปลากระป๋อง ผลผลิตส่วนใหญ่จะป้อนตลาดภายในประเทศแต่ก็มีบางโรงงานที่สามารถส่งสินค้าไปขายยังต่างประเทศแถบเอเชีย และอัฟริกาบางประเทศ

นอกเหนือจากอุปกรณ์การผลิตและกรรมวิธีการผลิตที่ล้ำสมัย โรงงานขนาดเล็กเหล่านั้นยังขาดการจัดการโรงงานที่ดี โดยเฉพาะในเรื่องผังโรงงานและการขนถ่ายวัสดุ จึงทำให้สภาพการผลิตภายในโรงงานดำเนินไปอย่างขาดประสิทธิภาพ ล้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงโดยไม่จำเป็น อันเป็นอุปสรรคต่อการขยายตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ดังนั้นถ้าได้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตของโรงงานเหล่านี้ให้ใช้ทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ต้นทุนต่อหน่วยจะลดลง อันเป็นการเพิ่มอำนาจแข่งขันในตลาด และเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศดังกล่าว

วิทยานิพนธ์นี้จึงมุ่งจะเสนอวิธีการเพิ่มผลผลิตในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต วิธีการผลิต กระบวนการผลิต แขนงผังโรงงานและการขนถ่ายวัสดุของโรงงานอาหารกระป๋องขนาดเล็กนี้ ให้เหมาะสมกับสภาวะตลาดสินค้าและวัตถุดิบ

### การสำรวจงานวิจัย

ชเนศ กองประเสริฐ., 2520 ., (1)

วิทยานิพนธ์นี้ได้ทำการศึกษาลู่ทางในการนำผลิตผลทางการเกษตรในหมวดกลีกรวม (อันได้แก่พืชสวนและพืชไร่ต่าง ๆ ) บางชนิดที่น่าสนใจไปใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตผลเกษตร โดยเน้นศึกษาเพื่อพัฒนาการส่งออกในรูปแบบสินค้าสำเร็จรูปหรือสินค้าสำเร็จรูปแทนการส่งออกในรูปแบบวัตถุดิบ อันจะเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจโดยส่วนรวมทั้งลดการขาดดุลการค้าของประเทศไทย ซึ่งได้ศึกษารายละเอียดนับตั้งแต่การผลิต , การนำมาแปรรูปทางอุตสาหกรรมรวมทั้งลู่ทางการส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศของผลิตผลเกษตรในหมวดกลีกรวมโดยแยกออกเป็น 2 พวกใหญ่ คือ

ก. ผลผลิตเกษตรกรสำหรับอุตสาหกรรมประเภทอาหาร

1. ข้าว
2. ข้าวโพค
3. มันสำปะหลัง
4. ฝ้ายฝักและผลไม

ข. ผลผลิตเกษตรกรที่ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมต่าง ๆ

1. ยางธรรมชาติ
2. ปอ
3. ฝ้ายน้ำมัน
  - ก) ถั่วเหลือง
  - ข) ถั่วลิสง
  - ค) ละหุ่ง
  - ง) มะพร้าว
  - จ) ปาล์มน้ำมัน
  - ฉ) ดอกคำฝอย
  - ช) ทานตะวัน
  - ซ) ฝ้ายที่ไอน้ำมันหอมระเหย

อุตสาหกรรม, กระทรวง. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. กองบริการอุตสาหกรรม.

2522., (2)

เอกสารการวิจัยฉบับนี้มุ่งศึกษาถึงภาวะอุตสาหกรรมอาหารทะเลบรจุ  
 กระทบของประเทศไทย ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มในการส่งออก โดยทำการ  
 ศึกษารายละเอียดในเรื่องภาวะตลาดอาหารทะเลบรจุกระทบ ภาวะวัตถุดิบที่ใช้  
 โครงสร้างของอุตสาหกรรมอาหารทะเลบรจุกระทบของประเทศไทย กรรมวิธี

