

การวางแผนการผลิตสำหรับโรงงานผลไม้กระป๋องขนาดกลาง



นายสมศักดิ์ ตริสัคย์

007532

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิศวกรรมอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๒๕

ISBN 974-560-966-8

i 17778396

PRODUCTION PLANNING FOR A MEDIUM SIZE  
FRUIT CANNING PLANT

Mr.Somsak Trisat

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Engineering  
Department of Industrial Engineering  
Graduate School  
Chulalongkorn University

1982

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวางแผนการผลิตสำหรับโรงงานผลไม้กระป๋องขนาดกลาง  
โดย นาย สมศักดิ์ ตรีสัตย์  
ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. วิจิตร ตันตสุทธิ



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน  
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประดิษฐ์ บุนนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  
(รองศาสตราจารย์ เสรี ยูนิพันธ์)

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ)

.....  
(อาจารย์ สุทัศน์ รัตนแก้วก๊วน)

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ตันตสุทธิ)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์      การวางแผนการผลิตสำหรับโรงงานผลไม้กระป๋องขนาดกลาง  
ชื่อนิสิต                      นายสมศักดิ์ ตรีสัตย์  
อาจารย์ที่ปรึกษา        รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ดั่นทูลสุทธิ์  
ภาควิชา                      วิศวกรรมอุตสาหการ  
ปีการศึกษา                ๒๕๒๔



บท คัดย่อ

อุตสาหกรรมผลไม้กระป๋อง นับเป็นอุตสาหกรรมที่เชื้ออำนาจประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของประเทศ ซึ่งประชากรส่วนใหญ่ของประเทศประกอบอาชีพทางเกษตรกรรมรวมทั้งมีโครงสร้างสินค้าออกที่ทำรายได้เข้าประเทศที่สำคัญ อันเป็นผลิตผลจากการเกษตร และในปัจจุบันอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องของประเทศไทย ได้รับการพัฒนาจนสามารถส่งเป็นสินค้าออกได้เป็นอันดับสองของโลก นอกจากนี้ อุตสาหกรรมผลไม้กระป๋องก็ได้เริ่มมีการพัฒนาเพื่อการส่งออกอย่างจริงจัง

อย่างไรก็ตาม ในบรรดาโรงงานสับปะรดกระป๋องที่ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรมที่มีอยู่จำนวน ๑๔ โรงงาน ได้เปิดดำเนินการแล้ว ๘ โรงงาน นอกจากนั้น ก็ยังมีโรงงานอาหารกระป๋องขนาดเล็กอีกหลายโรง ซึ่งทำการผลิตทั้งอาหารกระป๋องและผลไม้กระป๋อง ซึ่งกรรมวิธีการผลิตยังไม่ได้มาตรฐาน ดังนั้นการศึกษาจึงมุ่งไปทางโรงงานที่ได้รับการส่งเสริม ที่มีกรรมวิธีการผลิตที่ทันสมัย และได้มาตรฐานกว่า สำหรับเหตุการณ์ในอนาคต หากโรงงานที่ได้รับการส่งเสริมฯ เปิดดำเนินการทั้งหมด และในขณะนี้ประเทศได้หันก็ได้ลงทุนตั้งโรงงานสับปะรดกระป๋องที่ประเทศอินโดนีเซีย อันมีแนวโน้มที่จะทำให้ส่วนแบ่งของตลาดของประเทศไทยในตลาดโลกลดลง ซึ่งหากโรงงานดังกล่าวไม่หาแนวทางทำการผลิตผลิตภัณฑ์ผลไม้กระป๋องชนิดอื่นๆ บ้างแล้ว อาจจะก่อให้เกิดปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาอุตสาหกรรมประเภทนี้

วิทยานิพนธ์นี้มุ่งเสนอวิธีการวางแผนการผลิตผลไม้กระป๋องชนิดต่างๆ ดัง  
เช่น เงาะ ลิ้นจี่ ลำไย เงาะสอดไส้สับปะรด หน่อไม้ไผ่ตง ข้าวโพดอ่อน เห็ด  
และถั่วลันเตา ให้เข้ากับโรงงานที่ทำการผลิตสับปะรดกระป๋องในช่วงเวลาประมาณ ๒  
เดือนที่ว่างจากการผลิตสับปะรด โดยได้ทำการศึกษาและวิจัยเน้นเฉพาะโรงงานตัวอย่าง  
โรงหนึ่ง ซึ่งเป็นโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องขนาดกลาง เพื่อที่จะให้เป็นแบบอย่างของ  
การศึกษาให้เห็นแนวทางการวางแผนการผลิตในโรงงานที่เด่นชัด สามารถใช้เป็นแนวทาง  
ในการวางแผนการผลิตสำหรับโรงงานสับปะรดกระป๋องโดยทั่วไปได้





This thesis is to proposed a plan of production of different type of fruit, for example rambutan, lichee, longan, Rambutan with pineapple in syrup, bamboo shoot, young corn, mushroom and green peas, to be integrated into the existing plan of pineapple canning during the use-to-be 2 month shutdown peroid of a plant by investigating a medium sized plant chosen as a test case the result obtained from this case plant is expected to be an indication of how good production planning can be established and also to be served in overall as a guideline to increase pineapple-canning plant productivity.

## กิติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เพราะได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง ในการให้คำแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องและให้กำลังใจ จากรองศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ตันทสุทธิ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการทำวิจัยนี้ รวมทั้งได้รับการตรวจสอบ แก้ไขเพื่อความสมบูรณ์และถูกต้อง จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์คือ รองศาสตราจารย์ เสรี ยูนิพันธ์, รองศาสตราจารย์ดร.ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ และอาจารย์สุทัศน์ รัตน- ก้อยกังวาน ผู้วิจัยจึงใคร่ขอถือโอกาสนี้ ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ทั้ง ๔ ท่านนี้เป็นอย่าง สูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของโรงงานตัวอย่าง เจ้าหน้าที่ของบริษัท อาหารสากล จำกัด เจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการต่างๆ ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กองวิจัยสินค้าและการตลาด กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์, กองเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ธนาคารแห่งประเทศไทย และบริษัทต่างๆ ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้ให้ความร่วมมืออนุเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี

สมศักดิ์ ตรีสัตย์



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย . . . . .	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ . . . . .	ฉ
กิตติกรรมประกาศ . . . . .	ช
รายการตารางประกอบ . . . . .	ฅ
รายการรูปประกอบ . . . . .	ท
บทที่	
๑. บทนำ . . . . .	๑
๒. โครงสร้างของอุตสาหกรรมผลไม้กระป๋อง . . . . .	๖
๓. การวิเคราะห์อุปสงค์ของผลไม้กระป๋อง . . . . .	๒๐
๔. การวิเคราะห์อุปทานวัตถุดิบหลัก . . . . .	๑๖๔
๕. การวิเคราะห์วิธีดำเนินการและวางแผนการผลิต . . . . .	๒๓๔
๖. การดำเนินการและวางแผนการผลิตผลไม้กระป๋อง . . . . .	๓๗๒
๗. การศึกษาการได้เปรียบในเชิงเศรษฐศาสตร์ . . . . .	๔๙๔
๘. สรุปและเสนอแนะ . . . . .	๕๓๔
เอกสารอ้างอิง . . . . .	๕๕๖
ภาคผนวก . . . . .	๕๕๙
ประวัติ . . . . .	๖๕๕

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
๒- ๑ ผลผลิตสับปะรดของโลกแยกรายประเทศ	๗
๒- ๒ กำลังการผลิตของโรงงานผลไม้กระป๋อง	๑๒
๒- ๓ การเปรียบเทียบผลผลิตสับปะรดกระป๋องของไทยกับของโลก	๑๓
๒- ๔ บริษัทผู้ผลิตผลไม้กระป๋องที่สำคัญของไทย	๑๔
๓- ๑ ปริมาณการส่งออกสับปะรดกระป๋อง และน้ำสับปะรดกระป๋องของโรงงานตัวอย่าง	๒๖
๓- ๒ ปริมาณและมูลค่าสับปะรดกระป๋องที่ไทยส่งออก	๒๘
๓- ๓ อัตรากาการเปลี่ยนแปลงการส่งออกสับปะรดกระป๋องออกของไทย	๓๐
๓- ๔ แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกสับปะรดกระป๋องของประเทศไทย	๓๑
๓- ๕ นำเข้าสับปะรดกระป๋องของเยอรมันระหว่างปี ๒๕๑๘-๒๕๒๑	๓๔
๓- ๖ ปริมาณการผลิตสับปะรดกระป๋องของโลก	๓๗
๓- ๗ ปริมาณการผลิตและความต้องการสับปะรดกระป๋องของโลก	๓๘
๓- ๘ ปริมาณและมูลค่าการส่งออกสับปะรดกระป๋องของประเทศไทย (แยกตามประเทศที่รับซื้อ)	๓๙
๓- ๙ แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกสับปะรดกระป๋องของโรงงานตัวอย่าง	๔๓
๓-๑๐ ปริมาณความต้องการเงาะกระป๋องของตลาดภายในประเทศ	๔๕
๓-๑๑ แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณความต้องการเงาะกระป๋องของตลาดในประเทศ	๔๖
๓-๑๒ ปริมาณและมูลค่าเงาะกระป๋องที่ไทยส่งออก	๔๘
๓-๑๓ อัตรากาการเปลี่ยนแปลงการส่งออกเงาะกระป๋องของไทย	๔๙
๓-๑๔ ปริมาณและมูลค่าการส่งออกเงาะกระป๋องของประเทศไทย (แยกตามประเทศที่รับซื้อ)	๕๑
๓-๑๕ แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกเงาะกระป๋องของไทย	๕๒
๓-๑๖ ปริมาณความต้องการเงาะสดใส่สับปะรดกระป๋องของตลาดภายในประเทศ	๕๔

## รายการตารางประกอบ (ต่อ)

๓-๑๗	แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณความต้องการเงาะสดไร้สับปะรดกระป๋อง ของตลาดภายในประเทศ	๕๕
๓-๑๘	ปริมาณและมูลค่าเงาะสดไร้สับปะรดกระป๋องที่ไทยส่งออก	๕๘
๓-๑๙	อัตราการเปลี่ยนแปลงการส่งออกเงาะสดไร้สับปะรดกระป๋องของไทย	๕๙
๓-๒๐	ปริมาณและมูลค่าเงาะสดไร้สับปะรดกระป๋องของประเทศไทย	๖๑
๓-๒๑	แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกเงาะสดไร้สับปะรดกระป๋องของไทย	๖๒
๓-๒๒	ปริมาณความต้องการลำไยกระป๋องของตลาดภายในประเทศ	๖๔
๓-๒๓	แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณความต้องการลำไยกระป๋องของตลาดในประเทศ	๖๕
๓-๒๔	ปริมาณและมูลค่าลำไยกระป๋องที่ไทยส่งออก	๖๗
๓-๒๕	อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณและมูลค่าการส่งออกลำไยกระป๋องของไทย	๖๘
๓-๒๖	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกลำไยกระป๋องของไทย (แยกตามประเทศที่รับซื้อ)	๗๐
๓-๒๗	แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกลำไยกระป๋องของประเทศไทย	๗๑
๓-๒๘	ปริมาณความต้องการลิ้นจี่กระป๋องของตลาดภายในประเทศ	๗๓
๓-๒๙	แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณความต้องการลิ้นจี่กระป๋องของตลาดในประเทศ	๗๔
๓-๓๐	ปริมาณและมูลค่าลิ้นจี่กระป๋องที่ไทยส่งออก	๗๖
๓-๓๑	แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกลิ้นจี่กระป๋องของประเทศไทย	๗๗
๓-๓๒	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกมะม่วงกระป๋องของประเทศไทย	๗๙
๓-๓๓	อัตราการเปลี่ยนแปลงการส่งออกมะม่วงกระป๋องของประเทศไทย	๘๐
๓-๓๔	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกมะม่วงกระป๋องของไทย (แยกตามประเทศที่รับซื้อ)	๘๑
๓-๓๕	ปริมาณ มูลค่าและราคาเฉลี่ยของการส่งออกกล้วยกระป๋องของไทย	๘๒
๓-๓๖	แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงการส่งออกกล้วยกระป๋องของไทย	๘๓
๓-๓๗	ปริมาณ มูลค่าการส่งออกกล้วยกระป๋องของไทย (แยกตามประเทศที่รับซื้อ)	๘๔
๓-๓๘	ปริมาณ มูลค่าและราคาเฉลี่ยการส่งออกมะละกอกกระป๋องของไทย	๘๕
๓-๓๙	ปริมาณ มูลค่าการส่งออกมะละกอกกระป๋องของประเทศไทย	๘๖
๓-๔๐	ปริมาณความต้องการผลไม้ผสมบรรจุกระป๋องของตลาดในประเทศ	๘๗
๓-๔๑	แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณความต้องการผลไม้ผสมบรรจุกระป๋องของตลาดภายในประเทศ	

