

# บทที่ 1

## บทนำ



### 1.1 บทนำ

ในปัจจุบันเราต้องยอมรับกันว่าสภาพแวดล้อมภายนอกของธุรกิจมีทั้งความตึงเครียด ความไม่แน่นอน และมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้น เช่น การเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี การขึ้นลงของสถานะเศรษฐกิจ การขึ้นลงของอัตราดอกเบี้ย การแข่งขันที่รุนแรงขึ้น ฯลฯ การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะมีผลกระทบต่อองค์กรทั้งในทางแง่บวก และในแง่ลบ ซึ่งธุรกิจจำเป็นต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงนั้น

อุตสาหกรรมการผลิตกระป๋องเพื่อการบรรจุอาหารและเครื่องดื่มเป็นอุตสาหกรรมตัวอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นได้ชัดเจนว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมมีผลต่อการดำเนินธุรกิจอย่างสูง เช่น การเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้าที่มีความไม่แน่นอนอยู่เสมอทำให้ธุรกิจต้องปรับตัว และมีความยืดหยุ่นในการผลิตมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงสถานะเงินเฟ้ออย่างรวดเร็ว เช่น การเกิดปรากฏการณ์เอลนีโญที่ทำให้มีการจับปลาบริเวณอ่าวไทยได้เพิ่มมากขึ้นเป็นประวัติการณ์ส่งผลให้เกิดความต้องการใช้กระป๋องสำหรับบรรจุอาหารทะเลเพิ่มมากขึ้นซึ่งถือว่าเป็นผลจากสภาวะแวดล้อมภายนอกในแง่ดี แต่จากสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันของประเทศไทยการที่ค่าเงินบาทลอยตัวเป็นสภาวะแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลไม่ดี เพราะทำให้ผู้ผลิตต้องแบกรับภาระเพิ่มจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำให้ราคาวัตถุดิบทั้งหมดที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศมีราคาสูงขึ้นเกือบเท่าตัว และจากการลงทุนซื้อเครื่องจักรที่มีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำเข้ามาเพิ่มกำลังการผลิต เมื่อต้นทุนสูงขึ้นแต่ไม่สามารถปรับราคาขายให้สูงตามได้ เนื่องจากอุตสาหกรรมนี้มีผู้ผลิตเป็นจำนวนมากและมีการแข่งขันกันอย่างสูง ทั้งทางด้านราคา คุณภาพ และการส่งมอบ ทำให้องค์กรที่มีการเตรียมพร้อมสามารถอยู่รอดต่อไปได้ในขณะที่อีกหลาย ๆ องค์กรที่ไม่ได้มีการประเมินสภาวะแวดล้อมภายนอก และไม่ได้เตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ จึงต้องปิดกิจการลงจากการเปลี่ยนแปลงสภาวะเศรษฐกิจและสภาวะแวดล้อมภายนอกอื่น ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

จากการที่อุตสาหกรรมผลิตกระป๋องเพื่อการบรรจุอาหารและเครื่องดื่มมีผู้ผลิตเป็นจำนวนมากทำให้เกิดการแข่งขันในธุรกิจนี้ค่อนข้างสูงมาก ทำให้องค์กรมีความจำเป็นในการเตรียมความพร้อมและสร้างความเหนือกว่าคู่แข่ง โดยการสร้างวิสัยทัศน์เพื่ออนาคต กำหนดภาระกิจรวมของทั้งองค์กร ศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอก ประเมินปัจจัยภายใน จากนั้นจึงกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อมาจัดทำแผนกลยุทธ์

สำหรับในกรณีศึกษานี้ได้เลือกสายการผลิตกระป๋องสำหรับบรรจุกาแฟเป็นสายการผลิตต้นแบบที่จะนำมาวางแผนกลยุทธ์เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวม เนื่องจากว่าเป็นธุรกิจกาแฟสำเร็จรูปบรรจุกระป๋องเป็นธุรกิจที่มีแนวโน้มที่คิดและคาดใตเป็นอย่างยิ่ง มีความต้องการสินค้าในตลาดมากขึ้นเรื่อย ๆ และยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำรายได้เป็นอันดับหนึ่งให้แก่ธุรกิจขององค์กรนี้ แต่ในขณะที่เดียวกันก็ยังพบว่ามีปัญหามากมายในหน่วยธุรกิจกระป๋องสำหรับบรรจุกาแฟขององค์กรนี้ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาเรื่องกำลังการผลิต ปัญหาประสิทธิภาพในการผลิต เป็นต้น ในการแก้ปัญหาเหล่านี้ไม่สามารถที่จะทำการแก้ปัญหาภายในโดยขาดการมองภาพรวมของธุรกิจหรือการประเมินความสัมพันธ์ร่วมกับปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกได้ ดังนั้นการเลือกวิธีการวางแผนกลยุทธ์ให้กับสายการผลิตที่ตอบสนองต่อการดำเนินธุรกิจขององค์กรเป็นการช่วยให้ผู้บริหารเห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี นั่นหมายถึงว่ากิจกรรมใด ๆ ที่จะนำมาประยุกต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมให้แก่สายการผลิตกระป๋องสำหรับบรรจุกาแฟนั้น มีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จเนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร และยังสามารถเป็นต้นแบบในการวางแผนกลยุทธ์ให้แก่สายการผลิตอื่น ๆ ได้อีกด้วย

ดังนั้นธุรกิจที่ต้องการการเจริญเติบโต และการอยู่รอดในระยะยาว ต้องมีการบริหารเชิงกลยุทธ์ที่แข็งแกร่งและมีประสิทธิภาพ ด้วยแนวทางในการจัดทำแผนกลยุทธ์อย่างถูกต้องและมีหลักเกณฑ์ เพื่อแสวงหาโอกาสและหลีกเลี่ยงอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมเหล่านี้ ด้วยการเอาชนะจุดอ่อนและใช้ประโยชน์ที่มีอยู่จากจุดแข็งของธุรกิจ และผู้บริหารต้องผลักดันให้เกิดการปฏิบัติตามกลยุทธ์จึงจะทำให้ธุรกิจอยู่รอดในสภาวะการเปลี่ยนแปลงได้

