

บทที่ 5

รายงานการวิจัย

รายงานวิจัยเป็นการนำผลสรุปจากข้อมูลเบื้องต้นที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมห้องเย็นและสถาบันการเงินในภาคผนวก จ มาทำการกำหนดข้อสมมุติฐานเพื่อกำหนดรูปแบบและขนาดของอุตสาหกรรมห้องเย็นสำหรับกึ่งแข็งแข็งเพื่อการส่งออกในอำเภอเมืองจังหวัดสมุทรสงครามที่เหมาะสม รวมทั้งการวางแผนทางด้านการตลาด เทคนิค การบริหารและการเงิน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 5.1 ข้อสมมุติฐานในการลงทุน
- 5.2 การวิเคราะห์ด้านการตลาด
- 5.3 การวิเคราะห์ด้านเทคนิค
- 5.4 การวิเคราะห์ด้านการบริหาร
- 5.5 การวิเคราะห์ด้านการเงิน

5.1 ข้อสมมุติฐานในการลงทุน

จากการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลในเบื้องต้นในภาคผนวก ข สามารถกำหนดสมมุติฐานในโครงการลงทุนอุตสาหกรรมห้องเย็นในอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ดังต่อไปนี้

1) วิศวกร ผู้บริหาร โครงการมีส่วนร่วมในการกำหนด (หรือให้ความเห็นชอบ) วิศวกร ภารกิจการและกลยุทธ์เป้าหมาย แผนธุรกิจ และงบประมาณของบริษัท ตลอดจนกำกับดูแลและให้ฝ่ายจัดการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนธุรกิจและงบประมาณที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงสุดให้แก่กิจการ และความมั่นคงสูงสุดให้แก่ผู้ถือหุ้น

2) ขนาดธุรกิจ กำหนดให้มีกำลังการผลิต 3,000 ตัน/ปี/ 1 กะทำงาน

3) เงินลงทุน โครงการดังกล่าวจะใช้เงินลงทุนจากผู้ถือหุ้นเป็นเงิน 200 ล้านบาทซึ่งมาจากเงินฝากออมทรัพย์ที่ได้รับผลตอบแทนจากดอกเบี้ยเงินฝากอยู่ระหว่างร้อยละ 1.0-2.0 และเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินเป็นเงิน 200 ล้านบาทที่อัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยร้อยละ 6.0 ซึ่งทำให้มีอัตราส่วนลดหรือต้นทุนของเงินลงทุนที่ร้อยละ 4.20 โดยเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้หลังจากหักลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 30 ดังนั้น ความต้องการผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการจะต้องมากกว่าร้อยละ 4.20

4) อายุของโครงการ กำหนดไว้ 10 ปี

5) ความเจริญเติบโตของธุรกิจ กำหนดให้มีความเติบโตร้อยละ 10 คงที่หลังจากที่สามารถผลิตได้เต็มกำลังการผลิตใน 1 กะ เนื่องจากอุปสรรคธุรกิจ คือ ปัญหาด้านการแข่งขัน ลักษณะตลาดสินค้าอาหารทะเลแช่แข็งเพื่อการส่งออกเป็นตลาดที่มีการแข่งขันสูงเนื่องจากมีผู้ผลิตสินค้าชนิดและประเภทเดียวกันกับไทยเป็นจำนวนมากและในขณะเดียวกันก็ยังขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานของตลาด ถ้าเศรษฐกิจของโลกไม่กระเตื้องขึ้น ตลาดส่วนใหญ่ก็ยังเป็นของผู้ซื้อในส่วนของประเทศผู้ผลิตต่าง ๆ ปริมาณการผลิตยังไม่มีแนวโน้มที่จะลดลงประกอบกับความต้องการซื้ออยู่ในวงจำกัดเพียงไม่กี่ประเทศ ย่อมทำให้เกิดการแข่งขันในด้านราคาสูง

6) การจัดจ้างแรงงาน อุตสาหกรรมห้องเย็นจะต้องใช้แรงงานเป็นจำนวนมากในการคัดลอกเปลือก ล้าง บรรจุและควบคุมคุณภาพ ซึ่งเป็นลักษณะการผลิตแบบ Line Processing แรงงานที่จัดจ้างจะเป็นแรงงานไทยทั้งหมด ดังนั้น ค่าแรงงานรายวันจะเป็นค่าแรงขั้นต่ำ 169.-บาท/วัน

7) ที่ตั้ง กำหนดให้ตั้งโครงการที่ถนนธนบุรีปากท่อ ตำบลแม่กลอง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม บนเนื้อที่ 12 ไร่ หรือ 19,200 ตารางเมตร โครงการจะอยู่ใกล้แหล่งทำการประมง เช่น สมุทรสาคร สมุทรปราการ ระนอง สุราษฎร์ธานี และสงขลา เป็นต้น ทำให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพสดมากที่สุดและเป็นการประหยัดต้นทุน รวมทั้งสะดวกในการขนส่งไปยังท่าเรือเพื่อการส่งออกซึ่งทำให้ประหยัดค่าขนส่งและการเก็บรักษาคุณภาพของผลผลิตได้ดี

8) โครงสร้างต้นทุนและรายได้ ข้อสมมุติฐานในส่วนของกำไรและต้นทุน และรายได้จะนำข้อมูลเฉพาะจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการที่ประกอบอุตสาหกรรมห้องเย็นและธุรกิจที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์ และจากงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ของการศึกษาโครงการของอุตสาหกรรมห้องเย็น

9) สิทธิประโยชน์ในการประกอบธุรกิจ บริษัทตั้งอยู่ในเขตส่งเสริมการลงทุน (Export Promotion Zone: EPZ) เขต 2 ตามปัจจัยทางเศรษฐกิจ เพื่อรับสิทธิประโยชน์ดังนี้

(1) ได้รับลดหย่อนอากรขาเข้าเครื่องจักรเครื่องหนึ่งเฉพาะเครื่องจักรที่มีอากรขาเข้าไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10

(2) ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 3 ปี และเพิ่มเป็น 6 ปี หากตั้งสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมหรือในเขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริม โดยบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมในโครงการที่มีขนาดการลงทุนตั้งแต่ 10 ล้านบาทขึ้นไป (ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน) จะต้องดำเนินการให้ได้รับใบรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000 หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่าภายในระยะเวลา 2 ปีนับตั้งแต่วันเปิดดำเนินการ หากไม่สามารถดำเนินการได้จะถูกเพิกถอนสิทธิและประโยชน์การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 1 ปี

(3) ให้ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นสำหรับส่วนที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นระยะเวลา 1 ปี

5.2 การวิเคราะห์ด้านการตลาด

5.2.1 เป้าหมายทางการตลาด

เป้าหมายทางการตลาดของบริษัท คือ การดำเนินงานเพื่อให้เกิดผลตอบแทนสูงสุดภายใต้สภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งบริษัทมีนโยบายในการขยายตลาดหลักโดยการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าในต่างประเทศทั้งด้านการให้บริการและความมั่นใจและความพึงพอใจต่อ คุณภาพของสินค้าโดยจะพยายามรักษาระดับของคุณภาพให้อยู่ในมาตรฐานที่สูง มีความตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ รวมทั้งหาแหล่งวัตถุดิบใหม่จากประเทศที่ด้อยพัฒนาแล้วนำมาปรับปรุงผลิตภัณฑ์โดยใช้ศักยภาพการผลิตในประเทศเพื่อสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก ดังนั้น บริษัทจะวางกลยุทธ์ทางการตลาดในการพัฒนาสินค้าให้มีความหลากหลายและมองหาตลาดใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น เพื่อให้ปริมาณการขายสอดคล้องกับปริมาณการผลิตที่เพิ่มขึ้น

5.2.2 ผลิตภัณฑ์

บริษัทจะผลิตกุ้งแช่แข็งโดยมีลักษณะของผลิตภัณฑ์แยกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) กุ้งสดแช่แข็ง (Raw Shrimp) มีทั้งหมด 7 ชนิด คือ

- Peeled Deveined Tail-on Skewer
- Head On Shell-On
- Headless Shell-On
- Peeled Deveined Tail-Off
- Peeled Deveined Tail-On (Butterfly)
- Peeled Deveined Tail-Off Skewer
- Peeled Deveined Tail-On

2) กุ้งต้ม (Cooked Shrimp) มีทั้งหมด 5 ชนิด คือ

- Cooked Head On Shell-On
- Cooked Peeled Deveined Tail-On (Shrimp Ring)
- Cooked Peeled Deveined Tail-On (Straight)
- Cooked Peeled Deveined Tail-Off
- Cooked Peeled Deveined Tail-On

3) กุ้งแปรรูป แบ่งเป็น 5 รูปแบบ ดังนี้

3.1) Breaded Products

- Butterfly Breaded
- Peeled Tail On Breaded (Japanese Style)
- Shrimp Ball Breaded
- Shrimp Nugget
- Peeled Tail On Breaded
- Peeled and Deveined Breaded

3.2) Tempura Products

- Peeled Tail On Tempura
- Tempura Skewer
- Peeled Undeined Tempura

3.3) Steam Cooked Products

- Ha Kau 3 Colors
- Shrimp Shu Mai
- Hor Mok
- Cabbage Roll
- Shrimp Seaweed Roll
- Ha Kau
- Shrimp in Herb Sauce

3.4) Deep Fried Products

- Shrimp Springroll
- Shrimp Wonton
- Snack Shrimp Toast with Sesame
- Golden Cup
- Shrimp Dough
- Shrimp Paste on Sugar Cane

3.5) Skewer Products

5.2.3 กลยุทธ์ทางการตลาด

1) กลุ่มเป้าหมาย บริษัทจำหน่ายสินค้าเพื่อการส่งออก จึงสามารถจำแนกกลุ่มลูกค้าต่างประเทศและสัดส่วนการส่งออก ดังนี้

1.1) ผู้นำเข้า (Importer) นำเข้าเพื่อการจำหน่ายให้แก่ผู้ค้าส่ง (Wholesaler Chain) และภัตตาคาร ร้อยละ 40

1.2) ผู้ค้าส่ง (Wholesaler) ผู้ค้าส่งรายใหญ่ที่นำเข้าเองเพื่อจำหน่ายให้แก่ร้านค้าปลีกและภัตตาคาร ร้อยละ 40

1.3) โรงงานแปรรูป (Reprocessor) ซื้อสินค้าเพื่อนำไปผลิตอีกทอดหนึ่ง หรือนำไปบรรจุหีบห่อใหม่ และจำหน่ายให้แก่ผู้ค้าปลีกซูเปอร์มาร์เก็ต ภัตตาคาร ร้อยละ 20

2) ส่วนประสมทางการตลาด

2.1) ผลิตภัณฑ์ บริษัทจะเน้นความสำคัญแก่คุณภาพของสินค้าและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายและการให้บริการที่ดีแก่ลูกค้า สินค้าคู่แข่งแข็งแกร่งจะขายในลักษณะของโอกาสนี้ที่ผู้ซื้อให้ความสำคัญด้านราคาค่อนข้างมาก จุดขายของบริษัทคือ มาตรฐานสินค้า กระบวนการผลิต การส่งมอบและการให้ข้อมูลที่ถูกต้องกับลูกค้าเพื่อช่วยในการตัดสินใจ

คุณภาพของสินค้าจะถูกกำหนดให้ควบคุมตั้งแต่คุณภาพของวัตถุดิบก่อนส่งเข้าและระหว่างกระบวนการผลิตรวมถึงคุณภาพของสินค้าสำเร็จรูป ทั้งนี้เพื่อสร้างความปลอดภัยแก่ผู้บริโภคหรือลูกค้า โดยบริษัทจะนำระบบการวิเคราะห์อันตรายและการควบคุมจุดวิกฤตในกระบวนการผลิต (Hazard Analysis and Critical Control Point : HACCP) มาใช้ภายในโรงงาน และจะขอใบรับรองมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO9001 : 2000 เพื่อเป็นการประกันรับรองคุณภาพสินค้าอีกอย่างหนึ่ง สินค้าที่จะนำไปจำหน่ายจะต้องติดฉลาก ใบรับรอง สถานที่ที่มาของวัตถุดิบเพื่อให้เป็นทางเลือกให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อ และสินค้าที่ได้รับการติดฉลากจะได้เปรียบมากกว่าสินค้าอื่น ๆ

การที่บริษัทเสียเปรียบด้านต้นทุนการผลิตของผู้ผลิตในบางประเทศเช่น ประเทศเวียดนามหรืออินโดนีเซีย เป็นต้น เนื่องจากภาวะการแข่งขันในตลาดเสรี ทำให้บริษัทให้ความสำคัญต่อการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าและคุณค่าทางโภชนาการของสินค้า ตลอดจนสร้างความหลากหลายของผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นทางเลือกให้กับลูกค้า เช่น กุ้งต้มสุกแช่แข็ง กุ้งยัด กุ้งปรุงรส กุ้งชุบเนย กุ้งชุบเกร็ดขนมปัง เป็นต้น

นอกจากนั้น บริษัทจะเน้นการให้บริการที่ดี การส่งมอบที่รวดเร็วและตรงต่อเวลา และมีความซื่อสัตย์ต่อลูกค้าในการดำเนินกิจการเพื่อให้ลูกค้ามีความเชื่อใจและมั่นใจในคุณภาพของผลิตภัณฑ์

2.2) ราคา บริษัทจะไม่สามารถกำหนดราคาตายตัวได้ เนื่องจากวัตถุดิบกึ่งเป็นสินค้าเกษตร ราคาจะขึ้นลงตามภาวะราคาของสินค้าในตลาดโลก ซึ่งขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทาน บริษัทมีนโยบายผลิตสินค้าคุณภาพสูงและจะไม่มีผลให้บริษัทซึ่งมีต้นทุนในการผลิตและราคาสินค้าสูงกว่าผู้ผลิตรายอื่น กลายเป็นข้อจำกัดในการบุกตลาดและได้ส่วนแบ่งในตลาด เนื่องจากบริษัทในเครือดำเนินธุรกิจด้านประมง ทำให้สามารถจัดหาและสำรองวัตถุดิบในราคาที่ถูกลงกว่าโดยไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง

ราคาขายจะถูกกำหนดจากต้นทุนรวมทั้งหมด ยกเว้นส่วนแบ่งค่าใช้จ่ายทางการตลาด หรือ Standard Ex Factory Costs with No Allocated Marketing Costs (SEFNAM) เนื่องจากผู้ซื้อสินค้าหรือผู้นำเข้าเป็นผู้วางสินค้าในตลาด ณ ประเทศนั้น จึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องรวมค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมและจำหน่ายสินค้าอีก จึงตั้งราคาขายจากรายการที่ต้นทุนการผลิตจากโรงงาน ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ค่าใช้จ่ายในการบริหารและค่าใช้จ่ายในการส่งออกเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวสินค้านั้น การที่กิจการประเมินค่าความเสียหายและความไม่แน่นอนอันสูง จะยังทำให้ราคาขายของสินค้าสูงตามด้วยซึ่งอาจจะเป็นผลให้ไม่สามารถใช้ราคานั้นแข่งขันในตลาดได้ ดังนั้น บริษัทจะต้องพิจารณาราคาขายของกลุ่มอื่น ๆ และแนวโน้มในตลาดควบคู่กันไปด้วย