๓-๔๒	ปริมาณและมูลค่าหน่อไม้ไผ่ตงกระป๋องของไทยที่ส่งออก	๙๓
๓-๔๓	การส่งออกหน่อไม้ไผ่ตงกระป๋องของไทย	๙๔
๓-๔๔	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกหน่อไม้ไผ่ตงกระป๋องของประเทศไทย	๙๖
๓-๔๕	แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกหน่อไม้ไผ่ตงกระป๋องของประเทศไทย	๙๗
๓-๔๖	ปริมาณความต้องการข้าวโพดอ่อนกระป๋องของตลาดภายในประเทศ	๙๙
๓-๔๗	แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณความต้องการข้าวโพดอ่อนกระป๋องของตลาดภายในประเทศ	๑๐๐
๓-๔๘	ปริมาณและมูลค่าข้าวโพดอ่อนกระป๋องของไทยที่ส่งออก	๑๐๓
๓-๔๙	อัตราการเปลี่ยนแปลงการส่งออกข้าวโพดอ่อนกระป๋องของไทย	๑๐๔
๓-๕๐	แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกข้าวโพดอ่อนกระป๋องของประเทศไทย	๑๐๕
๓-๕๑	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกข้าวโพดอ่อนกระป๋องของประเทศไทย	๑๐๖
๓-๕๒	ปริมาณความต้องการเห็ดกระป๋องของตลาดภายในประเทศ	๑๐๘
๓-๕๓	แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณความต้องการเห็ดกระป๋องของตลาดภายในประเทศ	๑๐๙
๓-๕๔	ปริมาณและมูลค่าเห็ดกระป๋องที่ไทยส่งออก	๑๑๑
๓-๕๕	อัตราการเปลี่ยนแปลงการส่งออกเห็ดกระป๋องของไทย	๑๑๒
๓-๕๖	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกเห็ดกระป๋องของประเทศไทย	๑๑๔
๓-๕๗	แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกเห็ดกระป๋องของประเทศไทย	๑๑๕
๓-๕๘	ปริมาณความต้องการถั่วลิ้นเตากระป๋องของตลาดภายในประเทศ	๑๑๗
๓-๕๙	แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณความต้องการถั่วลิ้นเตากระป๋องของตลาดภายในประเทศ	๑๑๘
๓-๖๐	ปริมาณและมูลค่าถั่วลิ้นเตากระป๋องที่ไทยส่งออก	๑๒๐
๓-๖๑	แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณและมูลค่าการส่งออกถั่วลิ้นเตากระป๋องของไทย	๑๒๑
๓-๖๒	แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกถั่วลิ้นเตากระป๋องของประเทศไทย	๑๒๒
๓-๖๓	ปริมาณและมูลค่าน้ำสับปะรดกระป๋องที่ไทยส่งออก	๑๒๔



รายการตารางประกอบ (ต่อ)

๓-๖๔	แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงของการส่งออกน้ำส้มประดกระบองของไทย	๑๒๖
๓-๖๕	น้ำส้มประด	๑๒๘
๓-๖๖	แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกน้ำส้มประดกระบองของไทย	๑๓๐
๓-๖๗	แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกน้ำส้มประดกระบองของโรงงาน ตัวอย่าง	๑๓๓
๓-๖๘	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกน้ำส้มกระบองของประเทศไทย	๑๓๖
๓-๖๙	แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงการส่งออกน้ำส้มกระบองของประเทศไทย	๑๓๗
๓-๗๐	แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกน้ำส้มกระบองของประเทศไทย	๑๓๘
๓-๗๑	ปริมาณและมูลค่าน้ำมะม่วงกระบองที่ประเทศไทยส่งออก	๑๔๑
๓-๗๒	แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงการส่งออกน้ำมะม่วงกระบองของประเทศไทย	๑๔๒
๓-๗๓	แสดงผลการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกน้ำมะม่วงกระบองของประเทศไทย	๑๔๓
๔-๑	เนื้อที่เพาะปลูกและผลผลิตสับปะรดของประเทศไทย	๑๖๖
๔-๒	อัตราการผลิตสับปะรดของประเทศไทย	๑๖๘
๔-๓	ปริมาณการผลิตการส่งออกและความต้องการสับปะรดในประเทศ	๑๗๐
๔-๔	เนื้อที่เพาะปลูกและผลผลิตเงาะของไทย	๑๗๔
๔-๕	อัตราการผลิตเงาะของประเทศไทย	๑๗๕
๔-๖	แสดงปริมาณการผลิตการส่งออกและความต้องการภายในประเทศของเงาะ	๑๗๖
๔-๗	เนื้อที่เพาะปลูกและผลผลิตลำไยของไทย	๑๘๐
๔-๘	อัตราการผลิตลำไยของประเทศไทย	๑๘๐
๔-๙	ผลผลิต, ปริมาณการส่งออก และการบริโภคภายในประเทศ	๑๘๓
๔-๑๐	เนื้อที่ปลูกและผลผลิตลิ้นจี่	๑๘๘
๔-๑๑	อัตราการผลิตลิ้นจี่ของประเทศไทย	๑๘๙
๔-๑๒	ปริมาณการผลิต การส่งออก และการบริโภคลิ้นจี่	๑๙๑
๔-๑๓	พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตส้ม	๑๙๕
๔-๑๔	อัตราการผลิตส้มเขียวหวาน	๑๙๖
๔-๑๕	ปริมาณการผลิต การส่งออก และการบริโภคส้มเขียวหวานในประเทศ	๑๙๘