การผลิต รวมทั้งวิเคราะห์ ปัญหาและอุปสรรคของอุตสาหกรรมนี้ทั้งด้านการผลิต และด้านการตลาด จัดทำขอสรุปและขอเสนอแนะในการแก้ปัญหาและอุปสรรคทั้งใน ภาครัฐบาลและภาคเอกชน นอกจากนี้ยังได้จัดทำแบบอย่างการลงทุนจัดตั้งโรงงาน อาหารทะเลบรรจุกระป๋องเพื่อเป็นแนวทางประกอบการพิจารณาในค่านเงินลงทุน เครื่องจักร อุปกรณ์การผลิต วัตถุดิบ แรงงาน สถานที่ตั้งโรงงานที่เหมาะสม ตลอดจนสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่จำเป็น แก่ผู้ประกอบการที่จะลงทุน

ภัทธานี ศัพทพันธ์., 2521., (3)

รายงานการศึกษาและวิจัยฉบับนี้ ได้ทำการรวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับ ลักษณะและโครงสร้างของอุตสาหกรรมผักและผลไม้กระป๋องของประเทศไทย กำลังผลิต และภาวะการผลิตของโรงงานผู้แปรรูปผักและผลไม้กระป๋องรายใหญ่ ภาวะการส่งออก และภาวะการนำเข้าของผักและผลไม้กระป๋อง ภาวะวัตถุดิบที่ใช้ รวมทั้งได้ทำการ วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของอุตสาหกรรมนี้ทั้งด้านการผลิตและด้านการตลาด พร้อมทั้งได้จัดทำขอเสนอแนะและมาตรการในการแก้ไข ปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว

เกษตรและสหกรณ์, กระทรวง สำนักงานปลัดกระทรวง กองเศรษฐกิจ การเกษตร 2521., (4)

เอกสารการศึกษาและวิจัยฉบับนี้ ได้ทำการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความ ต้องการภายในประเทศ ความต้องการของการส่งออก และปริมาณผลผลิตในอดีต ที่ผ่านมาของสินค้าเกษตรกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจการส่งออก 14 ชนิดคือ ข้าว ข้าวโพด น้ำตาล มันสำปะหลัง, ยางพารา ถั่วเขียว ถั่วเหลือง, ปอแก้ว ฝ้าย ยาสูบ โกล-กระมื่อ สุกกร เบ็ด-ไก่, ปลาและสัตว์น้ำ รวมทั้งได้ทำการคาดคะเน ไปในอนาคตจนถึงปี พ.ศ. 2524 อันเป็นปีสุดท้ายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติฉบับที่ 4 นอกจากนี้ยังได้เสนอแนะมาตรการในการแก้ไข ปัญหาต่อรัฐบาล

ในหมวดปศุสัตว์(ไค้แก๊ โค-กระบือ สุกร เป็ด-ไก่ ) และในหมวดประมง(อันไค้แก๊ ปลาและสัตว์น้ำ )

จริยา เจริญวัฒน์., 2520., (5)

รายงานวิจัยฉบับนี้ ได้ทำการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับสภาพการเลี้ยง และการผลิตโค-กระบือในประเทศไทย การตลาดโค-กระบือภายในประเทศและการตลาดโค-กระบือของไทยในต่างประเทศ ช่วยให้ทราบถึงสภาวะการผลิตและสภาวะการตลาดของโค-กระบือของประเทศไทย รวมทั้งได้ทำการสรุปปัญหาและข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับสภาวะการผลิตและการตลาดของโค-กระบือไว้

ฉัตรชัย เลื่อนประเสริฐ., 2520., (6)

รายงานการศึกษาและวิจัยฉบับนี้ ได้ทำการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับสภาวะ การเลี้ยงและการผลิตสุกรในประเทศไทย การตลาดสุกรภายในประเทศและตลาดสุกรของไทยในต่างประเทศ ช่วยให้ทราบถึงสภาวะการผลิตและสภาวะตลาดของสุกรของประเทศไทย รวมทั้งได้ทำการสรุปปัญหาและข้อพิจารณาเกี่ยวกับสภาวะการผลิต และการตลาดของสุกรไว้

ฉัตรชัย เลื่อนประเสริฐ., 2520., (7)