กลยุทธ์ทางด้านราคาที่ใช้ในช่วงแรกของการบุกตลาดจะเป็นการ โจมตีคู่แข่ง โดยใช้กลยุทธ์ High-Value Strategy เป็นการ โจมตีคู่แข่ง ซึ่งกลยุทธ์ดังกล่าวจะแสดงว่าสินค้าของบริษัทมีคุณภาพสูงกว่าผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง แต่บริษัทคิดราคาต่ำกว่าคู่แข่งแต่ไม่ต่ำมากซึ่งเป็นลักษณะการตั้งราคาแบบเจาะตลาดเพื่อเพิ่มยอดขายและมุ่งหวังที่จะครองตลาดอย่างรวดเร็ว จึงตั้งราคาเพื่อจูงใจลูกค้าโดยตรงเนื่องจากตลาดส่งออกจะไวต่อราคาสูงมากและราคาต่ำกระตุ้นให้ตลาดเจริญเติบโต ในขณะที่เดียวกันจะกีดกันคู่แข่งที่มีอยู่และที่กำลังจะเกิดขึ้นใหม่ บริษัทยังตั้งเป้าหมายที่จะใช้กลยุทธ์การแข่งขันโดยบริการลูกค้าด้วยการขายสินค้าให้ได้ตลอดทั้งปีทั้งในช่วงฤดูที่สินค้าขาดแคลน โดยควบคุมราคาของสินค้าให้มีความแตกต่างกันน้อยที่สุด ระหว่างช่วงฤดูกาลกับช่วงขาดแคลน

หลังจากที่บริษัทสามารถได้ส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 1 ตามเป้าหมาย จะเปลี่ยนแปลงการตั้งราคาตามความยืดหยุ่นให้สอดคล้องกับสภาพการแข่งขันและสภาพเศรษฐกิจ โดยพยายามรักษาส่วนแบ่งการตลาดของกิจการไว้ไม่ให้ลดลงไปกว่าเดิม

2.3) การจำหน่ายและช่องทางการจำหน่าย วิธีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัทหลังจากที่ได้มีการตกลงเรื่องรูปแบบของผลิตภัณฑ์และราคาเรียบร้อยแล้ว ผู้ซื้อในต่างประเทศจะเปิด Letter of Credit (L/C) เพื่อสั่งซื้อ สินค้ามายังบริษัท โดยลูกค้าในสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นจะเปิด L/C- Sight ส่วนลูกค้าในยุโรปจะเปิด L/C-Term

บริษัทเลือกระบบการตลาดหลายช่องทาง (Multiple Marketing System) โดยจะจำหน่ายสินค้าให้กับลูกค้าโดยตรง ผ่านบริษัทผู้ค้า (Trading Firm) และผ่านบริษัทนายหน้า (Broker) ในสัดส่วนเท่ากับ 40 : 10 : 50 ซึ่งเป็นการครอบคลุมตลาดได้เพิ่มมากขึ้น ต้นทุนของช่องทางการจำหน่ายลดลง และเป็นการขายที่ปรับให้เข้ากับความต้องการของลูกค้ามากขึ้น แต่บริษัทต้องควบคุมความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นในช่องทางเหล่านั้นและต้องประสบปัญหาแข่งขันทางด้านราคาซึ่งจะถูกลง การขายผ่านบริษัทนายหน้า บริษัทจะต้องจ่ายค่านายหน้าด้วยและการเข้าร่วมงานแสดงสินค้าทั้งภายในประเทศและต่างประเทศอย่างสม่ำเสมอจะทำให้บริษัทสามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าหลักของผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งได้เร็วและมากขึ้น นอกจากนี้ บริษัทจะสร้าง Web Site ของบริษัทเพื่อให้ผู้สนใจทั่วไปสามารถหาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบริษัทและสินค้า รวมทั้งสามารถติดต่อกับฝ่ายตลาดของบริษัทได้โดยตรงซึ่งเป็นการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายอีกทางหนึ่ง

การส่งเสริมการขายจะพิจารณาจากสภาพตลาด ถ้ายอดขายของบริษัทลดลงจะมีการเสนอส่วนลดการขายเพิ่มขึ้นเพื่อเป็นการกระตุ้นยอดขายแต่อยู่ภายใต้ระยะเวลาที่จำกัด

บริษัทจะต้องหาข้อมูลในตลาดที่ส่งออกอย่างสม่ำเสมอเพราะแต่ละตลาดจะมีรายละเอียดของมาตรฐานไม่เหมือนกัน ผู้บริโภคที่ได้รับความเสียหายจากการบริโภคของอาหารที่รัฐบาลอนุญาตให้นำเข้าได้นั้น มีสิทธิจะเรียกร้องค่าเสียหายจากรัฐบาลได้ในภายหลัง จึงเป็นสิ่งที่กีดกันให้แต่ละรัฐบาลต้องมีความเข้มงวดในการตรวจสอบ

3) สภาพการแข่งขันภายในอุตสาหกรรม

ธุรกิจกุ้งแช่แข็งส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดเป็นการผลิตเพื่อการส่งออกเนื่องจากพฤติกรรมของผู้บริโภคภายในประเทศส่วนใหญ่นิยมบริโภคอาหารทะเลสด และราคาของอาหารทะเลแช่แข็งมักจะมีราคาสูงกว่าอาหารทะเลสด ปัจจุบัน ผู้ผลิตอาหารทะเลแช่แข็งหรือห้องเย็นมีประมาณ 175 รายและเป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ประมาณ 10 ราย บริษัทคาดว่าจะสามารถทำรายได้จากการส่งออกเท่ากับ 1,500 ล้านบาทหรือคิดเป็นร้อยละ 1.50 ของมูลค่าการส่งออกกุ้งแช่แข็งของประเทศไทย (ตามตารางที่ 3.8) กรณีที่บริษัทเพิ่มชั่วโมงการทำงานเป็น 2 กะ ซึ่งสามารถทำให้ผลิตได้ประมาณ 6,000 ตัน/ปี

ตลาดส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งมีการแข่งขันค่อนข้างสูงโดยเฉพาะกุ้งแช่แข็งเนื่องจากผู้ประกอบการทั้งไทยและผู้ประกอบการอื่นทั่วโลกส่วนใหญ่มักจะส่งสินค้าไปจำหน่ายในตลาดส่งออกที่สำคัญรายใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป ถึงแม้ว่าบริษัทจะเป็นผู้ประกอบการใหม่ในด้านอุตสาหกรรมห้องเย็น แต่ผู้บริหารของบริษัทได้ประกอบ

ธุรกิจประมงโดยมีเรือจับปลาและกุ้งทั้งในประเทศและต่างประเทศโดยเฉพาะอิน โดนีเซีย ทำให้บริษัทได้เปรียบในด้านต้นทุนและคุณภาพของวัตถุดิบ

คู่แข่งภายในประเทศที่สำคัญ ได้แก่ กลุ่มเจริญโภคภัณฑ์อาหาร, บมจ. แพ็คฟู้ด, บมจ. ไทยยูเนี่ยน โฟรเซน โปรดักส์, บมจ. ซีเฟรช อินดัสตรี, บมจ. สุรพลฟู้ดส์, บมจ. ห้างเย็น โชติวัฒน์หาดีใหญ่ เป็นต้น

คู่แข่งในต่างประเทศที่สำคัญ คือ ประเทศอิน โดนีเซีย เวียดนาม จีนและเอกวาดอร์ ซึ่งประเทศเหล่านี้มีข้อได้เปรียบทางภูมิศาสตร์ในด้านพื้นที่จับสัตว์น้ำทะเลและเนื้อที่ในการเพาะเลี้ยงกุ้งที่มากกว่า นอกจากนี้ค่าแรงงานในประเทศเหล่านี้จะยังต่ำกว่าของประเทศไทยอย่างไรก็ตาม ประเทศไทยก็ได้เปรียบในด้านของสาธารณูปโภคพื้นฐานและการขนส่งที่ดีกว่าในการนำวัตถุดิบไปยังโรงงานผลิตประกอบกับแรงงานที่มีความชำนาญงานมากกว่า จึงทำให้ผลิตภัณฑ์ของไทยมีคุณภาพที่ได้มาตรฐานและเป็นผู้นำในตลาด

5.2.4 ลักษณะของลูกค้า

บริษัทจะส่งออกกุ้งแช่แข็งให้ลูกค้าในแต่ละประเทศตามสัดส่วน ดังนี้ คือ ญี่ปุ่น ร้อยละ 50 สหรัฐอเมริกา ร้อยละ 40 และสหภาพยุโรป ร้อยละ 5 และอื่น ๆ ร้อยละ 5

5.3 การวิเคราะห์ด้านเทคนิค

5.3.1 ขนาดของห้องเย็น

การกำหนดขนาดของห้องเย็นจะขึ้นอยู่กับผลผลิตและปริมาณการส่งออกที่บริษัทต้องการ จึงกำหนดให้ขนาดของห้องเย็นเป็น 1,000 ตันเพื่อให้สามารถรองรับผลผลิตเต็ม 100% ที่ 3000 ตัน โดยอ้างอิงถึงข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมห้องเย็นแปรรูปที่แนะนำให้มีขนาดของห้องเย็นเป็น 4 เท่าของกำลังการผลิต 1 เดือน เท่ากับ 250 ตัน/เดือน

5.3.2 ผังโรงงาน

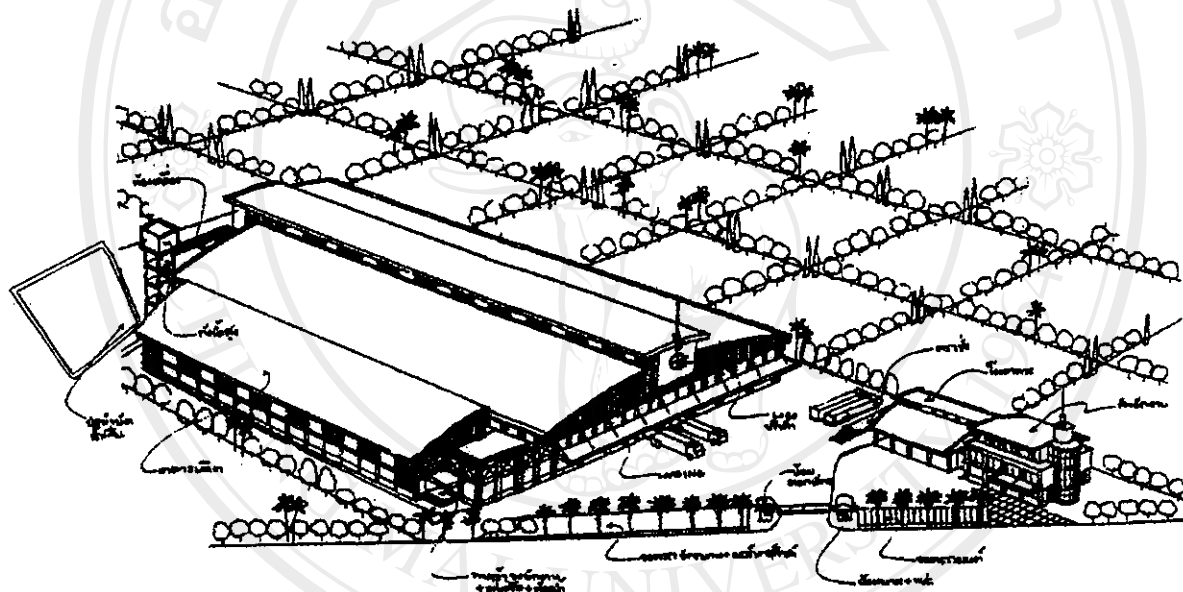
การวางผังโรงงานจะคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมโดยรอบรวมการไหลของงานในลักษณะทางเดียวเช่นเดียวกับผังโรงงานของอุตสาหกรรมห้องเย็นแปรรูปที่ได้เข้าสังเกตการณ์และสัมภาษณ์ลักษณะของอาคารจะเป็นอาคารหลังคาเดียวเพื่อความสะดวกในการควบคุมดูแลให้ได้การผลิตที่มีคุณภาพได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพ (ภาพที่ 5.1)

ภาพที่ 5.1 แสดงถึงส่วนประกอบภายในอาคารผลิต ประกอบด้วย

- 1) พื้นที่สำหรับทำความสะอาดกุ้งก่อนแช่แข็ง ต้มหรือแปรรูป
- 2) ห้องแช่เยือกแข็ง (Freezing Room)
- 3) ห้องเก็บ (Cold Storage Room)

- 4) บ่อคลอรีน
- 5) พื้นที่วางเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ ต่าง ๆ เช่น เครื่องแซ่แข็ง เครื่องตัด ปลูกเปลือก ต้มกุ้งและอุปกรณ์ประกอบการผลิต เครื่องทำน้ำแข็งและระบบ น้ำเย็น เครื่องล้างกุ้ง เครื่องทอดและอุปกรณ์อื่น ๆ

โดยรอบอาคารผลิตจะประกอบด้วยสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ดังนี้ สำนักงาน โรงอาหาร ที่ซังน้ำหนักร ถังเครื่อง ถังน้ำสำรอง บ่อบำบัดน้ำเสีย ป้อมยาม ห้องแต่งตัวและห้องน้ำสำหรับพนักงาน



ภาพที่ 5.1 ผังของอาคารโรงงาน

5.3.3 วัตถุดิบ

วัตถุดิบของบริษัท ได้แก่ กุ้งเลี้ยง คือ กุ้งลายดำ และกุ้งก้ามกราม และกุ้งทะเล คือ กุ้งขาว กุ้งโอคัก กุ้งน้ำเย็นจากทะเลเหนือ หรือกุ้งแดง (นำเข้า) นำมาแปรรูปให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า และจะสั่งซื้อจากแหล่งในประเทศประมาณร้อยละ 100 ของมูลค่าการสั่งซื้อวัตถุดิบทั้งหมด บริษัทรับซื้อกุ้งจากการเพาะเลี้ยงของเกษตรกรผู้ทำฟาร์มกุ้งตามชายฝั่งทะเลทั่วประเทศทั้งหมด แหล่งวัตถุดิบที่สำคัญ คือ จังหวัดจันทบุรี ตราด ระนอง พังงา ภูเก็ต สุราษฎร์ นครศรีธรรมราช ปัตตานี และชุมพร เป็นต้น การสั่งซื้อวัตถุดิบจากแหล่งข้างต้น ลักษณะการสั่งซื้อวัตถุดิบจะสั่งซื้อจากล้งกุ้งและจากบริษัทในเครือที่ทำธุรกิจด้านประมงเพื่อที่จะควบคุม Yield ให้ได้ร้อยละ 100

5.3.4 ขั้นตอนการผลิต

บริษัทจะต้องพัฒนาและปรับกระบวนการผลิตตั้งแต่การผลิตวัตถุดิบจนถึงขั้นตอนแปรรูปเพื่อให้สินค้าผ่านการตรวจสอบซึ่งเป็นข้อได้เปรียบประเทศคู่แข่ง โดยจะต้องสอดคล้องกับมาตรฐานของต่างประเทศให้มากที่สุดแม้ว่าจะมีการลงทุนมากขึ้นก็ตาม เช่น HACCP การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ทุกประเภทจะคำนึงถึงเรื่อง Food Safety ซึ่งมีการพัฒนาระบบ Traceability ให้มีประสิทธิภาพสูง นอกเหนือจากตัวผลิตภัณฑ์แล้วยังครอบคลุมถึงส่วนประกอบในการผลิตอีกด้วย ขั้นตอนการผลิตสินค้าของบริษัทโดยสังเขปดังนี้ (ภาพที่ 5.2)