## 1.2 ความเป็นมาของปัญหา

เนื่องจากองค์กรที่ศึกษานี้เป็นองค์กรที่ดำเนินธุรกิจเป็นผู้ผลิตสินค้า ดังนั้นในการศึกษาและวิจัยนี้จึงได้มุ่งสนใจถึงสภาพต่าง ๆ ในส่วนของการบริหารและการดำเนินการในส่วน of โรงงานผลิตกระป๋องบรรจุอาหาร ซึ่งมีภูมิลักษณ์โรงงาน กระบวนการดำเนินธุรกิจ และ กระบวนการผลิต ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

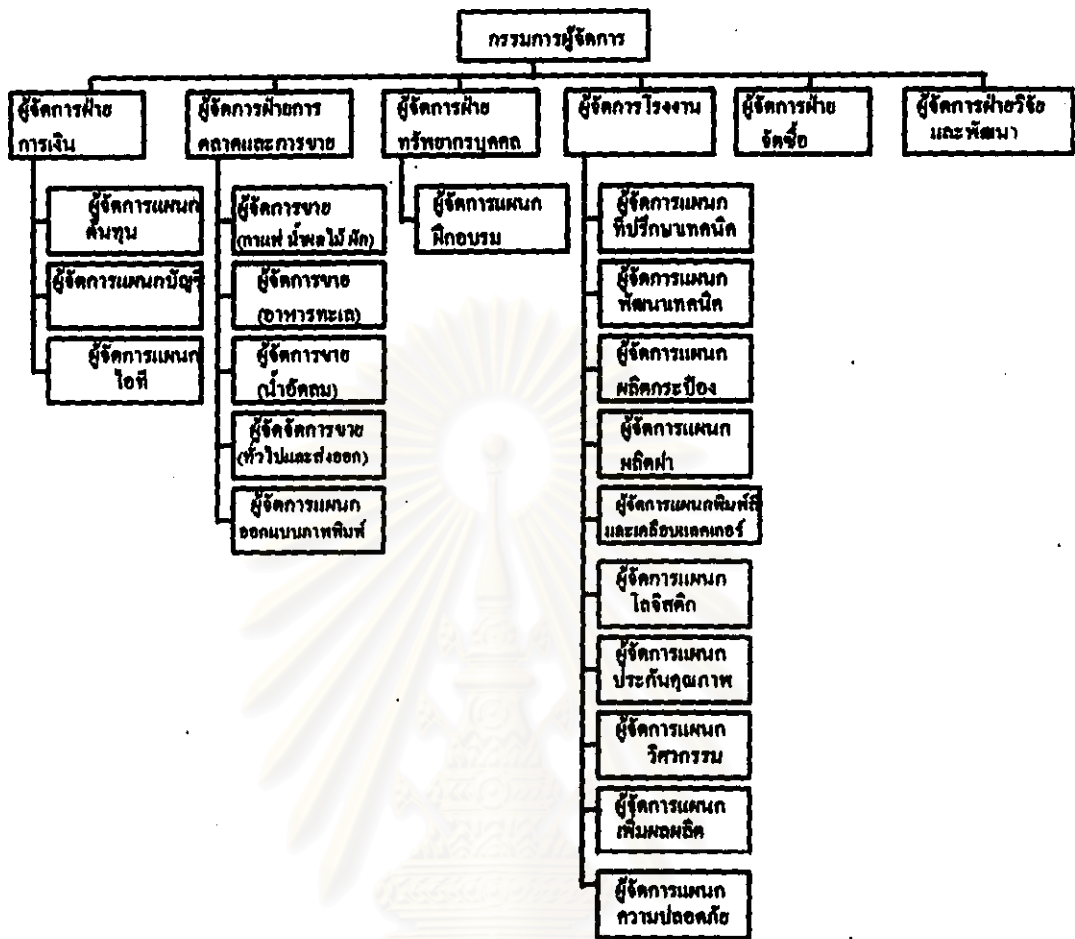
### 1.2.1 ภูมิหลังของโรงงาน

โรงงานผลิตกระป๋องบรรจุอาหารแห่งนี้ เป็นโรงงานขนาดกลางที่เปิดดำเนินการมากกว่า 30 ปี และในปัจจุบันมีส่วนแบ่งทางการตลาดของมูลค่าผลิตภัณฑ์รวมเป็นอันดับสองในประเทศไทย ทำการผลิตกระป๋องสำหรับบรรจุอาหารและเครื่องดื่ม โดยมีลักษณะของนโยบายการดำเนินงานและการจัดการดังนี้

ลักษณะการดำเนินการจะรับนโยบายด้านการเงินจากบริษัทแม่ซึ่งเป็นบริษัทข้ามชาติ มีสำนักงานใหญ่ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา รวมทั้งการปรับขึ้นเงินค่าจ้างให้แก่พนักงานประจำปีก็ได้มาจากการกำหนดสัดส่วนของสำนักงานใหญ่ทั้งสิ้นและกำไรในการประกอบการแต่ละปีหลังจากหักโบนัสประจำปีแล้วต้องส่งคืนให้แก่สำนักงานใหญ่ ซึ่งสำนักงานใหญ่จะจัดส่งคืนมาเป็นงบประมาณในการพัฒนาแต่ละหน่วยงานตามความเหมาะสม

สำหรับการบริหารขององค์กรสาขาในประเทศไทยจะมีตัวแทนผู้บริหารจากบริษัทแม่มาดูแลในตำแหน่งกรรมการผู้จัดการซึ่งจะดูแลบริหารงานทั้งหมด โดยสามารถแบ่งในการจัดการองค์กรได้ เป็น 3 ส่วนใหญ่ได้แก่ การเงิน การผลิต การบริหารบุคคล ในส่วนของการเงินจะควบคุมและกำหนดนโยบายโดยชาวต่างชาติที่ทางบริษัทแม่ส่งมาดูแลโดยตรง การบริหารงานบุคคลจะเป็นผู้บริหารคนไทยแต่รับนโยบายจากบริษัทแม่เช่นกัน สำหรับในส่วนนโยบายด้านการผลิตจะมีผู้บริหารคนไทยเป็นผู้กำหนดภายใต้งบประมาณที่บริษัทแม่จัดสรรให้มา ดังนั้นการตัดสินใจด้านการลงทุนในโครงการต่าง ๆ ที่มีมูลค่าเกิน 100,000 บาท จะต้องส่งให้ผู้บริหารจากสำนักงานใหญ่เป็นผู้ตัดสินใจทั้งหมด