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

๔-๑๖	พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตถั่วลิสงเตา	๒๐๒
๔-๑๗	อัตราการผลิตรถั่วลิสงเตา	๒๐๓
๔-๑๘	ปริมาณผลผลิตและการบริโภคถั่วลิสงเตาภายในประเทศ	๒๐๕
๔-๑๙	พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตมะเขือเทศ	๒๐๙
๔-๒๐	อัตราการผลิทมะเขือเทศ	๒๑๐
๔-๒๑	ปริมาณการผลิต การส่งออก และความต้องการในประเทศของมะเขือเทศ	๒๑๒
๕- ๑	กำลังผลิตสับปรดกระป๋องของโรงงานตัวอย่างที่ประสิทธิภาพ ๑๐๐% สำหรับเครื่องจักรอัตโนมัติ จำนวน ๕ เครื่อง	๓๒๓
๕- ๒	กำลังผลิตสับปรดกระป๋องของโรงงานตัวอย่างที่ประสิทธิภาพ ๘๐% สำหรับเครื่องจักรอัตโนมัติ จำนวน ๕ เครื่อง	๓๒๔
๕- ๓	กำลังผลิตสับปรดกระป๋องของโรงงานตัวอย่างที่ประสิทธิภาพ ๑๐๐% สำหรับเครื่องจักรกึ่งอัตโนมัติ จำนวน ๑๒ เครื่อง	๓๒๖
๕- ๔	กำลังผลิตสับปรดกระป๋องของโรงงานตัวอย่างที่ประสิทธิภาพ ๘๐% สำหรับเครื่องจักรกึ่งอัตโนมัติ จำนวน ๑๒ เครื่อง	๓๒๘
๕- ๕	กำลังผลิตสับปรดกระป๋องของโรงงานตัวอย่างที่ประสิทธิภาพ ๑๐๐% สำหรับเครื่องจักรกึ่งอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง บรรจุกระป๋องขนาด ๑๐๘ ออนซ์ต๓๑	
๕- ๖	กำลังผลิตสับปรดกระป๋องของโรงงานตัวอย่างที่ประสิทธิภาพ ๘๐% สำหรับเครื่องจักรกึ่งอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง บรรจุกระป๋องขนาด ๑๐๘ ออนซ์	๓๓๒
๕- ๗	จำนวนวันที่สามารถทำการผลิตสับปรดกระป๋องในแต่ละเดือนของโรงงานตัวอย่าง	๓๓๓
๕- ๘	ความสัมพันธ์ของเครื่องจักรและอุปกรณ์กับผลิตภัณฑผักและผลไม้กระป๋องชนิดต่างๆ	๓๔๐
๕- ๙	แสดงกำลังผลิตของโรงงานตัวอย่างกับกำลังผลิตจริงในแต่ละปี	๓๔๓
๕-๑๐	ปริมาณสับปรดที่โรงงานต้องการในแต่ละปี และปริมาณที่โรงงานสามารถทำได้	๓๔๕
๕-๑๑	ผลผลิตสับปรดจากไร่ของโรงงานตัวอย่าง	๓๔๖
๕-๑๒	ปริมาณสับปรดที่โรงงานจัดหาได้ในปี ๒๕๒๓	๓๔๘

## รายการตารางประกอบ (ต่อ)

๕-๑๓	ปริมาณล้นประรดที่โรงงานหาได้โดยเฉลี่ยต่อเดือน	๓๕๙
๕-๑๔	การวางแผนการผลิตล้นประรดกระป๋องจากปริมาณล้นประรดเฉลี่ยรายวัน ในแต่ละสัปดาห์ของแต่ละเดือนของโรงงานตัวอย่าง (ปี ๒๕๒๓)	๓๖๐
๕-๑๕	การวางแผนการผลิตล้นประรดกระป๋องจากปริมาณล้นประรดเฉลี่ยรายวัน ของแต่ละเดือนของโรงงานตัวอย่าง (ปี ๒๕๒๓)	๓๖๒
๕-๑๖	ปริมาณล้นประรดกระป๋องที่โรงงานผลิตได้สำหรับ ปี ๒๕๒๓	๓๖๔
๕-๑๗	กำลังผลิตน้ำล้นประรดกระป๋องที่ประสิทธิภาพ ๘๐%	๓๖๗
๕-๑๘	แสดงปริมาณล้นประรดที่ต้องการ ที่กำลังผลิตต่างๆ	๓๖๙
๖- ๑	ล้นประรดกระป๋องและล้นประรดสดที่ต้องการ ช่วงปี ๒๕๒๔ - ๒๕๒๘	๓๗๕
๖- ๒	อัตราการเปลี่ยนแปลงของความต้องการล้นประรดกระป๋องและปริมาณล้นประรด	๓๗๖
๖- ๓	ล้นประรดที่ต้องการเฉลี่ยรายวันและรายเดือนของ ปี ๒๕๒๔ - ๒๕๒๘	๓๗๗
๖- ๔	แสดงจำนวนเครื่องจักรและชั่วโมงการทำงานที่ต้องการในการวางแผนการ ผลิตในปี ๒๕๒๔	๓๘๒
๖- ๕	แสดงจำนวนเครื่องจักรและชั่วโมงทำงานที่ต้องการในการวางแผนการผลิต ในปี ๒๕๒๕	๓๘๓
๖- ๖	แสดงจำนวนเครื่องจักรและชั่วโมงการทำงานที่ต้องการในการวางแผนการ ผลิตในปี ๒๕๒๖	๓๘๔
๖- ๗	แสดงจำนวนเครื่องจักรและชั่วโมงการทำงานที่ต้องการในการวางแผนการ ผลิตในปี ๒๕๒๗	๓๘๕
๖- ๘	แสดงจำนวนเครื่องจักรและชั่วโมงการทำงานที่ต้องการในการวางแผนการ ผลิตในปี ๒๕๒๘	๓๘๖
๖- ๙	เปรียบเทียบปริมาณล้นประรดกับ trimming line และแรงงานที่ต้องการ ปี ๒๕๒๔	๓๘๘
๖-๑๐	เปรียบเทียบปริมาณล้นประรดกับ trimming line และแรงงานที่ต้องการ ปี ๒๕๒๕	๓๘๙
๖-๑๑	เปรียบเทียบปริมาณล้นประรดกับ trimming line และแรงงานที่ต้องการ ปี ๒๕๒๖	๓๙๐