1) กุ้งสดแช่แข็ง

1.1) ตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพของวัตถุดิบก่อนเข้าสู่กรรมวิธีการผลิต โดยการตรวจสอบหา กลิ่น โคลนในเนื้อกุ้งและยาปฏิชีวนะที่ตกค้างในเนื้อกุ้ง ฝ่ายผลิตตรวจสอบคุณภาพและคัดขนาดวัตถุดิบเพื่อให้เหมาะสมต่อการแปรรูปของแต่ละผลิตภัณฑ์

1.2) สร้างความสะอาดวัตถุดิบด้วยน้ำผสมคลอรีนที่ความเข้มข้นประมาณ 200 ppm เพื่อทำความสะอาด เป็นการกำจัดสิ่งสกปรกและแยกสิ่งเจือปนจากน้ำแข็ง นำกุ้งที่ล้างแล้วชั่งน้ำหนักวัตถุดิบทั้งหมด แล้วทำความสะอาดอีกครั้งด้วยน้ำผสมคลอรีนที่ความเข้มข้นประมาณ 100 ppm อีกครั้ง

1.3) แยกกุ้งที่มีความสด อวัยวะของกุ้งครบสมบูรณ์ทั้งเปลือก หางและหัวของกุ้งเพื่อแช่แข็งแบบทั้งตัว หลังจากนั้น จะคัดกุ้งตามขนาดต่าง ๆ ตามขนาดมาตรฐานนิยมและตามความต้องการของลูกค้าบรรจุลงในภาชนะ การคัดขนาดจะต้องใช้แรงงานคนทั้งหมดในการพิจารณาลักษณะทางกายภาพของกุ้งที่สดซึ่งจะดูจากความมันของสีที่เปลือกและส่วนหัวของกุ้งไม่สามารถใช้เครื่องคัดแยกขนาดอัตโนมัติเนื่องจากจะทำให้เปลือกกุ้งได้รับแรงกระทบกระเทือนและอาจทำให้หัวกุ้งหลุดออกจากลำตัว

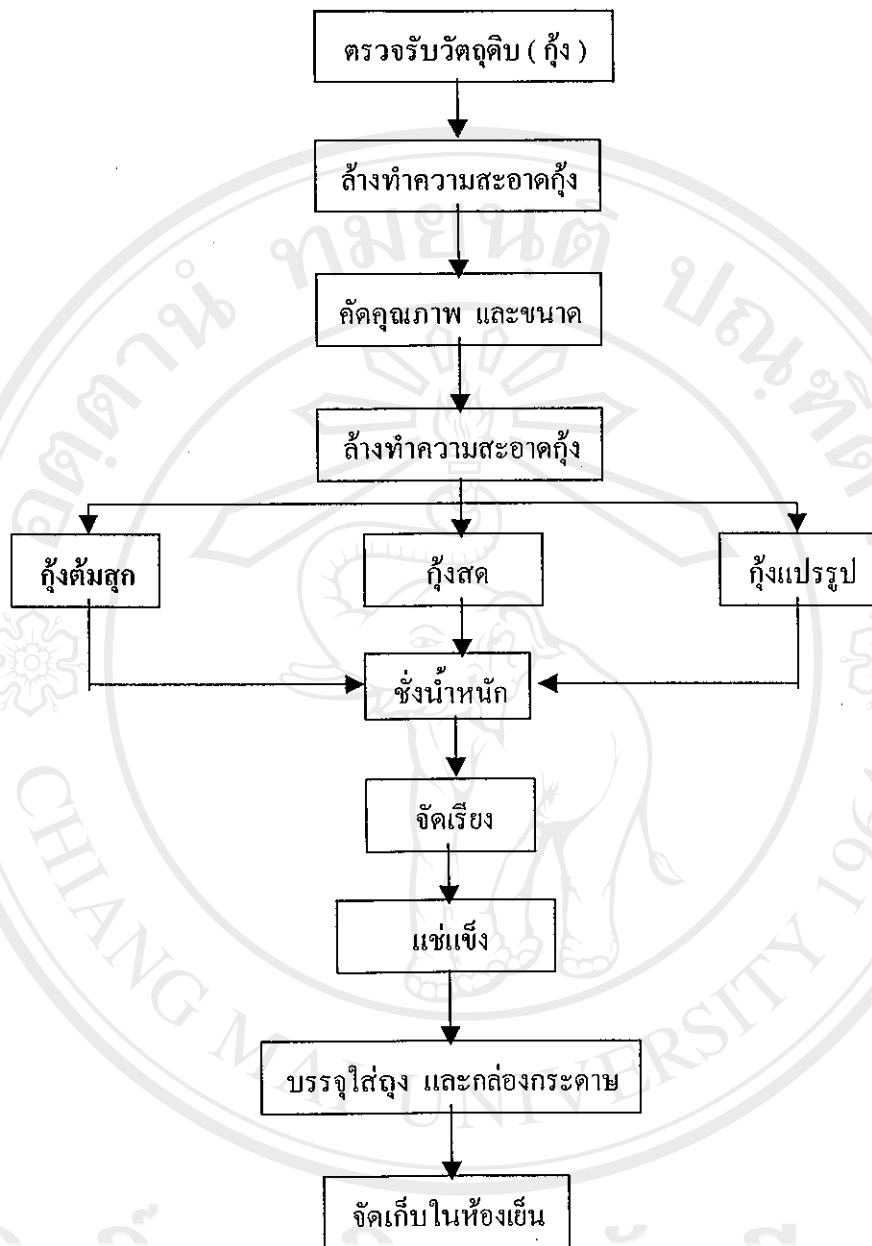
1.4) คัดแยกกึ่งที่เหลือจากขั้นตอนที่ 3 เพื่อนำมาทำความสะอาดอีกครั้งด้วยน้ำผสมคลอรีนที่ความเข้มข้นประมาณ 20 ppm การคัดแยกขนาดจะใช้เครื่องมือคัดแยกขนาดอัตโนมัติเพื่อคัดแยกขนาดคร่าว ๆ ก่อนนำไปคัดขนาดตามมาตรฐานหรือความต้องการของลูกค้า โดยอาศัยแรงงานคนอีกครั้ง ขนาดมาตรฐานโดยทั่วไปที่เป็นนิยมในการผลิตและการค้าระหว่างประเทศ คือ ขนาดน้อยกว่า 35 ขนาด 33-45 ขนาด 46-55 ขนาด 56-66 ขนาด 67-68 ขนาด 89-110 ขนาด 111-132 ขนาด 133-154 และขนาดมากกว่า 154 ซึ่งหมายถึงจำนวนกึ่งเป็นตัวต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม อาทิเช่น ขนาด 46-55 หมายความว่า กึ่งที่มีอยู่ในขนาดดังกล่าวในน้ำหนัก 1 กิโลกรัมจะต้องมีจำนวนระหว่าง 46 ถึง 55 ตัว

1.5) บรรจุกึ่งที่คัดขนาดแล้วบนภาชนะ ส่งไปแช่แข็งโดยผ่านเครื่องแช่แข็งตามลักษณะการผลิตที่อุณหภูมิประมาณ -35 ถึง -40 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที ถึง 2 ชั่วโมง เพื่อให้ใจกลางของผลิตภัณฑ์ที่เข้าแช่แข็งมีอุณหภูมิอยู่ที่ -18 องศาเซลเซียสโดยประมาณ

1.6) นำกึ่งที่แช่แข็งแล้วผ่านการบรรจุตามขนาดที่ลูกค้าต้องการ โดยใส่ถุงพลาสติกหรือใส่กล่องกระดาษที่เคลือบด้วยไข แล้วนำไปเก็บในห้องแช่แข็งที่อุณหภูมิ -18 ถึง -25 องศาเซลเซียสเพื่อรอการส่งออกไป โดยปกติ สินค้าสามารถเก็บได้นานถึง 6-24 เดือน

2) กึ่งต้มและกึ่งแปรรูป

ขั้นตอนการผลิตจะดำเนินการเช่นเดียวกับของกึ่งสดแช่แข็งตั้งแต่ ขั้นตอน ที่ 1-4 และจะมีการนำกึ่งผ่านกระบวนการต้มหรือซุบเกร็ดขนมปังก่อนที่ดำเนินการตาม ขั้นตอน ที่ 5-6 ตามลำดับ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © ภาพที่ 5.2 ขั้นตอนการผลิต Chiang Mai University
 All rights reserved

5.3.5 เทคโนโลยีในการผลิต

กระบวนการผลิตจะใช้แรงงานเป็นหลักในการตัดแต่งชิ้นวัตถุดิบและมีการใช้เครื่องจักรเฉพาะในระบบแช่เยือกแข็ง ซึ่งบริษัทจะนำเข้าเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ จากหลายแห่ง เช่น ญี่ปุ่น เยอรมัน โดยจะลงทุนในระบบแช่เยือกแข็ง 3 ระบบ คือ ระบบ Air Blast Freezer, ระบบ Contact Plate Freezer และระบบ Individual Quick Freezer

5.3.6 การจัดหาวัตถุดิบ

บริษัทจะจัดหาแหล่งวัตถุดิบในประเทศโดยใช้ศักยภาพการผลิตในประเทศเพื่อสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก บริษัทจะคำนึงถึงคุณภาพ ความสดและขนาดมาตรฐานตัวสินค้า

5.3.7 แรงงาน

บริษัทจะจ้างแรงงานไทยทั้งหมดเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาแรงงานต่างด้าว ซึ่งแรงงานไทยจะมีค่าจ้างสูงมากเฉลี่ยวันละ 169.- บาท ชั่วโมงการทำงาน 8 ชม.ต่อกะ วันละ 1 กะ สิ่งที่จะเน้นในการฝึกอบรม คือ การรักษาความสะอาดร่างกาย การแต่งกาย ความปลอดภัยในการทำงานระบบสุขอนามัยในโรงงาน คนงานจะต้องทำความสะอาดก่อนเข้าทำงาน แต่งกาย สวมหมวกและถุงมือ ต้องเป็นคนที่มีความปกติไม่เป็นโรคติดต่อ บริษัทจะเน้นการจัดการแรงงานคุณภาพดีเนื่องจากการผลิตสินค้ามูลค่าเพิ่มจะต้องอาศัยแรงงานฝีมือเป็นหลักในการตกแต่งสินค้าให้สวยงาม

5.3.8 น้ำ

น้ำที่ใช้ในการล้างทำความสะอาดกึ่งจะเป็นน้ำประปาผสมคลอรีน 20 ppm และน้ำที่ใช้ล้างภาชนะที่ใส่วัตถุดิบและน้ำล้างพื้น โรงงานจะต้องเป็นน้ำประปาผสมคลอรีนเข้มข้น 200 ppm

5.3.9 บริเวณโรงงานและบริเวณที่ทำความสะอาดวัตถุดิบ

บริเวณดังกล่าวจะต้องถูกสุขลักษณะโดยมีอากาศถ่ายเทสะดวกและแสงสว่างเพียงพอ มีการระบายน้ำและที่กำจัดน้ำเสีย

5.3.10 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ของเหลือจากกระบวนการผลิตสามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ เศษซากกึ่ง จะมีพ่อค้ามารับซื้อที่โรงงาน และน้ำเสีย บริษัทจะติดตั้งบ่อบำบัดน้ำเสียโดยน้ำที่ผ่านจากกระบวนการผลิตจะต้องผ่านบ่อบำบัดและตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนส่งออกสู่ภายนอกโดยปฏิบัติตามมาตรฐานของกรมโรงงานและอุตสาหกรรม

5.3.11 การวิจัยและการพัฒนา

บริษัทเล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เพื่อป้อนเข้าสู่ตลาด จึงจัดตั้งฝ่ายวิจัยและพัฒนาให้อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้จัดการโรงงาน โดยมีหน้าที่หลัก คือ

การเพิ่มผลผลิตและพัฒนาคุณภาพโดยศึกษารายละเอียดของกระบวนการผลิต วิธีการทำงาน สารเคมีที่ใช้ และลักษณะการออกแบบอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะต้องประสานงานกับฝ่ายการตลาดและฝ่ายผลิตตลอด และบริษัท ได้จัดสรรงบประมาณในการวิจัยและพัฒนาร้อยละ 1 ของค่าใช้จ่ายรวม

5.4 การวิเคราะห์ด้านการจัดการและการบริหาร

5.4.1 โครงสร้างการจัดการ

ขอบเขตอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการบริหาร กรรมการผู้จัดการ และผู้บริหารระดับผู้จัดการฝ่าย (ภาพที่ 5.3) มีดังนี้

1) คณะกรรมการบริษัท

- ปฏิบัติหน้าที่ภายใต้ขอบเขตกฎหมาย วัตถุประสงค์ และข้อบังคับของบริษัท รวมทั้งปฏิบัติตามมติของที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัท

- กำหนดนโยบายและทิศทางการบริหารงาน ตลอดจนตรวจสอบผลการดำเนินงานของฝ่ายบริหาร

- มีอำนาจในการแต่งตั้ง/ถอดถอนกรรมการบริหารและกรรมการผู้จัดการ

- พิจารณาอนุมัติการลงทุนในธุรกิจอื่น ๆ การร่วมทุน การจัดตั้งบริษัทใหม่

- จัดให้มีการทำงานบุคคลและบัญชีกำไรขาดทุน ณ วันสิ้นปีของรอบบัญชี เพื่อเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณาอนุมัติ

2) คณะกรรมการบริหาร / ประธานบริษัท

- กำหนดแนวทางการปฏิบัติงาน และแผนงานทางธุรกิจ ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของคณะกรรมการบริษัท

- พิจารณากลับกรองข้อมูล และ/หรือข้อเท็จจริงในเรื่องเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจก่อนที่จะนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท

- กำกับดูแล และตรวจสอบการปฏิบัติงานของกรรมการผู้จัดการและฝ่ายบริหารต่าง ๆ ให้เป็นไปตามแผนงานทางธุรกิจ

- พิจารณาอนุมัติงบประมาณประจำปี

- พิจารณาอนุมัติการกู้หรือการให้กู้ยืมเงิน หรือการขอสินเชื่อใด ๆ จากสถาบันการเงิน หรือการเข้าเป็นผู้ค้ำประกัน ตลอดจนพิจารณาขอบหมายให้บุคคลหนึ่งหรือหลายคนมีอำนาจในการเซ็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเบิกจ่ายในแต่ละรายการ และรวมถึงกำหนดวงเงินในการเบิกจ่ายแต่ละครั้ง

- พิจารณานุมัติการชำระหรือจ่ายเงินเพื่อการทำธุรกรรมตามปกติของบริษัท
กรณีวงเงินเกินกว่า 15 ล้านบาท

- ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท

3) กรรมการผู้จัดการ

- ปฏิบัติตามนโยบาย แนวทางและแผนงานทางธุรกิจที่กำหนดโดยคณะกรรมการบริษัทหรือคณะกรรมการบริหาร

- กำกับ ดูแล และตรวจสอบการปฏิบัติงานของฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์กรให้เป็นไปตามแผนงานทางธุรกิจ