รายงานการศึกษาและวิจัยฉบับนี้ ได้ทำการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับ สภาวะการผลิตและการตลาดของเป็ด และไก่ ภายในประเทศ รวมทั้งสภาวะการ นำเข้าและส่งออก และได้ทำการสรุปปัญหาและข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับสภาวะการผลิต และการตลาดของเป็ด ไก่เอาไว้

ลีนา พงษ์พฤษภา., 2521., (8)

รายงานการศึกษาและวิจัยฉบับนี้ ได้ทำการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ เกี่ยวกับการผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ในประเทศ ที่สามารถส่งออกจำหน่ายยังต่าง

ประเทศไคแก เนือโค สุกกร เบ็ค ไกแซเย็นหรือแซแข็ง และข้อมูลเกี่ยวกับภาวะการค้ำผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์กับต่างประเทศเพื่อประกอบการพิจารณาทางส่งออก รวมทั้งได้ศึกษาภาวะการแข่งขันในตลาดโลกและโครงสร้างการตลาดผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ในประเทศญี่ปุ่นซึ่งเป็นประเทศผู้ซื้อจากไทยรายสำคัญ

๙ \*International Labor Office., 1967., (9)

หนังสือเล่มนี้เป็นรายงานการประชุมของผู้เชี่ยวชาญ 16 ท่านซึ่งมาจากประเทศต่าง ๆ 13 ประเทศเช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ แคนาดา, ฝรั่งเศส เนเธอร์แลนด์ เยอรมันีตะวันตก อินเดียนเป็นต้น รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานอื่น ๆ ไคแก ตัวแทนจากองค์การแรงงานระหว่างประเทศ ตัวแทนจากสหประชาชาติ และผู้สังเกตการณ์จากประชาคมเศรษฐกิจยุโรป เป็นต้น ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 16 ท่านนี้มีทั้งที่มาจากนักวิชาการ สหภาพแรงงาน ตัวแทนของหน่วยงานรัฐบาล กลุ่มนายจ้าง ซึ่งการมาประชุมครั้งนี้พวกผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้มิได้มาในฐานะของตัวแทนของกลุ่มดังกล่าว แต่มาในฐานะของนักวิชาการที่ต้องการคำตอบที่ถูกต้องร่วมกันในการเพิ่มผลผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตสินค้า การประชุมนี้จัดขึ้นที่เมืองเจนีวาในเดือน ธันวาคมปี ค.ศ. 1952 โดยได้รับความอุปถัมภ์จากองค์การแรงงานระหว่างประเทศ ซึ่งภายหลังเมื่อเสร็จสิ้นการประชุม ที่ประชุมสามารถได้ข้อสรุปในการเพิ่มผลผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตสินค้านี้ โดยอาจสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้คือ

ก. ปัจจัยทางเศรษฐกิจมีผลต่อความสำเร็จในการเพิ่มผลผลิตของหน่วยงานไคแก

1. สภาวะตลาดสินค้า
2. คุณภาพและความสามารถในการจัดหาวัตถุดิบ
3. ระดับการแข่งขันในอุตสาหกรรม

4. ความสามารถในการจัดหาเงินทุนและสินเชื่อ
  5. ระบบการเรียกเก็บภาษีของรัฐ
  6. สถานะการณั้ทั่วไปทางเศรษฐกิจของประเทศ
- ข. ปัจจัยทางจิตวิทยาของคณงานมีผลต่อความสำเร็จในการเพิ่มผลผลิตของ  
หน่วยงาน

กล่าวคือ การเพิ่มผลผลิตในหน่วยงานจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายโดยเฉพาะคณงาน ซึ่งคณงานเหล่านี้มักจะมีท่าทีที่ไม่ดีต่อการเพิ่มผลผลิต โดยเกรงว่า พวกเขาจะต้องทำงานหนักขึ้นกว่าเก่าเพื่อให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นโดยได้รับรายได้เท่าเดิม หรือเกรงกลัวว่าพวกเขาอาจต้องประสบภาวะการว่างงานอันเนื่องมาจากการเพิ่มผลผลิตของหน่วยงานโดยการนำเครื่องจักรทันสมัยเข้ามาใช้แทนแรงงาน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ย่อมเป็นปัญหาและอุปสรรคขัดขวางความสำเร็จในการเพิ่มผลผลิตของหน่วยงานที่ประชุมได้ขอสรุปในเรื่องนี้ คือ