## รายการตารางประกอบ (ต่อ)

๖-๑๒	เปรียบเทียบปริมาณสับปะรดกับ Trimming Line และคณงานที่ต้องการ	๓๙๑
๖-๑๓	เปรียบเทียบปริมาณสับปะรดกับ Trimming Line และคณงานที่ต้องการ	๓๙๒
๖-๑๔	การใช้แรงงานเฉลี่ยรายวันของเดือนต่างๆ ในปี ๒๕๒๔	๓๙๔
๖-๑๕	การใช้แรงงานเฉลี่ยรายวันของเดือนต่างๆ ในปี ๒๕๒๕	๓๙๕
๖-๑๖	การใช้แรงงานเฉลี่ยรายวันของเดือนต่างๆ ในปี ๒๕๒๖	๓๙๖
๖-๑๗	การใช้แรงงานเฉลี่ยรายวันของเดือนต่างๆ ในปี ๒๕๒๗	๓๙๗
๖-๑๘	การใช้แรงงานเฉลี่ยรายวันของเดือนต่างๆ ในปี ๒๕๒๘	๓๙๘
๖-๑๙	แสดงปริมาณน้ำสับปะรดที่เป็นผลพลอยได้จากการผลิตสับปะรดกระป๋อง ปี ๒๕๒๔	๔๐๐
๖-๒๐	แสดงปริมาณน้ำสับปะรดที่เป็นผลพลอยได้จากการผลิตสับปะรดกระป๋อง ปี ๒๕๒๕	๔๐๑
๖-๒๑	แสดงปริมาณน้ำสับปะรดที่เป็นผลพลอยได้จากการผลิตสับปะรดกระป๋อง ปี ๒๕๒๖	๔๐๒
๖-๒๒	แสดงปริมาณน้ำสับปะรดที่เป็นผลพลอยได้จากการผลิตสับปะรดกระป๋อง ปี ๒๕๒๗	๔๐๓
๖-๒๓	แสดงปริมาณน้ำสับปะรดที่เป็นผลพลอยได้จากการผลิตสับปะรดกระป๋อง ปี ๒๕๒๘	๔๐๔
๖-๒๔	แสดงกำลังผลิตน้ำสับปะรดกระป๋องและชั่วโมงการทำงานที่ต้องการ ปี ๒๕๒๔	๔๐๖
๖-๒๕	แสดงกำลังผลิตน้ำสับปะรดกระป๋องและชั่วโมงการทำงานที่ต้องการ ปี ๒๕๒๕	๔๐๗
๖-๒๖	แสดงกำลังผลิตน้ำสับปะรดกระป๋องและชั่วโมงการทำงานที่ต้องการ ปี ๒๕๒๖	๔๐๘
๖-๒๗	แสดงกำลังผลิตน้ำสับปะรดกระป๋องและชั่วโมงการทำงานที่ต้องการ ปี ๒๕๒๗	๔๐๙
๖-๒๘	แสดงกำลังผลิตน้ำสับปะรดกระป๋องและชั่วโมงการทำงานที่ต้องการ ปี ๒๕๒๘	๔๑๐
๖-๒๙	แสดงปริมาณความต้องการของตลาดและวัตถุดิบที่ต้องการสำหรับการวางแผน วัตถุดิบ ปี ๒๕๒๔ - ๒๕๒๘	๔๑๒
๖-๓๐	แสดงช่วงฤดูกาลและช่วงที่ทำการผลิตผลไม้กระป๋อง	๔๒๐
๖-๓๑	ปริมาณวัตถุดิบที่ต้องการของโรงงานตัวอย่างที่แปรตามส่วนแบ่งของตลาด ปี ๒๕๒๔	๔๒๑
๖-๓๒	ปริมาณวัตถุดิบที่ต้องการของโรงงานตัวอย่างที่แปรตามส่วนแบ่งของตลาด ปี ๒๕๒๕	๔๒๒
๖-๓๓	ปริมาณวัตถุดิบที่ต้องการของโรงงานตัวอย่างที่แปรตามส่วนแบ่งของตลาด ปี ๒๕๒๖	๔๒๓



รายการตารางประกอบ (ต่อ)

๖-๓๔	ปริมาณวัตถุดิบที่ต้องการของโรงงานตัวอย่างที่แปรตามส่วนแบ่งของตลาด ปี ๒๕๒๗	๔๒๔
๖-๓๕	ปริมาณวัตถุดิบที่ต้องการของโรงงานตัวอย่างที่แปรตามส่วนแบ่งของตลาด ปี ๒๕๒๘	๔๒๕
๖-๓๖	แสดงผลิตภัณฑ์ที่สามารถจะทำการผลิตได้ใน เดือนต่างๆ	๔๒๖
๖-๓๗	แสดงอัตราการเตรียมวัตถุดิบ	๔๓๑
๖-๓๘	แสดงวัตถุดิบและจำนวนวันที่ต้องการสำหรับการผลิตเงาะกระป๋อง	๔๔๑
๖-๓๙	แสดงปริมาณวัตถุดิบและจำนวนวันที่ต้องการสำหรับการผลิตลำไยกระป๋อง	๔๔๒
๖-๔๐	แสดงปริมาณวัตถุดิบและจำนวนวันที่ต้องการสำหรับการผลิตเงาะสอคัสลับประด	๔๔๔
๖-๔๑	แสดงปริมาณวัตถุดิบและจำนวนวันที่ต้องการสำหรับการผลิตหน่อไม้ฝัดงกระป๋อง	๔๔๕
๖-๔๒	แสดงปริมาณวัตถุดิบและจำนวนวันที่ต้องการสำหรับการผลิตข้าวโพดอ่อนกระป๋อง	๔๔๖
๖-๔๓	แสดงการวางแผนด้านวัตถุดิบของแต่ละเดือนใน ปี ๒๕๒๔	๔๔๘
๖-๔๔	แสดงการวางแผนด้านวัตถุดิบของแต่ละเดือนใน ปี ๒๕๒๕	๔๕๐
๖-๔๕	แสดงการวางแผนด้านวัตถุดิบของแต่ละเดือนใน ปี ๒๕๒๖	๔๕๑
๖-๔๖	แสดงการวางแผนด้านวัตถุดิบของแต่ละเดือนใน ปี ๒๕๒๗	๔๕๒
๖-๔๗	แสดงการวางแผนด้านวัตถุดิบของแต่ละเดือนใน ปี ๒๕๒๘	๔๕๓
๖-๔๘	แสดงผลจากการวางแผนด้านวัตถุดิบในปี ๒๕๒๔	๔๕๔
๖-๔๙	แสดงผลจากการวางแผนด้านวัตถุดิบในปี ๒๕๒๕	๔๕๕
๖-๕๐	แสดงผลจากการวางแผนด้านวัตถุดิบในปี ๒๕๒๖	๔๕๖
๖-๕๑	แสดงผลจากการวางแผนด้านวัตถุดิบในปี ๒๕๒๗	๔๕๗
๖-๕๒	แสดงผลจากการวางแผนด้านวัตถุดิบในปี ๒๕๒๘	๔๕๘
๖-๕๓	แสดงกำลังผลิตของผลไม้กระป๋องสำหรับการวางแผนการผลิต ปี ๒๕๒๔	๔๕๙
๖-๕๔	แสดงกำลังผลิตของผลไม้กระป๋องสำหรับการวางแผนการผลิต ปี ๒๕๒๕	๔๖๐
๖-๕๕	แสดงกำลังผลิตของผลไม้กระป๋องสำหรับการวางแผนการผลิต ปี ๒๕๒๖	๔๖๑
๖-๕๖	แสดงกำลังผลิตของผลไม้กระป๋องสำหรับการวางแผนการผลิต ปี ๒๕๒๗	๔๖๒
๖-๕๗	แสดงกำลังผลิตของผลไม้กระป๋องสำหรับการวางแผนการผลิต ปี ๒๕๒๘	๔๖๓
๖-๕๘	แสดงผลผลิตจากการวางแผนของโรงงาน ปี ๒๕๒๔-๒๕๒๘	๔๖๕
๖-๕๙	แสดงจำนวน Trimming Line ที่ต้องการและว่างจากการวางแผนการผลิต สับประรดกระป๋อง ปี ๒๕๒๔ - ๒๕๒๘	๔๖๗