- จัดเตรียมและตรวจสอบงบประมาณประจำปีที่จัดเสนอ โดยฝ่ายบริหาร

- ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริหารหรือคณะกรรมการบริหาร

4) ผู้บริหารระดับผู้จัดการฝ่าย

- ปฏิบัติตามนโยบาย แนวทางและแผนงานทางธุรกิจที่กำหนดโดยคณะกรรมการบริษัทหรือคณะกรรมการบริหาร

- จัดเตรียมงบประมาณประจำปี

- พิจารณานุมัติการชำระหรือจ่ายเงินเพื่อการทำธุรกรรมตามปกติของบริษัทภายในวงเงินไม่เกิน 5 ล้านบาท เพื่อประโยชน์ในการบริหารกิจการ

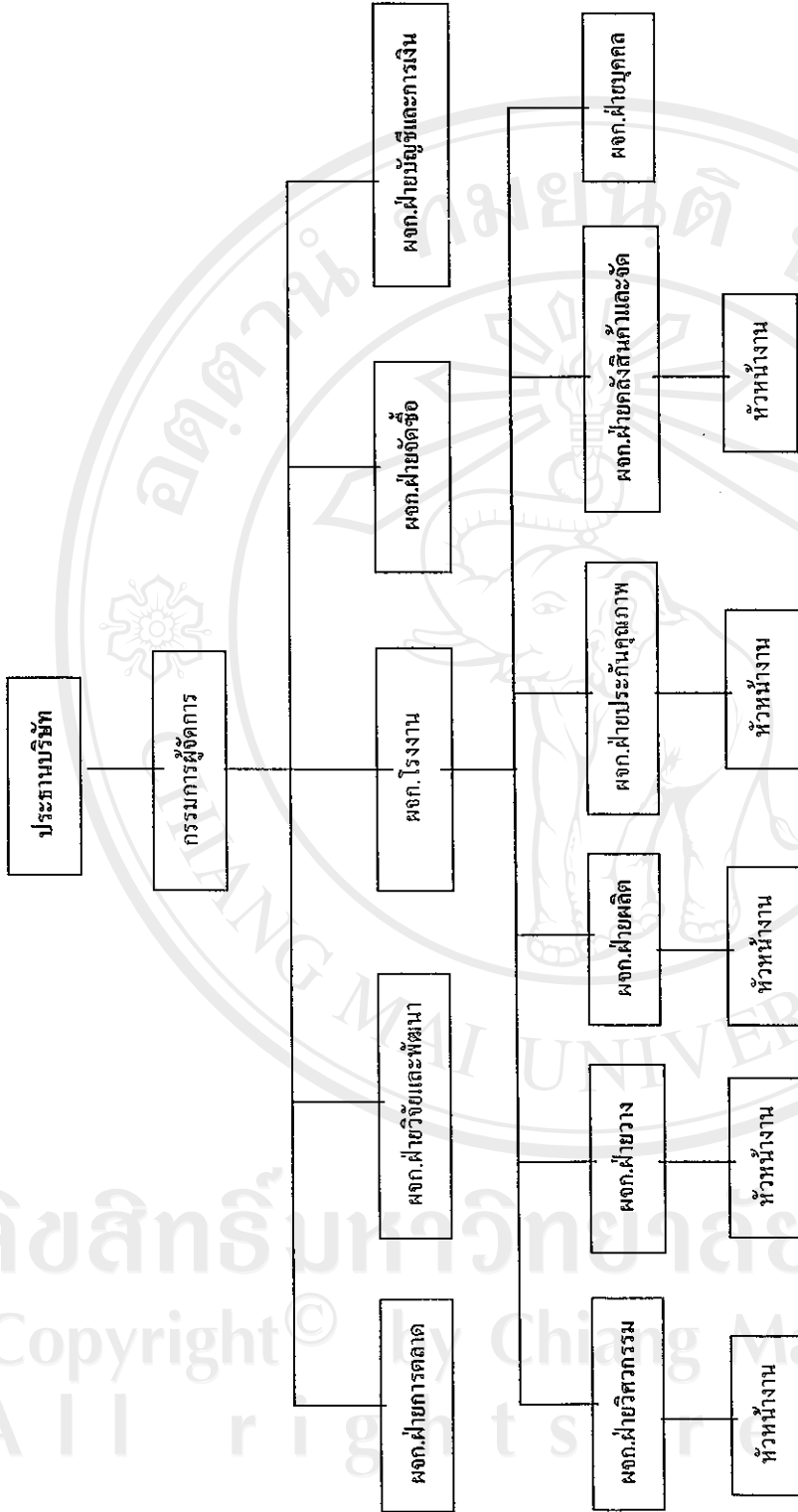
- กำกับ ดูแล และตรวจสอบการปฏิบัติงานของฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์กรให้เป็นไปตามแผนงานทางธุรกิจ

- ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท หรือคณะกรรมการบริหาร ผู้จัดการฝ่ายแบ่งเป็น ฝ่ายการตลาด ฝ่ายวิจัยและพัฒนา ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายบัญชีและโรงงาน และผู้จัดการ โรงงานจะควบคุมดูแลผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้ คือ ฝ่ายวิศวกรรม ฝ่ายวางแผน ฝ่ายผลิต ฝ่ายประกันคุณภาพ ฝ่ายคลังสินค้าและจัดส่ง และฝ่ายบุคคล เพื่อให้มีการประสานในระหว่างฝ่ายอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นทีม

5) หัวหน้างาน

- กำกับ ดูแล และตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานระดับล่างของฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์กร ให้เป็นไปตามแผนงานทางธุรกิจ

- ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการฝ่าย



ภาพที่ 5.3 ผังองค์กร

5.4.2 ระบบการจัดการบริหารองค์การ

บริษัทคำนึงถึงการจัดการบริหารองค์การให้มีประสิทธิภาพสูงในด้านการเพิ่มผลผลิตและผลกำไร รวมถึงการจัดการต้นทุนค่าใช้จ่ายของบริษัท บริษัทจึงมีแผนการที่จะนำระบบการวางแผนความต้องการของวัสดุ (Material Resource Planning: MRP) เข้ามาช่วยในการบริหาร

การบริหารแรงงานการผลิตจะแบ่งสายงานในแนวนอน (Horizontal Organization) เพื่อให้บุคลากรทุกระดับขององค์การเรียนรู้การทำงานเป็นทีมกับผู้อื่นและมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลมากขึ้น โดยทีมงานจะต้องใช้ความรู้ความชำนาญเฉพาะตัวและความสามารถในการทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่น บริษัทจะเน้นผลการปฏิบัติงานของทีมงานมากกว่าผลการปฏิบัติงานรายบุคคลในการปูนบำเหน็จรางวัลให้พนักงาน นอกจากนี้ บริษัทยังให้ความสำคัญในเรื่องของสภาวะของพนักงานทั้งร่างกายและจิตใจ ระบบการผลิต สภาพแวดล้อมในการทำงาน ควบคู่ไปกับผลผลิตในระดับเป้าหมายที่บริษัทต้องการ โดยการออกแบบงาน การวัดงาน และการกำหนดผลตอบแทน ซึ่งในระบบคุณภาพ ISO ที่บริษัทจะพัฒนาตั้งแต่ริเริ่ม โครงการจะมีวัตถุประสงค์คุณภาพเป็นตัวชี้บ่งการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะวัดผลโดยใช้ Key Performance Indicator (KPI)

ผู้จัดการฝ่ายทุกฝ่ายจะออกแบบงานของเจ้าหน้าที่ในฝ่ายให้เหมาะสมกับงาน ผู้ปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ ผลิตได้คุณภาพ และสร้างความพึงใจให้แก่ตัวพนักงาน บริษัทได้กำหนดผลตอบแทนทั้งที่เป็นการจ่ายค่าแรงตามเวลาทำงาน และการจ่ายค่าแรงตามผลผลิต และจะจ่ายค่าแรงจูงใจคนงานด้วยการจ่ายให้แก่กลุ่มทั้งในลักษณะของ Profit Sharing และ Gain Sharing เพื่อให้พนักงานทำงานเป็นทีม ไม่เกิดการแตกแยกซึ่งจะสอดคล้องกับสายงานในแนวนอน

5.5 การวิเคราะห์ทางการเงิน

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมห้องเย็นกึ่งเพื่อการส่งออกและสถาบันการเงิน รวมทั้งข้อมูลทศวิทยุจากงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ของโครงการลงทุนในอุตสาหกรรมเดียวกัน บริษัทสามารถนำข้อมูลต่าง ๆ มาประมาณการด้านการเงินของโครงการเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) อัตราผลตอบแทนการลงทุน (Internal Rate of Return: IRR) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) และจุดคุ้มทุน (Break-Even Point: BEP) เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจลงทุนในโครงการดังกล่าว โดยบริษัทจะจัดทำประมาณการงบกำไร(ขาดทุน) สุทธิ ประมาณการงบดุล และประมาณการกระแสเงินสดสุทธิจากโครงสร้างของต้นทุนและรายได้ ดังนี้

5.5.1 โครงสร้างของต้นทุนและรายได้ของอุตสาหกรรมห้องเย็นกึ่งเพื่อการส่งออก

1) โครงสร้างต้นทุน

ลักษณะของต้นทุนของอุตสาหกรรมห้องเย็นกึ่งเพื่อการส่งออกมีรายละเอียดดังนี้

1.1) ค่าการลงทุน ประกอบด้วย ค่าที่ดินและปรับปรุงที่ดิน ค่าสิ่งก่อสร้าง อาคารโรงงาน สำนักงานและสาธารณูปโภค ค่าเครื่องจักรอุปกรณ์ ค่ายานพาหนะ ค่าเฟอร์นิเจอร์ และสิ่งตกแต่งอื่น ๆ ค่าใช้จ่ายก่อนเริ่มดำเนินการ รวมค่าการลงทุนทั้งหมด 233.65 ล้านบาท (ตารางที่ 5.1, 5.2 และ 5.3)

1.2) ค่าวัตถุดิบ ประมาณการวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตกึ่งสดแช่แข็ง กึ่งต้มและกึ่งแปรรูป ในปี พ.ศ. 2548 เท่ากับ 187.50 ต้น/เดือน หรือ 2,250 ต้น/ปี คิดเป็น 585.00 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2549 เท่ากับ 250 ต้น/เดือน หรือ 3,000 ต้น/ปี คิดเป็น 780.00 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2550 เท่ากับ 275 ต้น/เดือน หรือ 3,300 ต้น/ปี คิดเป็น 858.00 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2551 เท่ากับ 302.50 ต้น/เดือน หรือ 3,630 ต้น/ปี คิดเป็น 943.80 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2552 เท่ากับ 332.75 ต้น/เดือน หรือ 3,993 ต้น/ปี คิดเป็น 1,038.18 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 366.04 ต้น/เดือน หรือ 4,392.30 ต้น/ปี คิดเป็น 1,142.00 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2554 เท่ากับ 402.63 ต้น/เดือน หรือ 4,831.53 ต้น/ปี คิดเป็น 1,256.20 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2555 เท่ากับ 442.89 ต้น/เดือน หรือ 5,314.68 ต้น/ปี คิดเป็น 1,381.82 ล้านบาท และในปี พ.ศ. 2556 เท่ากับ 487.18 ต้น/เดือน หรือ 5,846.15 ต้น/ปี คิดเป็น 1,520.00 ล้านบาท (ตารางที่ 5.7)

1.3) ต้นทุนขาย ประกอบด้วยสินค้าสำเร็จรูปเหลือต้นงวดรวมกับต้นทุนวัตถุดิบ กึ่ง เงินเดือน สวัสดิการและค่าแรงล่วงเวลาในโรงงาน และค่าใช้จ่ายในการผลิต (ตารางที่ 5.4.2, 5.6.2, 5.6.3, 5.7, 5.8 และ 5.9) ต้นทุนขายประมาณการในปี พ.ศ. 2548 เท่ากับ 707.20 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2549 เท่ากับ 954.16 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2550 เท่ากับ 1,052.95 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2551 เท่ากับ 1,153.81 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2552 เท่ากับ 1,264.76 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 1,386.30 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2554 เท่ากับ 1,520.61 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2555 เท่ากับ 1,668.34 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2556 เท่ากับ 1,830.99 ล้านบาท (ตารางที่ 5.9)

1.4) ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ประกอบด้วยเงินเดือน สวัสดิการและค่าแรงล่วงเวลาในสำนักงาน ค่าคอมมิชชั่น ค่าทำบัญชีและตรวจสอบ ค่าเครื่องใช้สำนักงาน ค่าประกันภัยและค่าขนส่ง ระวังเรือและชิปปิ้ง (ตารางที่ 5.5) ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารประมาณการในปี พ.ศ. 2548 เท่ากับ 47.74 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2549 เท่ากับ 64.72 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2550 เท่ากับ 71.96 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2551 เท่ากับ 79.54 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2552 เท่ากับ

87.94 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 97.24 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2554 เท่ากับ 107.59 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2555 เท่ากับ 119.06 ล้านบาท และในปี พ.ศ. 2556 เท่ากับ 131.76 ล้านบาท

1.5) ค่าเสื่อมราคา คิดเฉพาะเครื่องจักรอุปกรณ์ ยานพาหนะ เฟอร์นิเจอร์และสิ่งตกแต่งอื่น ๆ และสิ่งก่อสร้างอาคารสำนักงาน โรงงานและสาธารณูปโภค ค่าเสื่อมราคาประมาณการในปี พ.ศ. 2548 – 2552 เป็น 13.12 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2553 – 2554 เป็น 12.58 ล้านบาท และในปี พ.ศ. 2555-2556 เป็น 12.51 ล้านบาท (ตารางที่ 5.2 และ 5.3)

1.6) ดอกเบี้ยจ่าย โครงการจะคิดเฉพาะดอกเบี้ยจ่ายของเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน โดยกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน 200 ล้านบาท ตั้งแต่เริ่มโครงการปี พ.ศ. 2547 ในปี พ.ศ. 2547 – 2550 จะต้องจ่ายดอกเบี้ย 12 ล้านบาท/ปี และในปี พ.ศ. 2551 จ่ายลดลงเป็น 9.87 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2552 เป็น 7.61 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2553 เป็น 5.22 ล้านบาท และในปี พ.ศ. 2554 ซึ่งเป็นปีที่ 8 เป็น 2.69 ล้านบาท ซึ่งเป็นการผ่อนชำระเงินต้นพร้อมดอกเบี้ยจ่ายงวดสุดท้าย (ตารางที่ 5.10)

2) โครงสร้างรายได้

ผลผลิตกึ่งของบริษัทจะแบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ กึ่งสดแช่แข็ง กึ่งต้ม และกึ่งแปรรูป ซึ่งมีราคาขายส่งออกเท่ากับ 330, 360, และ 400 บาท/กก. โดยสมมติให้ระดับของราคาคงที่ตลอดอายุโครงการภายใต้สภาวะการแข่งขันที่รุนแรง ดังนั้น รายได้รวมของบริษัทปีที่ 2 พ.ศ. 2548 เท่ากับ 774.31 ล้านบาท ในปีที่ 3 พ.ศ. 2549 เท่ากับ 1,066.08 ล้านบาท ในปีที่ 4 พ.ศ. 2550 เท่ากับ 1,180.54 ล้านบาท ในปีที่ 5 พ.ศ. 2551 เท่ากับ 1,298.60 ล้านบาท ในปีที่ 6 พ.ศ. 2552 เท่ากับ 1,428.45 ล้านบาท ในปีที่ 7 พ.ศ. 2553 เท่ากับ 1,571.30 ล้านบาท ในปีที่ 8 พ.ศ. 2554 เท่ากับ 1,728.43 ล้านบาท ในปีที่ 9 พ.ศ. 2555 เท่ากับ 1,901.27 ล้านบาท และในปีที่ 10 พ.ศ. 2556 เท่ากับ 2,091.40 ล้านบาท (ตารางที่ 5.8)