รายละเอียดในส่วนของจัดองค์กรในบริษัทสาขาในประเทศไทย ได้แบ่งหน่วยงานที่สำคัญออกเป็น 5 หน่วยงาน สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 1.1 ต่อไปนี้



รูปที่ 1.1 แผนผังองค์กร

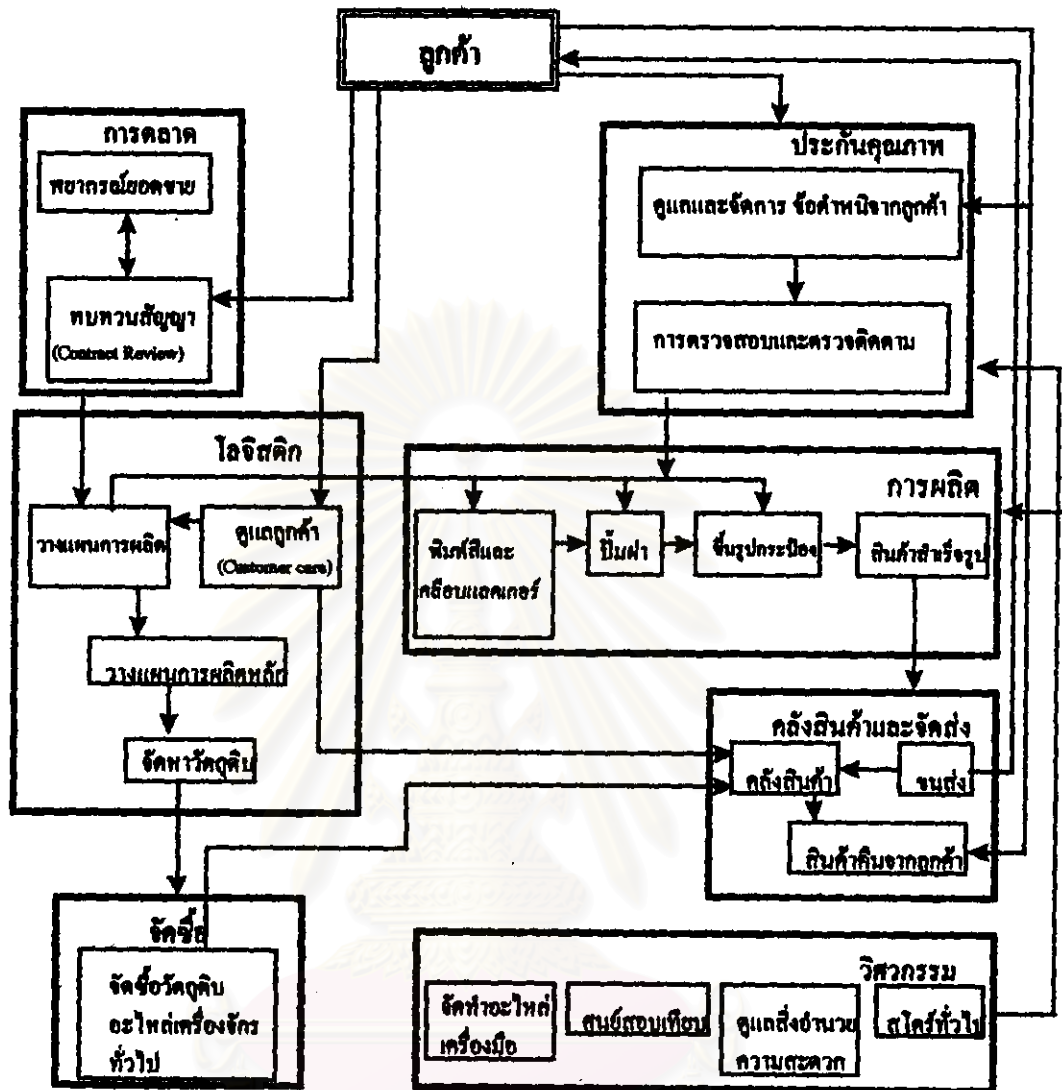
จากรูปที่ 1.1 แผนผังองค์กรแห่งนี้ ประกอบด้วยหน่วยงานหลักที่สำคัญ 6 หน่วยงาน ได้แก่

- ฝ่ายโรงงาน
- ฝ่ายการเงิน
- ฝ่ายการตลาดและการขาย
- ฝ่ายทรัพยากรบุคคล
- ฝ่ายจัดซื้อ
- ฝ่ายวิจัยและพัฒนา

จากแผนผังองค์กรจะเห็นว่าในการแบ่งงานของฝ่ายบริหารจะมีลักษณะเกิดความไม่  
สมดุลกัน โดยเฉพาะในส่วนของฝ่ายโรงงานเห็นได้ว่าผู้จัดการฝ่ายโรงงาน จะมีภาระงานมากกว่า  
ผู้จัดการฝ่ายอื่น ๆ เพราะมีหน่วยงานในสังกัดที่ขึ้นตรงอยู่เป็นจำนวนมาก อาทิเช่น แผนกผลิต  
แผนกประกันคุณภาพ แผนกเพิ่มผลผลิต แผนกความปลอดภัย แผนกวิศวกรรมและโครงการ  
แผนกโลจิสติก ซึ่งแผนผังองค์กรนี้ก็สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงที่ว่า ผู้จัดการฝ่ายโรงงานจะมี  
งานมากในแต่ละวันทำให้มีลักษณะงานที่เป็นงานต้องแก้ปัญหาวันต่อวันค่อนข้างมาก ดังนั้นการ  
ศึกษาและวิจัยเพื่อการวางแผนกลยุทธ์และทำการประยุกต์ในสายการผลิตต้นแบบจะเป็นการช่วยให้  
ผู้บริหารฝ่ายโรงงานสามารถมีข้อมูลในการตัดสินใจและการดำเนินการมากขึ้น