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

๖-๖๐	แสดงจำนวน Trimming line และแรงงานที่ต้องการสำหรับการวางแผนการเตรียมวัตถุดิบ ปี ๒๕๒๔	๔๖๘
๖-๖๑	แสดงจำนวน Trimming line และแรงงานที่ต้องการสำหรับการวางแผนการเตรียมวัตถุดิบ ปี ๒๕๒๕	๔๖๙
๖-๖๒	แสดงจำนวน Trimming line และแรงงานที่ต้องการสำหรับการวางแผนการเตรียมวัตถุดิบ ปี ๒๕๒๖	๔๗๐
๖-๖๓	แสดงจำนวน Trimming line และแรงงานที่ต้องการสำหรับการวางแผนการเตรียมวัตถุดิบ ปี ๒๕๒๗	๔๗๑
๖-๖๔	แสดงจำนวน Trimming line และแรงงานที่ต้องการสำหรับการวางแผนการเตรียมวัตถุดิบ ปี ๒๕๒๘	๔๗๒
๖-๖๕	การวางแผนเครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับแผนการผลิต ปี ๒๕๒๔	๔๗๓
๖-๖๖	การวางแผนเครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับแผนการผลิต ปี ๒๕๒๕	๔๗๔
๖-๖๗	การวางแผนเครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับแผนการผลิต ปี ๒๕๒๖	๔๗๕
๖-๖๘	การวางแผนเครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับแผนการผลิต ปี ๒๕๒๗	๔๗๖
๖-๖๙	การวางแผนเครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับแผนการผลิต ปี ๒๕๒๘	๔๗๗
๖-๗๐	แสดงการใช้แรงงานเฉลี่ยรายวันของเดือนต่างๆ ในปี ๒๕๒๔	๔๗๘
๖-๗๑	แสดงการใช้แรงงานเฉลี่ยรายวันของเดือนต่างๆ ในปี ๒๕๒๕	๔๗๙
๖-๗๒	แสดงการใช้แรงงานเฉลี่ยรายวันของเดือนต่างๆ ในปี ๒๕๒๖	๔๘๐
๖-๗๓	แสดงการใช้แรงงานเฉลี่ยรายวันของเดือนต่างๆ ในปี ๒๕๒๗	๔๘๑
๖-๗๔	แสดงการใช้แรงงานเฉลี่ยรายวันของเดือนต่างๆ ในปี ๒๕๒๘	๔๘๒
๗-๑	แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือนใน ปี ๒๕๒๔	๔๘๓
๗-๒	แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือนใน ปี ๒๕๒๕	๔๘๔
๗-๓	แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือนใน ปี ๒๕๒๖	๔๘๕

## รายการตารางประกอบ (ต่อ)

๗-๔	แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือนใน ปี ๒๕๒๗	๔๘๘
๗-๕	แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือนใน ปี ๒๕๒๘	๔๘๙
๗-๖	แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือนใน ปี ๒๕๒๔	๕๐๑
๗-๗	แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๕	๕๐๒
๗-๘	แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือนใน ปี ๒๕๒๖	๕๐๓
๗-๙	แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือนใน ปี ๒๕๒๗	๕๐๔
๗-๑๐	แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือนใน ปี ๒๕๒๘	๕๐๕
๗-๑๑	แสดงประสิทธิภาพในการใช้งานของ trimming line	๕๐๖
๗-๑๒	เปรียบเทียบการใช้ trimming line ที่มีประสิทธิภาพมากกว่า	๕๐๖
๗-๑๓	แสดง Seamer ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๔	๕๐๘
๗-๑๔	แสดง Seamer ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๕	๕๐๙
๗-๑๕	แสดง Seamer ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๖	๕๑๐
๗-๑๖	แสดง Seamer ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๗	๕๑๑
๗-๑๗	แสดง Seamer ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๘	๕๑๒

๗-๑๘	แสดง	Seamer	ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๔	๕๑๓
๗-๑๙	แสดง	Seamer	ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๕	๕๑๔
๗-๒๐	แสดง	Seamer	ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๖	๕๑๕
๗-๒๑	แสดง	Seamer	ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๗	๕๑๖
๗-๒๒	แสดง	Seamer	ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๘	๕๑๗
๗-๒๓	เปรียบเทียบการใช้	Seamer	ที่มีประสิทธิภาพมากกว่า	๕๑๘
๗-๒๔	แสดง	แรงงาน	ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปรดกระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๔	๕๒๑
๗-๒๕	แสดง	แรงงาน	ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปรดกระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๕	๕๒๒
๗-๒๖	แสดง	แรงงาน	ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปรดกระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๖	๕๒๓
๗-๒๗	แสดง	แรงงาน	ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปรดกระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๗	๕๒๔
๗-๒๘	แสดง	แรงงาน	ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปรดกระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๘	๕๒๕
๗-๒๙	แสดง	แรงงาน	ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๔	๕๒๖
๗-๓๐	แสดง	แรงงาน	ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๕	๕๒๗
๗-๓๑	แสดง	แรงงาน	ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๖	๕๒๘
๗-๓๒	แสดง	แรงงาน	ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๗	๕๒๙
๗-๓๓	แสดง	แรงงาน	ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๘	๕๓๐
๗-๓๔	แสดงผลการ	เปรียบเทียบการใช้	แรงงานที่มีประสิทธิภาพมากกว่า	๕๓๑



รายการรูปประกอบ

รูปที่

หน้า

๑.๑	ช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ภายในประเทศของโรงงานต่างๆ ไปโดยผ่านพ่อค้าขายส่ง	๒๓
๓.๒	แสดงช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ภายในประเทศของโรงงานโดยไม่ผ่านพ่อค้า	๒๓
๓.๓	ช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไปยังต่างประเทศของโรงงานผู้ผลิต	๒๔
๓.๔	ช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไปยังต่างประเทศของโรงงานตัวอย่าง	๒๔
๓.๕	แสดงแบบแผนนโยบายการส่งออกสับปะรดกระป๋องของประเทศไทย	๓๒
๓.๖	แสดงแผนนโยบายการส่งออกสับปะรดกระป๋องของโรงงานตัวอย่าง	๔๔
๓.๗	แสดงแนวโน้มความต้องการเงาะกระป๋องของตลาดภายในประเทศ	๔๗
๓.๘	แสดงแนวโน้มการส่งออกเงาะกระป๋องของประเทศไทย	๕๓
๓.๙	แสดงแนวโน้มความต้องการเงาะสดใส่สับปะรดกระป๋องของตลาดภายในประเทศ	๕๖
๓.๑๐	แสดงแนวโน้มการส่งออกเงาะสดใส่สับปะรดของประเทศไทย	๖๓
๓.๑๑	แสดงแนวโน้มความต้องการลำไยกระป๋องของตลาดภายในประเทศ	๖๖
๓.๑๒	แสดงแนวโน้มการส่งออกลำไยกระป๋องของประเทศไทย	๗๒
๓.๑๓	แสดงแนวโน้มความต้องการลิ้นจี่กระป๋องของตลาดภายในประเทศ	๗๕
๓.๑๔	แสดงแนวโน้มการส่งออกลิ้นจี่กระป๋องของประเทศไทย	๗๘
๓.๑๕	แสดงแนวโน้มความต้องการผลไม้ผสมกระป๋องของตลาดภายในประเทศ	๘๔
๓.๑๖	แสดงแนวโน้มการส่งออกหน่อไม้ไผ่ตงกระป๋องของประเทศไทย	๘๘
๓.๑๗	แสดงแนวโน้มความต้องการข้าวโพดอ่อนกระป๋องของตลาดภายในประเทศ	๑๐๑
๓.๑๘	แสดงแนวโน้มการส่งออกข้าวโพดอ่อนกระป๋องของประเทศไทย	๑๐๗
๓.๑๙	แสดงแนวโน้มความต้องการเห็ดกระป๋องของตลาดภายในประเทศ	๑๑๐
๓.๒๐	แสดงแนวโน้มการส่งออกเห็ดกระป๋องของประเทศไทย	๑๑๖
๓.๒๑	แสดงแนวโน้มปริมาณความต้องการถั่วลิ้นเตากระป๋องของตลาดภายในประเทศ	๑๑๙
๓.๒๒	แสดงแนวโน้มการส่งออกถั่วลิ้นเตากระป๋องของประเทศไทย	๑๒๓
๓.๒๓	แสดงแนวโน้มการส่งออกน้ำสับปะรดกระป๋องของประเทศไทย	๑๓๑
๓.๒๔	แสดงแนวโน้มการส่งออกน้ำสับปะรดกระป๋องของโรงงานตัวอย่าง	๑๓๔
๓.๒๕	แสดงแนวโน้มการส่งออกน้ำส้มกระป๋องของประเทศไทย	๑๓๕

รายการรูปประกอบ (ต่อ)

๓.๒๖	แสดงแนวโน้มน้ำการส่งออกน้ำมันม่วงกระเบื้องของประเทศไทย	๑๔๔
๔.๑	วิธีการจัดหาสับปะรดของโรงงานตัวอย่าง	๑๖๑
๔.๒	วิธีการจัดหากระเบื้อง เคลือบสีของโรงงานตัวอย่าง	๑๖๑
๔.๔	แสดงแหล่งปลูกสับปะรดที่สำคัญของประเทศไทย	๑๖๕
๔.๕	ผลผลิตสับปะรดของประเทศไทย	๑๖๗
๔.๖	เปรียบเทียบปริมาณการผลิตกับการบริโภคสับปะรดในประเทศ	๑๗๑
๔.๗	วิธีการตลาดสับปะรดอย่างง่าย	๑๗๒
๔.๘	ผลผลิตเงาะของประเทศไทย	๑๗๕
๔.๙	เปรียบเทียบปริมาณการผลิตและการบริโภคเงาะในประเทศ	๑๗๗
๔.๑๐	วิธีการตลาดของเงาะ	๑๗๘
๔.๑๑	ผลผลิตลำไยของประเทศไทย	๑๘๒
๔.๑๒	เปรียบเทียบการผลิตลำไยในประเทศ	๑๘๔
๔.๑๓	วิธีการตลาดของลำไย	๑๘๕
๔.๑๔	ผลผลิตลิ้นจี่ของประเทศไทย	๑๙๐
๔.๑๕	เปรียบเทียบปริมาณการผลิตและบริโภคลิ้นจี่	๑๙๒
๔.๑๖	วิธีการตลาดลิ้นจี่	๑๙๓
๔.๑๗	แสดงผลผลิตส้มของประเทศไทย	๑๙๗
๔.๑๘	เปรียบเทียบการผลิตและการบริโภคส้มภายในประเทศ	๑๙๙
๔.๑๙	วิธีการตลาดส้ม	๒๐๐
๔.๒๐	แสดงปริมาณการผลิตถั่วลิ้นเตาของประเทศไทย	๒๐๔
๔.๒๑	เปรียบเทียบปริมาณการผลิตและการบริโภคถั่วลิ้นเตา	๒๐๖
๔.๒๒	วิธีการตลาดถั่วลิ้นเตา	๒๐๗
๔.๒๓	แสดงปริมาณการผลิตมะเขือเทศในประเทศไทย	๒๑๑
๔.๒๔	เปรียบเทียบปริมาณการผลิตกับการบริโภคภายในประเทศของมะเขือเทศ	๒๑๓
๔.๒๕	วิธีการตลาดมะเขือเทศ	๒๑๔