5.5.2 เงินทุนและเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน

บริษัทจะระดมเงินทุนจากผู้ถือหุ้นทั้งหมด 200 ล้านบาทและเงินกู้ยืม 200 ล้านบาทจากสถาบันการเงินที่อัตราดอกเบี้ย 6% ต่อปี ตั้งแต่เริ่มโครงการในปี พ.ศ. 2547 และผ่อนชำระเงินกู้ยืมหมดในปีที่ 8 พ.ศ. 2554 (ตารางที่ 5.10)

เงินทุนจากผู้ถือหุ้นและเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินจะใช้ในการลงทุนในส่วนของที่ดิน สิ่งก่อสร้างอาคาร โรงงาน สำนักงานและสาธารณูปโภค เครื่องจักรอุปกรณ์ ยานพาหนะ เฟอร์นิเจอร์และสิ่งตกแต่งอื่น ๆ และเป็นค่าใช้จ่ายก่อนเริ่มดำเนินการ รวมค่าการลงทุนทั้งหมดเป็นเงิน 233.65 ล้านบาท (ตารางที่ 5.1)

5.5.3 เครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์

บริษัทลงทุนซื้อเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ใหม่จากต่างประเทศทั้งหมด เนื่องจากได้คำนึงถึงประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและรวดเร็วเพื่อเป็นการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า และลดแรงงานได้อีกทางหนึ่ง ประเภทและจำนวนเครื่องจักรอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการผลิตกึ่งสด กึ่งต้มและกึ่งแปรรูปแช่แข็งมาจากผลการวิเคราะห์การศึกษาการลงทุนสร้างห้องเย็นสำหรับกึ่งเพื่อการส่งออกของจุฬามาศ โชคดีวิไลวนิช (2533) โดยราคาจะปรับขึ้น 2 เท่าเนื่องจากค่าเงินบาทมีการปรับขึ้น 2 เท่าในปัจจุบันเมื่อเทียบกับปี 2533 และจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องจากภาคผนวก ข (ตารางที่ ข-2) ตารางที่ 5.2 ได้แสดงรายการเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นเงิน 120.00 ล้านบาทซึ่งรวมค่าความไม่แน่นอนของราคาเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์เป็นเงิน 10.90 ล้านบาท และมีการกำหนดอายุการใช้งานของเครื่องจักร 10 ปี และกำหนดราคาซากตามบัญชีขั้นต่ำ 1 บาท ดังนั้น ค่าเสื่อมราคาต่อปีจะเท่ากับมูลค่าของเครื่องจักรหารด้วย 10 ปี และค่าเสื่อมราคารวมต่อปีเป็นเงิน 10.91 ล้านบาท

5.5.4 ยานพาหนะ เฟอร์นิเจอร์และสิ่งตกแต่งอื่นๆ สิ่งก่อสร้างอาคารโรงงาน สำนักงาน และสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน

ตารางที่ 5.3 แสดงถึงการลงทุนในยานพาหนะ 3 ล้านบาท เฟอร์นิเจอร์และอื่น ๆ 500,000 บาท สิ่งก่อสร้างอาคาร โรงงาน สำนักงานและสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน 4.15 ล้านบาท และค่าเสื่อมราคาต่อปีของยานพาหนะเป็นเงิน 540,000 บาท โดยกำหนดอายุการใช้งาน 5 ปีและราคาซากยานพาหนะกำหนดให้เป็น 10% ของราคาทุน เป็น 0.30 ล้านบาท ค่าเสื่อมราคาต่อปีของเฟอร์นิเจอร์และสิ่งตกแต่งอื่น ๆ เป็น 0.07 ล้านบาท โดยกำหนดอายุการใช้งาน 7 ปี และราคาซากเป็น 1 บาท ค่าเสื่อมราคาต่อปีของสิ่งก่อสร้างอาคาร โรงงาน สำนักงานและสาธารณูปโภคเป็น 1.60 ล้านบาท โดยกำหนดอายุการใช้งาน 20 ปี และราคาซากเป็นร้อยละ 60 ของราคาทุนเป็น 48.0 ล้านบาท

5.5.5 ประมาณการงบกำไรขาดทุนล่วงหน้า

ตารางที่ 5.11 แสดงงบกำไรขาดทุนล่วงหน้า 10 ปีของโครงการ โดยโครงการขาดทุนสุทธิหลังหักภาษีในปีแรก พ.ศ. 2547 12 ล้านบาท ปีที่ 2 พ.ศ. 5.75 ล้านบาท และเริ่มมีกำไรสุทธิหลังหักภาษีในปีที่ 3 พ.ศ. 2549 เท่ากับ 22.08 ล้านบาท คิดเป็น 2.07% ของยอดขาย ในปีที่ 4 พ.ศ. 2550 เท่ากับ 30.51 ล้านบาท คิดเป็น 2.58% ของยอดขาย ในปีที่ 5 พ.ศ. 2551 เท่ากับ 42.25 ล้านบาท คิดเป็น 3.25% ของยอดขาย ในปีที่ 6 พ.ศ. 2552 เท่ากับ 55.02 ล้านบาท คิดเป็น 3.85% ของยอดขาย ในปีที่ 7 พ.ศ. 2553 เท่ากับ 48.97 ล้านบาท คิดเป็น 3.12% ของยอดขาย ในปีที่ 8 พ.ศ. 2554 เท่ากับ 59.47 ล้านบาท คิดเป็น 3.44% ของยอดขาย ในปีที่ 9 พ.ศ. 2555 เท่ากับ 70.96 ล้านบาท

คิดเป็น 3.73% ของยอดขาย และในปีที่ 10 พ.ศ. 2556 เท่ากับ 81.30 ล้านบาท คิดเป็น 3.89% ของยอดขาย

5.5.6 ประมาณการงบดุล

ตารางที่ 5.12.1 แสดงประมาณการงบดุลล่วงหน้า 10 ปี โดยบริษัทเริ่มมีกำไรสะสมในปีที่ 3 พ.ศ. 2549 เท่ากับ 4.33 ล้านบาท ในปีที่ 4 พ.ศ. 2550 เท่ากับ 34.84 ล้านบาท ในปีที่ 5 พ.ศ. 2551 เท่ากับ 77.09 ล้านบาท ในปีที่ 6 พ.ศ. 2552 เท่ากับ 132.11 ล้านบาท ในปีที่ 7 พ.ศ. 2553 เท่ากับ 181.08 ล้านบาท ในปีที่ 8 พ.ศ. 2554 เท่ากับ 240.56 ล้านบาท ในปีที่ 9 พ.ศ. 2555 เท่ากับ 311.51 ล้านบาท และในปีที่ 10 พ.ศ. 2556 เท่ากับ 392.81 ล้านบาท

5.5.7 ประมาณการกระแสเงินสด

ตารางที่ 5.13 แสดงประมาณการกระแสเงินสด กระแสเงินสดสุทธิมีค่าเป็นบวกในปีที่ 2 พ.ศ. 2549 เท่ากับ 19.37 ล้านบาท ในปีที่ 3 พ.ศ. 2550 เท่ากับ 47.20 ล้านบาท ในปีที่ 4 พ.ศ. 2551 เท่ากับ 55.63 ล้านบาท ในปีที่ 5 พ.ศ. 2552 เท่ากับ 65.25 ล้านบาท ในปีที่ 6 พ.ศ. 2553 เท่ากับ 75.75 ล้านบาท ในปีที่ 7 พ.ศ. 2554 เท่ากับ 66.78 ล้านบาท ในปีที่ 8 พ.ศ. 2555 เท่ากับ 74.74 ล้านบาท ในปีที่ 9 พ.ศ. 2556 เท่ากับ 83.47 ล้านบาท และในปีที่ 10 พ.ศ. 2556 รวมการคืนมูลค่าซากสุทธิของที่ดิน สิ่งก่อสร้างอาคารสำนักงาน โรงงานและสาธารณูปโภค เฟอ์นเจอร์และสิ่งตกแต่งอื่น ๆ ยานพาหนะและเครื่องจักรอุปกรณ์ 74.30 ล้านบาท และคืนเงินทุนหมุนเวียนสุทธิ 166.35 ล้านบาท ซึ่งรวมเงินลงทุนของผู้ถือหุ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการในปีที่ 10 พ.ศ. 2556

กระแสเงินสดสุทธิจะนำมาใช้ในการคำนวณหาค่า NPV และ IRR โดยกำหนดอัตราส่วนลดของโครงการเป็นร้อยละ 4.20 ซึ่งคิดจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละ 6 ที่หักลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 30 แล้ว

ตารางที่ 5.1 ค่าการลงทุน ปี 2547 (ปีที่เริ่มต้น โครงการ)

รายการ	เป็นเงิน (ล้านบาท)	ดูรายละเอียด
1. ค่าที่ดินและปรับปรุงที่ดิน 12 ไร่	26.00	-
2. ค่าสิ่งก่อสร้างอาคาร โรงงาน, สำนักงาน และสาธารณูปโภค	80.00	ตารางที่ 5.3
3. ค่าเครื่องจักรอุปกรณ์	120.00	ตารางที่ 5.2
4. ค่ายานพาหนะ	3.00	ตารางที่ 5.3
5. ค่าเฟอร์นิเจอร์ และสิ่งตกแต่งอื่น ๆ	0.50	ตารางที่ 5.3
6. ค่าใช้จ่ายก่อนเริ่มดำเนินการ	4.15	ตารางที่ 5.3
รวมค่าการลงทุนทั้งหมด (ล้านบาท)	233.65	

ตารางที่ 5.2 รายการเครื่องจักร/เครื่องมือ/อุปกรณ์ และค่าเสื่อมราคา

รายการ	อายุการใช้งาน (ปี)	จำนวน (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย (ล้านบาท)	มูลค่า (ล้านบาท)	ค่าเสื่อมราคา/ปี (ล้านบาท)
1. เครื่องแช่แข็ง และทำความเย็น					
1.1 Individual Quick Freezer (0.5 Ton / Hr.)	10	1	7.00	7.00	0.70
1.2 Plate Freezer (1 Ton / 3 Hrs.)	10	8	3.00	24.00	2.40
1.3 Blast Freezer (5 Ton / 10 Hrs.)	10	2	4.00	8.00	0.80
1.4 Cooling Machine (Freezer and Cold Storage)	10	1	10.00	10.00	1.00
2. เครื่องคัด, ปั่น, ตัด, ต้มกึ่งและอุปกรณ์ประกอบการผลิต					
2.1 Grading Machine	10	2	1.00	2.00	0.20
2.2 Peeling Machine	10	2	1.00	2.00	0.20
2.3 Cooking Machine	10	1	10.00	10.00	1.00
2.4 Boiler	10	1	4.00	4.00	0.40
2.5 Process Machine & Accessories	10	1	2.00	2.00	0.20
3. เครื่องทำน้ำแข็ง และระบบน้ำเย็น					
3.1 Water Chiller (2 cu.m. / Hr.)	10	1	4.00	4.00	0.40
3.2 Ice Maker (5 Tons / Hr.)	10	1	20.00	20.00	2.00
3.3 Deep Well Water Pump (20-25 hp., 30 cu.m. / Hr.)	10	2	0.40	0.80	0.08
4. เครื่องล้างกึ่ง					
4. เครื่องทอด	10	1	2.00	2.00	0.20
5. เครื่องทอด					
5. เครื่องทอด	10	1	3.00	3.00	0.30
6. อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ					
6.1 Electrical Equipment	10	1	1.50	1.50	0.15
6.2 Pipe	10	1	2.00	2.00	0.20
6.3 Quality Control Equipment	10	1	1.20	1.20	0.12
6.4 Lab Equipment	10	1	1.00	1.00	0.10
6.3 Packing Machine	10	1	0.50	0.50	0.05
6.4 Waste Water Treatment Equipment	10	1	1.00	1.00	0.10
6.5 Cold Storage Truck	10	1	1.70	1.70	0.17
6.6 Electric Fork Lift	10	2	0.70	1.40	0.14
6.7 Contingency (10%)				10.90	
รวม				120.00	10.91

หมายเหตุ: 1. Contingency เป็นการเผื่อค่าความไม่แน่นอนของราคาเครื่องจักรเป็นร้อยละ 10 ขึ้นอยู่กับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราหรือ Specification ของเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ทำให้ราคาเปลี่ยนแปลง

2. กำหนดอายุเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ 10 ปีและกำหนดราคาซากตามบัญชีขั้นต่ำ 1 บาท ดังนั้น ค่าเสื่อมราคาจะเท่ากับมูลค่าเครื่องจักร หักด้วย 10 ปี



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.3 ค่าการลงทุนยานพาหนะ เฟอร์นิเจอร์และสิ่งตกแต่งอื่น ๆ สิ่งก่อสร้างอาคารโรงงาน สำนักงานและสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินการ

หน่วย : บาท

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	มูลค่า	ค่าเสื่อมราคา / ปี
1. ค่าพาหนะ				
1.1 รถยนต์	1	800,000.00	800,000.00	144,000.00
1.2 ปิคอัพ	2	600,000.00	1,200,000.00	216,000.00
1.3 รถบรรทุก	1	1,000,000.00	1,000,000.00	180,000.00
รวม			3,000,000.00	540,000.00
2. เฟอร์นิเจอร์และสิ่งตกแต่งอื่น ๆ				
2.1 เฟอร์นิเจอร์			150,000.00	21,428.57
2.2 เครื่องใช้สำนักงาน			350,000.00	50,000.00
รวม			500,000.00	71,428.57
3. สิ่งก่อสร้างอาคาร โรงงาน สำนักงานและสาธารณูปโภค			80,000,000.00	1,600,000.00
รวม				1,600,000.00
4. ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน				
4.1 ค่าจดทะเบียน			300,000.00	
4.2 Morgaged Fee			1,200,000.00	
4.3 ค่าทดลองเครื่อง			500,000.00	
4.4 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ			2,150,000.00	
รวม			4,150,000.00	2,211,428.57

หมายเหตุ:

1. ค่าเสื่อมราคา = (ราคาทุน - ราคาซาก)

5 ปี

2. ราคาซากยานพาหนะเท่ากับ 10% ของราคาทุน เป็น 0.30 ล้านบาท อายุการใช้งาน 5 ปี

3. ราคาซากของที่ดินเท่ากับราคาทุน เนื่องจากไม่มีค่าเสื่อมราคา

4. ราคาซากของเฟอร์นิเจอร์และสิ่งตกแต่งอื่น ๆ เท่ากับ 1 บาท และอายุการใช้งาน 7 ปี

5. ราคาซากของสิ่งก่อสร้างอาคาร โรงงาน สำนักงานและสาธารณูปโภค เท่ากับ 60% ของราคาทุนเป็น 48.00 ล้านบาท และอายุการใช้งาน 20 ปี