### 1.2.2 กระบวนการดำเนินงานทางธุรกิจ

ในอุตสาหกรรมการผลิตกระป๋องที่มีการพิมพ์สีจากเดิมมีนโยบายในการผลิตแบบทำ  
เพื่อเก็บในคลังสินค้า มีกระบวนการดำเนินงานทางธุรกิจก็เพียงแต่การผลิตเพื่อเก็บไว้รอขายเท่านั้น  
แต่ปัจจุบันเนื่องจากการแข่งขันที่มีมากขึ้นมีผู้ผลิตกระป๋องมากขึ้น และลูกค้ามีการเปลี่ยนรูปแบบ  
ของงานพิมพ์สีบนตัวกระป๋องอยู่เสมอ ซึ่งเป็นกลยุทธ์หนึ่งในทางการตลาดของลูกค้า ทำให้ผู้ผลิต  
ไม่สามารถทำการผลิตเพื่อเก็บในคลังสินค้ารอขายได้ นโยบายจึงเปลี่ยนมาเป็นแบบผลิตตามคำสั่ง  
ซื้อ ดังนั้นกระบวนการดำเนินงานทางธุรกิจในปัจจุบันดังนี้



รูปที่ 1.2 แผนผังกระบวนการการดำเนินงานทางธุรกิจ

จากรูปแผนผังกระบวนการดำเนินงานทางธุรกิจพบว่าในการติดต่อธุรกิจหรือเจรจา ด้านราคาผลิตภัณฑ์ฝ่ายการตลาดจะเข้าไปดำเนินการเจรจาทกลงกับลูกค้า เมื่อลูกค้าตกลงใจที่จะสั่งซื้อสินค้าแล้ว ทางหน่วยงานดูแลลูกค้าจะเข้ามารับหน้าที่ติดต่อรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าและทำการตรวจสอบสินค้าที่มีอยู่เพื่อนัดกำหนดวันส่งมอบสินค้ากับลูกค้า ถ้าสินค้าที่ลูกค้าต้องการ ไม่มีเก็บในคลังสินค้า หน่วยงานดูแลลูกค้าก็จะติดต่อหน่วยงานวางแผนการผลิตให้ช่วยวางแผนการผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า จากนั้นหน่วยงานวางแผนการผลิตจะตรวจสอบความพร้อมของวัตถุดิบแล้วทำการวางแผนการผลิตตามคำสั่งซื้อแล้วส่งแผนการผลิตให้ฝ่ายผลิตดำเนินการผลิตต่อไป โดยมีแผนกประกันคุณภาพคอยตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ โดยหน่วยงานวางแผนการผลิตจะดูแล



เรื่องปริมาณผลผลิตที่ต้องส่งลูกค้า เมื่อฝ่ายผลิตทำการผลิตเสร็จจะส่งสินค้าเข้าคลังสินค้าเพื่อรอการดำเนินการส่ง โดยหน่วยงานคลังสินค้าและจัดส่งต่อไป

ในการสั่งซื้อของลูกค้าลูกค้าส่วนใหญ่กำหนดช่วงเวลานำมาประมาณ 4- 5 วัน ถ้าไม่สามารถส่งมอบสินค้าตามเวลาที่ลูกค้ากำหนดได้ ลูกค้าก็จะไปตั้งสินค้าจากคู่แข่งแทน เนื่องจากอาหารที่บรรจุลงกระป๋องมีระยะเวลาในการจัดเก็บสั้น ถ้าส่งมอบไม่ทันจะทำให้สินค้าของลูกค้าเกิดความเสียหายอย่างมหาศาล

ในศึกษาจะมุ่งเน้นศึกษากระบวนการดำเนินงานธุรกิจในส่วนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายโรงงาน ที่ประกอบด้วยส่วนกิจกรรมหลักได้แก่ งานการพาณิชการ ( Logistic ) งานการผลิต และงานประกันคุณภาพ ซึ่งมีลักษณะงานโดยสังเขปดังต่อไปนี้

#### 1.2.2.1 การพาณิชการ

ลักษณะของงานการพาณิชการ คือ การรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าผ่านมาทางหน่วยงานดูแลลูกค้า จากนั้นหน่วยงานดูแลลูกค้าจะตรวจสอบกับคลังสินค้าว่ามีสินค้าอยู่หรือไม่ ถ้ามีจะออกรายการขายให้ทางหน่วยงานคลังสินค้าประสานงานกับหน่วยงานจัดส่งเพื่อดำเนินการส่งมอบตามวันเวลาที่ลูกค้ากำหนด ถ้าพบว่าไม่มีสินค้าหรือมีแค่ในปริมาณที่ไม่พอหน่วยงานดูแลลูกค้าจะแจ้งแก่หน่วยงานวางแผนการผลิตว่ามีคำสั่งซื้อจากลูกค้ารายการใดและเวลาส่งมอบวันไหนบ้าง เมื่อหน่วยงานวางแผนการผลิตมีความต้องการใช้สินค้าในรายการใดบ้าง ก็จะทำการวางแผนการผลิต โดยตรวจสอบว่ามีวัสดุคิบบหรือไม่ถ้าไม่มีก็จะแจ้งให้หน่วยงานจัดหาวัสดุคิบบได้ทราบถึงความต้องการใช้วัสดุคิบบ แต่ถ้ามีวัสดุคิบบแล้วก็จะทำการวางแผนการผลิตตามลำดับ โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาลำดับการผลิตดังนี้

- ความเร่งด่วนของลูกค้าโดยดูจากวันส่งมอบ ถ้าวันส่งมอบตรงกันหรือใกล้เคียงกันก็จะแจ้งให้ฝ่ายดูแลลูกค้าทำการเลื่อนวันนัดหมายส่งมอบกับลูกค้า
- เมื่อผลิตให้กับลูกค้าที่มีอันดับความสำคัญสั้น ๆ ก่อน
- ถ้าลูกค้าสั่งมาถือทใหญ่ ทำให้กำลังการผลิตที่เหลืออยู่ไม่สามารถที่จะผลิตสินค้าให้กับลูกค้ารายอื่นได้ ก็จะเจรจาให้ลูกค้าแบ่งคำสั่งซื้อเป็นคำสั่งซื้อย่อย ๆ หรือแบ่งการจัดส่งให้แก่ลูกค้าเป็นถือทเล็ก ๆ ที่ลูกค้าใช้ได้ในระยะสั้น ๆ แทนโดยที่ลูกค้าไม่ต้องส่งไปเก็บรอใช้บรรจุเพื่อที่จะวางแผนการผลิตให้แก่ลูกค้ารายอื่นได้
- ดูความพร้อมของสายการผลิต

### • ความพร้อมของวัตถุดิบ

เมื่อหน่วยงานวางแผนการผลิตได้ทำการวางแผนการผลิตแล้ว หลังจากนั้นจะนำแผนการผลิตไปให้แก่ฝ่ายผลิตเพื่อผลิตสินค้าตามแผน เมื่อฝ่ายผลิตผลิตสินค้าเสร็จก็จะส่งเข้าไปที่คลังสินค้าเพื่อรอการส่งสินค้าตามกำหนดนัดหมายจากลูกค้า

#### 1.2.2.2 การผลิต

หลังจากที่ฝ่ายผลิตได้รับแผนการผลิตแล้วฝ่ายผลิตจะดำเนินการผลิตตามลำดับในแผนผลิต โดยในการผลิตจะมีแผนกผลิตอยู่ 3 แผนก ได้แก่ แผนกพิมพ์ดีและเคลือบแตกเกอร์ แผนกขึ้นรูปกระป๋อง และแผนกขึ้นรูปฝากระป๋อง โดยแต่ละแผนกจะมีผู้จัดการแผนกผลิตแต่ละแผนกเป็นผู้ดูแลและควบคุมการผลิตให้ได้ตามเป้าหมายในแผนการผลิต ในกรณีที่การผลิตไม่ได้ตามเป้าหมายหรือมีปัญหาใด ๆ ในการผลิต ผู้จัดการผลิตแต่ละแผนกจะมีการประชุมร่วมกับหน่วยงานวางแผนการผลิตและผู้จัดการฝ่ายผลิตในทุก ๆ วัน เพื่อสรุปถึงยอดผลิตที่ได้และของเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน

#### 1.2.2.2 การประกันคุณภาพ

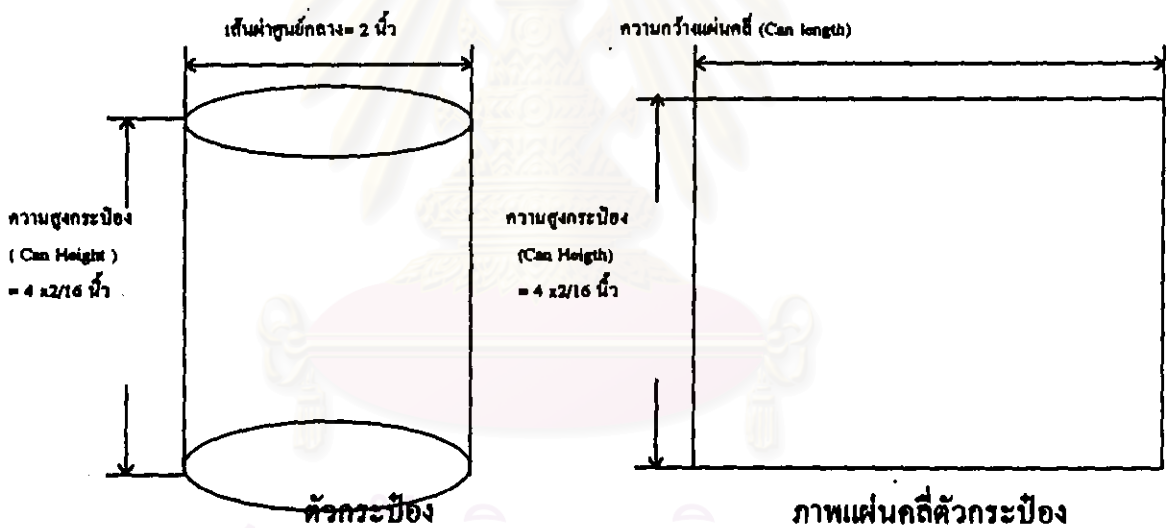
แผนกประกันคุณภาพทำหน้าที่ในการตรวจสอบคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดเฉพาะ ถ้าพบว่าผลิตภัณฑ์ในขั้นตอนการผลิตใดก็ตามมีคุณภาพไม่ผ่านตามข้อกำหนดเฉพาะก็จะแจ้งแก่หัวหน้างานในสายการผลิตนั้น ๆ เพื่อดำเนินการแก้ไข ในกรณีที่พบว่าผลิตภัณฑ์ที่มีข้อบกพร่องเกิดขึ้น ถ้าในกรณีที่ข้อบกพร่องที่ไม่ร้ายแรง แผนกประกันคุณภาพจะออกใบรายงานการห้ามนำผลิตภัณฑ์ไปใช้ เพื่อทำการคัดแยกผลิตภัณฑ์ออกจากรอการดำเนินการตัดสินใจผู้จัดการแผนกผลิตและผู้จัดการประกันคุณภาพ จากนั้นจะนำผลิตภัณฑ์ที่แยกออกไปทำการคัดเลือก 100 เปอร์เซ็นต์เพื่อแยกดูสัดส่วนของข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น ถ้าในกรณีที่เกิดข้อบกพร่องร้ายแรงกับผลิตภัณฑ์ แผนกประกันคุณภาพจะดำเนินการออกใบรายงานของเสียเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์ที่มีข้อบกพร่องส่งไปถึงลูกค้าได้

ใน ส่วนของผลิต ภัณฑสำเร็จรูปที่ได้ส่ง ไปถึงลูกค้าแล้ว หากลูกค้าพบว่า มีข้อบกพร่องเกิดขึ้น ตัวแทนจากแผนกประกันคุณภาพจะทำหน้าที่ไปรับคำตำหนิจากลูกค้าและนำตัวอย่างข้อบกพร่องกลับมาเพื่อดำเนินการหามาตรการป้องกันร่วมกับฝ่ายผลิต