๕.๑	ลักษณะของ Syruper	๒๓๕
๕.๒	ลักษณะของ Rotary Cooker and Cooler	๒๓๖
๕.๓	Horizontal retort	๒๓๗
๕.๔	Vertical retort	๒๓๘
๕.๕	แสดงขั้นตอนสำคัญในการผลิตผลไม้กระป๋อง	๒๔๐
๕.๖	ลักษณะของผลิตภัณฑ์สับประดกระป๋อง ๗ แบบ	๒๔๒
๕.๗	การใช้ประโยชน์ของสับประดในอุตสาหกรรมสับประดกระป๋อง	๒๔๓
๕.๘	แผนภูมิแสดงขั้นตอนการเตรียมสับประด	๒๔๔
๕.๙	ขั้นตอนการบรรจุน้ำเชื่อมใส่อากาศ	๒๔๖
๕.๑๐	แผนภูมิกรรมวิธีการผลิตสับประดกระป๋อง	๒๔๙
๕.๑๑	แผนภูมิแสดงขั้นตอนการเตรียมเงาะ	๒๕๑
๕.๑๒	แผนภูมิแสดงกรรมวิธีการผลิตเงาะกระป๋อง	๒๕๓
๕.๑๓	แผนภูมิแสดงการเตรียมเงาะสอดไส้สับประด	๒๕๕
๕.๑๔	แผนภูมิแสดงกรรมวิธีการผลิตเงาะสอดไส้สับประดกระป๋อง	๒๕๗
๕.๑๕	แสดงเครื่องมือสำหรับเจาะเม็ดลำไย	๒๕๘
๕.๑๖	แผนภูมิแสดงขั้นตอนการเตรียมลำไย	๒๖๐
๕.๑๗	แผนภูมิแสดงกรรมวิธีการผลิตลำไยกระป๋อง	๒๖๑
๕.๑๘	แสดงเครื่องมือสำหรับเจาะเม็ดลิ้นจี่	๒๖๒
๕.๑๙	แผนภูมิแสดงขั้นตอนการเตรียมลิ้นจี่	๒๖๓
๕.๒๐	แผนภูมิกรรมวิธีการผลิตลิ้นจี่กระป๋อง	๒๖๔
๕.๒๑	แผนภูมิแสดงขั้นตอนการเตรียมมะม่วง	๒๖๗
๕.๒๒	แผนภูมิแสดงกรรมวิธีการผลิตมะม่วงกระป๋อง	๒๖๙
๕.๒๓	แผนภูมิแสดงกรรมวิธีการผลิตกล้วยกระป๋อง	๒๗๑
๕.๒๔	แผนภูมิแสดงขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบมะละกอ	๒๗๓
๕.๒๕	แผนภูมิแสดงกรรมวิธีการผลิตมะละกอกระป๋อง	๒๗๔
๕.๒๖	แผนภูมิแสดงกรรมวิธีการผลิตผลไม้กระป๋อง	๒๗๘

รายการรูปประกอบ (ต่อ)

๕.๒๗	การเตรียมหน่อไม้สำหรับบรรจุกระป๋อง	๒๗๔
๕.๒๘	แผนภูมิขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบหน่อไม้ไผ่ตง	๒๘๑
๕.๒๙	แผนภูมิแสดงกรรมวิธีการผลิตหน่อไม้ไผ่ตงกระป๋อง	๒๘๓
๕.๓๐	แผนภูมิแสดงขั้นตอนการเตรียมข้าวโพด	๒๘๕
๕.๓๑	แผนภูมิแสดงกรรมวิธีการผลิตข้าวโพดอ่อนกระป๋อง	๒๘๘
๕.๓๒	แผนภูมิแสดงขั้นตอนการเตรียมถั่วลันเตาก่อนบรรจุลงกระป๋อง	๒๙๐
๕.๓๓	แผนภูมิแสดงกรรมวิธีการผลิตถั่วลันเตากระป๋อง	๒๙๒
๕.๓๔	แผนภูมิแสดงขั้นตอนการเตรียมเห็ด	๒๙๔
๕.๓๕	แผนภูมิแสดงกรรมวิธีการผลิตเห็ดกระป๋อง	๒๙๖
๕.๓๖	แผนภูมิแสดงขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบหน่อไม้ฝรั่ง	๒๙๘
๕.๓๗	แผนภูมิแสดงกรรมวิธีการผลิตหน่อไม้ฝรั่งกระป๋อง	๓๐๐
๕.๓๘	แผนภูมิแสดงขั้นตอนการเตรียมลัม	๓๐๒
๕.๓๙	แผนภูมิแสดงกรรมวิธีการผลิตน้ำลัมกระป๋อง	๓๐๓
๕.๔๐	แผนภูมิแสดงกรรมวิธีการผลิตน้ำมะม่วงกระป๋อง	๓๐๖
๕.๔๑	แผนภูมิแสดงกรรมวิธีการผลิตน้ำสับปะรดกระป๋อง	๓๐๘
๕.๔๒	ลักษณะของถังพักน้ำผลไม้แบบใช้ไอน้ำให้ความร้อนด้านนอก	๓๐๙
๕.๔๓	ลักษณะของถังพักน้ำผลไม้แบบใช้ไอน้ำให้ความร้อนด้านใน	๓๑๐
๕.๔๔	แสดงปริมาณสับปะรดที่ป้อนเข้าโรงงานตัวอย่าง ปี ๒๕๒๓	๓๕๐
๕.๔๕	แสดงปริมาณสับปะรดที่เฉลี่ยรายวันของแต่ละเดือนในปี ๒๕๒๓	๓๕๑
๕.๔๖	ผลพลอยได้น้ำสับปะรดจากการผลิตสับปะรดกระป๋อง	๓๖๕