ตารางที่ 5.4.1 โครงสร้างแรงงานและเงินเดือน สวัสดิการ ต่อเดือนและต่อปี

รายการ	จำนวน (คน)	เงินเดือนและสวัสดิการ (บาท)	รวม (บาท)
1. สำนักงาน			
1.1 กรรมการผู้จัดการ	1	80,000.00	80,000.00
1.2 ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน	1	20,000.00	20,000.00
1.3 ผู้จัดการฝ่ายการตลาด	1	20,000.00	20,000.00
1.4 ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	1	20,000.00	20,000.00
1.4 เจ้าหน้าที่	20	6,700.00	134,000.00
1.5 คนขับรถ	2	6,000.00	12,000.00
1.6 ยาม	4	6,000.00	24,000.00
รวมสำนักงาน	30		310,000.00
รวมต่อปี			3,720,000.00
2. โรงงาน			
2.1 ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา	1	20,000.00	20,000.00
2.2 ผู้จัดการฝ่ายวางแผน	1	20,000.00	20,000.00
2.3 ผู้จัดการโรงงาน	1	40,000.00	40,000.00
2.4 ผู้จัดการฝ่ายผลิต	1	30,000.00	30,000.00
2.5 ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพ	1	20,000.00	20,000.00
2.6 ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม	1	20,000.00	20,000.00
2.7 ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า/จัดส่ง	1	20,000.00	20,000.00
2.8 ผู้จัดการฝ่ายบุคคล	1	15,000.00	15,000.00
2.9 หัวหน้างาน	30	8,000.00	240,000.00
2.10 คนงาน	800	169.- บาท / วัน	3,515,200.00
ค่าแรงปกติ			3,940,200.00
ค่าแรงล่วงเวลาวันอาทิตย์			1,145,600.00
รวมค่าแรงโรงงานต่อเดือน			5,085,800.00
รวมค่าแรงในโรงงานต่อปี			61,029,600.00
รวมค่าแรงงานและเงินเดือน สวัสดิการ ทั้งสิ้นต่อเดือน			5,395,800.00
รวมแรงงานและเงินเดือน สวัสดิการทั้งสิ้นต่อปี			64,749,600.00

หมายเหตุ:

1. ค่าแรงล่วงเวลาวันอาทิตย์จะจ่ายเฉพาะหัวหน้างานและคนงาน โดยคิด 2 เท่าของค่าแรงปกติ
2. ค่าแรงล่วงเวลาวันอาทิตย์ของหัวหน้าเป็น 64,000 บาท/เดือน = 2 แรง * 4 วัน/เดือน (240,000 บาท/30 วันต่อเดือน)
3. ค่าแรงล่วงเวลาวันอาทิตย์ของคนงานเป็น 1,081,600 บาท/เดือน = 2 แรง * 4 วัน/เดือน * (3,515,200 บาท/26 วันต่อเดือน)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.4.2 เงินเดือนและสวัสดิการรายเดือน และค่าแรงช่วงเวลาวันหยุด และวันอาทิตย์และวันหยุด 2548-2556

ปี	สำนักงาน		โรงงาน							รวมรายปี (1) + (2)
	รายเดือน	รวมรายปี (1)	เงินเดือน			O.T. วันอาทิตย์		รวมรายเดือน	รวมรายปี (2)	
			ผู้จัดการฝ่าย	หัวหน้าคนงาน	รายวัน	หัวหน้าคนงาน	คนงาน			
1 2547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 2548	310,000.00	3,720,000.00	185,000.00	240,000.00	3,515,200.00	64,000.00	1,081,600.00	5,085,800.00	61,029,600.00	64,749,600.00
3 2549	325,500.00	3,906,000.00	194,250.00	249,600.00	3,620,656.00	66,560.00	1,114,048.00	5,245,114.00	62,941,368.00	66,847,368.00
4 2550	341,775.00	4,101,300.00	203,962.50	259,584.00	3,729,275.68	69,222.40	1,147,469.44	5,409,514.02	64,914,168.24	69,015,468.24
5 2551	358,863.75	4,306,365.00	214,160.63	269,967.36	3,841,153.95	71,991.30	1,181,893.52	5,579,166.75	66,950,001.06	71,256,366.06
6 2552	376,806.94	4,521,683.25	224,868.66	280,766.05	3,956,388.57	74,870.95	1,217,350.33	5,754,244.56	69,050,934.68	73,572,617.93
7 2553	395,647.28	4,747,767.41	236,112.09	291,996.70	4,075,080.23	77,865.79	1,253,870.84	5,934,925.64	71,219,107.63	75,966,875.05
8 2554	415,429.65	4,985,155.78	247,917.69	303,676.56	4,197,332.63	80,980.42	1,291,486.96	6,121,394.27	73,456,731.26	78,441,887.05
9 2555	436,201.13	5,234,413.57	260,313.58	315,823.63	4,323,252.61	84,219.63	1,330,231.57	6,313,841.02	75,766,092.28	81,000,505.86
10 2556	458,011.19	5,496,134.25	273,329.26	328,456.57	4,452,950.19	87,588.42	1,370,138.52	6,512,462.96	78,149,555.50	83,645,689.75

หมายเหตุ:

1. พนักงานที่ได้รับค่าจ้างเป็นเงินเดือนระดับผู้จัดการฝ่ายจะขึ้นปีจะได้รับการปรับขึ้นทุกปีร้อยละ 5 ของค่าแรงของปีก่อนหน้า เริ่มตั้งแต่ปี 2549
2. พนักงานที่ได้รับค่าจ้างเป็นเงินเดือนระดับหัวหน้างานจะได้รับการปรับขึ้นทุกปีร้อยละ 4 ของค่าแรงของปีก่อนหน้า เริ่มตั้งแต่ปี 2549
3. พนักงานที่ได้รับค่าจ้างเป็นรายวันจะได้รับการปรับขึ้นทุกปีร้อยละ 3 ของค่าแรงของปีก่อนหน้า ตั้งแต่ปี 2549

ตารางที่ 5.5 ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร

รายการ	หน่วย : ล้านบาท									
	ปี									
	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. เงินเดือนและสวัสดิการสำนักงาน	-	3.72	3.91	4.10	4.31	4.52	4.75	4.99	5.23	5.50
2. ค่าคอมมิชชั่น (1 บาท/กก.)	-	1.84	2.54	2.81	3.09	3.40	3.74	4.12	4.53	4.98
3. ค่าทำบัญชี & ตรวจสอบ	-	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09
4. ค่าเครื่องใช้สำนักงาน	-	0.23	0.32	0.35	0.39	0.43	0.47	0.52	0.57	0.63
5. ค่าประกันภัย (0.45% ของค่าก่อสร้างและเครื่องจักร)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
6. ค่าขนส่ง ระวังเรือและชิปปิ้ง (20 บาท/กก.)	-	40.97	56.97	63.71	70.77	78.60	87.29	96.98	107.74	119.67
รวม	-	47.74	64.72	71.96	79.54	87.94	97.24	107.59	119.06	131.76

หมายเหตุ:

- อ้างอิงข้อมูลของผู้ประกอบการ จากภาคผนวก จ
- ค่าขนส่ง ระวังเรือและชิปปิ้ง คิดจากค่าขนส่ง ระวังเรือและชิปปิ้ง/กก. * ปริมาณขาย โดย ค่าขนส่ง ระวังเรือและชิปปิ้ง/กก. จะปรับเพิ่มขึ้น 1 % ต่อปีเป็น 20, 20.20, 20.40, 20.60, 20.80, 21.00, 21.21, 21.42, 21.63 บาท/กก. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2556 ตามลำดับ
- ค่าประกันภัย = 0.45% ของ (ค่าสิ่งก่อสร้างอาคารสำนักงาน โรงงานและสาธารณูปโภค 80.00 ล้านบาท + เครื่องจักร 120.00 ล้านบาท)
- ค่าเครื่องใช้สำนักงาน 0.03% ของยอดขาย (ประมาณการ)
- ค่าคอมมิชชั่น เป็น 1 บาท/กก. คิดจากการขายตรงโดยพนักงานขายของบริษัทและบริษัท นายหน้า ที่มีสัดส่วน 90% ของยอดขาย ตามช่องทางการจำหน่ายของบริษัท
- เงินเดือนและสวัสดิการสำนักงานจะปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ตั้งแต่ปี 2549
- ค่าใช้จ่ายของรายการที่ 3, 4, 6 จะปรับเพิ่มขึ้นทุกปี โดยค่าประกันภัยจะไม่มีกรปรับเนื่องจากเป็นลูกค้านดี

ตารางที่ 5.6.1 ค่าใช้จ่ายในการผลิต

ลำดับ	รายการ	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย/กก.
1	ไฟฟ้า/ประปา	4.00
2	ค่าน้ำมันรถ	2.00
3	LAB	1.00
4	โทรศัพท์/ไปรษณีย์	1.00
5	ส่วนกลาง	0.60
6	ซ่อมบำรุง/สิ้นเปลือง	3.00
7	เคมีเย็น/เคมีสิ้นเปลือง	2.20
8	บรรจุภัณฑ์	12.00
9	เคมี/เกลือ	4.00
10	น้ำมันเตา	0.20
11	CO ₂	4.00
12	น้ำแข็ง	2.00
	รวมค่าใช้จ่ายในการผลิต/กก.	36.00
	รวมค่าใช้จ่ายในการผลิต/ตัน	36,000.00

หมายเหตุ

อ้างถึงตารางที่ ข-3 สรุปค่าใช้จ่ายของโรงงานในแต่ละเดือนปี 2546 ผู้ประกอบการในภาคผนวก ข

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางที่ 5.6.2 ค่าใช้ในการผลิตที่เพิ่มขึ้นรายปี

ปี	ค่าใช้จ่ายในการผลิต (บาท/กก.)	ค่าใช้จ่ายในการผลิต (บาท/ตัน)	
2	2548	36.00	36,000.00
3	2549	36.36	36,360.00
4	2550	36.72	36,723.60
5	2551	37.09	37,090.84
6	2552	37.46	37,461.74
7	2553	37.84	37,836.36
8	2554	38.21	38,214.73
9	2555	38.60	38,596.87
10	2556	38.98	38,982.84

หมายเหตุ:

1. ค่าใช้จ่ายในการผลิตจะปรับเพิ่มขึ้นทุกปี ร้อยละ 1 ตั้งแต่ปี 2549

ตารางที่ 5.6.3 ต้นทุนการผลิตรวม

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	ปี									
	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
1. ต้นทุนคงที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1 เงินเดือนและสวัสดิการสำนักงาน	5.4.2	3.72	3.91	4.10	4.31	4.52	4.75	4.99	5.23	5.50
1.2 ค่าทำบัญชี & ตรวจสอบ	5.5 (3)	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09
1.3 ค่าเครื่องใช้สำนักงาน	5.5 (4)	0.23	0.32	0.35	0.39	0.43	0.47	0.52	0.57	0.63
1.4 ค่าประกันภัย	5.5 (5)	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
1.5 ค่าเสื่อมราคา	5.2, 5.3	13.12	13.12	13.12	13.12	13.12	12.58	12.58	12.51	12.51
1.6 ดอกเบี้ยจ่าย	5.10	12.00	12.00	12.00	9.87	7.61	5.22	2.69	-	-
รวมต้นทุนคงที่	12.00	30.05	30.33	30.56	28.67	26.67	24.01	21.76	19.30	19.62
2. ต้นทุนผันแปร										
2.1 วัสดุคืบกุ้ง	5.7	585.00	780.00	858.00	943.80	1,038.18	1,142.00	1,256.20	1,381.82	1,520.00
2.2 เงินเดือนและสวัสดิการโรงงาน	5.4.2	61.03	62.94	64.91	66.95	69.05	71.22	73.46	75.77	78.15
2.3 ค่าคอมมิชชั่น	5.5 (2)	1.84	2.54	2.81	3.09	3.40	3.74	4.12	4.53	4.98
2.4 ค่าขนส่ง ระวังเรือและציפּינג	5.5 (6)	40.97	56.97	63.71	70.77	78.60	87.29	96.98	107.74	119.67
2.5 ค่าใช้จ่ายในการผลิต	5.6.1	81.00	109.08	121.19	134.64	149.58	166.19	184.64	205.13	227.90
รวมต้นทุนผันแปร	-	769.84	1,011.53	1,110.62	1,219.25	1,338.82	1,470.44	1,615.39	1,774.98	1,950.70
ต้นทุนรวม	12.00	799.90	1,041.86	1,141.18	1,247.92	1,365.49	1,494.45	1,637.15	1,794.28	1,970.32
ปริมาณผลิตหักจากต้นทุนเฉลี่ยในการผลิต (ต้น)	5.8 (3)	-	2,137.50	2,850.00	3,135.00	3,448.50	3,793.35	4,172.69	4,589.95	5,048.95
ต้นทุนการผลิตรวม/ต้น	-	0.37	0.37	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36

ที่มา: คำนวณ

หมายเหตุ:

1. ค่าใช้จ่ายในการผลิต = ค่าใช้จ่ายในการผลิตที่เพิ่มขึ้นรายปี * ปริมาณการผลิตก่อนหักสูญเสียในการผลิต



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางที่ 5.7 มูลค่าวัตถุดิบกุ้งที่ใช้ในการผลิต ปี 2548-2556

หมวด	ปี															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
1. การคัดแยกกุ้งสด	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556						
Yield (%) ผลผลิต (ตัน)	37.50	490.00	50.00	600.00	60.50	726.00	66.55	798.60	73.21	878.46	80.53	966.31	88.58	1,002.94	97.44	1,168.23
1.1 กุ้งแช่แข็ง	37.50	490.00	50.00	600.00	60.50	726.00	66.55	798.60	73.21	878.46	80.53	966.31	88.58	1,002.94	97.44	1,168.23
1.2 กุ้งสด	112.50	1,350.00	150.00	1,800.00	181.50	2,178.00	199.65	2,395.80	2,196.62	2,632.28	241.00	2,898.92	265.73	3,198.81	293.00	3,507.69
1.3 กุ้งแปรรูป	187.50	2,250.00	250.00	3,000.00	302.50	3,630.00	332.75	3,993.00	3,66.03	4,392.30	402.63	4,831.43	442.89	5,314.68	487.18	5,846.15
2. รวมวัตถุดิบทั้งหมด	37.50	490.00	50.00	600.00	60.50	726.00	66.55	798.60	73.21	878.46	80.53	966.31	88.58	1,002.94	97.44	1,168.23
3. มูลค่าวัตถุดิบ (บาท/กก)	9.75	117.00	13.00	156.00	15.73	188.76	17.30	207.64	19.03	228.40	20.94	251.24	23.03	276.26	25.33	304.00
3.1 กุ้งแช่แข็ง	9.75	117.00	13.00	156.00	15.73	188.76	17.30	207.64	19.03	228.40	20.94	251.24	23.03	276.26	25.33	304.00
3.2 กุ้งสด	29.25	351.00	39.00	468.00	47.19	566.28	51.91	622.91	57.10	688.20	63.66	753.72	69.09	829.09	76.18	912.00
3.3 กุ้งแปรรูป	48.75	865.00	65.00	780.00	78.65	943.80	86.52	1,038.18	95.17	1,142.00	104.53	1,256.20	115.15	1,381.82	126.85	1,520.00

ที่มา: กำนานวน

หมายเหตุ:

- อัตราการผลิตกุ้งสดแช่แข็ง : กุ้งต้ม : กุ้งแปรรูป = 20 : 20 : 60 และปริมาณวัตถุดิบที่ต้องการจะเท่ากับผลผลิตที่ผลิต
- ความต้องการวัตถุดิบกุ้งประมาณการจากกำลังการผลิตสูงสุด และ Yield 100% เนื่องจากซื้อวัตถุดิบจากคลังกุ้ง
- ราคาเฉลี่ยวัตถุดิบกุ้ง ได้จากตารางที่ 3.6 โดยเพื่อราคาเพิ่มขึ้นอีก 10 บาท/กก. เป็น 260 บาท/กก. หรือ 260,000 บาท/ตัน
- กำหนดให้อัตรากำไรเดบิตของปริมาณการผลิต หลังจากรายปีที่ 3 พ.ศ. 2549 เป็น 10% ทุกปี เพื่อให้ได้กำลังการผลิตถึง 6,000 ตัน/ปี ในปีที่ 10 ของโครงการ

ตารางที่ 5.8 ปริมาณและมูลค่าการขาย ปี 2547 - 2556

รายการ	ปี									
	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
1. ราคาขายหน่วย (พันบาท/ตัน)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1 กุ้งสดแช่แข็ง	-	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
1.2 กุ้งต้ม	-	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
1.3 กุ้งแปรรูป	-	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
2. ปริมาณการผลิตก่อนหักสูญเสียในการผลิต (ตัน)										
2.1 กุ้งสดแช่แข็ง	-	450.00	600.00	660.00	726.00	798.60	878.46	966.31	1,062.94	1,169.23
2.3 กุ้งต้ม	-	450.00	600.00	660.00	726.00	798.60	878.46	966.31	1,062.94	1,169.23
2.4 กุ้งแปรรูป	-	1,350.00	1,800.00	1,980.00	2,178.00	2,395.80	2,635.38	2,898.92	3,188.81	3,507.69
รวม (ตัน)	-	2,250.00	3,000.00	3,300.00	3,630.00	3,993.00	4,392.30	4,831.53	5,314.68	5,846.15
3. ปริมาณการผลิตหลังจากหักสูญเสียในการผลิต 5% (ตัน)										
3.1 กุ้งสดแช่แข็ง	-	427.50	570.00	627.00	689.70	758.67	834.54	917.99	1,009.79	1,110.77
3.2 กุ้งต้ม	-	427.50	570.00	627.00	689.70	758.67	834.54	917.99	1,009.79	1,110.77
3.3 กุ้งแปรรูป	-	1,282.50	1,710.00	1,881.00	2,069.10	2,276.01	2,503.61	2,753.97	3,029.37	3,332.31
รวม (ตัน)	-	2,137.50	2,850.00	3,135.00	3,448.50	3,793.35	4,172.69	4,589.95	5,048.95	5,553.84
4. การขาย										
4.1 ปริมาณขาย (ตัน)										
4.1.1 กุ้งสดแช่แข็ง	-	409.69	564.06	624.63	687.09	755.80	831.38	914.51	1,005.96	1,106.56
4.1.2 กุ้งต้ม	-	409.69	564.06	624.63	687.09	755.80	831.38	914.51	1,005.96	1,106.56
4.1.3 กุ้งแปรรูป	-	1,229.06	1,692.19	1,873.88	2,061.26	2,267.39	2,494.13	2,743.54	3,017.89	3,319.68
รวม (ตัน)	-	2,048.44	2,820.31	3,123.13	3,435.44	3,778.98	4,156.88	4,572.57	5,029.82	5,532.81

รายการ	ปี									
	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.2 ขอดขาย (ล้านบาท)	-	135.20	186.14	206.13	226.74	249.41	274.35	301.79	331.97	365.17
4.2.1 กึ่งสดแช่แข็ง	-	147.49	203.06	224.87	247.35	272.09	299.30	329.22	362.15	398.36
4.2.2 กึ่งต้ม	-	491.63	676.88	749.55	824.51	906.96	997.65	1,097.42	1,207.16	1,327.87
4.2.3 กึ่งแปรรูป	-	774.31	1,066.08	1,180.54	1,298.60	1,428.45	1,571.30	1,728.43	1,901.27	2,091.40
รวม (ล้านบาท)	-	135.20	186.14	206.13	226.74	249.41	274.35	301.79	331.97	365.17
5. สต็อกสินค้าสำเร็จรูป	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1 ปริมาณสต็อกสินค้าสำเร็จรูป (ตัน)	-	-	17.81	23.75	26.13	28.74	31.61	34.77	38.25	42.07
5.1.1 กึ่งสดแช่แข็ง	-	-	17.81	23.75	26.13	28.74	31.61	34.77	38.25	42.07
ต้นงวด (0.5 เดือน)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลายงวด (0.5 เดือน)	-	17.81	23.75	26.13	28.74	31.61	34.77	38.25	42.07	46.28
5.1.2 กึ่งต้ม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ต้นงวด (0.5 เดือน)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลายงวด (0.5 เดือน)	-	17.81	23.75	26.13	28.74	31.61	34.77	38.25	42.07	46.28
5.1.3 กึ่งแปรรูป	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ต้นงวด (0.5 เดือน)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลายงวด (0.5 เดือน)	-	53.44	71.25	78.38	86.21	94.83	104.32	114.75	126.22	138.85
รวมต้นงวด (0.5 เดือน)	-	-	89.06	118.75	130.63	143.69	158.06	173.86	191.25	210.37
รวมปลายงวด (0.5 เดือน)	-	89.06	118.75	130.63	143.69	158.06	173.86	191.25	210.37	231.41
5.2 มูลค่าสต็อกสินค้าสำเร็จรูป (ล้านบาท)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ต้นงวด (0.5 เดือน)	-	-	32.95	42.75	47.03	51.73	56.90	62.59	68.85	75.73
ปลายงวด (0.5 เดือน)	-	32.95	43.94	47.03	51.73	56.90	62.59	68.85	75.73	83.31

ที่มา: คำนวณ

หมายเหตุ:

1. เริ่มผลิตปี 2 (พ.ศ. 2548) ที่กำลังผลิต 2,250 ตัน/ปี
2. กำลังการผลิตจะเพิ่มขึ้นปีที่ 3 (พ.ศ. 2549) ร้อยละ 30 และตั้งแต่ปีที่ 4-10 (พ.ศ. 2550-2556) เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี และกำลังการผลิตสูงสุด 5,846.15 ตัน/ปี ในปี ที่ 10 (พ.ศ. 2556)
3. ปริมาณขาย = ปริมาณการผลิตหลังจากหักสูญเสียในการผลิต + ปริมาณสต็อกสินค้าสำเร็จรูปต้นงวด - ปริมาณสต็อกสินค้าสำเร็จรูปปลายงวด
4. ยอดขาย = ปริมาณขาย * ราคาขาย
5. ปริมาณสต็อกสินค้าสำเร็จรูป 0.5 เดือน = ปริมาณการผลิตหลังจากหักสูญเสียในการผลิต/12 เดือน/2
6. มูลค่าสต็อกสินค้าสำเร็จรูป = ปริมาณสต็อกสินค้าสำเร็จรูป 0.5 เดือน * ต้นทุนรวมต่อตัน (จากตารางที่ 5.6.3)
7. กำหนดให้ราคาคงที่ และเพิ่มยอดขายโดยการเพิ่มกำลังการผลิต

ตารางที่ 5.9 ต้นทุนขาย

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	ตาราง	ปี									
		2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ปริมาณการผลิตก่อนหักสูญ											
เสียในการผลิต (ตัน)	5.8 (2)	-	2,250.00	3,000.00	3,300.00	3,300.00	3,993.00	4,392.30	4,831.53	5,314.68	5,846.15
สินค้าสำเร็จรูปคงเหลือต้น											
งวด	5.8 (5.2)	-	-	32.95	42.75	47.03	51.73	56.90	62.59	68.85	75.73
ขุด ต้นทุนวัตถุดิบกึ่ง	5.7	-	585.00	780.00	858.00	943.80	1,038.18	1,142.00	1,256.20	1,381.82	1,520.00
เงินเดือนและสวัสดิการ											
และค่า O.T. ในโรงงาน	5.4.2	-	61.03	62.94	64.91	66.95	6905	71.22	73.46	75.77	78.15
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	5.6.2	-	81.00	109.08	121.19	122.40	149.58	166.19	184.64	205.13	227.90
ค่าเสื่อมราคา	5.6.3 (1.5)	-	13.12	13.12	13.12	13.12	13.12	12.58	12.58	12.51	12.51
ขย สินค้าสำเร็จรูปคงเหลือ											
ปลายงวด	5.8 (5.2)	-	32.95	43.94	47.03	51.73	56.90	62.59	68.85	75.73	83.31
รวมต้นทุนขาย (ล้านบาท)		-	707.20	954.16	1,052.95	1,153.81	1,264.76	1,386.30	1,520.60	1,668.34	1,830.99

ที่มา: คำนวณ

หมายเหตุ:

1. ค่าใช้จ่ายในการผลิต = ค่าใช้จ่ายในการผลิต/ตัน * ปริมาณการผลิตก่อนหักสูญเสียในการผลิต/ปี

ตารางที่ 5.10 ตารางการผ่อนชำระเงินกู้ เงินต้น 200,000,000.00 อัตราดอกเบี้ย 6%

ปี	เงินต้นคงเหลือ	ผ่อนชำระ	ดอกเบี้ยจ่าย	จ่ายคืนเงินต้น	ยอดค้างชำระ	
1	2547	200,000,000.00	12,000,000.00	12,000,000.00	200,000,000.00	
2	2548	200,000,000.00	12,000,000.00	12,000,000.00	200,000,000.00	
3	2549	200,000,000.00	12,000,000.00	12,000,000.00	200,000,000.00	
4	2550	200,000,000.00	47,479,280.09	12,000,000.00	35,479,280.09	164,520,719.91
5	2551	164,520,719.91	47,479,280.09	9,871,243.19	37,608,036.90	126,912,683.01
6	2552	126,912,683.01	47,479,280.09	7,614,760.98	39,864,519.11	87,048,163.90
7	2553	87,048,163.90	47,479,280.09	5,222,889.83	42,256,390.26	44,791,773.64
8	2554	44,791,773.64	47,479,280.09	2,687,506.42	44,791,773.64	-
9	2555	-	-	-	-	-
10	2556	-	-	-	-	-

ที่มา: คำนวณ

หมายเหตุ: เงื่อนไขการผ่อนชำระ

1. ปลอดเงินต้น 3 ปี
2. ระยะเวลาชำระคืน 8 ปี
3. ในปีแรกเริ่มปี 2547 ชำระเฉพาะดอกเบี้ยในอัตรา 6%/ปี คิดเป็น 12,000,000.00 บาท/ปี เป็นระยะเวลา 3 ปี
4. ปีที่ 4 พ.ศ. 2550 เริ่มผ่อนชำระคืนเงินต้นโดยผ่อนชำระงวดละ 47,479,208.09 บาท เป็นระยะเวลาอีก 5 ปี (ได้มาจากการคำนวณ PMT จากเครื่องคิดเลข) PMT เป็นการผ่อนชำระเงินกู้เป็นงวด ๆ ละเท่า ๆ กัน ในแต่ละงวดจะชำระคืนทั้งเงินต้นและดอกเบี้ย
5. อ้างถึงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ย ตามตารางที่ ข-5 ในภาคผนวก ข

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.11 ประมาณการกำไร (ขาดทุน) สุทธิ

รายการ	ปี									
	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
กำไร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ขาย	-	774.31	1,066.08	1,180.54	1,298.60	1,428.45	1,571.30	1,728.43	1,901.27	2,091.40
ต้นทุนขาย	-	707.20	954.16	1,052.95	1,153.81	1,264.76	1,386.30	1,520.61	1,668.34	1,830.99
กำไร (ขาดทุน) ขนต้น	-	67.11	111.92	127.59	144.79	163.69	185.00	207.82	232.93	260.42
%	-	8.67	10.50	10.81	11.15	11.46	11.77	12.02	12.25	12.45
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	-	47.74	64.72	71.96	79.54	87.94	97.24	107.59	119.06	131.76
ค่าเสื่อมราคา	-	13.12	13.12	13.12	13.12	13.12	12.58	12.58	12.51	12.51
กำไร (ขาดทุน) สุทธิก่อนหักดอกเบี้ย/ภาษี	-	6.25	34.08	42.51	52.12	62.63	75.18	87.65	101.37	116.14
ดอกเบี้ยจ่าย	12.00	12.00	12.00	12.00	9.87	7.61	5.22	2.69	-	-
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	-	-	-	-	-	-	20.99	25.49	30.41	34.84
กำไร (ขาดทุน) สุทธิหลังหักภาษี	-12.00	-5.75	22.08	30.51	42.25	55.02	48.97	59.47	70.96	81.30
อัตราส่วนของกำไรต่อยอดขาย (%)	-	-0.74	2.07	2.58	3.25	3.5	3.12	3.44	3.73	3.89
กำไร (ขาดทุน) สะสมสุทธิ	-12.00	-17.75	4.33	34.40	77.09	132.11	181.08	240.56	311.51	392.81

ที่มา: คำนวณ

หมายเหตุ:

1. อ้างอิงตารางที่ ข-3 ของผู้ประกอบการ ค ในภาคผนวก ข
2. ดอกเบี้ยได้มาจากดอกเบี้ยเงินกู้ในตารางผ่อนชำระเงินกู้ (ตารางที่ 5.10)
3. ปีที่ 8 (พ.ศ. 2554) จะผ่อนชำระคืนเงินต้นของเงินกู้งวดสุดท้าย
4. ภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นร้อยละ 30 ของกำไรสุทธิหลังจากหักดอกเบี้ยจ่าย
5. ภาษีเงินได้นิติบุคคล จะปลอดภาษี 6 ปี เนื่องจากได้รับการส่งเสริมการลงทุน จึงทำให้ได้รับสิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลไม่เกิน 8 ปี โดยให้นำผลขาดทุนมาหักผลกำไรในปีที่มีกำไร โดยทยอยหักหรือหักทั้งหมดก็ได้ แต่ไม่เกิน 5 ปีจากที่มีกำไร ดังนั้น ปีที่ 7 พ.ศ. 2553 จึงจะเริ่มเสียภาษีเงินได้ 20.99 ล้านบาท
6. ค่าเสื่อมราคาจะคิดเฉพาะเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ ยานพาหนะ เฟอร์นิเจอร์และสิ่งตกแต่งอื่น ๆ และสิ่งก่อสร้างอาคารโรงงาน สำนักงานและสาธารณูปโภค
7. ปี พ.ศ.2548-2552 คิดค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ ยานพาหนะ เฟอร์นิเจอร์และสิ่งตกแต่งอื่น ๆ และสิ่งก่อสร้างอาคารโรงงาน สำนักงานและสาธารณูปโภค เป็น 13.12 ล้านบาท/ปี $(10.91+0.54+0.07+1.6)$
8. ปี พ.ศ. 2553-2554 คิดค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ เฟอร์นิเจอร์และสิ่งตกแต่งอื่น ๆ เป็น 12.58 ล้านบาท $(10.91+0.07+1.6)$
9. ปี พ.ศ. 2555-2556 คิดค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ และสิ่งก่อสร้างอาคารโรงงาน สำนักงานและสาธารณูปโภค เป็น 12.51 ล้านบาท/ปี $(10.91+1.6)$