### 1.2.3 ประเภทของผลิตภัณฑ์

จากความต้องการบริโภคในปริมาณที่แตกต่างกันของอาหารและเครื่องดื่มแต่ละชนิดของกลุ่มลูกค้าที่เป็นผู้บริโภคเช่น ถ้าผู้บริโภคซื้อผลไม้กระป๋องเพื่อนำไปบริโภคเพียงคนเดียว ปริมาณความต้องการในการบริโภคจะน้อยกว่าการซื้อเพื่อบริโภคทั้งครอบครัว ทำให้ผู้ผลิตอาหารบรรจุกระป๋องต้องการความหลากหลายในขนาดมิติของบรรจุภัณฑ์ จากเหตุผลนี้ทำให้โรงงานที่ผลิตกระป๋องสำหรับบรรจุอาหารต้องทำการผลิตกระป๋องหลายขนาดตามความต้องการของลูกค้า โดยแบ่งสายการผลิตตามกลุ่มของผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในกระป๋อง และแต่ละผลิตภัณฑ์มีการแบ่งตามขนาดของมิติต่าง ๆ ของตัวกระป๋อง ในการกำหนดขนาดของมิติของตัวกระป๋องเป็นหน่วยวัดระบบอังกฤษ ก็มีขนาดเป็นนิ้ว ดังเช่น กระป๋องขนาด 200X402 มีความหมายถึงกระป๋องที่มีขนาดมิติตามรูปที่ 1.3 ดังต่อไปนี้



รูปที่ 1.3 ตัวอย่างขนาดมิติของกระป๋อง

จากรูปที่ 1.3 กระป๋องกระป๋องขนาด 200X402 มีความหมายถึงกระป๋องที่มีขนาดความสูงตัวกระป๋อง 4 นิ้วกับ 1/16 นิ้ว และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ในการผลิตกระป๋องจะมีขนาดกระป๋องตามขนาดมาตรฐานที่ผู้ผลิตอาหารใช้ทั่ว ๆ ไป ดังในตารางที่ 1.1 ซึ่งได้แสดงตัวอย่างกระป๋องขนาดต่าง ๆ

ตารางที่ 1.1 ขนาดมิติของกระป๋องที่ทำการผลิตในแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์

กลุ่มผลิตภัณฑ์	ขนาดกระป๋อง
กระป๋องบรรจุกาแฟ	200X402,202X402
น้ำผลไม้	200X504,202X504,202X402,202X402,202X314 300X407,307X409,404X700,401X700,603X700
ปลาชุกุน่าและอาหารทะเล	211X109,211X400,202X308,300X405,300X407 300X506,307X109,307X108,307X111,307X113 401X212,401X206,401X411,603X408,603X700
ผักและผลไม้	202X308,307X309,307X409,307X201,401X411 401x414,401X700,603X408,603X600,603X700
นมผง	401X411,401X414,401X505,502X701,603X900
ยาอม	Strepsil
อื่นๆ	202X308,211X109,211X400,300X201,300X405 300X407,307X409,401X212,401X206,401X411

จากตารางที่ 1.1 เห็นได้ว่าความแตกต่างของขนาดกระป๋องที่มีอยู่มากทำให้สายการผลิตไม่สามารถกำหนดเฉพาะแน่นอนว่าจะทำการผลิตกระป๋องขนาดใดขนาดหนึ่งเพื่อหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแม่พิมพ์ขึ้นรูปกระป๋องหรือแม่พิมพ์ปั๊มฝาซึ่งโดยทั่วไปใช้เวลานานกว่า 8 ชั่วโมงในการเปลี่ยนแม่พิมพ์แต่ละครั้ง และปัจจุบันลูกค้าส่วนใหญ่ไม่นิยมสั่งซื้อกระป๋องถือทใหญ่ๆ เพราะจะสั่งซื้อเพียงแค่พอใช้บรรจุในการผลิตของลูกค้าแต่ละล็อตเท่านั้น เป็นเหตุให้จำนวนครั้งที่ต้องเปลี่ยนแม่พิมพ์มีมากตามไปด้วยทำให้เกิดเวลาที่สูญเปล่าเนื่องจากเครื่องจักรไม่ได้ทำการผลิต และปัญหานี้ยังคงเป็นปัญหาของอุตสาหกรรมผลิตกระป๋องในขณะนี้ และแนวทางหนึ่งในการแก้ปัญหาคือต้องลดเวลาในการเปลี่ยนแม่พิมพ์ให้น้อยที่สุดเพื่อให้สายการผลิตเกิดความยืดหยุ่นและลดเวลานำในการส่งมอบสินค้าได้อีกด้วย

จากกลุ่มผลิตภัณฑ์ข้างต้น สามารถแบ่งสายการผลิตได้เป็นกลุ่มตามชนิดของสินค้าที่ผลิต โดยกลุ่มของสินค้าจะจำแนกตามผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มที่บรรจุลงกระป๋องดังนี้

ตาราง ที่ 1.2 สาขาการผลิตที่แบ่งตามกลุ่มของผลิตภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ

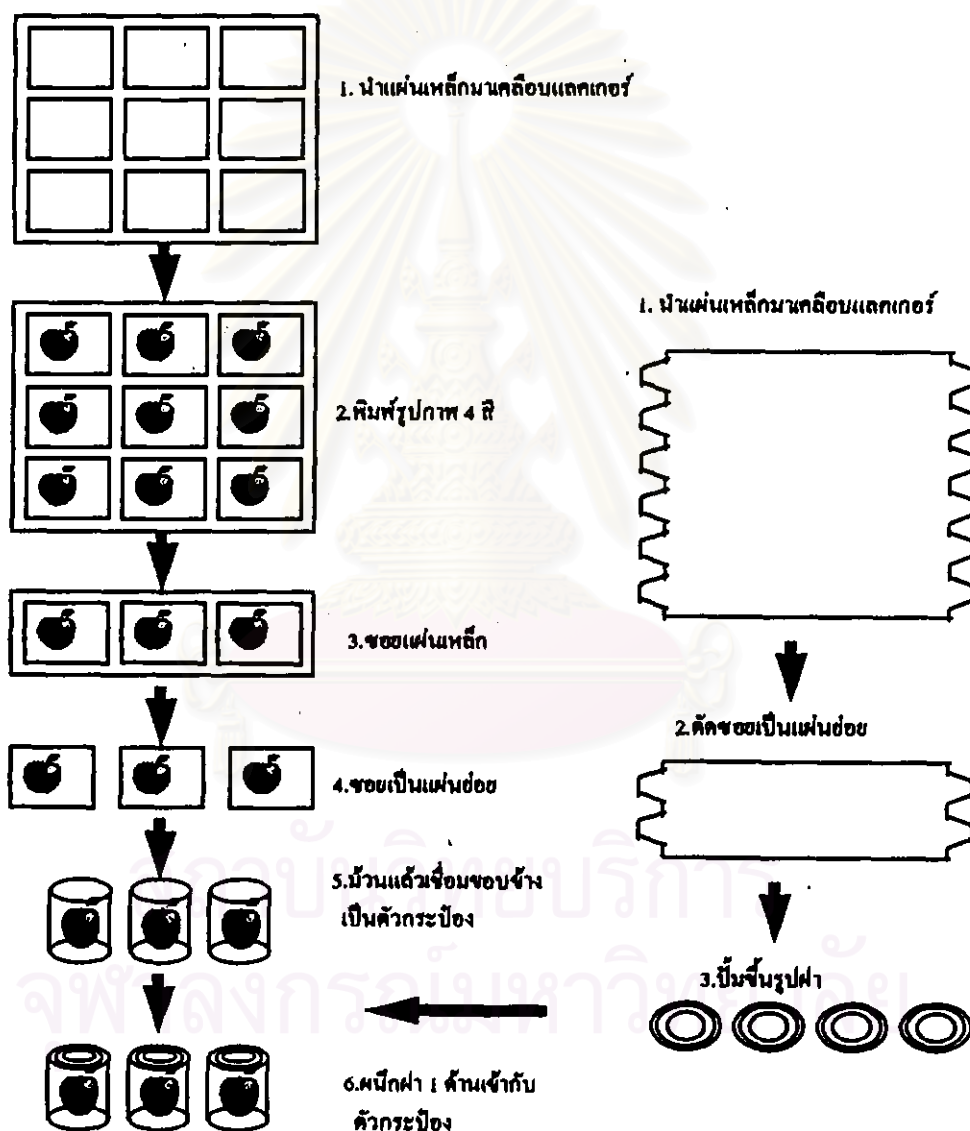
		สาขาการผลิต			
กลุ่ม	กลุ่มผลิตภัณฑ์	เคลือบแลคเกอร์	พิมพ์สี	ขึ้นรูปกระป๋อง	ขึ้นรูปฝา
A	กระป๋องบรรจุกาแฟ	CT 1	PT1 PT2	CL2 CL3 CL5	P8 P9 P10
B	น้ำผลไม้	CT 1	PT1 PT2	CL3	P3 P1
C	ปลาช่อนและอาหารทะเล	CT 2 CT3	PT1 PT2	CL1	P11 P12
D	ผักและผลไม้	CT2	PT1 PT2	CL6	P6 P7
E	นมผง	CT2 CT1	PT2	CT4 CT1	P4 P5
F	ชาอม	CT2	PT1	CT1	GL1
G	อื่นๆ	CT1 CT2 CT3	PT1 PT2	CT4	P1 P2

- หมายเหตุ :
- : CT ได้แก่ สาขาการผลิตเคลือบแลคเกอร์ ( Coating Line )
  - : PT ได้แก่ สาขาการผลิตพิมพ์สี ( Printing Line )
  - : CL ได้แก่ สาขาการผลิตขึ้นรูปกระป๋อง ( Can line )
  - : P ได้แก่ สาขาการผลิตขึ้นรูปฝา ( Press Line )

ในการแบ่งสาขาการผลิตที่แบ่งตามกลุ่มผลิตภัณฑ์นั้น จากตารางที่ 1.1 จะเห็นได้ว่ากลุ่มสาขาการผลิตที่ต้องผลิต กระป๋องที่หลากหลายขนาดมากที่สุดได้แก่ กลุ่ม น้ำผลไม้ ผักและผลไม้ เพราะส่วนมากลูกค้าจะสั่งกระป๋องสำหรับในผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้ในถือเล็กเท่านั้นเนื่องจากปัญหาจากวัตถุดิบของลูกค้าในส่วน of ผักและผลไม้ที่จะเกิดการเสียหายได้ง่ายถ้าทำการผลิตครั้งละจำนวนมาก ๆ และเนื่องจากในการบรรจุของลูกค้าแต่ละครั้งจะต้องใช้กระป๋องหลายขนาด ทำให้สาขาการผลิตกระป๋องประเภทผักและผลไม้ต้องมีความยืดหยุ่นในการผลิตสูง เพราะต้องเปลี่ยนแม่พิมพ์บ่อยครั้งและผลิตครั้งละจำนวนไม่มากนัก สาขาการผลิตที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ สาขาการผลิตเคลือบแลคเกอร์ 1 และ 2 สาขาการผลิตพิมพ์สี 1 และ 2 สาขาการผลิตขึ้นรูปกระป๋อง 1 3 และ 4 ส่วนสาขาการผลิตขึ้นรูปฝาเนื่องจากว่ามีจำนวนสาขาการผลิตมากจึงทำให้มีการเปลี่ยนแม่พิมพ์น้อยเพราะสามารถกำหนดขนาดฝากระป๋องที่แน่นอนในการผลิตแต่ละสาขาการผลิตได้ ส่วนกลุ่มสาขาการผลิตที่มีการเปลี่ยนแม่พิมพ์น้อยได้แก่ กลุ่มสาขาการผลิตกาแฟบรรจุกระป๋องที่มีขนาดกระป๋องเพียง 2 ขนาดเท่านั้น และสาขาการผลิตที่อยู่ในกลุ่มนี้ได้แก่ สาขาการผลิตเคลือบแลคเกอร์ 1 สาขาการผลิตพิมพ์สี 1 และ 2 สาขาการผลิตขึ้นรูปกระป๋อง 2 3 และ 5 แต่จะสังเกตได้ว่าสาขาการผลิตพิมพ์สีและเคลือบแลคเกอร์นั้นต้องทำการผลิตให้แก่ผลิตภัณฑ์ทุก ๆ กลุ่ม

1.2.4 กระบวนการผลิตกระป๋อง

กระบวนการผลิตกระป๋องสำหรับบรรจุอาหารประกอบด้วยกระบวนการหลัก 4 กระบวนการ ได้แก่ การเคลือบแลคเกอร์ลงบนแผ่นเหล็ก การพิมพ์ภาพ 4 สีลงบนแผ่นเหล็ก การบีบขึ้นรูปฝาและการขึ้นรูปตัวกระป๋อง โดยจัดวางผังโรงงานแบบแบ่งกลุ่มตามกระบวนการผลิต



รูปที่ 1.4 แพงผังแสดงกระบวนการผลิตกระป๋อง

กระบวนการผลิตกระป๋องตามรูปที่ 1.4 จะเริ่มตั้งแต่การนำแผ่นเหล็กมาทำการเคลือบแลคเกอร์และผ่านเข้าไปยังเตาอบแผ่นเหล็กที่อุณหภูมิในการอบประมาณ  $170-220^{\circ}\text{C}$  เพื่อให้แลคเกอร์แห้งและยึดเกาะกับผิวเหล็กได้ดี จากนั้นจึงนำแผ่นเหล็กเคลือบแลคเกอร์ที่เป็นแผ่นเหล็กสำหรับทำเป็นตัวกระป๋องไปทำการพิมพ์สีโดยใช้เทคนิคการพิมพ์ที่เรียกว่าออฟเซตสีพิมพ์ให้เป็นภาพลงบนผิวเหล็กด้านนอก ส่วนแผ่นเหล็กเคลือบแลคเกอร์ที่เป็นรูปหยักนั้นจะนำไปที่แผนกขึ้นรูปฝากระป๋อง เพราะว่าฝากระป๋องส่วนใหญ่จะไม่มีการพิมพ์สียกเว้นงานที่ถูกคำสั่งพิมพ์ในกรณีพิเศษ โดยกระบวนการขึ้นรูปฝากระป๋องนั้นจะทำการตัดขอบแผ่น 1 ครั้งและนำไปเข้าเครื่องบีบฝาและเคลือบด้วยน้ำยางรอบขอบฝา เพื่อเป็นยางกันอากาศรั่วเข้ากระป๋องเมื่อทำการปิดผนึกฝาเข้ากับตัวกระป๋อง

กระบวนการสุดท้ายของสายการผลิตกระป๋อง เป็นกระบวนการนำแผ่นเหล็กที่ผ่านการพิมพ์สีมาทำการเข้าเครื่องซอยแผ่นย่อย (Slitter) ให้เป็นแผ่นสี่เหลี่ยมเล็ก (Blank) ขนาดเท่าตัวกระป๋อง แล้วนำแผ่น blank มาขึ้นรูปเป็นทรงกระบอก (Body forming) จากนั้นก็จะเชื่อมรอยต่อด้านข้างกระป๋องด้วยกระบวนการเชื่อมไฟฟ้าแบบใช้ลวดทองแดงเป็นตัื่อนำกระแสไฟฟ้าเมื่อได้เหล็กทรงกระบอกแล้วจะนำไปเข้าเครื่องขึ้นลอนเพื่อเพิ่มความแข็งแรง แล้วสุดท้ายก็จะทำการผนึกฝา 1 ด้านเข้ากับตัวกระป๋อง ตามแผนภูมิขั้นตอนการผลิต

### 1.3 วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของการศึกษาและวิจัยหอยจะสรุปได้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยภายในและภายนอกที่มีผลต่ออุตสาหกรรมการผลิตกระป๋อง
2. เพื่อจัดทำแผนกลยุทธ์ ให้กับสายการผลิตกระป๋องสำหรับบรรจอาหาร

### 1.4 ขอบเขต

ในการศึกษาและวิจัยวิทยานิพนธ์นี้มีขอบเขตดังต่อไปนี้

1. จะทำการศึกษายสายการผลิตที่ต่อเนื่องทั้งสายการผลิตที่ทำการผลิตสินค้าที่มีขอบขายสูงสุดเพื่อให้สอดคล้องกับธุรกิจ
2. จัดทำแผนกลยุทธ์ของสายการผลิตตัวอย่าง
3. การวัดผลการศึกษาจะเลือกตัววัดที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพโดยรวม

## 1.5 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาและวิจัย

### ขั้นตอนการศึกษาและวิจัยพอสรุปได้ดังนี้

1. ศึกษาการดำเนินการผลิตและสภาพการผลิตทั่วไปของโรงงาน
2. ถ้าวางงานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
3. ศึกษาสภาพทั่วไปในสายการผลิตตัวอย่าง
4. ศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกับประสิทธิภาพโดยรวมของสายการผลิตที่

เลือกมาเป็นกรณีศึกษาตัวอย่าง

5. จัดทำแผนกลยุทธ์
6. นำแผนกลยุทธ์ที่เสนอมานำไปปฏิบัติใช้ในสายการผลิตตัวอย่าง
7. วัดผลและเปรียบเทียบผล
8. สรุปผลและข้อเสนอแนะ
9. จัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาและวิจัยพอจะสรุปได้ดังนี้

1. ลดต้นทุนการผลิตในสายการผลิตที่สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทเพื่อเป็นปัจจัยสนับสนุนให้ธุรกิจสามารถแข่งขันได้ในสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน
2. เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอกวางแผนกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมให้แก่อุตสาหกรรมแบบกึ่งอัตโนมัติประเภทอื่น ๆ
3. เพื่อเป็นการประยุกต์แนวทางในการเพิ่มผลผลิต โดยใช้วางแผนกลยุทธ์ต่าง ๆ
4. สร้างจิตสำนึกในการเพิ่มผลผลิตให้แก่พนักงานระดับปฏิบัติการ และทำให้เกิดความมีส่วนร่วมในการลดความสูญเปล่า
5. สามารถเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมเพื่อนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ขององค์กร