1. การเพิ่มผลผลิตของหน่วยงานควรที่จะให้ผู้แทนของคณงานเข้ามามีส่วนร่วมในการหาวิธีการเพิ่มผลผลิต เพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือและความยอมรับจากฝ่ายแรงงาน

2. ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการเพิ่มผลผลิตของหน่วยงานต้องได้รับการแบ่งสรรปันส่วนไปให้แก่คณงาน ผู้ถือหุ้นของหน่วยงาน รวมทั้งลูกค้าของหน่วยงานโดยยึดหลักของความยุติธรรม ส่วนรูปแบบของผลประโยชน์ที่จะให้กับคณงานอาจแตกต่างกันไปแล้วแต่ความเหมาะสม เช่น อาจให้ผลประโยชน์ในรูปรายได้ที่เพิ่มขึ้น สภาพการทำงานที่ดีขึ้น สวัสดิการ โบนัส เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดแรงจูงใจแก่คณงานในการที่จะช่วยกันเพิ่มผลผลิตของหน่วยงาน

3. หน่วยงานและรัฐบาลต้องมีมาตรการในการรักษามาตรฐานการครองชีพของคณงานและสร้างหลักประกันทางเศรษฐกิจแก่คณงาน เช่น จ่ายเงินชดเชยแก่คณงานเมื่อเลิกจ้าง เป็นต้น



- ค. วิธีการเพิ่มผลผลิตของหน่วยงานอาจแยกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ
1. การเพิ่มผลผลิตในส่วนเครื่องจักรและอุปกรณ์รวมทั้งขนาดของโรงงาน
  2. การเพิ่มผลผลิตในส่วนการจัดองค์การและการควบคุมการผลิต
  3. การเพิ่มผลผลิตในส่วนนโยบายบริหารบุคคล

ซึ่งวิธีการเพิ่มผลผลิตเหล่านี้ย่อมมุ่งให้โคมาซึ่งต้นทุนการผลิตสินค้าต่อหน่วยที่ต่ำลง การเลือกตัดสินใจที่จะกระทำการเพิ่มผลผลิตในส่วนใดย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะของหน่วยงาน รวมทั้งปัจจัยทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ดังกล่าว

International Labor Office., 1977., (10)

หนังสือเล่มนี้เป็นหนังสือที่องค์การแรงงานระหว่างประเทศจัดทำขึ้นโดยมุ่งหวังที่จะเผยแพร่การใช้เทคนิคการศึกษางาน (Work Study Technique) เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าและบริการในประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งได้อธิบายรายละเอียดเทคนิคการศึกษางานที่สำคัญ 2 เทคนิค คือ การศึกษาวิธีการทำงาน (Method Study) และ การวัดผลงาน (Work Measurement) และเน้นให้เห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคนิคการศึกษางานทั้งสองว่าไม่เพียงแต่ช่วยให้มีการใช้ทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังช่วยชี้ให้เห็นขอบปรองหรือจุดอ่อนอื่น ๆ ในการดำเนินงานของหน่วยงานอันจะทำการแก้ไขได้ถูกต้อง

Muther, Richard., 1955., (11)

หนังสือเล่มนี้มีลักษณะเป็นหนังสือที่เขียนขึ้นมาเพื่อให้อ่านแล้วสามารถนำไปใช้งานได้ใน การวางแผนโรงงานมากกว่าที่จะเน้นทางทฤษฎีการวางแผนโรงงาน โดยได้อธิบายอย่างละเอียดถึงวิธีการและเทคนิคในการวางแผนโรงงาน และชี้ให้เห็นปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนโรงงาน ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์เครื่องจักร คน การเคลื่อนย้าย การรอคอย การบริการในโรงงาน ตัวอาคารและปัจจัยการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะต้องพิจารณาออกแบบผังโรงงานที่เหมาะสมโดยนำปัจจัยเหล่านี้มาร่วมพิจารณาโดยอาจเน้นความสำคัญของปัจจัยใดก็ได้แล้วแต่วัตถุประสงค์ของการวางแผนโรงงานนั้น

### ขอบเขตและวัตถุประสงค์ของการวิจัย

เนื่องจากวิทยานิพนธ์นี้เป็นการศึกษาหาทางเพิ่มผลผลิตในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวโรงงานและเครื่องจักรของโรงงานอาหารกระป๋องขนาดเล็กในประเทศไทยซึ่งมีจำนวนโรงงานประมาณ 40 กว่าโรงงาน ลักษณะการศึกษาของวิทยานิพนธ์นี้จึงไม่ได้อำนาจให้ทำการศึกษารอบคอบทุกโรงงาน จำเป็นที่จะต้องศึกษาเน้นเฉพาะโรงงานใดโรงงานหนึ่ง ดังนั้นวิทยานิพนธ์นี้จึงทำการศึกษาเฉพาะโรงงานตัวอย่าง และมุ่งหวังว่าแบบอย่างของการศึกษาหาทางเพิ่มผลผลิตนี้สามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวางกับโรงงานอาหารกระป๋องขนาดเล็กอื่นๆ โดยมีขอบเขตและวัตถุประสงค์เพื่อเสนอวิธีการเพิ่มผลผลิตในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต วิธีการผลิต กระบวนการผลิต แผนผังโรงงานและการขนถ่ายวัสดุของโรงงานตัวอย่าง ให้เหมาะสมกับสภาวะตลาดสินค้าและวัตถุดิบ

### ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย

#### ก. วิเคราะห์สภาวะตลาดสินค้าของโรงงานตัวอย่าง

เพื่อให้ทราบถึงปริมาณความต้องการสินค้าของตลาดและความสามารถทางการตลาดของโรงงานตัวอย่าง โดยรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ ได้แก่

- ข้อมูลปริมาณการส่งออกและนำเข้า
- ข้อมูลจำนวนโรงงานที่ผลิตสินค้าอย่างเดียวกับโรงงานตัวอย่าง, กำลังผลิต
- ข้อมูลปริมาณการขายของโรงงานตัวอย่าง
- ข้อมูลอื่น ๆ ทางด้านความสามารถและข้อจำกัดทางการตลาดของโรงงานตัวอย่าง

#### ข. วิเคราะห์สภาวะตลาดวัตถุดิบหลักที่ใช้ในโรงงานตัวอย่าง

เพื่อให้ทราบถึงสภาวะการผลิตวัตถุดิบหลักที่ใช้ของโรงงานตัวอย่างและให้ทราบถึงความเพียงพอของปริมาณวัตถุดิบหลักที่จะนำมาป้อนโรงงานตัวอย่างได้ในอนาคต

ค. ศึกษาและวิเคราะห์ระบบการผลิตของโรงงานตัวอย่าง

เพื่อให้ทราบถึงลักษณะระบบการผลิตเดิม โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต วิธีการผลิต กระบวนการผลิต แผนผังโรงงานและการขนถ่ายวัสดุ อันอาจทำการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพการผลิตสูงขึ้น โดยรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ได้แก่

- ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์การผลิต
- ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการและกระบวนการผลิต
- ข้อมูลเกี่ยวกับผังโรงงาน
- ข้อมูลเกี่ยวกับการขนถ่ายวัสดุ

ง. เสนอวิธีการเพิ่มผลผลิตของโรงงานตัวอย่าง โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาวะตลาดสินค้าและวัตถุดิบหลัก

จ. วางแผนขนาดกำลังผลิตของโรงงานตัวอย่างในอนาคตให้เหมาะสมกับสภาวะตลาดสินค้าและวัตถุดิบหลัก

ฉ. สรุปผล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

- ก. เป็นแนวทางในการใช้ทรัพยากรของประเทศอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ
- ข. เป็นแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารปกป้องในประเทศอันสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524)
- ค. เป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมสินค้าออกให้มีอำนาจในการแข่งขันในตลาดต่างประเทศมากขึ้น
- ง. เป็นแนวทางสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมอาหารปกป้องในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุนต่อหน่วย อันเป็นการเพิ่มอำนาจแข่งขันในตลาด