ตารางที่ ร.12.1 ประมาณการงบดุล

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	ตารางที่	ปี									
		2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ทรัพย์สิน											
เงินสดและเงินฝากธนาคาร		158.50	139.46	162.47	167.42	180.35	203.32	216.74	237.58	314.00	400.06
ลูกหนี้การค้า	5.11	-	64.53	88.84	98.38	108.22	119.04	130.94	144.04	158.44	174.28
สินค้าสำเร็จรูปคงเหลือ	5.8 (5.2)	-	32.95	43.94	47.03	51.73	56.90	62.59	68.85	75.73	83.31
ทรัพย์สินถาวร	5.1	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	5.11	-	13.12	26.24	39.36	52.49	65.61	78.19	90.77	103.28	115.79
รวม		388.00	453.32	498.50	502.96	517.31	543.15	561.58	589.20	674.39	771.36
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น											
เจ้าหนี้การค้า	5.9	-	58.93	79.51	87.75	96.15	105.40	115.52	126.72	139.03	152.58
เงินกู้	5.10	200.00	200.00	200.00	164.52	126.91	87.05	44.79	-	-	-
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	5.4.1+5.6.2	-	12.15	14.66	15.85	17.16	18.60	20.18	21.92	23.84	25.96
ทุน		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
กำไร (ขาดทุน) สะสม		-12.00	-17.75	4.33	34.84	77.09	132.11	181.08	240.56	311.51	392.81
รวม		388.00	453.32	498.50	502.96	517.31	543.15	561.58	589.20	674.39	771.36

ที่มา: คำนวณ

หมายเหตุ:

1. ลูกหนี้การค้า เครดิต 1 เดือน คัดจากยอดขาย/เดือน ในแต่ละปี (ตารางที่ 5.11)
2. สินค้าสำเร็จรูปคงเหลือ เท่ากับ มูลค่าของสต็อกสินค้าสำเร็จรูปปลายงวด (ล้านบาท)
3. เจ้าหนี้การค้า เครดิต 1 เดือน คัดจากต้นทุนขายต่อปี / 12 เดือน (ตารางที่ 5.9)
4. หนี้สินหมุนเวียน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย 1 เดือนของเงินเดือนทั้งในส่วนสำนักงานและโรงงาน (ตารางที่ 5.4) และค่าใช้จ่ายในการผลิต (ตารางที่ 5.6.1)
5. ทุน เป็นเงินทุนของผู้ถือหุ้นจำนวน 200 ล้านบาท

The logo of Chiang Mai University is a circular emblem. In the center is a stylized elephant facing left, with a decorative tusk. Above the elephant is a traditional Thai lamp (Lampang) with a flame. The emblem is surrounded by a circular border containing the Thai text 'มหาวิทยาลัยเชียงใหม่' at the top and 'CHIANG MAI UNIVERSITY 1964' at the bottom. There are also decorative floral motifs on the sides.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.12.2 หนี้สินหมุนเวียน

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	ปี									
	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
ตารางที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ปริมาณการผลิตก่อนหักสูญเสียในการผลิต (ตัน/ปี)	5.6.1	2,250.00	3,000.00	3,300.00	3,630.00	3,993.00	4,392.30	4,831.33	5,314.68	5,846.15
ปริมาณการผลิตก่อนหักสูญเสียในการผลิต (ตัน/เดือน)	5.9	187.50	250.00	275.00	302.50	332.75	366.03	402.63	442.89	487.18
ค่าใช้จ่ายในการผลิต/เดือน		6.75	9.09	10.10	11.22	12.47	13.85	15.39	17.09	18.99
เงินเดือนและสวัสดิการสำนักงานและโรงงานรวม	5.4.2	5.40	5.57	5.75	5.94	6.13	6.33	6.54	6.75	6.97
ค่าแรงค่าเวลา/เดือน										
รวม		12.15	14.66	15.85	17.16	18.60	20.18	21.92	23.84	25.96

ที่มา : จำนวน

ตารางที่ 5.13 ประมาณการกระแสเงินสด

รายการ	ตารางที่	ปี									
		2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ที่ดิน	5.1	26.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อาคาร โรงงาน สำนักงานและสาธารณูปโภค	5.1	80.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เครื่องจักรอุปกรณ์	5.1	120.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ยานพาหนะ	5.1	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เฟอร์นิเจอร์ และสิ่งตกแต่งอื่น ๆ	5.1	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายก่อนเริ่มดำเนินการ	5.1	4.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เงินทุนหมุนเวียนสุทธิ	-	166.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมลงทุนทั้งสิ้น	-	400.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ขาย	5.8	-	774.31	1,066.08	1,180.54	1,298.60	1,428.45	1,571.30	1,728.43	1,901.27	2,091.40
ต้นทุนขาย	5.9	-	707.20	954.16	1,052.95	1,153.81	1,264.76	1,386.30	1,520.61	1,668.34	1,830.99
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	5.5	-	47.74	64.72	71.96	79.54	87.94	97.24	107.59	119.06	131.76
ค่าเสื่อมราคา	5.2+5.3	-	13.12	13.12	13.12	13.12	13.12	12.58	12.58	12.51	12.51
กำไร (ขาดทุน) ก่อนภาษี	5.11	-	6.25	34.08	42.51	52.12	62.63	75.18	87.65	101.37	116.14
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30%	5.11	-	-	-	-	-	-	20.99	25.49	30.41	34.84
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	-	-	6.25	34.08	42.51	52.12	62.63	54.19	62.16	70.96	81.30
บวก ค่าเสื่อมราคา	5.2+5.3	-	13.12	13.12	13.12	13.12	13.12	12.58	12.58	12.51	12.51
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	-	-	19.37	47.20	55.63	65.25	75.75	66.78	74.74	83.47	93.81
มูลค่าราคาสุทธิ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74.30

หน่วย: ล้านบาท

ตารางที่ 5.13 ปริมาณกระแสเงินสด (ต่อ)

รายการ	ปี										
	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	
ค่านิยมทุนหมุนเวียนสุทธิ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	166.35
กระแสเงินสดสุทธิ	-400.00	19.37	47.20	55.63	65.25	75.75	66.78	74.74	83.47	334.46	
บวก เงินสดยกมา	-	-	19.37	66.57	122.20	187.45	263.20	329.98	404.72	488.19	
บวก ส่วนของเจ้าของ	400.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
เงินสดคงเหลือยกไป	-	19.37	66.57	122.20	187.45	263.20	329.98	404.72	488.19	822.65	

ที่มา: คำนวณ



ลิขสิทธิ์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

หมายเหตุ:

1. มูลค่าซากสุทธิ คิดจากมูลค่าซากของที่ดิน อาคาร ยานพาหนะ เฟอร์นิเจอร์และสิ่งตกแต่งอื่น ๆ และเครื่องจักร (26 ล้าน + 48 ล้าน + 0.3 ล้าน + 1 + 1) = 74.30 ล้านบาท โดยที่ดินไม่มีค่าเสื่อมราคาจึงคิดมูลค่าซากเท่ากับราคาทุน ยานพาหนะคิดมูลค่าซาก 10% ของราคาทุน เฟอร์นิเจอร์และสิ่งตกแต่งอื่น ๆ และเครื่องจักร คิดมูลค่าซาก 1 บาท ตามตารางที่ 5.2 และ 5.3
2. กำหนดอัตราส่วนลด (ต้นทุนของเงินลงทุน) ที่ร้อยละ 4.2 คิดจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้หลังจากได้รับ ลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 30 [$6\% - (30\% * 6\%) = 4.2\%$]
3. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) 7.94 ปี [$7 + (70.02/74.74)$] ปีที่ 8 พ.ศ. 2554 เป็นปีที่กระแสเงินสดเป็นบวก ซึ่งอยู่ภายในที่ 10 จึงกำหนดให้ใช้ระยะเวลา 10 ปีมาเป็นฐานในการคำนวณหาค่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) และผลตอบแทนการลงทุน (Internal Rate of Return: IRR)
4. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) 227.48 ล้านบาท
5. ผลตอบแทน (IRR) ร้อยละ 12.04

5.5.9 วิธีการประเมินการตัดสินใจในการลงทุนในโครงการ

ในการตัดสินใจที่จะลงทุนในโครงการลงทุนจะใช้วิธีการประเมิน 4 วิธี คือ

1) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB)

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= \text{จำนวนปีก่อนคืนทุน} + \frac{\text{ส่วนที่เหลือ}}{\text{กระแสเงินสดทั้งปี}} \\ &= 7 + (70.02/74.74) \\ &= 7.94 \text{ ปี} \end{aligned}$$

ตารางที่ 5.14 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

ปีที่	กระแสเงินสดรับสุทธิ (ล้านบาท)	กระแสเงินสดรับสุทธิสะสม (ล้านบาท)
1	2547	-400.00
2	2548	19.37
3	2549	47.20
4	2550	55.63
5	2551	65.25
6	2552	75.75
7	2553	66.78
8	2554	74.74
9	2555	83.47
10	2556	334.46

ที่มา: คำนวณ

2) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

ค่า NPV ที่ได้จากการคำนวณที่อัตราส่วนลดร้อยละ 4.2 เป็น 227.48 ล้านบาท

3) อัตราผลตอบแทนจากโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

ค่า IRR ที่ได้จากการคำนวณเป็นร้อยละ 12.04 หมายถึง โครงการจะได้รับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนร้อยละ 12.04

4) จุดคุ้มทุน (Break-Even Point: BP)

ตั้งแต่วันที่ 2 พ.ศ. 2548 จนถึงปีที่ 10 พ.ศ. 2556 มีจุดคุ้มทุนในแต่ละปีเป็น 751.25 ตัน, 758.25 ตัน, 764.00 ตัน, 716.75 ตัน, 666.75 ตัน, 480.20 ตัน, 435.20 ตัน, 386.00 ตัน และ 392.40 ตัน ที่กำลังการผลิตต่อปี 2,250 ตัน, 3,000 ตัน, 3,300 ตัน, 3,630 ตัน, 3,993 ตัน, 4,392.30 ตัน, 4,831.53 ตัน, 5,314.68 ตัน และ 5,846.15 ตัน ณ ราคาขายเฉลี่ย 0.38 ล้านบาท/ตัน ซึ่งแสดงถึงจุดคุ้มทุนจะลดลงเมื่อผลิตในปริมาณมากขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.15 จุดคุ้มทุน

รายการ	ปี									
	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
ที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ปริมาณขาย (ตัน/ปี)	-	2,048.44	2,820.31	3,123.13	3,435.44	3,778.98	4,156.88	4,572.57	5,029.82	5,532.81
ราคาขายเฉลี่ย (0.38 ล้านบาท/ตัน)	-	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
ปริมาณการผลิตก่อนหักสูญเสียใน	5.8									
การผลิต (ตัน/ปี)	(2)	2,250.00	3,000.00	3,300.00	3,630.00	3,993.00	4,392.30	4,831.53	5,314.68	5,846.15
ต้นทุนคงที่ (ล้านบาท)	5.6.3	30.05	30.33	30.56	28.67	26.67	24.01	21.76	19.30	19.62
ต้นทุนผันแปร (ล้านบาท)	5.6.3	769.84	1,011.53	1,110.62	1,219.25	1,338.82	1,470.44	1,615.39	1,774.98	1,950.70
ต้นทุนผันแปร/หน่วย										
(ล้านบาท/ตัน)	-	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.33
กำไรส่วนเกิน/ตัน	-	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
จุดคุ้มทุน (ตัน)	-	751.25	758.25	764.00	716.75	666.75	480.20	435.20	386.00	392.40
อัตราส่วนของจุดคุ้มทุน (ตัน) ต่อ										
ปริมาณการผลิตก่อนหักสูญเสียใน										
การผลิต (ตัน/ปี)	-	36.67	25.28	23.15	19.73	16.70	10.93	9.01	7.26	6.71
จุดคุ้มทุน (ล้านบาท)	-	285.48	288.14	290.32	272.37	253.37	182.48	165.38	149.68	149.11

ที่มา: คำนวณ

5.5.10 สรุปผลการวิเคราะห์

จากการคำนวณและวิเคราะห์งบการเงินของโครงการลงทุนอุตสาหกรรม
ห้องเย็นสำหรับกุ้งแช่แข็งเพื่อการส่งออกในอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ให้ผล ดังต่อไปนี้

1) ผลกำไรสุทธิ

บริษัทจะเริ่มได้รับผลกำไรในปีที่ 3 พ.ศ. 2549 ประมาณร้อยละ 2.07 ของ
ยอดขาย

2) ความสามารถในการคืนเงินกู้

เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน 200 ล้านบาทสามารถผ่อนชำระคืนทั้งเงินต้นและ
ดอกเบี้ยหมดภายในปีที่ 8 พ.ศ. 2554

3) ผลตอบแทนจากการลงทุน

โครงการจะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนในปีที่ 3 พ.ศ. 2549 เนื่องจากมี
กำไรสะสมเป็นบวกเป็นจำนวนเงิน 22.08 ล้านบาท

5) ระยะเวลาในการคืนทุน(Payback Period: PB)

จากภาพรวมทั้งหมด ด้วยเงินลงทุนทั้งหมด 400 ล้านบาทซึ่งกู้ยืมจากสถาบัน
การเงิน 200 ล้านบาทและเงินทุนของผู้ถือหุ้น 200 ล้านบาท จะใช้ระยะเวลาคืนทุน 7.94 ปี ถือว่ายัง
อยู่ในช่วงอายุโครงการที่กำหนดไว้ 10 ปี

6) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)

จากการใช้อัตราส่วนลด 4.20% ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำที่ต้องการตาม
สมมติฐานในการลงทุน โครงการดังกล่าวสามารถก่อให้เกิดกระแสเงินสดสุทธิจากการคิดมูลค่า
ปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) แล้วมีค่าเป็นบวกและมากกว่าเงินลงทุนและมูลค่าที่มาก
กว่าเงินลงทุนนั้นจะเป็นของผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นเงิน 200 ล้านบาท โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็น 227.48
ล้านบาทในปีที่ 10 พ.ศ. 2546 ซึ่งเป็นปีที่สิ้นสุดโครงการ แสดงว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน
สูงกว่าอัตราส่วนลด จึงแสดงให้เห็นว่าโครงการนี้สามารถยอมรับได้

7) ผลตอบแทนการลงทุน (Internal Rate of Return: IRR)

IRR ร้อยละ 12.04 มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.20 ซึ่งเป็นอัตราส่วน
ลดที่ใช้ในการหาค่า NPV และมากกว่าร้อยละ 10 แสดงว่ายอมรับโครงการนี้ได้เนื่องจาก IRR มาก
กว่าต้นทุนของเงินลงทุนซึ่งแสดงถึงความสามารถในการทำกำไรของโครงการ

8) จุดคุ้มทุน (Break-Even Point: BEP)

โครงการจะต้องผลิตสินค้าตั้งแต่ปีพ.ศ. 2548-2546 เป็นจำนวน 751.25 ตัน,
758.25 ตัน, 751.25 ตัน, 758.25 ตัน, 764.00 ตัน, 716.75 ตัน, 666.75 ตัน, 480.20 ตัน, 435.20

ตัน, 386.00 ตัน และ 392.40 ตัน จึงจะคุ้มทุนต่อกำลังการผลิตต่อปีตั้งแต่ปีพ.ศ. 2548-2556
2,250 ตัน, 3,000 ตัน, 3,300 ตัน, 3,630 ตัน, 3,993 ตัน, 4,392.30 ตัน, 4,831.53 ตัน, 5,314.68
ตัน และ 5,846.15 ตัน ณ ราคาขายเฉลี่ย 0.38 ล้านบาท/ตัน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved