

ความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ  
กรณีศึกษา บริษัทสยามทูลส์เอ็นจีเนียริง จำกัด

จิรภัทร จະวะนะ

TNI

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
บัณฑิตวิทยาลัย สาขาการจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร  
สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น  
ปีการศึกษา 2555

A FEASIBILITY STUDY OF PRODUCTION AND DISTRIBUTION FOR SCRAP  
COMPACT MACHINE A CASE STUDY OF SIAM TOOL ENGINEERING CO., LTD.

JIRAPATH JAWANA

TNI

A Term Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree  
of Master of Business Administration Program in Enterprise Management for Executives

Graduate School  
Thai-Nichi Institute of Technology

Academic Year 2012

หัวข้อสารนิพนธ์

โดย

สาขาวิชา

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

ความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่อง  
อัดเศษวัสดุ กรณีศึกษา บริษัทสยามทูลส์เอ็นจิเนียริ จำกัด  
จิรภัทร จະวะนะ  
การจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร  
อาจารย์รังสรรค์ เลิศในสัตย์

บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. พิชิต สุขเจริญพงษ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

..... ประธานคณะกรรมการ

(ดร. จักร ดิงศภักดิ์)

..... กรรมการ

(อาจารย์ชาติชาญ โพธิ์พาด)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

(อาจารย์รังสรรค์ เลิศในสัตย์)

จิรภัทร จะวะนะ : ความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ กรณีศึกษา บริษัทสยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด. อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์รังสรรค์ เลิศในสัตย์, 128 หน้า.

เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ กรณีศึกษา บริษัทสยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ ในรูปแบบธุรกิจที่เหมาะสม 2 รูปแบบ

ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ใน 4 ด้าน คือ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน โดยทำการศึกษาข้อมูลสถานะแวดล้อมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง จาก การสัมภาษณ์ รายงาน บทความ หนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ และเอกสารวิชาการต่างๆ จากนั้น ทำการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคขององค์กร กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ตลอดจน การบริหารจัดการองค์กรต่อด้วยทำการวางแผนธุรกิจ 10 ปี โดยมีเป้าหมายที่จำหน่ายสินค้า 3 เครื่อง/เดือน โดยมีการวิเคราะห์รูปแบบธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ พร้อมการ รับประกันสินค้า 1 ปี และรูปแบบโดยการจ้างให้บริษัทภายนอกผลิตแทนทั้งหมด จากนั้นทำการ วางแผนการเงิน โดยทำการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงและความเป็นไปได้ของธุรกิจที่ อาจเกิดขึ้น 3 กรณี การแนะนำกลยุทธ์ที่เหมาะสมที่สุด เพื่อกำหนดทิศทางในอนาคตขององค์กร ปัจจัยที่ทำให้โครงการประสบความสำเร็จ และแผนฉุกเฉิน

จากผลการศึกษาด้านการตลาด ด้านวิศวกรรม ด้านบริหารจัดการ และด้านการเงิน พบว่าบริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด มีความเป็นไปได้สูงที่จะดำเนินธุรกิจการผลิตและ จำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ พร้อมการรับประกันสินค้า 1 ปี หากลงทุนด้วยเงินของเจ้าของ จำนวน 1 ล้านบาท หุ้นส่วนผู้ถือหุ้น 1 ล้านบาท และกู้เงินเป็นจำนวน 3 ล้านบาท โดยมีอัตรา ดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละ 9 จากการศึกษาพบว่าธุรกิจนี้ยังมีความน่าสนใจ ทั้งในเรื่องการความ ต้องการเพื่ออำนวยความสะดวก และสร้างมูลค่าให้กับของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต แสดงให้เห็นว่าหากมีการลงทุนจะก่อให้เกิดผลตอบแทนที่คุ้มค่าแก่การลงทุนได้ดี โดยประมาณ การขายในปีแรก 5.4 ล้านบาท โดยมีระยะเวลาคืนทุนอยู่ที่ 28.5 เดือน และมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อยู่ที่ 49,423,601 บาท และผลตอบแทนการลงทุน (IRR) อยู่ที่ 86% จะสามารถคืนทุน ได้เร็วกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ พร้อมการรับประกัน สินค้า 1 ปี โดยการจ้างให้บริษัทภายนอกผลิตแทนทั้งหมด ดังนั้นธุรกิจการผลิตและจำหน่าย เครื่องอัดเศษวัสดุ พร้อมการรับประกันสินค้า 1 ปี มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

บัณฑิตวิทยาลัย

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

สาขาวิชา การจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปีการศึกษา 2555

JIRAPATH JAWANA : A FEASIBILITY STUDY FOR BUSINESS PLANS OF PRODUCTION AND DISTRIBUTION OF SCRAP MACHINE A CASE STUDY OF SIAM TOOL ENGINEERING CO., LTD. ADVISOR : RUNGSUN LERTNAISAT, 128 PP.

Business plans of production and distribution for scrap compact machine in Siam Tool Engineering Co., Ltd. aim to study the feasibility of distribution for scrap compact machine include analysis of risk factor that effect to the business. The object was study in 2 models.

The study was conducted to the possibility of four aspects : technical, marketing, management and finance. To study the environment related industries from interview reports, articles, books, journals, publications and technical information. After that to analyses the SWOT of the organization and customer target groups include the management company with 10 years business plan. The goal is sell 3 units/month for analyses the business of production and that hiring outsourcing company to production instead. The financial planning to analyses sensitivity to the changes and feasibility of business in 3 cases and the most appropriate strategy for determine the future direction of organization, factors make the project successful and contingency plans.

The study of marketing, engineering, management and financial shown that project is high possibility to conduct the business of production and distribution for scrap compact machine with one year warranty. If the investment composed of 1 million baht of capital coming from the entrepreneur and joint venture 1 million baht. The balance of 3 million baht came equally from the bank loan (interest rate was estimated at 9%). The object were found to be interest in term of the need to facilities and increase value for waste from production that shown if the actual investment, the return is high. The estimate income in first year is 5.4 million baht with payback period 28.5 months, Net Present Value of 49,423,601 baht. A 86% Internal Rate of Return can be achieved when compared with the business model of distribution for scrap compact machine with one year warranty that hiring outsourcing company to production instead can return better. Therefore, the business was feasible for investment.

Graduate School

Field of Study Enterprise Management

Academic Year 2012

Student's Signature.....

Advisor's Signature.....

## กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำโครงการศึกษาความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ กรณีศึกษา บริษัทสยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด สำเร็จได้ด้วยดี ด้วยความร่วมมืออย่างดียิ่ง ทั้งในแง่การให้ข้อมูล คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ รวมทั้งการให้คำปรึกษา ด้วยความอนุเคราะห์จากอาจารย์รังสรรค์ เลิศในสัตย์ อาจารย์ที่ปรึกษาในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ ที่ได้ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้ศึกษา จนกระทั่งแผนธุรกิจฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

นอกจากนี้ ขอขอบคุณคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ที่ประสาทวิชาความรู้ด้านการบริหารการจัดการอุตสาหกรรมระดับปริญญาโทให้กับผู้ศึกษา จนสามารถจัดทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ได้อย่างสมบูรณ์ ขอขอบคุณผู้บริหารและพนักงานของบริษัทสยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ที่ให้ข้อมูลต่างๆ จนผู้ศึกษาเข้าใจถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของบริษัทอย่างชัดเจน จนสามารถนำมาทำเป็นสารนิพนธ์ฉบับนี้ได้อย่างสมบูรณ์ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ที่คอยประสานงาน และอำนวยความสะดวก รวมทั้งให้คำปรึกษาที่จำเป็นต่างๆ ในการทำแผนธุรกิจฉบับนี้

สุดท้ายนี้ต้องขอขอบคุณ คุณพ่อ คุณแม่ รวมทั้งบุคคลในครอบครัว และเพื่อนทุกๆ คน ของผู้จัดทำ ที่คอยให้กำลังใจ และอยู่เบื้องหลังการทำโครงการฯ จนกระทั่งสำเร็จลุล่วงด้วยดี

หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูงในข้อบกพร่องและความผิดพลาดนั้น และผู้เขียนหวังว่าสารนิพนธ์นี้คงมีประโยชน์บ้างไม่มากก็น้อยสำหรับผู้สนใจลงทุนในธุรกิจนี้

จิรภัทร จະวะนะ

TNI

THAI - JAPAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

## สารบัญ

|                                                       | หน้า |
|-------------------------------------------------------|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....                                  | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                               | จ    |
| กิตติกรรมประกาศ.....                                  | ฉ    |
| สารบัญ.....                                           | ช    |
| สารบัญตาราง.....                                      | ฌ    |
| สารบัญรูป.....                                        | ฎ    |
| <br>                                                  |      |
| บทที่                                                 |      |
| 1 บทนำ.....                                           | 1    |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....                   | 1    |
| วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....                          | 2    |
| ขอบเขตของการศึกษา.....                                | 2    |
| ขั้นตอนการศึกษาและการดำเนินการ.....                   | 2    |
| ประโยชน์คาดว่าจะได้รับ.....                           | 3    |
| แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน.....                    | 3    |
| 2 หลักการพื้นฐาน เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 4    |
| แนวคิดเกี่ยวกับโครงการธุรกิจและอุตสาหกรรม.....        | 4    |
| แนวคิดเกี่ยวกับแผนธุรกิจ.....                         | 13   |
| แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์.....        | 18   |
| เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                   | 36   |
| 3 วิธีดำเนินงานสารนิพนธ์.....                         | 38   |
| ขั้นตอนการศึกษา.....                                  | 38   |
| วิธีการศึกษา.....                                     | 39   |
| 4 การศึกษาความเป็นไปได้โครงการ.....                   | 40   |
| การศึกษาด้านการตลาด.....                              | 40   |
| การศึกษาด้านวิศวกรรม.....                             | 60   |

## สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ |                                                                             | หน้า |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|------|
| 4     | การศึกษาด้านการบริหารจัดการ.....                                            | 63   |
|       | การศึกษาด้านการเงิน.....                                                    | 65   |
| 5     | บทสรุป และข้อเสนอแนะ.....                                                   | 98   |
|       | สรุปผลการศึกษา.....                                                         | 98   |
|       | ข้อเสนอแนะ.....                                                             | 99   |
|       | ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา.....                                              | 100  |
|       | บรรณานุกรม.....                                                             | 101  |
|       | ภาคผนวก.....                                                                | 104  |
|       | ภาคผนวก ก. ที่มาของงบการเงินในรูปแบบธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ..... | 105  |
|       | ภาคผนวก ข. ที่มาของงบการเงิน กรณีเป็นไปตามเป้าหมาย (Base Case).....         | 110  |
|       | ภาคผนวก ค. ที่มาของงบการเงิน กรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (Worst Case).....     | 116  |
|       | ภาคผนวก ง. ที่มาของงบการเงิน กรณีเกินกว่าเป้าหมาย (Best Case).....          | 122  |
|       | ประวัติผู้เขียนสารนิพนธ์.....                                               | 128  |

## สารบัญตาราง

| ตาราง |                                                                                 | หน้า |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1     | แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน.....                                              | 3    |
| 2     | ตัวอย่างการคำนวณระยะเวลาดิ้นทุน.....                                            | 11   |
| 3     | ตัวอย่างการทำ EFAS หรือ External Factors Analysis Summary.....                  | 28   |
| 4     | ตัวอย่างการทำ IFAS หรือ Internal Factors Analysis Summary.....                  | 29   |
| 5     | Nine Business Model Building Blocks.....                                        | 31   |
| 6     | การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก EFAS: External Factors Analysis Summary..              | 47   |
| 7     | การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน IFAS: Internal Factors Analysis Summary.....            | 48   |
| 8     | การศึกษาทางเลือกกลยุทธ์ : TOWS Matrix.....                                      | 49   |
| 9     | ข้อดี-ข้อเสีย ทางเลือกเชิงกลยุทธ์ (Strategic Alternative Evaluation).....       | 50   |
| 10    | วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนของรูปแบบธุรกิจต่างๆ.....                               | 52   |
| 11    | สรุปรายละเอียดสำคัญของคู่แข่งชั้นธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ..... | 53   |
| 12    | แผนการดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ ในช่วง 5 ปีแรก.....          | 58   |
| 13    | แผนการดำเนินงานสร้างนวัตกรรมเครื่องอัดเศษวัสดุ.....                             | 63   |
| 14    | สรุปรายละเอียดแผนการดำเนินงาน.....                                              | 63   |
| 15    | แสดงจำนวนอัตราพนักงานของ บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริง จำกัด.....               | 65   |
| 16    | รูปแบบที่ 1 แสดงความสามารถในการลงทุนของบริษัทฯ.....                             | 66   |
| 17    | รูปแบบที่ 2 แสดงความสามารถในการลงทุนของบริษัทฯ.....                             | 67   |
| 18    | งบกำไร และขาดทุน ของรูปแบบที่ 1.....                                            | 70   |
| 19    | งบกระแสเงินสด ของรูปแบบที่ 1.....                                               | 71   |
| 20    | งบกระแสเงินสด (ปีแรก) ของรูปแบบที่ 1.....                                       | 72   |
| 21    | งบดุล (ณ วันสิ้นปี) ของรูปแบบที่ 1.....                                         | 73   |
| 22    | การคำนวณผลตอบแทนของรูปแบบที่ 1.....                                             | 74   |
| 23    | ผลตอบแทนทางการเงินของรูปแบบที่ 1.....                                           | 74   |
| 24    | งบกำไร และขาดทุน ของรูปแบบที่ 2.....                                            | 77   |
| 25    | งบกระแสเงินสด ของรูปแบบที่ 2.....                                               | 78   |
| 26    | งบกระแสเงินสด (ปีแรก) ของรูปแบบที่ 2.....                                       | 79   |
| 27    | งบดุล (ณ วันสิ้นปี) ของรูปแบบที่ 2.....                                         | 80   |
| 28    | การคำนวณผลตอบแทนของรูปแบบที่ 2.....                                             | 81   |
| 29    | ผลตอบแทนทางการเงินของรูปแบบที่ 2.....                                           | 81   |

## สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตาราง |                                                                            | หน้า |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|------|
| 30    | การประเมินงบกำไร และขาดทุน กรณีเกินกว่าเป้าหมาย (Best Case).....           | 83   |
| 31    | การประเมินงบกระแสเงินสด กรณีเกินกว่าเป้าหมาย (Best Case).....              | 84   |
| 32    | การประเมินงบกระแสเงินสด (ปีแรก) กรณีเกินกว่าเป้าหมาย (Best Case)...        | 85   |
| 33    | การประเมินงบดุล (ณ วันสิ้นปี) กรณีเกินกว่าเป้าหมาย (Best Case).....        | 86   |
| 34    | การประเมินงบกำไร และขาดทุน กรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (Worst Case).....      | 87   |
| 35    | การประเมินงบกระแสเงินสด กรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (Worst Case)....          | 88   |
| 36    | การประเมินงบกระแสเงินสด (ปีแรก) กรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (Worst Case)..... | 89   |
| 37    | การประเมินงบดุล (ณ วันสิ้นปี) กรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (Worst Case).       | 90   |
| 38    | การประเมินงบกำไร และขาดทุน กรณีเป็นไปตามเป้าหมาย (Base Case)....           | 91   |
| 39    | การประเมินงบกระแสเงินสด กรณีเป็นไปตามเป้าหมาย (Base Case).....             | 92   |
| 40    | การประเมินงบกระแสเงินสด (ปีแรก) กรณีเป็นไปตามเป้าหมาย (Base Case).....     | 93   |
| 41    | การประเมินงบดุล (ณ วันสิ้นปี) กรณีเป็นไปตามเป้าหมาย (Base Case).....       | 94   |
| 42    | แผนฉุกเฉิน.....                                                            | 97   |
| 43    | ประมาณการกำลังการผลิตธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ.....               | 106  |
| 44    | ประมาณการผลิตจริงธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ.....                   | 107  |
| 45    | ประมาณต้นทุนวัตถุดิบธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ.....                | 107  |
| 46    | ประมาณการต้นทุนแรงงานทางตรงธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ.....         | 108  |
| 47    | ประมาณการโซ่หักการผลิตธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ.....              | 108  |
| 48    | ประมาณการต้นทุนการผลิตรวมธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ.....           | 109  |
| 49    | ประมาณการค่าใช้จ่ายขายและบริการธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ....      | 109  |
| 50    | ประมาณการกำลังการผลิตกรณีเป็นไปตามเป้าหมาย.....                            | 111  |
| 51    | ประมาณการผลิตจริงกรณีเป็นไปตามเป้าหมาย.....                                | 112  |
| 52    | ประมาณต้นทุนวัตถุดิบกรณีเป็นไปตามเป้าหมาย.....                             | 112  |
| 53    | ประมาณการต้นทุนแรงงานทางตรงกรณีเป็นไปตามเป้าหมาย.....                      | 113  |
| 54    | ประมาณการโซ่หักการผลิตกรณีเป็นไปตามเป้าหมาย.....                           | 114  |
| 55    | ประมาณการต้นทุนการผลิตรวมกรณีเป็นไปตามเป้าหมาย.....                        | 114  |
| 56    | ประมาณการค่าใช้จ่ายขายและบริการกรณีเป็นไปตามเป้าหมาย.....                  | 115  |

## สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตาราง |                                                              | หน้า |
|-------|--------------------------------------------------------------|------|
| 57    | ประมาณการกำลังการผลิตกรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย.....           | 117  |
| 58    | ประมาณการผลิจจริงกรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย.....               | 118  |
| 59    | ประมาณต้นทุนวัตถุดิบกรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย.....            | 118  |
| 60    | ประมาณการต้นทุนแรงงานทางตรงกรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย.....     | 119  |
| 61    | ประมาณการสูญเสียการผลิตกรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย.....         | 120  |
| 62    | ประมาณการต้นทุนการผลิตรวมไม่กรณีเป็นไปตามเป้าหมาย.....       | 120  |
| 63    | ประมาณการค่าใช้จ่ายขายและบริการกรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย..... | 121  |
| 64    | ประมาณการกำลังการผลิตกรณีเกินเป้าหมาย.....                   | 123  |
| 65    | ประมาณการผลิจจริงกรณีเกินเป้าหมาย.....                       | 124  |
| 66    | ประมาณต้นทุนวัตถุดิบกรณีเกินเป้าหมาย.....                    | 124  |
| 67    | ประมาณการต้นทุนแรงงานทางตรงกรณีเกินเป้าหมาย.....             | 125  |
| 68    | ประมาณการสูญเสียการผลิตกรณีเกินเป้าหมาย.....                 | 126  |
| 69    | ประมาณการต้นทุนการผลิตรวมกรณีเกินเป้าหมาย.....               | 126  |
| 70    | ประมาณการค่าใช้จ่ายขายและบริการกรณีเกินเป้าหมาย.....         | 127  |



TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

## สารบัญรูป

| รูป |                                                                                         | หน้า |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1   | แนวความคิดการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ.....                                          | 6    |
| 2   | Model McKinsey's 7 S Model.....                                                         | 20   |
| 3   | ภาพรวมของ Michael Porter's Five Forces Model.....                                       | 27   |
| 4   | ภาพรวมของ Michael Porter's Five Forces Model.....                                       | 42   |
| 5   | ภาพ Industry Life Cycle Analysis ของอุตสาหกรรมผลิตและจำหน่ายเครื่องอัด<br>เศษวัสดุ..... | 43   |
| 6   | แผนภาพการวิเคราะห์ Five Forces Model.....                                               | 45   |
| 7   | การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์.....                                                             | 55   |
| 8   | แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของบริษัท.....                                                  | 61   |
| 9   | เครื่องอัดเศษวัสดุรุ่น STE 200.....                                                     | 62   |
| 10  | แผนผังโครงสร้างบริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริง จำกัด.....                                 | 64   |

TNI

TAI - NICHII INSTITUTE OF TECHNOLOGY

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันอุตสาหกรรมผลิตชิ้นงานจากโลหะมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องและการเลือกใช้สินค้าของผู้บริโภค จึงส่งผลให้อุตสาหกรรมดังกล่าวมีบทบาทเป็นอย่างมาก ซึ่งเหล็กเป็นโลหะที่มีการใช้มากที่สุดเมื่อเทียบกับโลหะชนิดอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล เป็นต้น เมื่อมีการนำเหล็กมาใช้งานมากๆ ก็เกิดปัญหาตามมา เช่น ปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบซึ่งส่งผลให้ราคาเหล็กเพิ่มสูงขึ้น อาจทำให้มูลค่าและปริมาณการนำเข้าเหล็กมีจำนวนเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยปัญหาเหล่านี้อาจส่งผลกระทบโดยตรงต่ออุตสาหกรรมผลิตชิ้นงานจากเหล็ก ในการที่ต้นทุนการผลิตชิ้นงานสูงขึ้น ส่งผลทำให้ราคาสินค้าเพิ่มขึ้นตาม ซึ่งทำให้การเลือกใช้สินค้าของผู้บริโภคลดลง หากผู้ประกอบการได้เล็งเห็นถึงการลดต้นทุนการผลิตหรือการเพิ่มมูลค่าของเศษวัสดุโลหะที่เหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตก็สามารถช่วยลดต้นทุนของสินค้าได้เช่นกัน แต่ยังไม่มีการให้ความสำคัญในส่วนนี้มากนัก เนื่องจากคิดว่า การเก็บเศษวัสดุที่เป็นโลหะต้องเสียเวลาเป็นอย่างมาก โดยบางกระบวนการผลิตทำให้ขนาดของเศษวัสดุมีขนาดเล็ก ซึ่งยากลำบากในการเก็บและนำกลับมาใช้ประโยชน์ จึงทำให้เกิดความล้มเหลวในระบบการบริหารจัดการเศษวัสดุภายในโรงงานอุตสาหกรรม ปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับการแปรสภาพเพื่อเพิ่มมูลค่าของเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมผลิตชิ้นงานโลหะอย่างต่อเนื่อง ซึ่งของเหลือทิ้งเหล่านี้สามารถนำมาหลอมเพื่อผลิตเหล็กทรงยาวได้ อาจช่วยลดการนำเข้าเหล็กทรงยาว เนื่องจากสถานการณ์อุตสาหกรรมเหล็กในปี 2555 คาดว่า ในส่วนของกลุ่มเหล็กทรงยาวซึ่งใช้ในภาคการก่อสร้างจะขยายตัวขึ้นส่วนหนึ่งเพื่อเร่งซ่อมแซมสาธารณูปโภคและบ้านเรือนที่เสียหายจากภาวะอุทกภัยในประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นการผลิตเพิ่มขึ้นเพื่อรักษาระดับสต็อกที่ลดลงในช่วงปลายปี 2554 ซึ่งเศษเหล็กที่มีอยู่ในประเทศไทยนั้นไม่เพียงพอต่อความต้องการ ทำให้หน่วยงานทั้งรัฐ และเอกชนได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเครื่องอัดเศษวัสดุ รวมไปถึงการนำเอาระบบไฟฟ้า-ไฮดรอลิกเข้ามาควบคุมการทำงานของเครื่อง โดยที่ไม่มีความยุ่งยากมากนัก ซึ่งเป็นหลักการออกแบบและสร้างแบบพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมการผลิต และไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีจากต่างประเทศ จึงเป็นจุดแข็งของเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นงานโลหะทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก เพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ปฏิบัติงาน โดยสามารถนำน้ำหล่อเย็นกลับมาใช้ได้อีก และยังเป็นการเพิ่มมูลค่าเศษโลหะให้สูงขึ้น ซึ่งสามารถลดต้นทุนการผลิตให้

เป็นที่พึงพอใจกับผู้ประกอบการ รวมถึงสามารถลดปัญหาการขาดแคลนเศษโลหะเพื่อการผลิตเหล็กทรงยาวได้อีกทางหนึ่งด้วย

จากความสำเร็จดังกล่าว ทำให้ผู้ศึกษาเล็งเห็นถึงความสำคัญของการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมุ่งที่จะศึกษาถึงรูปแบบธุรกิจ ตั้งแต่สภาพปัญหาของการจัดตั้ง สภาพปัญหาทางธุรกิจ และศึกษาถึงคู่แข่งทางการตลาด เพื่อให้ธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถแข่งขันกับคู่แข่งในอุตสาหกรรมรูปแบบเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาและประเมินความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ
2. เพื่อศึกษารูปแบบธุรกิจ (Business Model) ที่เหมาะสมกับธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ

### ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการประเมินถึงความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ ที่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการจริง ดังนั้น ในการกำหนดตัวเลขทางการเงินบางตัวในการศึกษาครั้งนี้ จึงจำเป็นต้องใช้ตัวเลขที่มีการตั้งสมมติฐานที่มีความเป็นไปได้ แทน โดยการศึกษาครั้งนี้จะทำการประเมินความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการตามรูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมกับธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ ที่ผู้ศึกษาได้กำหนดขึ้น

### ขั้นตอนการศึกษาและการดำเนินการ

1. ทำการประเมินภาพรวมเศรษฐกิจ (Economy Analysis) อุตสาหกรรม (Industry Analysis) และกำหนดรูปแบบธุรกิจ (Business Model) ที่จะทำการประเมินความเป็นไปได้
2. วิเคราะห์หาจุดแข็งจุดอ่อนโอกาสและอุปสรรคของแต่ละรูปแบบธุรกิจ ด้วยวิธี SWOT Analysis และค้นหาปัจจัยที่จะทำให้ประสบความสำเร็จ (Key Success Factors)
3. ทำการศึกษาด้านการตลาด ด้านวิศวกรรม ด้านบริหาร และด้านการเงิน
4. ประเมินความเป็นไปได้ทางการเงิน (Financial Feasibility Study) และการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) ของแต่ละรูปแบบธุรกิจ
5. วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง และกำหนดแผนฉุกเฉินรองรับ (Contingency Plan)

### ประโยชน์คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงความเป็นไปได้ของธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ
2. ได้รูปแบบธุรกิจ (Business Model) ที่เหมาะสมกับธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ เพื่อวางแผนการลงทุนในธุรกิจต่อไปในอนาคต

### แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน

ตารางที่ 1 แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน

| รายละเอียดการดำเนินงาน |                                                                     | เดือนที่ |   |   |   |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------|---|---|---|
|                        |                                                                     | 1        | 2 | 3 | 4 |
| 1                      | ยื่นหัวข้อสารนิพนธ์ และบทที่ 1                                      | ↔        |   |   |   |
| 2                      | บทที่ 2 หลักการพื้นฐาน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Literature Review) | ↔        |   |   |   |
| 3                      | บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย (Research Methodology)                |          | ↔ |   |   |
| 4                      | บทที่ 4 การศึกษาความเป็นไปได้โครงการ (Research Methodology)         |          |   | ↔ |   |
| 5                      | บทที่ 5 สรุปผล และข้อเสนอแนะ                                        |          |   |   | ↔ |
| 6                      | จัดพิมพ์เล่มสารนิพนธ์                                               |          |   |   | ↔ |

## บทที่ 2

### หลักการพื้นฐาน เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ธุรกิจและปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจเพื่อจัดทำรูปแบบธุรกิจ (Business Model) ที่เหมาะสม ซึ่งผู้วิจัยได้ตระหนักถึงแผนธุรกิจซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับผู้ประกอบการในการวางแผนการดำเนินธุรกิจ การพยากรณ์ การวิเคราะห์ การดำเนินการ การทบทวน การติดตาม และการประเมินผลในการดำเนินธุรกิจได้อย่างถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สามารถใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการขอรับการสนับสนุนทางการเงิน เช่น การขอวงเงินสินเชื่อ การขอเข้าร่วมกองทุน การขอรับเงินสนับสนุนช่วยเหลือต่างๆ เป็นต้น ดังนั้น การวิเคราะห์ตลาดอุตสาหกรรม ที่ช่วยให้ผู้ประกอบการมีความเข้าใจเกี่ยวสภาพตลาด และผลกระทบต่างๆ รวมถึงสามารถทราบสถานะการแข่งขัน คู่แข่งขัน โดยทำการวิเคราะห์ถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อกำหนดแผนการดำเนินการต่างๆ ของธุรกิจ ภายใต้ข้อจำกัดของธุรกิจที่เป็นอยู่ เช่น เงินทุน ผู้ถือหุ้น รูปแบบธุรกิจที่จะดำเนินการจัดตั้ง นโยบายในการดำเนินธุรกิจ เป็นต้น ผ่านรายละเอียดตามโครงสร้างของแผนบริหารจัดการ ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้ประกอบการมีการวางแผนในด้านการบริหารจัดการด้านองค์กร การวางแผนงานด้านบุคลากร เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า แผนธุรกิจนั้น มีความสำคัญอย่างมากในการบริหารองค์กร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการพื้นฐานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ โดยมีรายละเอียดในการศึกษา ดังต่อไปนี้

- แนวคิดเกี่ยวกับโครงการธุรกิจและอุตสาหกรรม
- แนวคิดเกี่ยวกับแผนธุรกิจ
- แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์
- เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดเกี่ยวกับโครงการธุรกิจและอุตสาหกรรม

ในการทำการศึกษการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการใดๆ ก็ตาม สิ่งที่ต้องลงทุนต้องการทราบก็คือผลกำไรจากการลงทุนนั้นๆ และถ้าโครงการใดต้องใช้เงินทุนจำนวนมาก เงินลงทุนนี้อาจจะได้มาจากส่วนของตนเองส่วนหนึ่ง และจากการกู้ยืมมาโดยนำหลักทรัพย์ไปค้ำประกันอีกส่วนหนึ่ง ดังนั้นการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการจึงต้องมีการศึกษาอย่างรอบคอบ เพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้น

### ความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

ประสิทธิ์ ตงยิ่งศิริ (2545 : 10) กล่าวว่า iva การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการคือ การศึกษาและการจัดทำเอกสารที่ประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นที่แสดงถึงเหตุผลสนับสนุน ความถูกต้องสมบูรณ์ของโครงการ เพื่อให้ได้มาซึ่งโครงการที่ดี โดยโครงการที่ดีได้แก่โครงการ ที่สามารถปฏิบัติได้จริง และเมื่อปฏิบัติแล้วจะให้ผลประโยชน์ตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุน

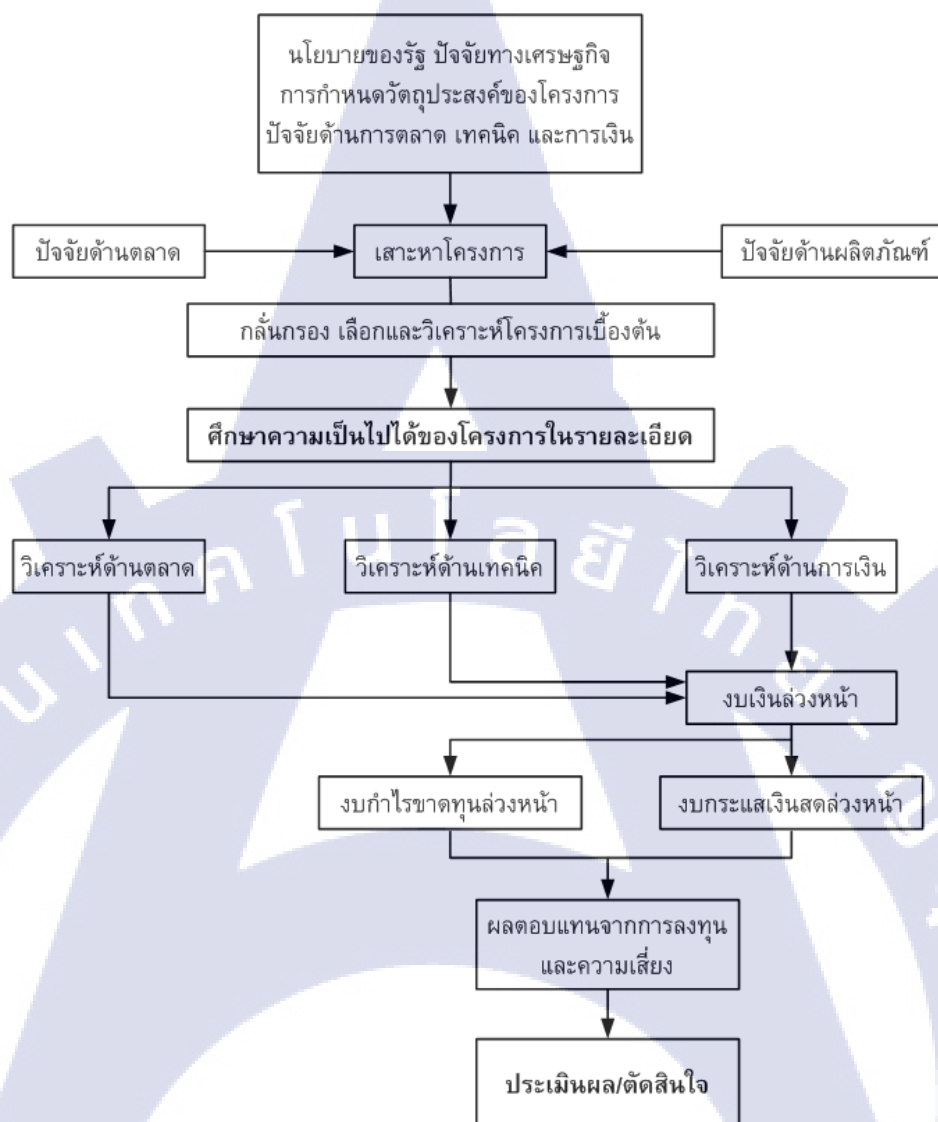
จันทนา จันทโร ; และศิริจันทร์ ทองประเสริฐ (2545 : 2) ให้ความหมายของการศึกษา ความเป็นไปได้ของโครงการ หมายถึงการศึกษาเพื่อต้องการทราบผลที่จะเกิดขึ้นจากการ ดำเนินการตามโครงการนั้น โดยพิจารณาจากการศึกษาด้านการตลาด วิศวกรรม และการเงิน ของโครงการเป็นหลัก ทั้งนี้เพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจของผู้ที่คิดจะลงทุนในโครงการนั้นๆ

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเป็นเพียงขั้นตอนในระยะก่อนการลงทุนของ วงจรพัฒนาโครงการ (Project Development Cycle) ซึ่งเป็นวงจรที่บอกขั้นตอนการดำเนินงาน ต่างๆ ในการบริหารโครงการเป็นลำดับขั้น ตั้งแต่ความคิดที่จะมีโครงการจนกระทั่งระยะเริ่ม ดำเนินการผลิต โดยขั้นตอนต่างๆ ในวงจรพัฒนาโครงการ แบ่งออกเป็นดังนี้

1. ระยะก่อนการลงทุน (Pre-Investment Phase) ได้แก่ การศึกษาสถานการณ์ทั่วๆ ไปเพื่อพิจารณาว่าโครงการใดควรลงทุน เมื่อเลือกโครงการได้แล้วจึงจะทำการศึกษาความ ความเป็นไปได้ หลังจากนั้นจึงประเมินผลโครงการและตัดสินใจลงทุนต่อไป
2. ระยะลงทุน (Investment Phase) ได้แก่ การออกแบบทางด้านวิศวกรรมต่างๆ การ ติดต่อทำสัญญา การก่อสร้าง การรับสมัครพนักงาน และการจัดการฝึกอบรมพนักงาน
3. ระยะดำเนินการ (Operational Phase) เป็นระยะสุดท้ายหลังจากที่ผู้ริเริ่มโครงการ ได้ลงทุนไปในโครงการแล้ว หลังจากนั้นผู้ริเริ่มโครงการก็มีหน้าที่ดำเนินการให้เป็นไปตามแผน และติดตามผลงานเป็นระยะๆ จนกว่าจะสิ้นสุดโครงการ

ซึ่งผลของการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน จะมีประโยชน์ต่อผู้ริเริ่มโครงการเป็น อย่างมาก เพราะจะเป็นสิ่งที่จะช่วยในการตัดสินใจ และทำให้ทราบถึงความเสี่ยงต่อความ ผิดพลาดต่างๆ และสามารถลดความเสี่ยงดังกล่าวให้เหลือน้อยที่สุด

ชัยยศ สันติวงศ์ (2533 : 37) ได้กล่าวว่า การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ อุตสาหกรรมโดยทั่วไป จะประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค และด้านการเงิน ผลของกิจกรรมดังกล่าวจะสรุปหรือสะท้อนออกมาให้เห็นในรูปของงบการเงิน ล่วงหน้า ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญนำมาประเมินผลและตัดสินใจว่าจะลงทุนในโครงการหรือไม่ โดย พิจารณาที่ผลตอบแทนจากการลงทุนและความเสี่ยง ว่าคุ้มกับเงินลงทุนและความเสี่ยงที่คาดว่าจะ เกิดขึ้นหรือไม่ แนวความคิดการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการสรุปได้ตามรูปที่ 2.1 ดังนี้



รูปที่ 1 แนวความคิดการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

โดยทั่วไป โครงการอุตสาหกรรมจะมีกิจกรรมหลัก 4 กิจกรรม คือ กิจกรรมด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน ผลของกิจกรรมดังกล่าวจะสรุป หรือสะท้อนออกมาให้เห็นในรูปของงบการเงินล่วงหน้า (Proforma Financial Statement) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่นำมาประเมินผล และตัดสินใจลงทุนในโครงการ โดยพิจารณาที่ผลตอบแทนจากการลงทุน และความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

#### 1. การวิเคราะห์ด้านการตลาด

เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์ โอกาส และกลยุทธ์ทางการตลาด โดยพิจารณาถึงกลุ่มเป้าหมายหรือขนาดของตลาด และส่วนประสมทางการตลาด ตลอดจนสภาพแวดล้อมต่างๆ ในการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งปัจจัยอื่นที่อาจมีผลต่อการดำเนินธุรกิจ จุดมุ่งหมายเพื่อการวางแผน

การตลาดในการจำหน่าย ตลอดจนคาดคะเนรายรับจากยอดขาย โดยผลที่ได้จะเป็นส่วนหนึ่งที่น่ามาใช้ในการวิเคราะห์ทางการเงิน เพื่อประโยชน์ในการประเมินผล และการตัดสินใจลงทุน

ในการนี้ได้มีการนำทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (The Marketing Mixes) มาพิจารณาประกอบในการวิเคราะห์ อันประกอบไปด้วย

- ผลิตภัณฑ์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับนโยบายการคัดเลือกสินค้า การสั่งซื้อสินค้า การหมุนเวียนของสินค้า และคลังสินค้า

- ราคา การกำหนดราคาของสินค้าให้เหมาะสม เพื่อช่วยให้สามารถจำหน่ายสินค้าไปสู่ตลาดที่มีความต้องการ

- ช่องทางการจัดจำหน่าย เกี่ยวข้องกับการจัดส่งสินค้าไปยังสถานที่ที่ถูกต้องในเวลาที่เหมาะสม โดยมีค่าใช้จ่ายที่ประหยัด รวมถึงการให้บริการลูกค้าที่ดีที่สุด

- การส่งเสริมการตลาด เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการขายของกิจการ โดยการแจ้งการบอกกล่าว และการขายความคิดความเข้าใจให้ผู้บริโภคหรือลูกค้าได้ทราบถึงผลิตภัณฑ์ที่ต้องการว่ามีจำหน่ายในสถานที่ใด ณ ระดับราคาใด

## 2. การวิเคราะห์ด้านเทคนิค

เป็นการศึกษาเพื่อกำหนดความเหมาะสมด้านวิศวกรรม โดยพิจารณาสรรหาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีทันสมัยที่ใช้ในการผลิตและกรรมวิธีในการผลิต การเลือกทำเลที่ตั้ง ขนาดกำลังผลิตให้เหมาะสมกับปริมาณผลผลิตและความต้องการของตลาด ผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมกระบวนการผลิตและวัตถุดิบที่ใช้และหลักเกณฑ์ในการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ในช่วงการศึกษาด้านการตลาดจะต้องมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ในการประเมินหาความต้องการผลิตภัณฑ์ของตลาด ความต้องการของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวนั้น นอกเหนือจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ เช่น ราคา แล้วยังขึ้นอยู่กับปัจจัยทางเทคนิค เช่น คุณภาพ ขนาด หลังจากที่มีการคาดคะเนสภาวะตลาดของผลิตภัณฑ์ที่จะผลิตในแต่ละช่วงเวลาเป็นเดือน หรือปี ควรจะกำหนดปริมาณการผลิตในแต่ละช่วงให้สอดคล้องกับปริมาณที่คาดคะเนว่าจะขายได้จากปริมาณการผลิตในแต่ละช่วงเวลาจะนำไปประเมินหากิจกรรมการผลิต เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมการผลิตแต่ละชนิด จำนวนผลผลิตที่ควรจะได้ในแต่ละขั้นตอนการผลิตและสัดส่วนของวัตถุดิบต่อจากนั้น จะนำข้อมูลดังกล่าวไปประเมินหาปริมาณวัตถุดิบและแรงงานที่จำเป็นต้องใช้ในแต่ละขั้นตอนการผลิต นอกจากนั้นควรจะมีการศึกษาประเมินของเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิตและปริมาณผลผลิตที่เสียหายระหว่างการผลิต ในระยะแรกของการผลิตอาจเป็นไปได้ในทางปฏิบัติที่จะมีปริมาณการผลิตที่เต็มกำลังการผลิต เนื่องจากความยุ่งยากทางด้านวิศวกรรม เช่น ต้องมีการปรับแต่ง เครื่องจักรอุปกรณ์และฝึกอบรมคนงานให้สามารถดำเนินงานเข้ากับเทคนิคการผลิต นอกจากนั้น แม้ว่าโรงงานจะสามารถผลิตได้เต็มกำลังการผลิต ก็อาจมี

ปัญหาด้านตลาดและการขาย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผลิตภัณฑ์นั้นเป็นยี่ห้อใหม่ซึ่งต้องอาศัยเวลาสำหรับการยอมรับของตลาด หรือบุคลากรทางด้านการขายยังต้องการเวลาสำหรับความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์และการเข้าสู่ตลาด ในการกำหนดปริมาณการผลิตในระยะแรกของการผลิตว่าควรจะเป็นเท่าใดของปริมาณการผลิตที่เต็มกำลังผลิตขึ้นอยู่กับแต่ละโครงการ

การพิจารณาคัดเลือกเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต จะคำนึงถึงขนาดกำลังผลิต เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่จะใช้ในการผลิต รวมถึงอุปกรณ์สำคัญในการผลิตและอุปกรณ์ช่วยผลิต เช่น การลำเลียงวัสดุ การขนส่ง ลักษณะเฉพาะทางของเครื่องจักรโดยทั่วไปที่ควรพิจารณา ได้แก่ วัสดุที่เครื่องสามารถรับได้แล้วและเปลี่ยนเป็นผลผลิตที่ต้องการ ปริมาณและคุณภาพของผลผลิตจากเครื่อง เวลาที่ใช้ในการผลิต รูปแบบ ขนาด รูปร่างวัสดุที่ใช้ทำเครื่องจักรกล ส่วนประกอบเพิ่มเติมของเครื่อง และการติดตั้งซึ่งรวมถึง การเดินท่อน้ำ การต่อสายไฟ การติดตั้งเครื่องวัดต่างๆ และแรงงานที่ต้องใช้ในการติดตั้ง การคัดเลือกผู้ผลิตเครื่องจักร จะพิจารณาจากคุณสมบัติของบริษัทผู้ผลิต รวมทั้งราคาของเครื่องจักรและเงื่อนไขการชำระเงิน

ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการพิจารณาสถานที่ตั้งโรงงาน ประกอบด้วย ระยะทางจากโรงงานถึงแหล่งวัตถุดิบและตลาด การคมนาคมขนส่ง แรงงานที่อาจหาได้ ค่าจ้างแรงงาน พลังงานที่อาจหาได้ และราคาของพลังงาน น้ำที่อาจหาได้ และคุณภาพของน้ำ ระบบการกำจัดน้ำเสียจากโรงงาน ภาษีบำรุงท้องถิ่นและการยกเว้นภาษี ที่ดินที่อาจหาได้ ลักษณะขนาดและราคาของที่ดิน

การออกแบบวางผังบริเวณโรงงานควรจัดให้อาคารและสิ่งก่อสร้างต่างๆ เช่น เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ต้องอยู่นอกอาคาร เช่น ถังน้ำมัน ถังน้ำหล่อเย็น เป็นต้น อาคารโรงงาน สำนักงาน และโกดังเก็บของ ถนน และที่จอดรถ อยู่ในลักษณะที่ช่วยในการหมุนเวียนของวัสดุ และการบริการให้เป็นไปได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ส่วนการวางผังอาคารจะต้องคำนึงถึงสิ่งประกอบคือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่อยู่ภายในอาคาร บริเวณที่ทำงาน ทางสัญจรของคนและเครื่องจักร ระบบแสงสว่างและระบบการถ่ายเทอากาศ หลักการในการวางผังภายในโรงงาน เช่นเดียวกับการวางผังบริเวณโรงงาน คือ พยายามทำให้การหมุนเวียนของกิจกรรมต่างๆ ภายในโรงงานเป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็วที่สุด เพื่อลดเวลาการผลิต เพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน ลดอุบัติเหตุ และสะดวกในการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ (ชไมพร ชัมสกุล. 2546 : 7-8)

### 3. การวิเคราะห์ด้านการจัดการ

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการจัดการ เป็นการศึกษาการจัดการซึ่งเป็นกระบวนการของกิจกรรมที่ต่อเนื่องและประสานงานกันซึ่งประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การจัดองค์กร (Organization) การจัดคนเข้าทำงาน (Leading) และการควบคุม (Controlling) แนวทางในการบรรลุเป้าหมายขององค์กร

การศึกษาด้านความเป็นไปได้ด้านการบริหาร เป็นการศึกษาความสามารถของโครงการในการดำเนินการให้ประสบผลสำเร็จตามที่ต้องการ โดยศึกษาเกี่ยวกับการเป็นองค์กร ที่ถูกต้องตามกฎหมาย ลักษณะโครงสร้างขององค์กร เจ้าของโครงการ ลิขสิทธิ์ต่างๆ ข้อตกลงอื่นๆ (ด้านการตลาด และการบริการ) ฝ่ายบริหารที่ต้องการและฝ่ายบริหารโครงการ การจัดการ เป็นกระบวนการของกิจกรรมที่ต่อเนื่องและประสานงานกันซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การจัดองค์กร การจัดคนเข้าทำงาน และการควบคุม

รูปแบบการบริหารภายในที่มีประสิทธิภาพจะเป็นสิ่งประกันความสำเร็จของโครงการ ซึ่งจะประกอบด้วยแผนงานต่างๆ และหน่วยงานย่อยในโครงการ โดยจำแนกหน้าที่และความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งประกอบด้วยสายการทำงานและแผนภูมิการจัดการสายการทำงาน จะประกอบด้วยหน่วยงานเล็กๆ หลายหน่วยงาน เช่น สายการผลิต (หน่วยวิจัยและพัฒนาวัตถุดิบ ผลผลิตและวิธีการผลิต หน่วยวิศวกรรม หน่วยควบคุมคุณภาพ หน่วยจัดซื้อวัตถุดิบ หน่วยวางแผนและควบคุมด้านผลผลิต หน่วยบำรุงรักษาและสาธารณูปโภคในโรงงาน) สายการตลาด (หน่วยวิจัยตลาดและวางแผนด้านการตลาด หน่วยโฆษณา หน่วยขาย หน่วยเก็บรักษาผลผลิต หน่วยส่งสินค้า) สายการเงินและการบริหาร (หน่วยวางแผนด้านงบประมาณและการเงิน หน่วยบริหารด้านภาษีและประกันภัย หน่วยบัญชีและอื่นๆ)

แผนภูมิการจัดการ จะแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงานในโครงการ โดยจะแบ่งตามหน้าที่ (Function) ควรจะกำหนดรายละเอียดของจำนวนบุคลากรที่ต้องการ แหล่งที่มาของบุคลากรและอัตราจ้าง จำนวนบุคลากรในแต่ละตำแหน่งและคุณสมบัติที่ต้องการ จะวิเคราะห์โดยอาศัยผลการศึกษาด้านการตลาดและวิศวกรรมประกอบกัน อัตราค่าจ้างจะประกอบด้วยอัตราค่าจ้างและอัตราเพิ่มในแต่ละปี โดยจะต้องพิจารณาในเรื่องสวัสดิการอื่นๆ ที่เป็นผลตอบแทนแก่พนักงานนอกเหนือจากค่าจ้าง เช่น ค่ารักษาพยาบาล เงินโบนัส เงินค่าทำงานล่วงเวลา ค่าที่พักอาศัย ค่าเดินทาง ค่าประกันชีวิต ส่วนค่าจ้างสำหรับผู้บริหารระดับสูง นอกจากเงินเดือนและสวัสดิการอื่นๆ ยังต้องให้ค่าตอบแทนในรูปแบบของค่าตอบแทนกรรมการบริหาร ค่าเช่าบ้าน รถประจำตำแหน่งและอื่นๆ อย่าได้อย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง (ชไมพร ชัมสกุล. 2546 : 9)

#### 4. การวิเคราะห์ด้านการเงิน

เป็นการศึกษาถึงเงินลงทุน การเงินและผลตอบแทนของโครงการเพื่อประกอบการตัดสินใจในการลงทุน เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) จุดคุ้มทุน (Break-Even Point) ดัชนีกำไร (Profitability Index) ผลตอบแทนการลงทุน (Internal Rate of Return) และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) โดยจะกำหนดอัตราส่วนลด (Discount Rate) จากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมสูงสุดที่ได้รับจากธนาคารพาณิชย์ หรือสถาบันการเงินของไทย ดังนั้นหากตัดสินใจลงทุนในโครงการนี้ อัตราผลตอบแทนต่ำสุดที่ต้องการจะต้องมากกว่าอัตราส่วนลด

การศึกษาความสามารถของโครงการในการคืนทุนให้กับผู้ลงทุนในระดับที่ต้องการจะศึกษาเกี่ยวกับเงินลงทุนคงที่ เงินลงทุนหมุนเวียนที่ต้องการ มูลค่าการขายทั้งสิ้น โครงสร้างด้านการลงทุน โครงสร้างต้นทุนและรายได้ กระแสเงินสดโดยใช้เครื่องมือทางการเงิน เช่น ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ผลตอบแทนการลงทุน และจุดคุ้มทุนในการวิเคราะห์การยอมรับได้ของโครงการ (รุ่งเพชร วิลาวรรณย์จิ. 2547 : 5)

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกิจการ (Net Present Value หรือ NPV) เป็นการคำนวณหาปริมาณเงินตอบแทนที่ได้จากการลงทุนในโครงการในปัจจุบัน หลังหักเงินลงทุนเริ่มต้นแล้ว หรือก็คือการนำเงินลงทุนเริ่มต้นตั้ง ลบด้วยกระแสเงินสดที่ถูกทำให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน โดยใช้ต้นทุนทางการเงิน หรือผลตอบแทนที่ต้องการเป็นอัตราคิดลดในสมการ

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - CF_0$$

ซึ่งผลที่ได้มีค่าที่มากกว่าศูนย์ จะหมายถึงโครงการให้ผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนที่ลงไป หรือมากกว่าผลตอบแทนที่คาดหวัง แล้วแต่กรณีว่าใช้ค่าใดเป็นอัตราคิดลด จะทำให้รู้ว่าการลงทุนในโครงการดังกล่าวคุ้มค่าในการลงทุน แต่ถ้าค่าที่ได้น้อยกว่าศูนย์ จะหมายถึงโครงการให้ผลตอบแทนต่ำกว่าต้นทุน หรือผลตอบแทนที่คาดหวัง ซึ่งไม่ควรจะนำเงินไปลงทุนในโครงการดังกล่าว

เกณฑ์การตัดสินใจ ในกรณีที่มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์ หรือมากกว่า จะรับโครงการลงทุนนั้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือจะรับโครงการลงทุนที่มีมูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับเท่ากับหรือมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของเงินสดจ่าย ถ้ามูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นลบ แสดงว่าโครงการนั้นไม่คุ้มค่ากับการลงทุน (จันทนา จันทโร ; และศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. 2545 : 95)

2. ผลตอบแทนการลงทุน (Internal Rate of Return หรือ IRR) หมายถึง ผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดรับเท่ากับมูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสดจ่ายสุทธิพอดี นั่นคือ NPV เท่ากับศูนย์ วิธีการคำนวณเหมือนกับวิธีการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ แต่การเปลี่ยนการใช้ผลตอบแทนการลงทุนขึ้นต่ำมาเป็นการลองผลตอบแทนหลายๆ ค่าจนกระทั่งได้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์

$$0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} - CF_0$$

ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ถ้าค่า IRR มากกว่าต้นทุนของโครงการ หรือผลตอบแทนที่ต้องการ ก็สามารถพิจารณาลงทุนในโครงการดังกล่าวได้ แต่ถ้าค่า IRR ได้น้อยกว่าต้นทุน หรือผลตอบแทนที่ต้องการ ก็ไม่ควรดำเนินการลงทุนในโครงการนั้น

เกณฑ์การตัดสินใจ จากผลตอบแทนการลงทุนที่คำนวณได้ ให้นำไปเปรียบเทียบกับผลตอบแทนขั้นต่ำที่ธุรกิจจะยอมรับการลงทุนได้ หรืออัตราดอกเบี้ยของสถาบันการเงิน ถ้าผลตอบแทนการลงทุนที่คำนวณได้สูงกว่า ถือเป็นโครงการที่คุ้มค่าต่อการลงทุน เช่น ควรจะสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของบริษัทเงินทุน หรือสถาบันการเงินต่างๆ หรือสูงกว่า หรือเท่ากับ ผลตอบแทนการลงทุนตามที่กฎหมายกำหนดไว้ (จันทนา จันทโร ; และศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. 2545 : 95)

3. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เป็นการคำนวณหาระยะเวลาที่ต้องใช้ไปในการที่จะสามารถคืนเงินลงทุนที่ได้ลงทุนไปในช่วงเริ่มต้นโครงการ ซึ่งคำนวณจากการนำกระแสเงินสดไหลเข้าในแต่ละปี มาหักล้างกับเงินลงทุนเริ่มต้น และจุดที่กระแสเงินสดไหลเข้ามาหักล้างเงินต้นจนเป็นศูนย์ จะเป็นจุด หรือระยะเวลาที่โครงการใช้ไปในการคืนทุน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตัวอย่างการคำนวณระยะเวลาคืนทุน

| ระยะเวลา (ปี) | กระแสเงินสด | กระแสเงินสดสุทธิ |
|---------------|-------------|------------------|
| 0             | -4,000,000  | -4,000,000       |
| 1             | +2,000,000  | -2,000,000       |
| 2             | +2,000,000  | 0 (จุดคืนทุน)    |
| 3             | +2,000,000  | +2,000,000       |

การทราบระยะเวลาคืนทุน จะเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ความเสี่ยง ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ทางการเมืองในประเทศที่จะลงทุน หรือในอุตสาหกรรม ซึ่งเทคโนโลยีใหม่ๆ เกิดขึ้นเร็วมาก ระยะเวลาคืนทุนไม่ได้เป็นตัววัดความสามารถในการสร้างกำไรของโครงการ แต่จะชี้ให้เห็นสภาพคล่องของโครงการเท่านั้น (จันทนา จันทโร ; และศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. 2545 : 99)

4. จุดคุ้มทุน (Break Even Point : BEP) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปรและกำไร โดยหาที่มูลค่าการขายคุ้มกับต้นทุนการผลิต ผลการวิเคราะห์จะทำให้ทราบปริมาณการขายที่จุดคุ้มทุน ในการคำนวณหาจุดคุ้มทุนจะใช้สมมุติฐานต่อไปนี้ (ชไมพร ชัมสกุล. 2546 : 75-76) คือ

4.1 ต้นทุนการผลิตถือเป็นส่วนประกอบส่วนหนึ่งของปริมาณการผลิตหรือของปริมาณการขายเนื่องจากใช้ประโยชน์จากเครื่องจักรร่วมกัน

4.2 ปริมาณการผลิตเท่ากับปริมาณการขาย

4.3 ค่าใช้จ่ายคงที่เท่าเดิมไม่ว่าจะผลิตในปริมาณเท่าไร

4.4 ต้นทุนผันแปรต่อหน่วยจะแปรตามปริมาณการผลิตและต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นจะเปลี่ยนแปลงเป็นสัดส่วนกับปริมาณการผลิต

4.5 ราคาขายต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์จะคงที่ทุกระดับการผลิต ดังนั้น มูลค่าการขายจะมีความสัมพันธ์เป็นเส้นตรงกับราคาขายต่อหน่วย และปริมาณที่ขายได้

4.6 ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหลายๆ แบบนั้น จะไม่เพิ่มหรือลดรูปแบบอีก

ต้นทุนคงที่ เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้แปรตามปริมาณการผลิต ได้แก่ ค่าเสื่อมและเงินหักล้างของเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิต อาคารโรงงานไฟฟ้า ท่อน้ำติดตั้งในอาคารโรงงาน อาคารสำนักงาน ไฟฟ้า ท่อน้ำติดตั้งในสำนักงาน รั้ว ถนน ที่จอดรถ ที่เก็บวัตถุดิบ รถบรรทุก ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน เงินเดือน ค่าจ้างแรงงานด้านบริหาร รวมสวัสดิการอื่นๆ ค่าประกันอสังหาริมทรัพย์ ดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคาร และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ต้นทุนผันแปร เป็นค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ได้แก่ วัตถุดิบ เงินเดือนค่าจ้างแรงงานฝ่ายผลิตรวมทั้งสวัสดิการอื่นๆ ค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่นๆ เช่น ค่าขึ้นส่วนอะไหล่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าไฟฟ้า ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา ค่าน้ำมันรถ และค่านายหน้า

การคำนวณหาจุดคุ้มทุน จากสมการ

$$X = \frac{F}{(p-v)}$$

เมื่อกำหนดให้

|   |   |                                                |
|---|---|------------------------------------------------|
| X | = | ปริมาณการผลิต (หรือปริมาณการขาย) ที่จุดคุ้มทุน |
| F | = | ต้นทุนคงที่                                    |
| P | = | ราคาขายต่อหน่วย                                |
| V | = | ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย                           |

ผลการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน จะได้ข้อสรุปดังนี้ คือ

1. จุดคุ้มทุนที่มีค่าสูง จะทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิต และปริมาณการขาย

2. ต้นทุนคงที่ที่มีค่าสูงกว่า จะทำให้จุดคุ้มทุนมีค่าสูงขึ้นด้วยความแตกต่างระหว่างราคาขายต่อหน่วยกับต้นทุนผันแปรต่อหน่วย ถ้าความแตกต่างนี้มีค่าสูงจะทำให้จุดคุ้มทุนมีค่าต่ำ

3. ดัชนีกำไร (Profitability Index : PI) เป็นการศึกษาอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับของโครงการกับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่าย โดยคำนวณจากสมการ

$$\text{ดัชนีกำไร (PI)} = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับของโครงการ (PVCF)}}{\text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่าย (I_0)}}$$

เกณฑ์การตัดสินใจ ถ้า PI มีค่ามากกว่า 1 จะยอมรับโครงการแสดงว่าโครงการนั้นให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าต้นทุนเงินทุน (k) ที่ใช้เป็นอัตราในการคิดกระแสเงินสด ในทางตรงกันข้าม ถ้า PI มีค่าต่ำกว่า 1 จะไม่ยอมรับโครงการ เพราะโครงการนั้นให้อัตราผลตอบแทนที่ต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการหรือต้นทุนของเงินทุน

### แนวคิดเกี่ยวกับแผนธุรกิจ

#### ความหมายของแผนธุรกิจ

สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2554 : ออนไลน์) ได้ให้ความหมายของแผนธุรกิจ หมายถึง เครื่องมือที่มีความสำคัญยิ่งสำหรับผู้ประกอบการที่ริเริ่มจะก่อตั้งกิจการ แผนนี้เป็นผลสรุปหรือผลรวมแห่งกระบวนการคิดพิจารณา และการตัดสินใจที่จะเปลี่ยนความคิดของผู้ประกอบการออกมาเป็นโอกาสทางธุรกิจ มีผู้เปรียบเทียบว่าแผนธุรกิจเปรียบเหมือนแผนที่ในการเดินทาง ที่จะชี้แนะขั้นตอนต่างๆ ที่ละขั้นตอนในกระบวนการก่อตั้งกิจการ แผนจะให้รายละเอียดต่างๆ ทั้งเรื่องของการตลาด การแข่งขันกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ การคาดคะเนทางการเงิน ที่จะชี้แนะผู้ประกอบการไปสู่ความสำเร็จหรือชี้ให้เห็นถึงจุดอ่อนและข้อควรระวังด้วยเช่นกัน ถ้าเปรียบเทียบแผนที่ที่ดีย่อมจะให้รายละเอียดถนนหนทาง และทิศทางที่ชัดเจนแล้ว แผนธุรกิจก็ไม่ต่างกันในการที่จะให้รายละเอียดอย่างเพียงพอที่จะทำให้ผู้ร่วมลงทุนตัดสินใจได้ว่าธุรกิจนั้นควรจะร่วมลงทุนด้วยหรือไม่ จากแผนธุรกิจจะทำให้ผู้ร่วมลงทุนเข้าใจวัตถุประสงค์ของธุรกิจอย่างชัดเจน เข้าใจแนวคิดและปรัชญาของธุรกิจ แผนปฏิบัติการ ปัญหาอุปสรรค และหนทางที่เตรียมการเพื่อไปสู่ความสำเร็จ ถึงแม้ว่าผู้ประกอบการจะใช้เงินลงทุนของตัวเอง ไม่ต้องการผู้ร่วมลงทุนหรือเงินกู้จากสถาบันการเงิน แผนธุรกิจก็ยังจำเป็นอยู่ดี เพื่อให้ผู้ประกอบการมีแผนที่ในการบอกทิศทางของการดำเนินกิจการในอนาคต

เอสเอ็มอีสมาร์ท (Smesmart. 2554 : ออนไลน์) ได้ให้ความหมายของแผนธุรกิจ หมายถึง แผนการดำเนินงานของธุรกิจ หรือโครงการหนึ่งๆ ที่จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการ

ดำเนินธุรกิจทั้งในระยะสั้น 1 – 3 ปี และในระยะยาว 3 – 5 ปี อันประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ถึงผลกระทบต่อธุรกิจทั้งทางด้านมหภาค (Macro Analysis) และจุลภาค (Micro Analysis) การวิเคราะห์ธุรกิจของโครงการในแง่มุมต่างๆ ทั้งทางด้านการตลาด ทางด้านการดำเนินงาน ทีมผู้บริหาร และทางการเงิน เพื่อเป็นการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ และเป็นกรอบในการดำเนินธุรกิจ แนวทางการพัฒนาธุรกิจในอนาคต

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยทราบว่า แผนธุรกิจ (Business Plan) เป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งและเป็นมาตรฐานในการทำธุรกิจสมัยใหม่ไปแล้ว ไม่ว่าจะเป็นการขอกู้เงินหรือการขอสินเชื่อจากธนาคารเพื่อนำเงินมาลงทุน การขอเงินจาก Venture Capital หรือการใช้เงินลงทุนของตนเอง เนื่องจากจะทำให้เจ้าของกิจการ ผู้ร่วมธุรกิจ หรือธนาคารได้เห็นภาพรวมของโครงการ รวมถึงการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการต่างๆ ว่ามีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด จะให้ผลคุ้มค่าเมื่อใด มีความสามารถในการชำระหนี้หรือไม่ ก่อนที่จะเริ่มต้นลงทุนในโครงการนั้นๆ จริง โดยแผนธุรกิจนอกจากจะเป็นการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการแล้วยังเป็นแผนงานและแผนควบคุมการดำเนินงานของบริษัทได้อีกทางหนึ่งด้วย

#### องค์ประกอบที่สำคัญของแผนธุรกิจ

จากการศึกษาถึงความหมายของแผนธุรกิจแล้ว ผู้ศึกษาจำเป็นต้องศึกษาถึงองค์ประกอบที่สำคัญของแผนธุรกิจ เนื่องจากองค์ประกอบหลักที่นักลงทุนจะพิจารณาว่าเป็นสิ่งสำคัญและต้องการรู้ จะประกอบด้วย (1) บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (2) ประวัติโดยย่อของกิจการ (3) การวิเคราะห์สถานการณ์ (4) วัตถุประสงค์และเป้าหมายทางธุรกิจ (5) แผนการตลาด (6) แผนการจัดการและแผนกำลังคน (7) แผนการผลิต/ปฏิบัติการ (8) แผนการเงิน (9) แผนการดำเนินงาน และ (10) แผนฉุกเฉิน ซึ่งสามารถอภิปรายได้ดังต่อไปนี้ (สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. 2554 : ออนไลน์)

1. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร เป็นส่วนที่จะสรุปใจความสำคัญๆ ของแผนธุรกิจทั้งหมดให้อยู่ในความยาวไม่เกิน 1-2 หน้า เพื่อให้ผู้บริหารหรือผู้พิจารณาแผน ได้ทราบภาพรวมทั้งหมดของโครงการ และผลตอบแทนการลงทุน ส่วนนี้มีความสำคัญ เพราะเป็นส่วนแรกๆ ที่ผู้ร่วมลงทุนจะอ่านและจะต้องตัดสินใจจากส่วนนี้ว่า จะอ่านรายละเอียดในตัวแผนต่อหรือไม่ ดังนั้น บทสรุปผู้บริหารจึงต้องชี้ให้เห็นประเด็นสำคัญสองประการ คือ (1) ชี้ให้เห็นว่ามีโอกาสจริงๆ เกิดขึ้นในตลาดสำหรับธุรกิจที่กำลังคิดจะทำ (2) ชี้ให้เห็นว่า สินค้าหรือบริการที่จะทำนั้นจะสามารถใช้โอกาสในตลาดที่ว่านั้นให้เป็นประโยชน์ได้อย่างไร บทสรุปผู้บริหารจึงต้องเขียนให้เกิดความน่าเชื่อถือ หนักแน่น และชวนให้ติดตามรายละเอียดที่อยู่ในแผนต่อไป

2. ประวัติโดยย่อของกิจการ คือ การให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของการก่อตั้งกิจการ ทั้งในด้านรูปแบบการจัดตั้งหรือจดทะเบียน ตลอดจนแนวคิดและที่มาของการ

เล็งเห็นโอกาสทางการตลาด การคิดค้นและพัฒนาสินค้า/บริการ ที่ต้องการนำเสนอให้กับลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้ควรให้ข้อมูลเกี่ยวกับเป้าหมายระยะเวลาที่ต้องการให้เป็นในอนาคต

3. การวิเคราะห์สถานการณ์ หรือเรียกอย่างย่อๆ ว่า SWOT ANALYSIS เป็นการวิเคราะห์โดยการสำรวจจากสภาพการณ์ 2 ด้าน คือ สภาพการณ์ภายใน และสภาพการณ์ภายนอก ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อให้รู้ตนเอง (รู้เรา) รู้จักสภาพแวดล้อม (รู้เขา) ชัดเจน และวิเคราะห์โอกาส-อุปสรรค การวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ทั้งภายนอกและภายในองค์กร จะช่วยให้ผู้บริหารขององค์กรทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้ว และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ที่มีต่อองค์กรธุรกิจ ผลจากการวิเคราะห์ SWOT นี้จะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์ เพื่อให้องค์กรเกิดการพัฒนาไปในทางที่เหมาะสม

4. วัตถุประสงค์และเป้าหมายทางธุรกิจ เป็นผลลัพธ์ทางธุรกิจที่กิจการต้องการได้รับในช่วงระยะเวลาของแผน ซึ่งโดยทั่วไปเป้าหมายทางธุรกิจอาจเป็นเป้าหมายโดยรวมของกิจการ และเป้าหมายเฉพาะด้านในแต่ละแผนหรือลักษณะงาน เช่น เป้าหมายทางการตลาด เป้าหมายทางการจัดการ เป้าหมายทางการผลิต และเป้าหมายทางการเงิน เป็นต้น นอกจากนี้เป้าหมายทางธุรกิจอาจแบ่งเป็นเป้าหมายระยะสั้น คือ ภายใน 1 ปี เป้าหมายระยะกลาง ประมาณ 3-5 ปี และเป้าหมายระยะยาวที่นานกว่า 5 ปี ซึ่งลักษณะของเป้าหมายของธุรกิจที่ดีมี 3 ประการ ประกอบด้วย (1) มีความเป็นไปได้ หมายความว่า กิจการมีโอกาที่จะบรรลุเป้าหมายได้ หากได้มีการดำเนินงานอย่างเต็มที่ตามแผนธุรกิจที่วางไว้ การกำหนดเป้าหมายทางธุรกิจควรประเมินจากสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจทั้งภายนอกและภายในกิจการ กล่าวคือ ไม่ควรตั้งเป้าหมายที่เลื่อนลอยเกินความจริงจนทำไม่ได้ และก่อให้เกิดความท้อแท้ แต่ก็ไม่ควรตั้งเป้าหมายที่ง่ายจนเกินไปจนไม่ต้องทุ่มเทความพยายามใดๆ ก็สามารถที่จะบรรลุเป้าหมายได้โดยง่าย เป้าหมายที่ดีจึงควรเป็นผลลัพธ์ที่ทำได้ยากแต่มีความเป็นไปได้ (2) สามารถวัดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม หมายถึง มีความชัดเจนที่สามารถประเมินได้ว่า กิจการบรรลุตามเป้าหมายนั้นหรือไม่ ทั้งนี้ โดยทั่วไป ควรจะต้องกำหนดระยะเวลาให้ชัดเจนว่า จะต้องบรรลุถึงเป้าหมายนั้นภายในระยะเวลาเท่าใด (3) เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หมายถึง เป้าหมายย่อยๆ ในแต่ละฝ่ายควรมีความสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน พร้อมทั้งให้แน่ใจว่าเป้าหมายระยะสั้นๆ เป็นไปเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมเป้าหมายในระยะปานกลางและระยะยาว

5. แผนการตลาด เป็นการกำหนดทิศทางและแนวทางในการทุ่มเทความพยายามทางการตลาด ตลอดจนกลไกในการตรวจสอบและประเมินผลกิจกรรมการตลาดไว้ล่วงหน้า โดยใช้ประโยชน์จากความเข้าใจที่ได้รับจากการวิเคราะห์สถานการณ์ในองค์กรประกอบที่ 3 มาพิจารณา ร่วมกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายทางธุรกิจที่กำหนดไว้ ดังนั้น การวางแผนการตลาดจึงเป็นการกำหนดกลยุทธ์และวิธีในการดำเนินกิจกรรมทางการตลาด เพื่อให้กิจการสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่มุ่งหวัง โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรทางการตลาดให้เกิดประโยชน์

สูงสุดในการตอบรับกับความเป็นไปและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในดำเนินธุรกิจทั้งภายนอกและภายในกิจการ

6. แผนการจัดการและแผนกำลังคน ซึ่งผู้จัดทำแผนจะต้องระบุโครงสร้างขององค์กรให้ชัดเจน โดยแสดงแผนผังโครงสร้างขององค์กรว่า ประกอบไปด้วยหน่วยงานอะไรบ้าง หน่วยงานแต่ละหน่วยมีความรับผิดชอบอะไร รวมถึงตำแหน่งผู้บริหารหลักๆ ขององค์กร โครงสร้างของคณะกรรมการและการถือหุ้น การเขียนในส่วนนี้ควรจะทำให้ผู้อ่านเห็นว่าคณะผู้บริหารรวมตัวกันในลักษณะเป็นทีมที่ดีในการบริหาร มีความสมดุลในด้านความรู้ความสามารถที่ครบถ้วน ทั้งด้านเทคนิคและการบริหาร มีความชำนาญและประสบการณ์ในกิจการที่ทำ ประกอบด้วย (1) โครงสร้างองค์กร (2) ตำแหน่งบริหารหลัก (3) ผลประโยชน์ตอบแทนแก่ผู้บริหาร ระบุเงินเดือนที่จ่ายแก่ผู้บริหาร ตลอดจนผลประโยชน์ในรูปแบบอื่นๆ และสัดส่วนการถือหุ้นของผู้บริหารแต่ละคน (4) ผู้ร่วมลงทุน ระบุผู้ร่วมลงทุนอื่นๆ และเปอร์เซ็นต์การถือหุ้น และ (5) คณะกรรมการบริษัท ระบุคุณสมบัติของกรรมการบริษัท องค์ประกอบและภูมิหลังของกรรมการแต่ละคนว่าจะเป็นประโยชน์ต่อกิจการอย่างไร

7. แผนการผลิต/ปฏิบัติการ หลังจากที่คุณประกอบการได้ทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของกิจการ ตลอดจนกำหนดวัตถุประสงค์ทางธุรกิจและแผนกลยุทธ์ของกิจการในภาพรวม เพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขันแล้ว ผู้ประกอบการจำเป็นต้องถ่ายทอดสิ่งเหล่านั้นให้ออกมาเป็นแผนการผลิต/ปฏิบัติ ที่สอดคล้องและเชื่อมโยงกับแผนธุรกิจส่วนอื่นๆ ของบริษัท อันได้แก่ แผนการตลาด แผนการบริหารและจัดการบุคลากร และแผนการเงิน เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้องค์กรมีศักยภาพในการบรรลุเป้าหมายตามแผนนั้นๆ แผนการผลิต/ปฏิบัติการที่ดีจะต้องสะท้อนความสามารถของกิจการในการจัดการกระบวนการผลิตและปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับธุรกิจ โดยมุ่งเน้นประเด็นการจัดการไปยังระบบการแปลงสภาพวัตถุดิบและทรัพยากรในการผลิตให้เป็นผลผลิต โดยวัตถุดิบและทรัพยากรนั้น หมายถึง ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ ชั่วโมงแรงงานที่ทำการผลิต หรือค่าใช้จ่ายรวมของทรัพยากรทุกอย่างที่ใช้ได้แก่ ค่าวัตถุดิบ ค่าแรงงาน เงินลงทุน และอื่นๆ สำหรับกระบวนการผลิตและปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการในการแปลงสภาพวัตถุดิบและทรัพยากรการผลิตให้เป็นผลผลิต และผลผลิตนั้น หมายความว่า จำนวนหรือมูลค่าของสินค้าและบริการที่ผลิตได้ (วิทยา ด้านธำรงกุล. 2554 : ออนไลน์)

8. แผนการเงิน ในการจัดทำแผนธุรกิจนั้น กิจการต้องทราบให้ได้ว่าแผนที่จัดทำขึ้นนั้น เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ การที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว จะต้องใช้เงินลงทุนจำนวนเท่าใด จะได้มาจากแหล่งใดบ้าง จากแหล่งเงินทุนภายใน ในรูปของเจ้าของกิจการ หรือแหล่งเงินทุนภายนอกในรูปของการกู้ยืมจากเจ้าหนี้ เรียกว่า กิจกรรมจัดหาเงิน (Financing Activities) จากนั้นจะเป็นเรื่องของการตัดสินใจนำเงินไปลงทุน กิจกรรมนี้เรียกว่า กิจกรรมลงทุน (Investing Activities) ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามประเภทของธุรกิจ กิจกรรมที่สำคัญต่อเนื่อง

จากกิจกรรมดังกล่าวข้างต้น คือ กิจกรรมดำเนินงาน (Operating Activities) ซึ่งจะประกอบไปด้วย การผลิต การซื้อ การขาย และการจ่ายค่าใช้จ่ายต่างๆ

การตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมหลักทั้งสาม คือ กิจกรรมจัดหาเงิน กิจกรรมลงทุน และกิจกรรมดำเนินงานจะเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของการดำเนินธุรกิจ นักบัญชีจะเป็นผู้นำเสนอผลของกิจกรรมทั้งสาม และสรุปออกมาเป็นงบการเงิน (Financial Statements) ซึ่งเป็นรายงานสรุปขั้นสุดท้ายของขบวนการจัดทำบัญชี ที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลทางการเงินของธุรกิจหรืออาจจะเป็นงบการเงินที่ครอบคลุมการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจในรอบระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อให้ทราบว่า ในรอบระยะเวลาที่ผ่านมา นั้น ธุรกิจมีฐานะการเงินอย่างไร กำไรหรือขาดทุน มีการเปลี่ยนแปลงในเงินสดอย่างไรบ้าง เพิ่มขึ้นหรือลดลง และสาเหตุเกิดจากอะไร ซึ่งงบการเงินประกอบด้วย (1) งบดุล เป็นรายงานที่แสดงถึงฐานะของกิจการ ณ วันใดวันหนึ่งในงบดุลจะประกอบไปด้วยข้อมูลทางการเงินที่แสดงถึงฐานะของกิจการ คือ ข้อมูลเกี่ยวกับสินทรัพย์ หนี้สินและส่วนของผู้เป็นเจ้าของ (2) งบกำไรขาดทุน เป็นงบที่แสดงถึงผลการดำเนินงานของกิจการ โดยแสดงรายได้ ค่าใช้จ่ายและกำไรสุทธิหรือขาดทุนสุทธิ ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง (3) งบแสดงการเปลี่ยนแปลงในส่วนของผู้เป็นเจ้าของ ส่วนของผู้เป็นเจ้าของหรือส่วนของผู้ถือหุ้น (4) งบกระแสเงินสด เป็นงบการเงินที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของกระแสเงินสดในรอบระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง (5) นโยบายบัญชี หมายถึง หลักการบัญชีหรือวิธีปฏิบัติที่กิจการใช้ในการจัดทำและนำเสนองบการเงิน เนื่องจากหลักการบัญชีที่กิจการเลือกใช้มีได้หลายวิธี วิธีการบัญชีที่กิจการเลือกใช้จะมีผลกระทบต่องบการเงินไม่เหมือนกัน กิจการจึงต้องบอกข้อมูลดังกล่าวให้ผู้ใช้งบการเงินทราบ (ประนอม โฆวินวิวัฒน์ และคณะ. 2554 : ออนไลน์)

9. แผนการดำเนินงาน การกำหนดกิจกรรมของกลยุทธ์แต่ละด้านให้เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนในทางปฏิบัติ ผู้ประกอบการอาจจะทำแผนการดำเนินงานในลักษณะของตารางที่มีรายละเอียดของเป้าหมาย กลยุทธ์ วิธีการ งบประมาณ และระยะเวลาดำเนินการ โดยจัดทำรายละเอียดเป็นรายเดือนหรือรายสัปดาห์ ตามที่ผู้ประกอบการเห็นสมควร

10. แผนฉุกเฉิน เป็นการเตรียมแนวทางการดำเนินงานไว้ล่วงหน้า ในกรณีที่สถานการณ์หรือผลลัพธ์จากการดำเนินงานไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ หรือมีเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝันเกิดขึ้น จนเป็นผลกระทบในทางลบกับกิจการ ซึ่งโดยทั่วไปผู้ประกอบการควรอธิบายลักษณะความเสี่ยงทางธุรกิจที่อาจส่งผล ให้การดำเนินธุรกิจไม่เป็นไปอย่างราบรื่นตามแผนธุรกิจที่ได้กำหนดไว้

จะเห็นได้ว่า แผนธุรกิจมีความจำเป็นต่อธุรกิจทุกธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจขนาดเล็กหรือธุรกิจขนาดใหญ่ จะเป็นธุรกิจในรูปบุคคลธรรมดา หรือเป็นนิติบุคคล เช่น ห้างหุ้นส่วนจำกัดหรือบริษัทจำกัดก็ตาม เพราะทราบได้ก็ตาม ที่ยังมีการดำเนินการธุรกิจอยู่ ธุรกิจหรือตัวผู้ประกอบการก็มีความจำเป็นที่ต้องมีการวางแผน การประมาณการ การดำเนินการ และการติดตามประเมินผล ว่าผลลัพธ์ของธุรกิจนั้นเป็นเช่นใด ซึ่งสิ่งที่สะท้อนออกมาให้เห็นได้ง่ายที่สุด

คือ ผลกำไรหรือขาดทุนของกิจการ หรืออาจจะสะท้อนออกมา ในมูลค่าหุ้นสามัญของธุรกิจ ซึ่งถ้าได้มีการเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรหรือเขียนเป็นแผนธุรกิจ ก็จะช่วยให้ผู้ประกอบการ สามารถดำเนินการ ตรวจสอบทบทวนแก้ไขรายละเอียดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการจัดสรรทรัพยากรของธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นการลงทุนในที่ดิน อาคาร เครื่องจักร อุปกรณ์ ต้นทุนต่างๆใน การดำเนินการ บุคลากร ค่าใช้จ่าย ยอดขาย รายรับ รายจ่าย กิจกรรมดำเนินงานต่างๆ ที่จะดำเนินการทั้งในระยะสั้น และระยะยาว ซึ่งจะเห็นได้ว่าถ้าผู้ประกอบการไม่มีการเขียนเป็นลายลักษณ์อักษร ย่อมเป็นไปได้เลย ที่ผู้ประกอบการจะจำได้ว่า ได้เคยวางแผน และดำเนินการอะไรไปบ้าง ดังนั้นในด้านหนึ่งแผนธุรกิจจึงถือได้ว่าเป็นบันทึกของธุรกิจ (Business Diary) ที่จะใช้เป็น เครื่องมือช่วยจำ ให้กับผู้ประกอบการ ว่าได้ดำเนินการอะไรไปแล้วบ้าง หรือกำลังจะดำเนินการอะไรในอนาคต และถ้าผู้ประกอบการได้จัดทำ และทบทวน แผนธุรกิจในทุกๆ ปี ก็จะสามารถเห็นถึงการเปลี่ยนแปลง การเติบโต ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ของธุรกิจ และวิธีการดำเนินการของธุรกิจ ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน รวมถึงแนวทางในการพัฒนาของธุรกิจต่อไปในอนาคต

### แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์

การวางแผนกลยุทธ์เป็นส่วนแรกของกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ โดยการบริหารเชิงกลยุทธ์เป็นศาสตร์และศิลป์ในการดำเนินการใน 3 ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน คือ (1) การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) (2) การนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (Strategic Implementation) และ (3) การควบคุมและประเมินผลกลยุทธ์ (Strategic Control and Evaluation) ดังนี้ (วิทยาด้านธำรงกุล. 2554 : ออนไลน์)

1. การวางแผนกลยุทธ์ จะประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ เป้าหมาย ขององค์กรและกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1.1 วิสัยทัศน์ (Vision)

วิสัยทัศน์ หมายถึง ความคาดหวังในอนาคตขององค์กรที่ต้องการจะเป็นภายในกรอบระยะเวลาหนึ่งๆ โดยการจัดทำวิสัยทัศน์ขององค์กร ควรกระทำเมื่อเราได้กำหนดพันธกิจขององค์กรเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จากนั้น จึงนำพันธกิจทั้งหมด มาพิจารณาในภาพรวมว่าองค์กรจะต้องดำเนินการในเรื่องใดบ้าง และเพื่อให้องค์กรสามารถบรรลุพันธกิจได้ครบถ้วนทุกข้อ องค์กรต้องมีความเป็นเลิศในด้านใด หรือควรมุ่งเน้นไปในทิศทางใด

#### 1.2 พันธกิจ (Mission)

พันธกิจ หมายถึง การกำหนดกรอบ หรือขอบเขตการดำเนินงานขององค์กร การกำหนดพันธกิจ สามารถทำได้โดย นำภารกิจ (หรือหน้าที่ความรับผิดชอบ) แต่ละข้อที่องค์กรได้รับมอบหมายตั้งแต่แรกก่อตั้ง มาเป็นแนวทาง ทั้งนี้ ผู้จัดทำต้องกำหนดให้ชัดเจนว่า

พันธกิจแต่ละข้อมีความหมายครอบคลุมขอบเขตแค่ไหน และแต่ละข้อมีความแตกต่างกันอย่างไร เพื่อให้การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ในขั้นตอนต่อไปเป็นไปอย่างสะดวกและถูกต้อง

### 1.3 เป้าประสงค์ (Goal)

เป้าหมาย หมายถึง การกำหนดสิ่งที่องค์กรปรารถนาจะบรรลุ โดยต้องนำประเด็นยุทธศาสตร์มาพิจารณาว่า หากสามารถดำเนินการจนประสบความสำเร็จตามประเด็นยุทธศาสตร์แต่ละข้อแล้ว ใครเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์ และได้รับประโยชน์อย่างไร ยกตัวอย่าง เช่น เป้าประสงค์ของกรมสรรพากร ประการหนึ่ง คือ รัฐมีรายได้จากการจัดเก็บภาษีเพียงพอในการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ จากตัวอย่างนี้ ผู้ได้รับประโยชน์ คือ ภาครัฐ โดยได้ประโยชน์ คือ สามารถจัดเก็บภาษีได้มากพอที่จะนำไปพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ได้ นั่นเอง

### 1.4 กลยุทธ์ (Strategy)

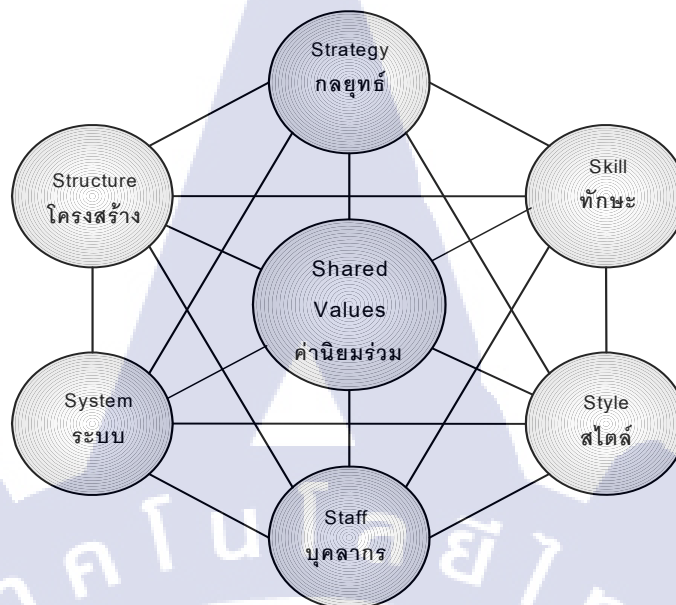
กลยุทธ์ หมายถึง แนวทางหรือวิธีการทำงานที่แยบยล เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย สิ่งที่ต้องกระทำในการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยกลยุทธ์นี้จะกำหนดขึ้นจากการพิจารณาปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factors) เป็นสำคัญ กล่าวคือ ต้องพิจารณาว่าในการที่จะบรรลุเป้าหมายข้อหนึ่งๆ นั้น มีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อความสำเร็จ และเราจำเป็นต้องทำอย่างไร จึงจะไปสู่จุดนั้นได้

ในปัจจุบันได้มีการกล่าวถึงคำว่า กลยุทธ์หรือยุทธศาสตร์กันอย่างแพร่หลาย แต่โดยทั่วไปแล้วคำว่ายุทธศาสตร์จะใช้ในความหมายที่กว้างกว่ากลยุทธ์ เช่น ยุทธศาสตร์ชาติดุทธศาสตร์กระทรวง ฯลฯ ส่วนในระดับกรมควรใช้คำว่ากลยุทธ์และอาจมีกลวิธีหรือแนวทางการปฏิบัติลดหลั่นกันลงไป

### 1.5 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร

ก่อนที่องค์กรจะกำหนดกลยุทธ์ จะต้องวิเคราะห์สภาพภายในองค์กรซึ่งเป็นการตรวจสอบสมรรถนะขององค์กรที่จะช่วยบ่งบอกถึงจุดแข็งที่จะใช้ให้เป็นประโยชน์ กับจุดอ่อนที่จะต้องแก้ไข ถึงแม้ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกอาจเป็นเชิงบวก แต่ถ้าหากภายในองค์กรขาดความพร้อม การดำเนินงานก็ยากที่จะประสบความสำเร็จได้

โดยทั่วไปขอบเขตของการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร จะพิจารณาจากตัวแบบ 7 ปัจจัย (7S Model) คือ ระบบ (System) โครงสร้าง (Structure) กลยุทธ์ (Strategy) บุคลากร (Staff) ทักษะ (Skill) สไตล์ (Style) และค่านิยมร่วม (Shared values) โดยทั้ง 7 ปัจจัยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Waterman et al. 1980 : 14) ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 Model McKinsey's 7 S Model

เพื่อที่จะแสดงให้เห็นถึงความสำคัญ ของ McKinsey's 7 S Model จึงขอกล่าวในแต่ละองค์ประกอบโดยสรุป ดังนี้

#### 1. กลยุทธ์ขององค์กร (Strategies)

การบริหารเชิงกลยุทธ์เป็นกระบวนการอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้บริหารตอบคำถามที่สำคัญ เช่น องค์กรอยู่ที่ไหนในขณะนี้ องค์กรมีเป้าหมายอยู่ที่ไหน พันธกิจของเราคืออะไร พันธกิจของเราควรจะเป็นอะไร และใครเป็นผู้รับบริการของเรา การบริหารเชิงกลยุทธ์จะมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งและพอจะสรุปเป็นข้อๆ ได้ดังนี้

1.1 การบริหารเชิงกลยุทธ์จะช่วยให้องค์กร กำหนดและพัฒนาข้อได้เปรียบทางการแข่งขันขึ้นมาได้และเป็นแนวทางที่บุคคลภายในองค์กรรู้ว่าจะใช้ความพยายามไปในทิศทางใดจึงจะประสบความสำเร็จในการให้บริการประชาชน

1.2 การบริหารเชิงกลยุทธ์สามารถส่งเสริมให้เกิดแรงผลักดันในการคิดค้นสิ่งใหม่ และได้วิธีการที่เป็นระบบ ในการกระตุ้นให้เกิดความคิดใหม่ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับกลยุทธ์

1.3 การบริหารเชิงกลยุทธ์เป็นการดำเนินการโดยการมีส่วนร่วมของผู้บริหารทุกระดับ และมีความเข้าใจแผนกลยุทธ์ มีวิสัยทัศน์ เป้าหมายร่วมกัน ความเป็นเจ้าของ และมีความผูกพันกับการดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ร่วมกันกำหนดไว้

## 2. โครงสร้างองค์กร (Structure)

องค์กร (Organization) คือ โครงสร้างที่ได้ตั้งขึ้นตามกระบวนการ โดยมีการรับบุคลากรให้เข้ามาทำงานร่วมกันในฝ่ายต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้ หรือหมายถึง การจัดระบบระเบียบให้กับบุคคล ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

ดังนั้น การจัดองค์กรจึงหมายถึงความพยายามของผู้บริหารที่จะต้องหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เพื่อที่จะมอบหมายงาน (Delegation) และอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงาน (Authority)

การจัดองค์กรจึงมีความหมายต่อบุคคลที่จะเข้ามาร่วมกันทำงาน ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการประสานงานซึ่งกันและกัน ดังนั้นการจัดองค์กรจะต้องมีความชัดเจนในเรื่องต่างๆ คือ จุดประสงค์ขององค์กร และการวางแผนในการปฏิบัติงาน กิจกรรมที่องค์กรต้องปฏิบัติ และหน้าที่หลักขององค์กร ขอบเขตของอำนาจ หน้าที่ กฎ ระเบียบ ที่บุคลากรจะต้องปฏิบัติตาม ความสามารถในการปรับเปลี่ยนบทบาท โครงสร้างองค์กรให้เป็นไปตามยุคตามสมัยเพราะโลกยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) นั้นเราจะต้องเปลี่ยนกระบวนการคิดให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง

เนื่องจากองค์กรในปัจจุบันมีขนาดใหญ่ การจัดองค์กรที่ดีจะมีส่วนช่วยให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน (Work flow) ลดความซ้ำซ้อนหรือขัดแย้งในหน้าที่ ช่วยให้บุคลากรได้ทราบขอบเขตงานความรับผิดชอบ มีความสะดวกในการติดต่อประสานงาน ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการบริหารจัดการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

## 3. ระบบการปฏิบัติงาน (System)

ในการปฏิบัติงานตามกลยุทธ์เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ตามที่กำหนดไว้ นอกจากการจัดโครงสร้างที่เหมาะสมและมีกลยุทธ์ที่ดีแล้ว การจัดระบบการทำงาน (Working System) ก็มีความสำคัญยิ่ง เช่น ระบบบัญชี/การเงิน (Accounting/Financial System) ระบบพัสดุ (Supply System) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology System) ระบบการติดตาม/ประเมินผล (Monitoring/Evaluation System) เป็นต้น

## 4. บุคลากร (Staff)

ทรัพยากรมนุษย์นับเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กร องค์กรจะประสบความสำเร็จหรือไม่ ส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management : HRM) การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ เป็นกระบวนการวิเคราะห์ความต้องการทรัพยากรมนุษย์ในอนาคต แผนกลยุทธ์ที่องค์กรได้กำหนดไว้จะเป็นตัวบ่งชี้ถึงจำนวนความต้องการบุคลากร และการตัดสินใจเกี่ยวกับส่วนประกอบของงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร รวมถึงคุณลักษณะของบุคลากรที่เหมาะสมกับงานแต่ละประเภท การจัดหาบุคลากรเข้าทำงาน เป็นกระบวนการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานในตำแหน่งต่างๆ ภายในองค์กร โดยวิธีการสรรหาและคัดเลือกผู้สมัครที่เหมาะสม

ปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นภายในองค์กร คือ การขาดแคลนบุคลากรที่มีทักษะหรือความชำนาญ จึงเป็นอุปสรรคต่อองค์กรที่กำลังขยายตัว ดังนั้นองค์กรจึงต้องมีการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร ตลอดจนการบริหารค่าตอบแทน การประเมินผลการปฏิบัติงาน การโยกย้ายและปรับเปลี่ยนตำแหน่งหน้าที่ เพื่อเพิ่มขีดสมรรถนะสูงสุดของบุคลากรอันจะนำไปสู่ผลสำเร็จขององค์กร

#### 5. ทักษะ ความรู้ ความสามารถ (Skills)

ทักษะในการปฏิบัติงานของทรัพยากรบุคคลในองค์กรสามารถแยกทักษะออกเป็น 2 ด้านหลัก คือ ทักษะด้านงานอาชีพ และทักษะความถนัด / ความชาญฉลาดพิเศษ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ทักษะด้านงานอาชีพ (Occupational Skills) เป็นทักษะที่จะทำให้บุคลากรประสบความสำเร็จในงานอาชีพ ซึ่งตาม The Dictionary of Occupational Titles อธิบายว่า ทักษะด้านงานอาชีพสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม (ขึ้นอยู่กับว่าจะเน้นด้านใด) ได้แก่ (1) ข้อมูล (Data) (2) คน (People) (3) สิ่งต่างๆ (Things) ในการทำแบบฟอร์มการจำแนกทักษะ โดยการนำกระดาษเปล่ามาแล้วเขียนหัวเรื่องว่า “งานที่ฉันพอใจมากที่สุดเท่าที่ฉันเคยทำมา” แล้วเขียนเรียงความสั้นๆ บรรยายเกี่ยวกับงาน โดยการเขียนรายละเอียดให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้เกี่ยวกับหน้าที่ (Duties) และความรับผิดชอบ (Responsibilities) งานที่พอใจเป็นอย่างใด ในการเขียนเรียงความนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นงาน (Job) ที่ชอบทั้งหมด แต่เป็นรายละเอียดของงาน (Task) ที่พอใจที่สุดเท่าที่เคยทำ อาจจะมีตำแหน่งงานที่ไม่ได้พอใจจริงๆ แต่อาจมีหน้าที่ (Duty) เฉพาะอย่างหนึ่งในงาน ซึ่งชอบจริงๆ ต่อจากนั้นจึงเขียนงานอื่นๆ อีก 2 งาน (Two other tasks) ที่เคยทำโดยจะเป็นเรียงความ 3 เรื่อง แล้วจึงขีดเส้นใต้ทักษะ (Skills) ซึ่งได้กล่าวถึงบ่อยที่สุด ก็จะได้อาหารถึงทักษะที่จำเป็นในงานอาชีพ

5.2 ทักษะ ความถนัด / ความชาญฉลาดพิเศษ (Aptitudes and special talents) สำหรับจุดมุ่งหมายการวางแผนงานอาชีพ ความถนัดของบุคคลมักได้รับการวัดโดยการทดสอบ เช่น แบบทดสอบความถนัดทั่วไป (General Aptitude Test Battery : GATB) เครื่องมือวัดชนิดนี้เป็นการวัดความถนัดต่างๆ ที่หลากหลาย ซึ่งประกอบด้วย ระดับสติปัญญา ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ ความเข้าใจด้านเครื่องจักร ความสามารถด้านศิลปะ ความสามารถด้านดนตรี ฯลฯ ซึ่งการวัดเหล่านี้จะมีความสำคัญต่อการเลือกงานอาชีพ

#### 6. รูปแบบการบริหารจัดการ (Style)

แบบแผนพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของผู้บริหารเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของสภาพแวดล้อมภายในองค์กร พบว่า ความเป็นผู้นำขององค์กรจะมีบทบาทที่สำคัญต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวขององค์กร ผู้นำที่ประสบความสำเร็จจะต้องวางโครงสร้างวัฒนธรรมองค์กรด้วยการเชื่อมโยงระหว่างความเป็นเลิศและพฤติกรรมทางจรรยาบรรณให้เกิดขึ้น ความ

เป็นผู้นำ คือ ความสามารถที่มีอิทธิพลเหนือบุคคลอื่นในด้านการกระทำตามที่ผู้นำต้องการให้กระทำ รูปแบบของความเป็นผู้นำสามารถจำแนกได้ 4 อย่าง คือ

6.1 ผู้นำแบบเผด็จการ (Autocratic Leader) คือ บุคคลที่สั่งการในสิ่งที่ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาต้องกระทำและคาดหวังว่าจะต้องมีการเชื่อฟังโดยไม่มีข้อสงสัย

6.2 ผู้นำแบบมีส่วนร่วม (Participative Leader) คือ บุคคลที่ยอมให้ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ แต่อย่างไรก็ตามอาจจะรักษาอำนาจหน้าที่ของการตัดสินใจที่สำคัญเอาไว้

6.3 ผู้นำแบบประชาธิปไตย (Democratic Leader) คือ บุคคลที่ได้พยายามจะทำในสิ่งที่ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาส่วนใหญ่ต้องการ ในสถานการณ์ปัจจุบันผู้นำแบบประชาธิปไตยมีความสำคัญมาก เมื่อวิธีการดำเนินงานแบบทีมงานได้ขยายตัวออกไป นอกจากนั้นผู้นำแบบดังกล่าวได้สนับสนุนคณะกรรมการและทีมงานเฉพาะกิจเฉพาะเรื่อง เพื่อที่จะอภิปรายข้อปัญหาตั้งแต่กลยุทธ์ขององค์กร จนถึงการออกแบบงานใหม่ การคิดค้นการบริการใหม่ๆ การมีส่วนร่วมของบุคลากร อันจะส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

6.4 ผู้นำแบบเสรีนิยม (Laissez – Faire Leader) คือ บุคคลที่ไม่ได้มีส่วนร่วมกับการดำเนินงานของผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาเลย การตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ผู้นำจะปล่อยให้สมาชิกของกลุ่มตัดสินใจทุกอย่าง แนวโน้มในปัจจุบันที่สำคัญอย่างหนึ่ง พบว่าผู้บริหารระดับสูงจะให้อำนาจแก่บุคคลระดับล่างมากขึ้น ร้อยละ 72 ของผู้บริหารที่ถูกสำรวจยืนยันว่าพวกเขาใช้การมีส่วนร่วมมากขึ้น ให้ความสำคัญกับการสร้างความเห็นพ้องต้องกันมากขึ้น และการฟังความคิดเห็นต่อสื่อสารมากกว่าการบังคับบัญชาในรูปแบบที่ดำเนินการอยู่ในอดีต และผู้บริหารระดับสูงจะไม่สงวนอำนาจไว้ที่ตัวเองเพียงคนเดียว

## 7. ค่านิยมร่วม (Shared Values)

ค่านิยมและบรรทัดฐานที่ยึดถือร่วมกันโดยสมาชิกขององค์กรที่ได้กลายเป็นรากฐานของระบบการบริหาร และวิธีการปฏิบัติของบุคลากรและผู้บริหารภายในองค์กร หรืออาจเรียกว่าวัฒนธรรมองค์กร รากฐานของวัฒนธรรมองค์กรก็คือ ความเชื่อ ค่านิยมที่สร้างรากฐานทางปรัชญาเพื่อทิศทางขององค์กร โดยทั่วไปแล้วความเชื่อจะสะท้อนให้เห็นถึงบุคลิกภาพและเป้าหมายของผู้ก่อตั้งหรือผู้บริหารระดับสูง ต่อมาความเชื่อเหล่านั้นจะกำหนดบรรทัดฐาน เป็นพฤติกรรมประจำวันขึ้นมามีภายในองค์กร เมื่อค่านิยมและความเชื่อได้ถูกยอมรับทั่วทั้งองค์กรและบุคลากรกระทำตามค่านิยมเหล่านั้นแล้วองค์กรก็จะมีวัฒนธรรมที่เข้มแข็ง

ผู้บริหารที่บรรลุความสำเร็จโดยทั่วไปจะปลูกฝังวัฒนธรรมพิเศษที่แทรกซึมไปทั่วทุกด้านขององค์กร ทั้งนี้เนื่องจากรากฐานของค่านิยมที่องค์กรได้สร้างขึ้นมาจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายๆ อย่าง เช่น ผลผลิต ลักษณะของการแข่งขัน ประเภทของลูกค้า และเทคโนโลยี องค์กรที่ประสบความสำเร็จสูงจะมุ่งค่านิยมที่โดดเด่น เช่น การบริการ คุณภาพผลผลิตและ

บริการ การคิดค้นสิ่งใหม่ๆ ความรวดเร็วหรือประสิทธิภาพในการผลิตและการให้บริการ พบว่า บริษัทที่ดีเด่นจะมีปัจจัยที่สำคัญของวัฒนธรรมองค์กร เช่น

- 7.1 การดำเนินการที่มีความคล่องตัวและค่อนข้างจะไม่เป็นทางการจนเกินไป
- 7.2 การให้ความใกล้ชิดกับประชาชนผู้รับบริการ และรับฟังปัญหาอย่างตั้งใจ
- 7.3 การให้ความสำคัญกับบุคลากรและการเป็นผู้ประกอบการเพื่อการคิดค้นสิ่ง

ใหม่

7.4 การเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน บุคลากรผู้ปฏิบัติจะถูกมองว่าอยู่ใกล้ชิดที่สุดกับการปฏิบัติงานและเหมาะสมที่สุดที่จะเสนอเทคนิคเพื่อการปรับปรุงคุณภาพและประสิทธิภาพ

7.5 การบริหารงานแบบมีความใกล้ชิดและผลักดันด้วยค่านิยมร่วมกัน องค์กรที่ดีเด่นจะมีความชัดเจนในพันธกิจที่กำหนดและดำเนินการปลูกฝังค่านิยมอย่างจริงจัง

7.6 มีการกระจายงานที่ยืนอยู่บนพื้นฐานของทักษะอย่างเดียวกันหรือมีความเกี่ยวพันกัน

7.7 มีโครงสร้างองค์กรที่เรียบง่ายและมีสายงานการบังคับบัญชาค่อนข้างสั้น

2. การนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (Strategic Implementation) จากกลยุทธ์ต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ จะแปลงออกเป็นแผนปฏิบัติการประจำปี ซึ่งโดยทั่วไปจะประกอบด้วยกิจกรรมที่ต้องทำ เวลาดำเนินการ ผู้ปฏิบัติ/รับผิดชอบ งบประมาณดำเนินงาน ตัวชี้วัด ทั้งนี้ โดยมีโครงสร้างองค์กร ระบบงาน เทคโนโลยี ฯลฯ รองรับ ซึ่งการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ จะประกอบด้วยกระบวนการน้อย 2 ส่วน ได้แก่

2.1 การจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) แผนปฏิบัติการจะเป็นแผนที่ถูกกำหนดขึ้นโดยรายละเอียดเกี่ยวกับแผนงานและโครงการต่างๆ ที่มีเป้าหมายผลงานสอดคล้องกับเป้าประสงค์และเป้าหมายของแผนกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ โดยทั่วไปแล้วการกำหนดแผนปฏิบัติการจะเป็นแผนรายปี โดยหน่วยปฏิบัติจะต้องแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของผลงานที่จะเกิดขึ้นอย่างน้อย 2 ระดับ ได้แก่ ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ดังนั้นรูปแบบของแผนปฏิบัติการที่จัดทำจึงมักนิยมดำเนินการโดยใช้กรอบการวางแผนแบบเหตุผลสัมพันธ์ (Logical Framework Project Planning) ซึ่งเป็นการชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ (ในระดับต่างๆ) ตัวชี้วัดความสำเร็จและทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินงาน

2.2 การปฏิบัติการ (Take Action) การปฏิบัติการเป็นกระบวนการดำเนินการตามแผนงาน งานโครงการ และกิจกรรมที่กำหนดไว้ โดยทั่วไปจะมี 2 ส่วน คือ

- การปฏิบัติตามแผนงาน งาน/โครงการ ตามกลยุทธ์ขององค์กร เพื่อดำเนินการจัดทำผลผลิตหรือให้บริการแก่ลูกค้าหรือผู้รับบริการ

- การปฏิบัติตามแผนงาน งาน/โครงการ ที่เป็นพันธกิจสนับสนุน ได้แก่ การจัดการความรู้ (Knowledge Management) ในองค์กร หรือการพัฒนาองค์กรและการจัดการ (Management Development) เพื่อช่วยเสริมสร้างขีดสมรรถนะการเรียนรู้ให้องค์กรมีความพร้อมที่จะปรับปรุงตนเอง ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้การปฏิบัติงานตามข้อ (1) เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยทั่วไปสิ่งที่ต้องดำเนินการได้แก่ การปรับปรุงโครงสร้างองค์กร การปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน การพัฒนาบุคลากร การจัดการระบบสารสนเทศ และการบริหารคุณภาพเพื่อเพิ่มผลผลิต ฯลฯ

3. การควบคุมและประเมินผลแผนกลยุทธ์ (Strategic Control and Evaluation) ในระหว่างที่นำกลยุทธ์ไปปฏิบัติในแต่ละช่วงเวลาควรต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน และจะต้องมีการควบคุม กำกับ ติดตามความก้าวหน้าของงาน หากพบปัญหา/อุปสรรคต่างๆ จะได้แก้ไขได้ทันที่ที่ ตลอดจนมีการประเมินผลสำเร็จของแผนกลยุทธ์เป็นระยะๆ ด้วย อาจเป็น 3 หรือ 5 ปี เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ไปยังขั้นการวางแผนกลยุทธ์และการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ การควบคุมและประเมินผลกลยุทธ์ที่ดีมิใช่การประเมินผลด้วยความรู้สึก (Subjective) แต่จะต้องประเมินผลด้วยการวัดที่เชื่อถือได้ (Objective) โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดผลสำเร็จจากการดำเนินงาน (KPI) สำหรับกระบวนการควบคุมและประเมินผลแผนกลยุทธ์ จะประกอบด้วย 3 องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่

3.1 การติดตามผลการดำเนินงาน (Track Status) การติดตามผลการดำเนินงานเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้บริหารที่จะสร้างความมั่นใจได้ว่าการปฏิบัติงานขององค์กรเป็นไปในทิศทางที่ถูกต้องและสามารถสร้างผลงานที่สอดคล้องตามเป้าประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ การติดตามผลการดำเนินงานจะช่วยให้ผู้บริหารทราบข้อมูลที่เป็นตัวบ่งชี้ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น ซึ่งจะเป็นข้อมูลแก่ผู้บริหารในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

การติดตามผลการดำเนินงานนี้ หมายความว่ารวมถึง การรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานในแต่ละช่วงเวลาของกิจกรรม งาน/โครงการต่างๆ ที่สอดคล้องตามตัวชี้วัดผลสำเร็จของการดำเนินงานในแต่ละระดับที่ได้กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติงานประจำปี

3.2 การรายงานความก้าวหน้า (Communicate Progress) การรายงานความก้าวหน้า เป็นกระบวนการหลังจากที่ได้มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ภายใต้กรอบของตัวชี้วัดผลสำเร็จของการดำเนินงานในแต่ละช่วงเวลาแล้ว ผู้มีหน้าที่ในการกำกับติดตามผลจะต้องจัดทำรายงานสรุปเสนอต่อผู้บริหารให้ได้รับทราบความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานเป็นระยะ รวมทั้งควรส่งข้อมูลย้อนกลับให้แก่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะช่วยให้ผู้รับผิดชอบแต่ละระดับดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแนวทางที่เหมาะสม

3.3 การวัดและประเมินผล (Measurement and Evaluation) การวัดและประเมินผลจะประกอบด้วยกระบวนการน้อย 3 ขั้นตอน ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูล และการนำเสนอผลการประเมิน การวัดและประเมินผลจะเป็นการประเมินผลสำเร็จของการปฏิบัติงานตามแผนในแต่ละรอบเวลาที่กำหนด ซึ่งผลที่ได้จากการประเมินจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนกลยุทธ์ในรอบเวลาต่อไปขององค์กร

3.4 แนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์ทางการตลาด แนวความคิดของ Philip Kotler กล่าวว่า “กลยุทธ์การตลาด” หมายถึง หลักเกณฑ์ที่จะใช้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาดในตลาดเป้าหมาย รวมทั้งการตัดสินใจในค่าใช้จ่ายทางการตลาด ส่วนประสมทางการตลาด และการจัดสรรทรัพยากรทางการตลาด

นอกจากนั้น ยังมีแนวคิดเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดบริการ ซึ่งส่วนประสมทางการตลาดบริการ 7Ps กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง การมีสินค้าที่สนองตามความต้องการของลูกค้าเป้าหมายได้ขายในราคาที่ยอมรับได้ และผู้บริโภคนิยมดีจ่ายเพราะมองเห็นว่าคัมค่าการจัดจำหน่ายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรมความต้องการเพื่อความสะดวกแก่ลูกค้าด้วยความพยายามจงใจให้เกิดความชอบในสินค้า และถือว่าเป็นเครื่องมือทางการตลาด ซึ่งต้องนำมาใช้ร่วมกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาดในตลาดเป้าหมายกล่าว คือ การสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ

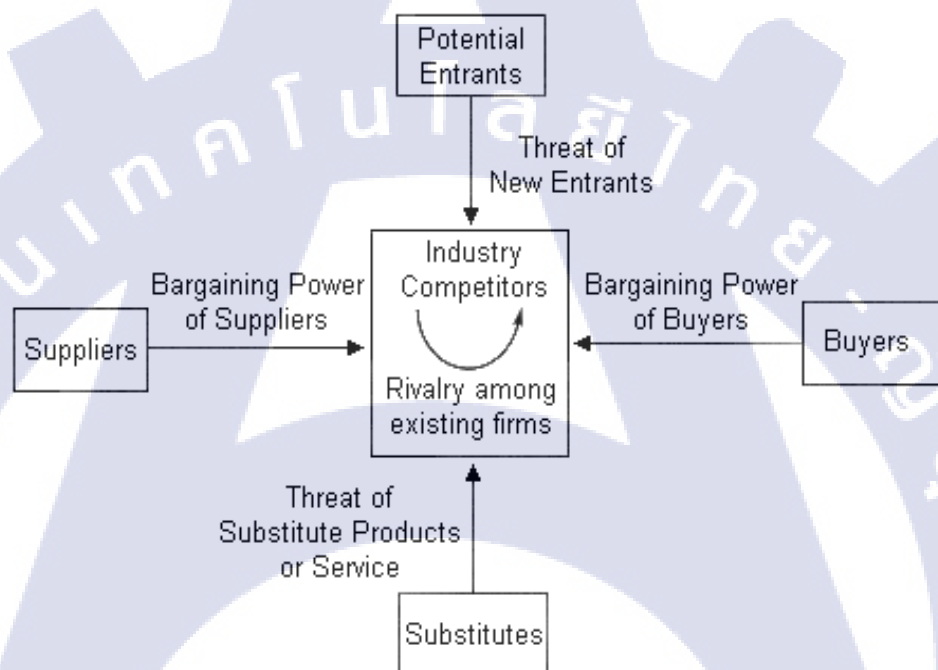
ในการศึกษาด้านการตลาดสิ่งแรกที่ต้องทำก็คือ การศึกษาสภาพแวดล้อมในอุตสาหกรรมทั้งสภาพแวดล้อมทั่วไป หรือ General Environment และสภาพแวดล้อมทางด้านการแข่งขัน หรือ Competitive Environment เพื่อระบุปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อสถานะทางการตลาดทั้งการเพิ่มขึ้นของกำลังซื้อ การลดลงของกำลังซื้อ การแข่งขัน และปัจจัยที่อาจเป็นบวกหรือลบที่จะกระทบกับอุตสาหกรรม

1. การวิเคราะห์ภาพรวมเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรม ในการวิเคราะห์ภาพรวมเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรม เรานำเครื่องมือ 2 อย่าง มาเป็นกรอบในการช่วยวิเคราะห์ข้อมูล เครื่องมือแรกคือ การทำการวิเคราะห์ STEP Analysis เป็นการวิเคราะห์ภาพรวมสภาพแวดล้อมทั่วไป หรือ General Environment โดยจะแยกออกเป็น 4 ด้าน คือ

1. S: Social หรือด้านสังคม
2. T: Technology หรือด้านเทคโนโลยี
3. E: Economic หรือด้านเศรษฐกิจ
4. P: Political หรือด้านการเมือง

เครื่องมือที่สองคือ Five Forces Model ของ พอร์เตอร์ (Porter. 1985 : 5) ใช้ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางด้านการแข่งขัน หรือ Competitive Environment เพื่อพิจารณาถึงสภาพของการแข่งขันภายในอุตสาหกรรม และปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรม โดยแบ่งกรอบการวิเคราะห์ออกเป็น 5 ด้าน คือ

1. The Threat of New Entrants หรือ ความเสี่ยงจากผู้เข้าแข่งขันรายใหม่
2. The Bargaining Power of Suppliers หรือ อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ
3. The Bargaining Power of Customers หรือ อำนาจต่อรองของลูกค้า
4. The Threat of Substitute Products and Services หรือ ความเสี่ยงจากสินค้าหรือบริการทดแทน
5. The Intensity of Rivalry between Competitors หรือ ความเข้มข้นของสภาพการแข่งขันระหว่างคู่แข่งในอุตสาหกรรม



รูปที่ 3 ภาพรวมของ Michael Porter's Five Forces Model

ที่มา : Porter, Michael E. (1985). **Competitive Advantage : Creating and Sustaining Superior Performance.** p. 5.

หลังการศึกษาสภาพแวดล้อมในอุตสาหกรรมแล้วสิ่งต่อมาที่เราควรรู้ก็คือสภาพปัจจุบันของกิจการทั้งจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของกิจการ เพื่อให้เราทราบว่า เราควรจะทำเนิ่นกลยุทธ์ใด ในการใช้ประโยชน์จากโอกาส และหลีกเลี่ยงอุปสรรคได้

1. ค้นหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค

การค้นหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของบริษัท หรือการทำ SWOT Analysis นั้นเป็นการพิจารณาถึงสภาพปัจจุบันของบริษัทที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายในและปัจจัย

ภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อบริษัท โดยจุดแข็ง และจุดอ่อน จะเป็นส่วนที่เกิดขึ้นจากความสามารถ (จุดแข็ง) และความสามารถ (จุดอ่อน) ของบริษัทในการดำเนินธุรกิจที่เหนือกว่าคู่แข่ง ส่วนโอกาส และอุปสรรค คือปัจจัยภายนอกที่อาจส่งผลกระทบต่อบริษัทในทางที่ดี (โอกาส) หรือในทางร้าย (อุปสรรค) ก็ได้ ซึ่งทางบริษัทต้องพยายามค้นหา และวิเคราะห์เพื่อทำให้ทราบถึงสถานะที่แท้จริงของบริษัท เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการกับปัจจัยภายนอกที่อาจจะกระทบกับบริษัท เพื่อเอาชนะคู่แข่ง

ซึ่งการจัดทำ SWOT Analysis สามารถจัดทำในรูปแบบของตารางวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก โดยทำตาราง EFAS หรือ External Factors Analysis Summary เพื่อค้นหาโอกาส และอุปสรรค ของบริษัท และวิเคราะห์ปัจจัยภายใน โดยจัดทำตาราง IFAS หรือ Internal Factors Analysis Summary เพื่อค้นหาจุดแข็ง และจุดอ่อน ของบริษัท ดังตัวอย่างในตารางที่ 3 และตารางที่ 4 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ตัวอย่างการทำ EFAS หรือ External Factors Analysis Summary

| ปัจจัยภายนอก                  | น้ำหนัก     | ประเมินผลกระทบ | คะแนนถ่วงน้ำหนัก | ความคิดเห็น |
|-------------------------------|-------------|----------------|------------------|-------------|
| <b>โอกาส</b>                  |             |                |                  |             |
| 1. ความนิยมในสินค้าคุณภาพ     | .20         | 5              | 1.00             |             |
| 2. การรวมตัวของอาเซียน        | .15         | 3              | 0.45             |             |
| 3. การเติบโตทางเศรษฐกิจ       | .15         | 4              | 0.60             |             |
| <b>อุปสรรค</b>                |             |                |                  |             |
| 1. การเข้มงวดด้านกฎหมาย       | .20         | 2              | 0.40             |             |
| 2. มีสินค้าในตลาดจำนวนมาก     | .15         | 2              | 0.30             |             |
| 3. การแข่งขันจากประเทศตะวันตก | .15         | 3              | 0.45             |             |
| <b>รวม</b>                    | <b>1.00</b> |                | <b>3.20</b>      |             |

ตารางที่ 4 ตัวอย่างการทำ IFAS หรือ Internal Factors Analysis Summary

| ปัจจัยภายใน                 | น้ำหนัก     | ประเมินผล<br>กระทบ | คะแนนถ่วง<br>น้ำหนัก | ความ<br>คิดเห็น |
|-----------------------------|-------------|--------------------|----------------------|-----------------|
| <b>จุดแข็ง</b>              |             |                    |                      |                 |
| 1. ตราสินค้าเป็นที่นิยม     | .20         | 5                  | 1.00                 |                 |
| 2. วัฒนธรรมด้านคุณภาพ       | .15         | 5                  | 0.75                 |                 |
| 3. ผู้บริหารมีประสบการณ์    | .15         | 4                  | 0.60                 |                 |
| <b>จุดอ่อน</b>              |             |                    |                      |                 |
| 1. เครื่องจักรล้าสมัย       | .20         | 2                  | 0.40                 |                 |
| 2. ช่องทางจัดจำหน่ายน้อย    | .15         | 3                  | 0.45                 |                 |
| 3. สถานะทางการเงินไม่มั่นคง | .15         | 3                  | 0.45                 |                 |
| <b>รวม</b>                  | <b>1.00</b> |                    | <b>3.65</b>          |                 |

การให้คะแนนในช่องน้ำหนัก เป็นการพิจารณาถึงความสำคัญหรือรุนแรงของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเมื่อเหตุการณ์หรือปัจจัยที่ระบุไว้เกิดขึ้น เมื่อนำคะแนนมารวมกันจะเท่ากับ 1.00 คะแนน (อารีย์ แฝงสกุลพันธ์. 2554 : ออนไลน์)

การให้คะแนนในช่องประเมินผลกระทบ เป็นการพิจารณาว่าเหตุการณ์หรือปัจจัยดังกล่าวเมื่อเกิดขึ้น จะส่งผลกระทบกับบริษัทมากน้อยเพียงไร โดยให้ 5 คะแนน เมื่อเหตุการณ์หรือปัจจัยนั้นส่งผลกระทบในด้านบวกอย่างมากกับบริษัท ให้ 4 คะแนน เมื่อส่งผลกระทบด้านบวกกับบริษัท ให้ 3 คะแนน เมื่อไม่ส่งผลกระทบหรือลบกับบริษัท ให้ 2 คะแนน เมื่อส่งผลกระทบด้านลบกับบริษัท และให้ 1 คะแนน เมื่อส่งผลกระทบด้านลบอย่างมากกับบริษัท

ในช่องคะแนนถ่วงน้ำหนัก เป็นการนำช่องน้ำหนัก คูณกับ ช่องประเมินผลกระทบ และเมื่อรวมคะแนนทั้งหมด แล้วได้คะแนน น้อยกว่า 3 คะแนน แสดงว่าบริษัทโดยเฉลี่ยได้รับผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก ถ้าได้ 3 คะแนน แสดงว่าบริษัทโดยเฉลี่ยได้รับผลกระทบด้านบวกและด้านลบพอๆ กัน และถ้าได้คะแนนมากกว่า 3 คะแนน แสดงว่าบริษัทโดยเฉลี่ยได้รับผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ

## 2. รูปแบบธุรกิจ (Business Model)

สตีเวนพงศ์ เทียงธรรม (2554: ออนไลน์) ได้ให้คำนิยามของรูปแบบธุรกิจ ไว้ว่า “รูปแบบธุรกิจคือ รายละเอียดเกี่ยวกับ ความมุ่งหมายของธุรกิจ สิ่งที่เสนอลูกค้า กลยุทธ์ โครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนให้ธุรกิจเกิดขึ้นได้ จนถึงเรื่องโครงสร้างองค์กร วิธีการค้า และ กระบวนการด้านการปฏิบัติการ และนโยบาย ของธุรกิจนั้นๆ” และ Business Model เป็นองค์รวมที่มาจากแต่ละองค์ประกอบ ได้แก่

1. Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานของธุรกิจ
2. Offer คุณค่าส่วนที่เสนอให้ลูกค้า ลูกค้าได้รับอะไรที่เป็นคุณค่า คุณประโยชน์
3. Marketing Channels ช่องทางการตลาด
4. Target Customer ลูกค้าที่ธุรกิจมุ่งสร้างความพึงพอใจให้
5. Finance ทั้งด้านการได้มาและส่วนที่เป็นต้นทุน

จาก 5 องค์ประกอบของ Business Model หนึ่งๆ ตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น สามารถแยกลงรายละเอียด ได้ดังนี้

#### 1. Infrastructure ประกอบไปด้วย

1.1 Capabilities and Competencies หมายถึง ความสามารถอันโดดเด่นที่จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจตาม Business Model นั้น

1.2 Partner Network หมายถึง เครือข่าย หรือ Alliances พันมิตรธุรกิจ

1.3 Value Configuration หมายถึง คุณค่าจากผลประโยชน์ร่วมที่ทุกฝ่ายใน Business Model นั้นจะได้รับ ซึ่งเป็นเหตุเป็นผล หรือตรรกะที่ทำให้โมเดลธุรกิจนี้เกิดขึ้นได้จริง

2. Offer จะให้ความสำคัญถึง Values หรือ Value Propositions ที่ธุรกิจนี้เสนอต่อลูกค้า เช่น เสนอความสะดวกสบายขึ้น รวดเร็วกว่า หรือลดความเสี่ยงของลูกค้าได้ เป็นต้น หรือมองอีกด้านหนึ่งก็คือ ธุรกิจนี้แก้ปัญหาอะไรให้ลูกค้า

#### 3. Marketing Channels ทั้งสองเรื่องในช่องทางด้าน

3.1 Distribution Channels ช่องทางการขาย ช่องทางการกระจายผลิตภัณฑ์

3.2 Communication Channels ช่องทางการสื่อสารถึงกลุ่มเป้าหมาย

#### 4. Customer จะมองให้ชัดเจนทั้งสองด้าน คือ

4.1 Target Customer หรือกลุ่มลูกค้าคาดหวัง

4.2 Customer Relationship แนวทาง ตลอดจนวิธีในการสร้างความสัมพันธ์ที่

ดีกับลูกค้า

#### 5. Finance ด้านการเงิน

5.1 Cost Structure โครงสร้างต้นทุนของธุรกิจในทุกด้านที่สำคัญ

5.2 Revenue Stream คือ รายรับมาจากที่ใด แหล่งที่มาของรายรับมีความ

ต่อเนื่องของรายรับอย่างไร

โดยสามารถสรุปได้ในตารางที่ 5 Nine Business Model Building Blocks

ตารางที่ 5 Nine Business Model Building Blocks

| Pillar                    | Business Model Building Block | Description                                                                                                                 |
|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Product                   | Value Proposition             | Gives an Overall View of a Company's Bundle of Products and Services.                                                       |
| Customer Interface        | Target Customer               | Describes the Segments of Customers a Company wants to Offer Value to.                                                      |
|                           | Distribution Channel          | Describes the Various Means of the Company to get in Touch with its Customers.                                              |
|                           | Relationship                  | Explains the Kind of Links a Company Establishes between Itself and Its Different Customer Segments.                        |
| Infrastructure Management | Value Configuration           | Describes the Arrangement of Activities and Resources.                                                                      |
|                           | Core Competency               | Outlines the Competencies Necessary to Execute the Company's Business Model.                                                |
|                           | Partner Network               | Portrays the Network of Cooperative Agreements with Other Companies Necessary to Efficiently Offer and Commercialize Value. |
| Financial Aspects         | Cost Structure                | Sums up the Monetary Consequences of the Means Employed in the Business Model.                                              |
|                           | Revenue Model                 | Describes the Way a Company Makes Money through a Variety of Revenue Flows.                                                 |

ที่มา : Osterwalder, Alexander; Pigneur, Yves; and Tucci, Christopher L. (2005).

**Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept.** p. 18.

### 3. ปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จ Key Success Factors

ปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จ หมายถึง ปัจจัยที่ทำให้กิจการประสบความสำเร็จตามที่กำหนดไว้ในเป้าหมายธุรกิจ ปัจจัยนี้หมายถึงจุดได้เปรียบของกิจการ (Competitive Advantage) ที่มีเหนือคู่แข่งรายอื่น มักเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับจุดแข็งของกิจการและที่กิจการสามารถนำโอกาสทางธุรกิจมาใช้ประโยชน์ได้เร็วหรือมีประสิทธิภาพมากกว่าคู่แข่ง

#### 4. การทำ STP : Segmentation Targeting and Positioning

เนื่องจากผู้คนมีความชอบ และความต้องการที่แตกต่างกัน ดังนั้นเราจึงจำเป็นต้องแบ่งแยกประเภทของลูกค้าออกจากกัน หรือ Segmentation โดยการจัดกลุ่มลูกค้าที่มีความชอบ และความต้องการที่คล้ายกันอยู่ด้วยกัน เพื่อที่เราจะได้ง่ายในการพิจารณาเลือกที่จะตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าในแต่ละกลุ่มอย่างไร

การเลือกกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย หรือ Targeting จะเป็นการเลือกว่ากิจกรรมต้องการตอบสนองความต้องการลูกค้าในกลุ่มใด โดยหนังสือ Marketing Management (Kotler ; Keller. 2006 : 246) แนะนำวิธีการเลือกกลุ่มลูกค้าเป้าหมายอยู่ 5 รูปแบบ ดังนี้

1. Single Segment Concentration หรือการเลือกเน้นตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าเพียงกลุ่มเดียว
2. Selective Specialization หรือการเลือกตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าในหลายๆ กลุ่มที่อาจมีส่วนเกี่ยวข้องกัน หรือไม่เกี่ยวข้องกัน ก็ได้
3. Product Specialization หรือการเลือกตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าในหลายๆ กลุ่มลูกค้า โดยการเน้นการใช้สินค้าประเภทเดียวกัน
4. Market Specialization หรือการเลือกตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้า กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โดยการนำเสนอสินค้าที่หลากหลายประเภท
5. Full Market Coverage หรือการพยายามตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าทุกกลุ่ม โดยการนำเสนอสินค้าที่หลากหลาย ที่พวกเขาต้องการ

หลังการทำการเลือกกลุ่มลูกค้าที่เราต้องการแล้ว เราก็ต้องมีการทำการวางตำแหน่งสินค้าของเราให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า หรือ Positioning ซึ่งเป็นการทำให้ลูกค้ามองเห็นสินค้าของเราในแงุ่มุมที่เราต้องการ เพื่อสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง โดยเฉพาะในสายตาของลูกค้า

2. กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix หรือ 4Ps) เป็นวิธีการ/เครื่องมือการตลาด ซึ่งต้องนำมาใช้ร่วมกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาดในตลาดเป้าหมาย หรือเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของตลาดเป้าหมาย และต้องสร้างส่วนผสมทางการตลาดที่เหมาะสมในการวางกลยุทธ์ทางการตลาด ซึ่งประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion Mix) โดยแต่ละส่วนจะมีความหมายและกลยุทธ์หลักดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่น่าเสนอแก่ตลาด เพื่อให้เกิดความสนใจ ความต้องการเป็นกรรมสิทธิ์ การใช้ การบริโภค หรือสามารถสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจผลิตภัณฑ์ที่เสนอขาย โดยการกำหนดกลยุทธ์สำหรับผลิตภัณฑ์ต่างๆ จะต้องคำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้ คือ คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ การตั้งชื่อสินค้า การบรรจุหีบห่อ และการให้ป้ายฉลาก

2.1.1 คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับ คุณภาพของ ผลิตภัณฑ์ ความสะอาด สี สัน ขนาด น้ำหนัก และความหลากหลายของผลิตภัณฑ์

2.1.2 การตั้งชื่อตราสินค้า เป็นการตัดสินใจในการกำหนดตราสินค้า หรือยี่ห้อ ของสินค้า เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อธุรกิจ อาทิ เป็นการรับประกันว่าธุรกิจหรือกลุ่มของท่าน เป็นผู้ผลิตจริงๆ ทำให้สินค้ามีมาตรฐานและสร้างความเชื่อถือให้แก่ลูกค้า นอกจากนี้ยังทำให้เกิดความสะดวกแก่ผู้บริโภคในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าได้อย่างรวดเร็ว และใช้เป็น เครื่องหมายการค้าเพื่อคุ้มครองทางกฎหมาย ทั้งนี้ธุรกิจจะต้องตัดสินใจว่าจะใช้ชื่อตราสินค้า หรือชื่อยี่ห้อตามชื่อของใคร เป็นต้น

2.1.3 การตัดสินใจเรื่องการบรรจุหีบห่อ เป็นกิจกรรมในการออกแบบและผลิต ภาชนะบรรจุ หรือสิ่งหุ้มห่อสินค้า โดยจะมีลักษณะของการบรรจุหีบห่อ 3 ลักษณะ คือ การบรรจุ หีบห่อชั้นแรก ซึ่งก็คือ สิ่งหุ้มห่อตัวสินค้าที่อยู่ชั้นในสุด โดยทำหน้าที่รักษาและป้องกันสินค้า ไม่ให้เสียหาย การบรรจุหีบห่อชั้นที่สอง คือ สิ่งหุ้มห่อหีบห่อชั้นแรก โดยทำหน้าที่รักษา และป้องกันมิให้สินค้าเสียหายเช่นกัน การบรรจุหีบห่อเพื่อการขนส่ง เป็นการบรรจุหีบห่อโดยทำ หน้าที่ในการเก็บรักษาและขนส่งสินค้า

การบรรจุภัณฑ์มีความสำคัญทางการตลาดดังนี้ คือ (1) ใช้บรรจุและ ป้องกันผลิตภัณฑ์ไม่ให้เกิดความเสียหายได้ง่าย (2) เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน เช่น การเปิด ใช้ การถือ การจับ การเคลื่อนย้าย (3) เพื่อเป็นการติดต่อสื่อสารไปยังกลุ่มผู้บริโภค คือเป็นการ นำข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับตัวสินค้าไปยังผู้บริโภค โดยระบุถึงตราสินค้าหรือยี่ห้อ มาตรฐาน แหล่งผลิต ชื่อผู้ผลิต เป็นต้น (4) เพื่อช่วยวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยการออกแบบบรรจุ หีบห่อในรูปแบบที่แตกต่างไปจากเดิม (5) เพื่อช่วยให้แบ่งแยกส่วนตลาดได้ โดยการบรรจุหีบ ห่อให้มีรูปแบบหรือขนาดที่แตกต่างกันตามความต้องการของลูกค้า และ (6) เพื่อเป็นการสร้าง ภาพลักษณ์ของตราหีบห่อและผู้ประกอบการธุรกิจ

2.1.4 การจัดทำฉลากติดบรรจุภัณฑ์ เป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์หรือหีบห่อที่ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้าหรือผู้ขาย โดยลักษณะของฉลากมี 3 ประเภท คือ (1) ฉลากแสดง “ตราสินค้า” หรือ “ตราหีบห่อ” ที่ติดกับตัวผลิตภัณฑ์หรือหีบห่อ (2) ฉลากแสดง “คุณภาพ” ของ ผลิตภัณฑ์ และ (3) ฉลากแสดง “รายละเอียดของผลิตภัณฑ์” ที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สินค้า เช่น แหล่งผลิตมาตรฐาน วันที่ผลิต เป็นต้น

2.2 ราคา (Price) หมายถึง การกำหนดราคาที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ที่จะนำไป เสนอขาย ก่อนที่จะกำหนดราคาธุรกิจต้องกำหนดเป้าหมายจะต้องตั้งราคาเท่าใดเพื่อต้องการ กำไร หรือเพื่อขยายส่วนครองตลาดหรือเป้าหมายอื่น เพราะราคาจะเป็นกลไกตัวหนึ่งที่สามารถ ดึงดูดความสนใจของลูกค้าได้ ดังนั้นการกำหนดราคาจะต้องพิจารณาปัจจัยต่อไปนี้ คือ (1) ความสอดคล้องกับนโยบาย เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของกลุ่มธุรกิจ (2) ต้นทุนทั้งสิ้นบวก กำไรที่ต้องการ (3) ลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน (4) วงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (5)

ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการตลาด (6) กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (7) ความยืดหยุ่นของดีมานด์ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงราคาผลผลิต (8) ผู้ผลิตและปัจจัยการผลิต (9) ภาวะการแข่งขัน (10) ภาวะเศรษฐกิจ (11) จรรยาบรรณของผู้ขาย และ (12) ข้อกำหนดของภาครัฐ เช่น ราคาขั้นต่ำ

ในการกำหนดราคานี้ กลุ่มธุรกิจจำเป็นต้องกำหนดวัตถุประสงค์เสมอ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตั้งราคา โดยวัตถุประสงค์หลักของการตั้งราคานี้มีจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกันดังนี้ (1) มุ่งรายได้จากการขาย เพื่อการเพิ่มขึ้นของรายได้จากการขายและเพื่อเพิ่มเงินสดหมุนเวียน (2) มุ่งกำไร เพื่อให้ได้ผลตอบแทนจากเงินลงทุนตามเป้าหมาย เพื่อกำไรสูงสุดและสามารถดำเนินธุรกิจให้คงอยู่ต่อไป (3) มุ่งยอดขาย เพื่อเพิ่มปริมาณขาย เพื่อรักษาส่วนครองตลาด เพื่อเพิ่มส่วนครองตลาดและเพื่อความอยู่รอด (4) มุ่งการแข่งขัน เพื่อเผชิญกับการแข่งขันเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขัน และเพื่อตัดราคาของคู่แข่ง และ (5) มุ่งด้านสังคม เพื่อการปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณที่ดีและเพื่อรักษาภาวะการจ้างงาน

การเลือกวิธีการตั้งราคามี 3 หลักเกณฑ์ด้วยกัน คือ (1) วิธีการตั้งราคาโดยมุ่งที่ต้นทุน เป็นวิธีการตั้งราคา โดยยึดถือต้นทุนเป็นหลักแล้วบวกส่วนเพิ่มหรือกำไร (2) วิธีการตั้งราคาโดยมุ่งที่ดีมานด์ เป็นการตั้งราคาโดยคำนึงถึงความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อหรือความต้องการของผู้ซื้อหรือดีมานด์ของผู้ซื้อต่อราคาสินค้า และ (3) วิธีการตั้งราคาโดยมุ่งที่การแข่งขัน เป็นการตั้งราคาเพื่อเอาชนะคู่แข่ง ปัจจุบันธุรกิจจะต้องคำนึงถึงใน “การกำหนดราคาขั้นสุดท้าย” คือ (1) การตั้งราคาตามหลักจิตวิทยา (2) อิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดอื่นๆ ที่มีต่อราคา (3) นโยบายการตั้งราคาของกลุ่มธุรกิจ และ (4) ผลกระทบของราคาต่อฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

การกำหนด “กลยุทธ์ราคา” มีหลายวิธีเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายและวัตถุประสงค์ของกลุ่มธุรกิจ อันได้แก่ (1) การตั้งราคาตามแนวภูมิศาสตร์ (2) การใช้นโยบายส่วนลด (3) การตั้งราคาเพื่อส่งเสริมการตลาด (4) การตั้งราคาตามหลักจิตวิทยา (5) การตั้งราคาให้แตกต่างกันตามลักษณะหรือความต้องการของลูกค้า (6) การตั้งราคาสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ (7) การตั้งราคาตามตำแหน่งผลิตภัณฑ์ของธุรกิจ (8) การใช้นโยบายราคาเดียวหรือหลายราคา (9) การใช้นโยบายการลดราคา และ (10) การแสดงราคาสินค้าต่อหน่วย

**2.3 การจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution)** หมายถึงการนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย โดยใช้เครื่องมือ 2 ส่วน คือ ช่องทางการจัดจำหน่าย และการกระจายสินค้า ซึ่งก็คือ ส่วนประสมในการจัดจำหน่าย (Distribution Mix) นั่นเอง

“ช่องทางการจัดจำหน่าย” เป็นเส้นทางที่ผลิตภัณฑ์เคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตผ่านคนกลางต่างๆ ไปยังผู้บริโภค การกำหนดกลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่ายจะต้องพิจารณางานต่อไปนี้ (1) การพิจารณาจำนวนระดับของช่องทางการจัดจำหน่าย (2) พิจารณาจำนวนคนกลางในแต่ละระดับให้ครอบคลุมในการจัดจำหน่าย (3) การพิจารณาทำเลที่ตั้งของแหล่งจำหน่าย (4)

การเลือกประเภทหรือชนิดของคนกลาง (5) การคัดเลือกคนกลาง และ (6) การบริหารช่องทางการจัดจำหน่าย

“การกระจายตัวสินค้า” หมายถึงการเคลื่อนย้ายตัวสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้จัดจำหน่ายหรือผู้บริโภค โดยกลยุทธ์การกระจายตัวของสินค้าเป็นการวางแผนและการเคลื่อนย้ายตัวสินค้าจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดที่มีการใช้สินค้าภายในเวลาที่เหมาะสมและค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม โดยมีงานที่สำคัญ คือ (1) การขนส่ง ซึ่งเป็นการเลือกวิธีการที่จะขนย้ายสินค้าไปยังลูกค้าหรือสถานที่ที่ต้องการ (2) คลังสินค้า หมายถึงการเก็บสินค้า วัสดุและสิ่งของอย่างมีระบบ แบบแผนการเลือกทำเลที่ตั้ง รวมทั้งการเลือกลักษณะของคลังสินค้า และ (3) การบริหารสินค้าคงเหลือ เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับสินค้าคงเหลือว่าจะสั่งซื้อเมื่อใดและสั่งซื้อเท่าไร

2.4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion) คือกระบวนการติดต่อสื่อสารไปยังตลาดเป้าหมาย การส่งเสริมการตลาดเป็นวิธีการที่จะบอกให้ลูกค้าทราบถึงผลิตภัณฑ์ที่เสนอขาย วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมการตลาด เพื่อบอกให้ลูกค้าทราบว่า มีผลิตภัณฑ์ออกจำหน่ายในท้องตลาด พยายามชักชวนเพื่อให้ลูกค้าซื้อและเพื่อเตือนความทรงจำกับตัวผู้บริโภค จึงต้องมีเครื่องมือช่วยในการติดต่อสื่อสารได้แก่ “ส่วนผสมการติดต่อสื่อสารทางการตลาด” (Communication Mix) หรือ “ส่วนผสมการส่งเสริมการตลาด” (Promotion Mix) ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่อไปนี้

2.4.1 การทำโฆษณา (Advertising) เป็นการติดต่อสื่อสารแบบไม่ใช้บุคคล (Non Personal) โดยผ่านสื่อต่างๆ อาทิ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ป้ายโฆษณา เป็นต้นและผู้อุปถัมภ์รายการจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการโฆษณา

กลยุทธ์การโฆษณาจะเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในเรื่องต่อไปนี้ (1) วัตถุประสงค์ในการโฆษณา (2) งบประมาณในการโฆษณา (3) ข่าวสารที่ต้องการสื่อ (4) การเลือกใช้สื่อ (5) ช่วงระยะเวลาที่จะใช้ในการโฆษณา และ (6) การประเมินโฆษณาว่าบรรลุผลหรือไม่

2.4.2 การใช้พนักงานขาย (Personal Selling) เป็นการติดต่อสื่อสารทางตรงแบบเผชิญหน้าระหว่างผู้ขายและลูกค้าที่มีอำนาจซื้อ

2.4.3 การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) เป็นกิจกรรมการตลาดที่เหนือจากการขายโดยใช้บุคคล การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ อาทิ การลดราคา การจัดนิทรรศการ ตลาดนัด ที่จะช่วยกระตุ้นการซื้อของผู้บริโภคและเพิ่มประสิทธิภาพของผู้ขาย

กลยุทธ์การส่งเสริมการขายจะต้องพิจารณา (1) กำหนดวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมการขาย (2) การกำหนดระดับและวิธีการที่ใช้ในการส่งเสริมการขาย (3) การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมการขาย (4) การทดสอบล่วงหน้าโปรแกรมการส่งเสริมการขาย (5) การปฏิบัติตามโปรแกรมส่งเสริมการขายและการควบคุม และ (6) การประเมินผลการส่งเสริมการขาย

#### 2.4.4 การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation)

การให้ข่าวเป็นการเสนอความคิดเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการแบบไม่ใช้บุคคล ส่วนการประชาสัมพันธ์เป็นความพยายามที่ได้จัดเตรียมไว้ของกลุ่มธุรกิจ เพื่อชักจูงกลุ่มสาธารณะให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อองค์กร ทั้งการให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์องค์กรที่เป็นเจ้าของผลผลิตไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ

กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ เป็นการกระตุ้นการเสนอซื้อสินค้าหรือบริการโดยการสร้างข่าวเกี่ยวกับความสำคัญทางการค้าโดยใช้วิทยุ โทรทัศน์หรือหนังสือพิมพ์ เครื่องมือที่สำคัญของการประชาสัมพันธ์มีดังนี้ (1) การให้ข่าวสารโดยผ่านหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ (2) สุนทรพจน์ (3) กิจกรรมบริการชุมชน (4) การจัดเหตุการณ์ต่างๆ (5) จัดทำวัสดุข้อความเพื่อแจ้งข่าวสาร (6) วิดีโอเผยแพร่ข่าวสาร (7) สื่อของบริษัท โดยระบุว่าเป็นสนับสนุนโครงการใดบ้างเพื่อสร้างภาพลักษณ์ของบริษัทให้ชัดเจน และ (8) บริษัทให้ข่าวทางโทรศัพท์

ดังนั้น การสนองตอบความต้องการของลูกค้าทางด้านการส่งเสริมการตลาดจะเน้นทางด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เข้าถึงลูกค้าได้ทุกกลุ่ม ซึ่งการใช้ความพยายามของพนักงานขายลดแลกแจกแถมการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้บริโภคถือว่าเป็นการกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคในการให้บริการสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยสถาบันการเงินสามารถตอบสนองความต้องการด้านการส่งเสริมการตลาดของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยให้ลูกค้ามาใช้บริการ เช่น โฆษณาทางสื่อต่างๆ หรือการประชาสัมพันธ์เชิงรุกตามหน่วยงานของรัฐ และเอกชน เป็นต้น

#### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุชาติ เ็นวิเศษ (2552 : ออนไลน์) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การแปรรูปกากอุตสาหกรรม กลุ่มโลหะ โดยมีเป้าหมายของโครงการ คือ การหาแนวทางในการหลอมแยกสกัดกากอุตสาหกรรม โลหะคอปเปอร์-เฟอร์รัสออกไซด์ ที่ตกตะกอนจากกรรมวิธีละลายด้วยน้ำกรด กลับมาใช้เป็นวัตถุดิบใหม่ในรูปของทองแดงบริสุทธิ์ และประยุกต์ออกแบบสร้างเตาหลอมแบบเบ้าที่เหมาะสมในการหลอมโลหะประเภทนี้ โดยทองแดงที่สกัดออกมาจะต้องมีค่าความบริสุทธิ์ประมาณ 99.9 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสามารถช่วยยกระดับการผลิตโลหะให้แก่ภาคเอกชน สามารถนำไปประยุกต์และพัฒนาวัตถุดิบประเภทอื่นๆ ได้ในอนาคต ดังนั้นถ้านำเอากระบวนการแยกโลหะในงานวิจัยนี้ไปใช้จะช่วยสร้างมูลค่าเพิ่ม ให้แก่วัตถุดิบที่ไม่มีค่าหรือต้องทิ้งไป รวมทั้งยังเป็นแนวทางในการจัดการกับกากอุตสาหกรรมได้อย่างถูกวิธี เป็นการช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย

วรทยา ชินกรรม (2550 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาโครงสร้างอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าของไทย โดยการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา ด้วยวิธีโคอินทิเกรชัน (Cointegration) และแบบจำลองเอเรอร์คอร์เรคชัน (Error Correction Mechanism) พบว่าอุตสาหกรรมเหล็กและ

เหล็กกล้าของไทยนั้นยังมีเป็นอุตสาหกรรมเหล็กชั้นกลางและชั้นปลายเท่านั้น ซึ่งเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตเหล็กและเหล็กกล้าของไทยยังอยู่ในระดับที่ต่ำ และการใช้ในประเทศยังมีมากกว่าความสามารถในการผลิต ดังนั้นจึงต้องมีการนำเข้าเหล็กและเหล็กกล้าจากต่างประเทศ ผลการศึกษาอุปสงค์นำเข้าเหล็กและเหล็กกล้าพบว่าปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ราคานำเข้า ราคาเหล็กและเหล็กกล้าในประเทศ รายได้ประชาชาติ ราคาน้ำมันและอัตราดอกเบี้ยมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณนำเข้าเหล็กและเหล็กกล้าที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และจากการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านราคาน้ำมันและอัตราดอกเบี้ยมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์นำเข้าเหล็กและเหล็กกล้ามากที่สุด และแนวโน้มปริมาณนำเข้าเหล็กและเหล็กกล้าในปี พ.ศ. 2551 พบว่าแนวโน้มการนำเข้าของผลิตภัณฑ์เหล็ก 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี เหล็กกลวด และท่อเหล็กมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแต่แนวโน้มปริมาณนำเข้าเหล็กแผ่นบางรีดร้อนมีแนวโน้มลดลง

รัชกฤษ คล่องพยาบาล (2550 : ออนไลน์) ได้เขียนไว้ในเว็บไซต์ของสถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Institute for Small and Medium Enterprises Development : ISMED) และได้ให้ความหมายของแผนธุรกิจ (Business Plane) ว่าเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญยิ่งสำหรับผู้ประกอบการที่ริเริ่มจะก่อตั้งกิจการ แผนนี้เป็นผลสรุปหรือผลรวมแห่งกระบวนการคิดพิจารณา และการตัดสินใจที่จะเปลี่ยนความคิดของผู้ประกอบการออกมาเป็นโอกาสทางธุรกิจ มีผู้เปรียบเทียบว่าแผนธุรกิจเปรียบเหมือนแผนที่ในการเดินทางที่จะชี้แนะขั้นตอนต่างๆ ที่ละขั้นตอนในกระบวนการก่อตั้งกิจการ นอกจากนั้นแผนธุรกิจจะให้รายละเอียดต่างๆ ทั้งเรื่องของการตลาดการแข่งขันกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ การคาดคะเนทางการเงิน สามารถที่จะชี้แนะผู้ประกอบการไปสู่ความสำเร็จหรือชี้ให้เห็นถึงจุดอ่อนและข้อควรระวัง

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินงานสารนิพนธ์

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ ของบริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ในอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน โดยจะศึกษาความเป็นไปได้ใน 4 ด้านด้วยกัน คือ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน โดยมีวิธีการดำเนินงานสารนิพนธ์ดังนี้

#### ขั้นตอนการศึกษา

แต่เนื่องจากโครงการที่ทำการศึกษานี้เป็นโครงการที่ไม่ต้องทำการศึกษาผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงตัดการศึกษานี้ออกไป และโครงการนี้ยังเป็นโครงการของเอกชนที่ไม่ต้องทำการศึกษา และวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์ จึงทำการตัดการศึกษานี้ออกไปเช่นเดียวกัน จะคงเหลือการศึกษาหลักๆ ดังนี้

1. การศึกษาด้านการตลาด
  - 1.1 ลักษณะทางอุตสาหกรรม
  - 1.2 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค
  - 1.3 รูปแบบธุรกิจที่เหมาะสม
  - 1.4 การวิเคราะห์คู่แข่ง
  - 1.5 กลยุทธ์ทางการตลาด
    - 1.5.1 Generic Strategic Model
    - 1.5.2 STP : Segmentation, Targeting and Positioning
    - 1.5.3 4Ps : Product, Price, Place, Place and Promotion
2. การศึกษาด้านวิศวกรรม
  - 2.1 สถานที่ตั้ง
  - 2.2 รูปแบบของเครื่องอัดเศษวัสดุ
3. การศึกษาด้านการบริหารจัดการ
  - 3.1 แผนการดำเนินงาน
  - 3.2 โครงสร้างกำลังคน
4. การศึกษาด้านการเงิน
  - 4.1 เงินทุน และแหล่งที่มาของเงินทุน
  - 4.2 นโยบายทางบัญชีที่สำคัญ
  - 4.3 การประมาณงบการเงิน

- 4.4 ผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง
- 4.5 การแนะนำกลยุทธ์ที่เหมาะสมที่สุด
- 4.6 ปัจจัยที่ทำให้โครงการประสบความสำเร็จ
- 4.7 แผนฉุกเฉิน

## วิธีการศึกษา

### 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ดังนี้

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ จะเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบเจาะจงจากผู้บริหารของบริษัท สยามทูลส์เอ็นจีเนียริง จำกัด จำนวน 3 ราย ในฝ่ายการผลิต ฝ่ายการตลาด และฝ่ายการบริหาร ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตชิ้นงานโลหะ ในจังหวัดลำพูน จำนวน 5 ราย ผู้ประกอบการนำเข้าเหล็กวัตถุดิบที่เป็นผู้นำเข้าวัตถุดิบให้แก่ทางห้างร้าน จำนวน 2 ราย

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ จะเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งศึกษาค้นคว้าจากรายงานบทความ หนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ และเอกสารวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ของสถาบันต่างๆ เช่น สำนักงานส่งเสริมการลงทุน สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงการคลัง กระทรวงพาณิชย์ หนังสือเกี่ยวกับการผลิตเครื่องจักรต่างๆ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องอีกทั้งข้อมูลจากระบบอินเทอร์เน็ต

### 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และศึกษาเอกสารต่างๆ และจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงคุณภาพ และในเชิงปริมาณ ตามหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แล้วนำเสนอข้อมูลตามรูปแบบขั้นตอนในการศึกษาข้างต้น

## บทที่ 4

### การศึกษาความเป็นไปได้โครงการ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาความเป็นไปได้จากการสำรวจโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบเจาะจงจากผู้บริหารของบริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน 3 ราย ในฝ่ายการผลิต ฝ่ายการตลาด และฝ่ายการบริหาร ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตชิ้นงานโลหะ ในจังหวัดลำพูน จำนวน 5 ราย ผู้ประกอบการนำเข้าเหล็กวัตถุดิบที่เป็นผู้นำเข้าวัตถุดิบให้แก่ทางห้างร้าน จำนวน 2 ราย และนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์โดยจำลองจากรูปแบบ และหลักการของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ส่วน คือ การวิเคราะห์ด้านเทคนิค การวิเคราะห์ด้านการตลาด การวิเคราะห์ด้านการจัดการ และการวิเคราะห์ด้านการเงิน

#### การศึกษาด้านการตลาด

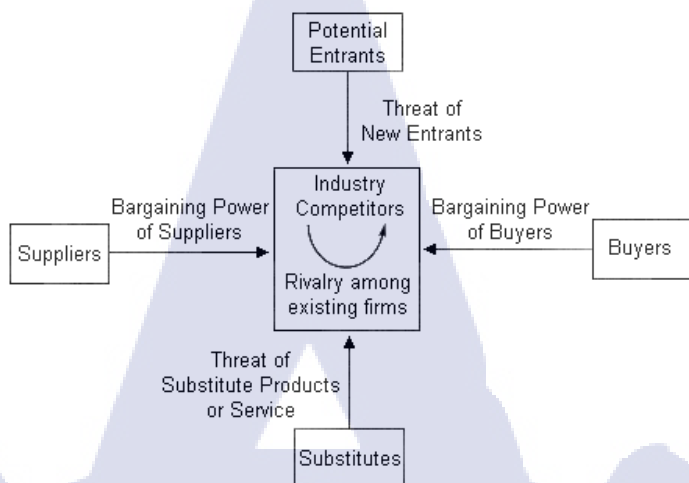
การศึกษาด้านการตลาดของบริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริง จำกัด จะเป็นการศึกษาในด้านที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางการตลาด และแผนทางการตลาดต่างๆ เพื่อนำมาสู่การพิจารณาถึงความต้องการสินค้า มีมากน้อยเพียงใด คู่แข่งขันในตลาดเป็นอย่างไร ราคาที่ตั้งไว้เป็นอย่างไร รูปแบบส่วนผสมทางการตลาดเป็นอย่างไร แผนการประชาสัมพันธ์เป็นอย่างไร โดยเริ่มการศึกษาจากการวิเคราะห์ลักษณะอุตสาหกรรม เพื่อนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพทางการแข่งขันต่อไป

#### ลักษณะทางอุตสาหกรรม

ปัญหาของอุตสาหกรรมเหล็ก อยู่ที่ไม่มีโรงงานต้นน้ำผลิตวัตถุดิบ ปัจจุบันไทยมีโรงงานหลอมเศษเหล็ก 17 โรง กำลังการผลิต 7.5 ล้านตัน แต่ผลิตไม่เต็มกำลัง เพราะเศษเหล็กในประเทศไม่เพียงพอ รวมทั้งคุณภาพแตกต่างกัน และมีสิ่งปลอมปนในเศษเหล็ก ทำให้ต้นทุนหลอมเศษเหล็กสูงขึ้น หากมีการจัดการเศษเหล็กตั้งแต่โรงงาน จะช่วยลดการใช้พลังงาน และทำให้การผลิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ เป็นธุรกิจหนึ่งที่มีบทบาทต่อโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นงานโลหะ เช่น อลูมิเนียม เหล็ก สแตนเลส ทองเหลือง ทองแดง ที่มีเศษโลหะเกินจากชิ้นงานโลหะ เพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการเศษวัสดุในโรงงาน ลดการใช้พื้นที่ในการเก็บ และสามารถนำน้ำหล่อเย็นกลับมาใช้ได้ อีกจากการค้นคว้าข้อมูลในเว็บไซต์ไทยเวปดีเบ็ตทคอม พบว่าประเทศไทยมีโรงงานประเภทผลิตชิ้นส่วนโลหะจำนวน 29 โรงงาน โรงงานอัดเศษโลหะจำนวน 288 โรงงาน โรงงานผลิตโลหะต่างๆ จำนวน

169 โรงงาน โรงงานผลิตแม่พิมพ์โลหะจำนวน 162 โรงงาน โรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์จำนวน 84 โรงงาน และโรงกลึงจำนวน 2,341 โรงงาน ซึ่งเศษวัสดุเหลือทิ้งของแต่ละโรงงานจะถูกบริษัทผู้รับประมูล ชื้อไปส่งโรงงานหลอมเศษเหล็ก หากจะพิจารณาตลาดเป้าหมาย ควรคาดการณ์ปริมาณเศษเหล็กจากบริษัทผู้รับประมูล ทั้งนี้เนื่องจากไม่สามารถประเมินปริมาณเศษเหล็กของแต่ละโรงงานได้ จากข้อมูลบริษัทผู้รับประมูล ชื้อ และจำหน่ายเศษวัสดุทางอุตสาหกรรมที่ไม่ใช้แล้วคุณภาพสูง เช่น เศษเหล็ก ทองแดง อะลูมิเนียม ไม้ พลาสติกทรายใหญ่ที่ทำธุรกิจในประเทศไทยมากกว่า 80 ปี เปิดเผยใน “ฐานเศรษฐกิจ” ว่าราคาเศษเหล็กชนิดต่างๆ ที่คลปะปนกันมาราคาอยู่ที่ 12-13 บาทต่อกิโลกรัม จากความต้องการบริโภคเหล็กทั้งในไทยประเทศและต่างประเทศยังคงมีมาก คาดว่ายอดขายของบริษัทปีนี้จะสูงถึง 10,000 ล้านบาท เพิ่มจากปี 2550 ที่มียอดขายเพียง 1,400 ล้านบาท อันเป็นผลมาจากราคาเหล็กที่สูงขึ้น ขณะเดียวกันต้องยอมรับว่าต้นทุนในปีเพิ่มขึ้น 2 เท่าด้วยทั้งจากราคาวัตถุดิบ ค่าขนส่ง และค่าแรง จากข้อมูลดังกล่าวสามารถคาดการณ์ปริมาณเศษเหล็กจากยอดขายของบริษัทรายใหญ่แห่งนี้ได้เท่ากับ 833,000 ตันต่อปี ซึ่งเศษเหล็กเหล่านี้บางโรงงานอาจมีการบริหารจัดการที่ดีอยู่แล้ว แต่บางโรงงานยังขาดเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการแก้ไขปัญหาเหล่านี้ให้หมดไป จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการผลิตชิ้นงานโลหะ พบว่าลักษณะทางอุตสาหกรรมของเครื่องอัดเศษวัสดุในประเทศไทย เป็นตลาดที่เริ่มมีการแข่งขัน และยังมีสินค้าที่นำเข้าจากต่างประเทศอีกด้วย โดยตำแหน่งทางการตลาดของเครื่องอัดเศษวัสดุที่ทางโรงงานผลิต จะเน้นที่กลุ่มลูกค้าที่สนใจเรื่องคุณภาพของสินค้าเป็นหลัก ซึ่งทัดเทียมกับสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ ในขณะที่ราคาสินค้าต่ำกว่า โดยปัจจัยที่มีผลกระทบกับอัตราการเติบโตของอุตสาหกรรม ประกอบด้วยหลายๆ ปัจจัย ทั้งการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทย และต่างประเทศ ความเชื่อมั่นของผู้บริโภค การเมือง และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เป็นต้น

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงจะนำเอาหลักการวิเคราะห์โดยใช้ Five Forces Model ของพอร์เตอร์ (Porter, 1985 : 5) มาเป็นเครื่องมือในการทำความเข้าใจสภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมได้เป็นอย่างดี โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบเจาะจงจากผู้บริหารของบริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน 3 ราย ในฝ่ายการผลิต ฝ่ายการตลาด และฝ่ายการบริหาร ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตชิ้นงานโลหะ ในจังหวัดลำพูน จำนวน 5 ราย ผู้ประกอบการนำเข้าเหล็กวัตถุดิบที่เป็นผู้นำเข้าวัตถุดิบให้แก่ทางห้างร้าน จำนวน 2 ราย และการสืบค้นข้อมูลเชิงลึก จึงแบ่งกรอบการวิเคราะห์ออกเป็น 5 ด้าน คือ สภาพการแข่งขันระหว่างคู่แข่งในอุตสาหกรรม ความเสี่ยงจากผู้เข้าแข่งขันรายใหม่ อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ อำนาจต่อรองของลูกค้าและความเสี่ยงจากสินค้าหรือบริการทดแทน ดังแสดงในรูปที่ 4 ซึ่งทางผู้บริหารของบริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริง จำกัด ประชุมสรุปผลการสัมภาษณ์ และข้อมูลเชิงลึกต่างๆ เพื่อระดมความคิดเห็นพร้อมทั้งกำหนดระดับตัวเลขดังนี้



รูปที่ 4 ภาพรวมของ Michael Porter's Five Forces Model

### 1. The Intensity of Rivalry between Competitors หรือความเข้มข้นของสภาพการแข่งขันระหว่างคู่แข่งภายในอุตสาหกรรม

สภาพการแข่งขันในธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุเริ่มมีมากขึ้นเนื่องจากทั้งภาครัฐและเอกชนได้ทำการศึกษาออกแบบเครื่องอัดเศษวัสดุมาพอสมควรแล้ว จึงส่งผลทำให้หลายบริษัทได้เริ่มผลิต หรือนำเข้าเครื่องอัดเศษวัสดุ เพื่อนำมาจำหน่ายภายในประเทศเริ่มแพร่หลาย ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสำรวจคู่แข่งพบว่ามีจำนวนไม่น้อยกว่า 10 แห่ง โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

1.1 ตัวแทนจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุจากต่างประเทศ ได้แก่ คุณกิจมงคล ซึ่งจำหน่ายเครื่องนำเข้าจากไต้หวัน และบริษัท KEFID

1.2 ผู้ผลิตและจำหน่ายภายในประเทศ ได้แก่ บริษัทแอปพลาย พาวเวอร์ จำกัด บริษัท เอ ทุ เทรด จำกัด คุณไพลิน บริษัทกุลวัฒน์เอ็นจิเนียริงจำกัด บริษัทแมชชีนไฮดรอนิค จำกัด บริษัท S.T.C คอนโทรลเลอร์ บริษัท S.T.C คอนโทรลเลอร์ บริษัทเปี่ยมเชาว์ วิสาหกิจ จำกัด และบริษัทแรคเคน เอ็นจิเนียริง จำกัด

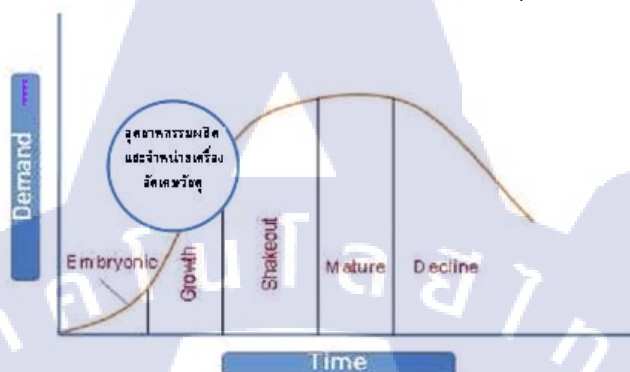
1.3 ผู้ผลิตและจำหน่ายต่างประเทศ ได้แก่ บริษัท PRAB (USA) RUF GmbH & Co. KG (Germany) และบริษัท KN BINNIE ENGINEERING (Japan)

จากข้อมูลข้างต้น แต่ละบริษัทที่ผลิตและจำหน่าย ไม่ได้ผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุอย่างเดียว แต่ผลิตภัณฑ์ชิ้นนี้เป็นแค่ส่วนหนึ่งของธุรกิจ ดังนั้นการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุที่มีต้นทุนค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง ทำให้ทางบริษัทต่างๆ ต้องมีการพยายามแข่งขันเพื่อสร้างฐานลูกค้าที่เพิ่มมากขึ้น และมีการบริการหลังการขาย หรือการรับประกันสินค้า เพื่อให้มีลูกค้าสนใจซื้อสินค้าเพิ่มมากขึ้น จึงสรุปได้ว่า The Intensity of Rivalry between Competitors หรือความเข้มข้นของสภาพการแข่งขันระหว่างคู่แข่งภายในอุตสาหกรรม อยู่ในระดับ 4

## 2. The Threat of New Entrants หรือความเสี่ยงจากผู้เข้าแข่งขันรายใหม่

2.1 จำนวนคู่แข่งในอุตสาหกรรมผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุรวม 14 แห่ง ทั้งภายในและต่างประเทศ

2.2 อัตราการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม ผู้ศึกษาสามารถแสดง Industry Life Cycle Analysis อุตสาหกรรมผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุได้ ดังนี้



รูปที่ 5 ภาพ Industry Life Cycle analysis ของอุตสาหกรรมผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ

จากภาพแสดงให้เห็นว่า อุตสาหกรรมประเภทนี้จะมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นทีละเล็กละน้อย เนื่องจากทางกลุ่มลูกค้าได้เล็งเห็นประโยชน์ของเครื่องอัดเศษวัสดุ จึงมีความต้องการมากขึ้น (Demand) และยังแสดงให้เห็นอีกว่า Industry Life Cycle Analysis ของอุตสาหกรรมผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุอยู่ในช่วงเจริญเติบโต (Growth) เพราะ Demand ยังสูงกว่า Supply

2.3 ความเหมือนหรือความต่างของสินค้า ในอุตสาหกรรมการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุนี้ จะเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานได้ยาวนาน ซึ่งจะเน้นคุณภาพของสินค้าเป็นหลัก และมีบริการหลังการขายเสริม เช่น รับดูแลซ่อมแซมเครื่องเมื่อเกิดการชำรุด ซึ่งมีรูปแบบของสินค้าที่สามารถนำไปต่อพ่วงเข้ากับเครื่องจักรได้ทันที หรืออาจแยกออกมาต่างหาก ซึ่งจะสามารถลดค่าใช้จ่ายของโรงงานได้ เนื่องจากบางโรงงานอาจมีเครื่องจักรจำนวนมาก อาจจะไม่คุ้มค่าในการลงทุน ซึ่งในอุตสาหกรรมการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุนั้น ถึงจะใช้ต้นทุนที่สูงแต่ก็ไม่จำเป็นจะต้องมีสถานที่มาก โดยในการเริ่มต้นกิจการสามารถเริ่มต้นจากพื้นที่เพียง 240 ตารางเมตร เท่านั้นก็สามารถที่จะจัดตั้งเป็นพื้นที่ผลิตได้ นอกจากนี้หากบริษัทรายใหม่ยังไม่มีต้นทุนที่เพียงพอในการซื้ออุปกรณ์ วัสดุ และเครื่องจักร ก็สามารถสร้างฐานลูกค้าจากการรับซื้อเศษวัสดุจากโรงงานมาอัดขายเอง แล้วจึงเริ่มขยายกิจการไปที่ละเล็กละน้อย เป็นต้น ซึ่งอาจจะผลิตเครื่องอัดเศษวัสดุตามใบสั่งซื้อเท่านั้น และอาจให้เครดิตกับลูกค้าที่ไวใจได้

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า คุณภาพของสินค้าและการบริการหลังการขาย ถือได้ว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความเสี่ยงจากผู้เข้าแข่งขันรายใหม่ ซึ่งหากบริษัทไม่สามารถรักษาลูกค้าหรือตราสินค้าได้ ก็จะทำให้ผู้เข้าแข่งขันรายใหม่สามารถเข้ามาในอุตสาหกรรมได้ง่าย ทำให้ความเสี่ยงจากผู้เข้าแข่งขันรายใหม่มีสูง จึงสรุปได้ว่า The Threat of New Entrants อยู่ในระดับ 4

### 3. The Bargaining Power of Suppliers หรืออำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ

อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบในอุตสาหกรรมการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นวัตถุดิบเกี่ยวกับโครงสร้างเครื่องจักร เช่น เหล็ก ซึ่งวัตถุดิบและของใช้เหล่านี้ สามารถจัดซื้อจัดหาได้ง่าย และผู้ผลิตหลายราย ดังนั้น ความเสี่ยงเรื่องอำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบต่างๆ จึงมีค่อนข้างมาก จึงสรุปได้ว่า The Bargaining Power of Suppliers อยู่ในระดับ 2

### 4. The Bargaining Power of Customers หรืออำนาจต่อรองของลูกค้า

ลูกค้าของอุตสาหกรรมการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ประกอบการโรงงานผลิตชิ้นงานโลหะ ซึ่งลูกค้าจะซื้อสินค้าที่มีคุณภาพสูง ราคาเหมาะสม และที่สำคัญมีการบริการหลังการขายที่รวดเร็ว ในบางครั้ง ลูกค้าสามารถในการเปลี่ยนสถานะเป็นผู้ผลิตเองได้ (Backward Integration) หากไม่มีการจดลิขสิทธิ์ ลูกค้ามักจะให้ความสำคัญกับราคาสินค้า ดังนั้น ราคาจึงถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะมีอำนาจในการต่อรองลูกค้า จากข้อมูลดังกล่าว อำนาจการต่อรองของลูกค้า จึงมีค่อนข้างสูง จึงสรุปได้ว่า The Bargaining Power of Customers อยู่ในระดับ 4

### 5. The Threat of Substitute Products and Services หรือความเสี่ยงจากสินค้า หรือบริการทดแทน

ในส่วนของความเสี่ยงจากสินค้าหรือบริการทดแทนนั้น ในอุตสาหกรรมการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ จะต้องพิจารณาวิธีการจัดการแบบครบวงจร เนื่องจากเดิมการจัดการเศษโลหะที่เกิดขึ้น จะทำการเก็บใส่กระสอบแล้วนำไปจำหน่ายต่อให้ผู้รับซื้อ หากมีน้ำยาหล่อเย็นปะปนอยู่ ก็อาจทำให้ราคาต่ำ อีกทั้งสถานที่จัดเก็บอาจไม่สวยงามและขึ้นเปลืองพื้นที่อย่างมากในการจัดเก็บเพื่อรอจำหน่าย เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้เครื่องอัดเศษวัสดุ ซึ่งสามารถนำน้ำยาหล่อเย็นกลับมาใช้ใหม่ได้ทั้งหมด อีกทั้งยังลดพื้นที่ในการจัดเก็บได้มากถึง 3 เท่า จึงสรุปได้ว่า The Threat of Substitute Products and Services อยู่ในระดับ 2

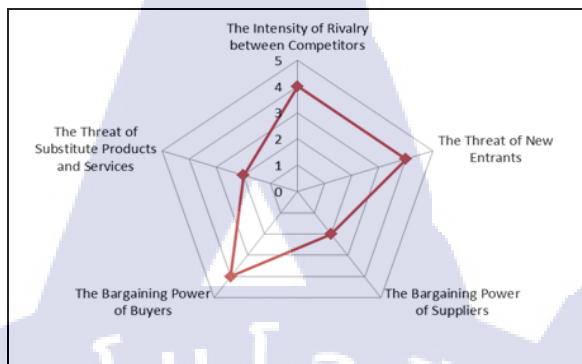
ดังนั้น ธุรกิจจึงมีสินค้าและบริการทดแทนที่มีมากตามความต้องการของลูกค้า จึงทำให้ความเสี่ยงจากสินค้าทดแทนนั้นจึงมีต่ำ

เราสามารถสรุปปัจจัยเสี่ยงทั้ง 5 ได้ดังนี้

1. The Intensity of Rivalry between Competitors อยู่ในระดับ 4
2. The Threat of New Entrant อยู่ในระดับ 4
3. The Bargaining Power of Suppliers อยู่ในระดับ 2

4. The Bargaining Power of Buyres อยู่ในระดับ 4

5. The Threat of substitute Products and Services อยู่ในระดับ 2



รูปที่ 6 แผนภาพการวิเคราะห์ Five Forces Model

จากการวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงต่างๆ ในอุตสาหกรรมการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ ทำให้ผู้ศึกษาทราบว่า สิ่งที่จะทำให้นักลงทุนทำธุรกิจประเภทนี้ต้องคำนึงถึงความเสี่ยงทางด้านต่างๆ ดังนี้ (1) ด้านความเสี่ยงจากผู้เข้าแข่งขันรายใหม่ (The Threat of New Entrant) (2) ด้านอำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ (The Bargaining Power of Suppliers) และ (3) ด้านอำนาจต่อรองของลูกค้า (The Bargaining Power of Buyers) เพื่อกำหนดแผนธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุดต่อไป

#### การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) นั้นคือ การวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนของบริษัท และวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจกับอุปสรรคที่จะสามารถก่อให้เกิดปัญหา กับบริษัทได้ โดยการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนนั้น จะทำให้ผู้ศึกษาสามารถประเมินและนำไปประยุกต์ใช้กับกลยุทธ์ที่ได้วางไว้ ส่วนโอกาสด้านอุปสรรคที่จะทำให้เกิดปัญหานั้นก็จำเป็นต้องวิเคราะห์ เพื่อที่จะได้สามารถประเมินถึงโอกาสและปัญหาที่จะเกิดขึ้น โดยสามารถหาโอกาสทางธุรกิจ และป้องกันอุปสรรคได้ล่วงหน้า

#### การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strength Analysis)

จุดแข็งของบริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้แก่ สถานที่ตั้งอยู่ติดถนน ซุปเปอร์ไฮเวย์เชียงใหม่-ลำพูน ใกล้กับนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ และกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย โดยบริษัทได้ผ่านการรับรองมาตรฐานสากล ระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO9001:2000 และระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO9001:2008 ทำให้สร้างความน่าเชื่อถือให้กับลูกค้าได้ และมีผู้บริหารและทีมงานมีความเชี่ยวชาญด้านการผลิตเครื่องจักร

### การวิเคราะห์จุดอ่อน (Weakness Analysis)

จุดอ่อนของบริษัทนั้นสาเหตุหลักๆ ส่วนใหญ่น่าจะมาจากการที่ยังไม่เป็นที่รู้จักมากนัก ซึ่งจะทำให้ลูกค้าไม่เชื่อมั่น ดังนั้นบริษัทควรจะเร่งสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าในระยะเริ่มต้น และสินค้ายังไม่เป็นที่รู้จักในตลาดปัจจุบัน โดยปกติโรงงานจะไม่กำจัดของเสียเอง จึงทำให้ไม่สามารถเจาะตลาดสินค้าประเภทนี้ได้เท่าที่ควร หากสินค้าไม่มีความซับซ้อนมากนัก อาจทำให้เกิดการลอกเลียนแบบได้ง่าย ดังนั้นควรทำการจดสิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์กับสินค้าทุกชิ้นที่เห็นสมควร

### การวิเคราะห์โอกาส (Opportunities Analysis)

โอกาสนอกที่อาจทำให้บริษัทประสบความสำเร็จนั้นมีอยู่มาก ยกตัวอย่างเช่น ภาครัฐกำหนดราคาก่อนอัตราพิเศษให้มีความสูง เนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยต้องนำเข้าเหล็กทรงยาวที่ผลิตมาจากเศษเหล็กเป็นจำนวนมาก เมื่อปี 2554 นำเข้าเหล็กทรงยาว 613,839 เมตริกตัน (ข้อมูลจากการประมาณการของสำนักเศรษฐกิจอุตสาหกรรม) ซึ่งจะเห็นได้ว่าประเทศยังขาดแคลนเศษเหล็กที่จะนำมาผลิต หากสร้างแรงจูงใจให้กับลูกค้าในการนำเครื่องอัดเศษวัสดุติดตั้งไว้ในโรงงานเองเพื่อลดต้นทุนการผลิตภายในโรงงานแล้วยังสามารถช่วยประเทศลดการนำเข้าอีกทางหนึ่งด้วย ตลอดจนหากรัฐบาลสนับสนุนการจัดการของเสียอย่างถูกวิธี อาจมีนโยบายให้ทุนสนับสนุนในการศึกษาวิจัย และพัฒนาเครื่องอัดเศษวัสดุให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ก็เป็นโอกาสในการเปิดตลาดการค้ากับต่างประเทศได้

### การวิเคราะห์อุปสรรค (Threat Analysis)

อุปสรรคที่จะทำให้เกิดปัญหากับบริษัทนั้น ได้แก่ ราคาวัตถุดิบที่เพิ่มขึ้น อาจกระทบโดยตรงกับการตั้งราคาสินค้า ซึ่งหากราคาส่งสูงกว่าคู่แข่งมากอาจทำให้ยอดขายชะลอตัวลง และคู่แข่งทางการตลาดทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งปัจจุบันเครื่องอัดเศษวัสดุถูกผลิตขึ้นเองในประเทศ แต่ก็มีบ้างที่นำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากว่าบริษัทผู้ผลิตในประเทศส่วนใหญ่ยังไม่เป็นที่รู้จักมากนัก หรือราคาก่อนอัตราพิเศษมีราคาต่ำ อาจทำให้ผู้ประกอบการไม่คิดที่จะลงทุนซื้อเครื่องอัดเศษวัสดุมาทำเอง

จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก EFAS: External Factors Analysis Summary (ตารางที่ 6) และปัจจัยภายใน IFAS: Internal Factors Analysis Summary (ตารางที่ 7) โดยการวิเคราะห์จาก SWOT โดยให้น้ำหนักแต่ละ Factor ในคอลัมน์ ผู้ศึกษามีการกำหนดโดยน้ำหนักสูงสุด คือ 1.0 และต่ำสุดคือ 0.0 ซึ่งน้ำหนักของแต่ละปัจจัยรวมกันต้องเท่ากับ 1.00 การให้น้ำหนักเป็นดุลพินิจของผู้ศึกษาที่ได้มีการคำนวณถึงการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในเกี่ยวกับแผนธุรกิจต่างๆ เพื่อทำให้บริษัท สยามทูลส์เอ็นจีเนียร์ จำกัด สามารถแข่งขันกับคู่แข่งในอนาคตได้ ซึ่งหากนำกลยุทธ์ดังกล่าวพิจารณาข้อดีข้อเสียในแต่ละทางเลือกเชิงกลยุทธ์ (Strategic Alternative Evaluation) แสดงดังตารางที่ 6-7

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก EFAS: External Factors Analysis Summary

| ปัจจัยภายนอก                                           | น้ำหนัก     | ประเมิน<br>ผลกระทบ | คะแนน<br>ถ่วงน้ำหนัก | ความคิดเห็น                   |
|--------------------------------------------------------|-------------|--------------------|----------------------|-------------------------------|
| <b>โอกาส (Opportunities)</b>                           |             |                    |                      |                               |
| 1. ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานของภาครัฐ               | 0.35        | 4                  | 1.40                 | เป็นการเพิ่มตลาดของลูกค้า     |
| 2. เศรษฐกิจมีราคาสูงขึ้น                               | 0.15        | 3                  | 0.45                 | เพิ่มแรงจูงใจให้กับลูกค้า     |
| <b>อุปสรรค (Threats)</b>                               |             |                    |                      |                               |
| 1. คู่แข่งทางการตลาดที่เพิ่มมากขึ้นทั้งในและต่างประเทศ | 0.25        | 3                  | 0.75                 | มีกลุ่มผู้ผลิตรายย่อยหลายแห่ง |
| 2. ภาวะราคาเหล็กสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว         | 0.15        | 3                  | 0.45                 | การขายสินค้าเกิดการชะลอตัว    |
| 3. ราคาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมต่ำ                           | 0.10        | 2                  | 0.20                 | ค่านิยมในการซื้อสินค้าน้อยลง  |
| <b>รวม</b>                                             | <b>1.00</b> |                    | <b>3.25</b>          |                               |

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน IFAS: Internal Factors Analysis Summary

| ปัจจัยภายใน                                                                                                                                                                                 | น้ำหนัก | ประเมิน<br>ผลกระทบ | คะแนน<br>ถ่วงน้ำหนัก | ความคิดเห็น                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>จุดแข็ง (Strengths)</b>                                                                                                                                                                  |         |                    |                      |                                                                                                                                                                                              |
| 1. บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ตั้งอยู่ในทำเลที่ดี และอยู่ใกล้กับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานสากล ระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO9001:2000 และระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO9001:2008 | 0.20    | 4                  | 0.8                  | ติดถนนเชียงใหม่-ลำปาง สามารถเข้าออกสะดวกและมองหาง่าย การเดินทางมาที่บริษัทมีระยะทางใกล้ คือในรัศมีไม่เกิน 5 กิโลเมตรสำหรับลูกค้าเป้าหมาย และเป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากลมาโดยตลอด |
| 2. เป็นนวัตกรรมที่ทันสมัย มีคุณภาพ และมาตรฐาน ที่สามารถสร้างมูลค่าต่อกระบวนการ หรือเพิ่มรายได้จากกระบวนการเดิม โดยคนไทยเป็นผู้ผลิตเอง และเป็นผู้นำทางด้านตลาดในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้           | 0.20    | 4                  | 0.8                  | สามารถเพิ่มมูลค่าจากกระบวนการบริหารจัดการแบบเดิม และสร้างความเชื่อมั่นจากลูกค้าที่มีต่อคุณภาพการให้บริการ                                                                                    |
| 3. สามารถผลิตและจำหน่ายไปยังต่างประเทศได้                                                                                                                                                   | 0.10    | 4                  | 0.4                  | เป็นการเพิ่มช่องทางในการจัดจำหน่าย                                                                                                                                                           |
| <b>จุดอ่อน (Weaknesses)</b>                                                                                                                                                                 |         |                    |                      |                                                                                                                                                                                              |
| 1. ความน่าเชื่อถือของบริษัท                                                                                                                                                                 | 0.20    | 2                  | 0.4                  | เป็นบริษัทเปิดมาได้ไม่นานทำให้ลูกค้าเกิดความไม่มั่นใจในคุณภาพสินค้า                                                                                                                          |
| 2. สินค้ายังไม่เป็นที่รู้จักในตลาดปัจจุบัน                                                                                                                                                  | 0.10    | 3                  | 0.3                  | ทำให้คู่แข่งยังไม่เจาะตลาดสินค้าประเภทนี้เท่าที่ควร                                                                                                                                          |
| 3. เป็นสินค้าที่ไม่ได้มีความซับซ้อนมาก ง่ายต่อการเลียนแบบ                                                                                                                                   | 0.10    | 2                  | 0.2                  | ทำให้มีคู่แข่งเพิ่มมากขึ้น                                                                                                                                                                   |
| 4. เป็นสินค้าใหม่ที่ต้องการอาศัยการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง                                                                                                                                      | 0.10    | 2                  | 0.2                  | ต้องพัฒนาสินค้าให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น                                                                                                                                                  |
| รวม                                                                                                                                                                                         | 1.00    |                    | 3.10                 |                                                                                                                                                                                              |

ตารางที่ 8 การศึกษาทางเลือกกลยุทธ์: TOWS Matrix

| External Factor / Internal Factor                                                                                                                   | <p>S1: บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ตั้งอยู่ในทำเลที่ดี และอยู่ใกล้กับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานสากล ระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO9001:2000 และระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO9001:2008</p> <p>S2: เป็นนวัตกรรมที่ทันสมัย มีคุณภาพ และมาตรฐานที่สามารถสร้างมูลค่าต่อกระบวนการ หรือเพิ่มรายได้จากกระบวนการเดิม โดยคนไทยเป็นผู้ผลิตเอง และเป็นผู้นำทางด้านตลาดในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้</p> <p>S3: สามารถผลิตและจำหน่ายไปยังต่างประเทศได้</p> | <p>W1: ความน่าเชื่อถือของบริษัท</p> <p>W2: สินค้ายังไม่เป็นที่รู้จักในตลาดปัจจุบัน</p> <p>W3: เป็นสินค้าที่ไม่ได้มีความซับซ้อนมาก ง่ายต่อการเลียนแบบ</p> <p>W4: เป็นสินค้าใหม่ที่ต้องการอาศัยการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>O1: ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานของภาครัฐ</p> <p>O2: เศรษฐกิจมีราคาสูงขึ้น</p>                                                                   | <p>SO1: เพิ่มการโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้าทั้งในและต่างประเทศ</p> <p>SO2: สร้างนวัตกรรมที่ออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีของคนไทยในการผลิตเครื่องอัดเศษวัสดุ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>WO1: สร้างความน่าเชื่อถือในการผลิตที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน</p> <p>WO2: ส่งเสริมให้คนไทยใช้สินค้าที่ผลิตในประเทศ</p>                                                                                                  |
| <p>T1: ภาวะราคาเหล็กสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว</p> <p>T2: คู่แข่งทางการตลาดที่เพิ่มมากขึ้นทั้งในและต่างประเทศ</p> <p>T3: ราคาเศษวัสดุอัดต่ำ</p> | <p>ST1: ลดต้นทุนในการผลิตสินค้า แต่ยังคงคุณภาพ เพื่อกำหนดราคาสินค้าให้จูงใจมากกว่าสินค้าที่นำเข้าจากต่างประเทศในกำลังการผลิตเดียวกัน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>WT1: รับประกันสินค้า 1 ปี</p> <p>WT2: ประกันราคาเศษวัสดุอัด</p>                                                                                                                                                      |

ตารางที่ 9 ข้อดี-ข้อเสีย ทางเลือกเชิงกลยุทธ์ (Strategic Alternative Evaluation)

| ทางเลือกกลยุทธ์                                                                                                                   | ข้อดี                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ข้อเสีย                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SO1: เพิ่มการโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้าทั้งในและต่างประเทศ                                                                          | 1. ได้มีการเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าของบริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ให้กับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายทั้งในและต่างประเทศได้รับทราบ<br>2. ได้แสดงภาพลักษณ์ของบริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เพื่อให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้รับข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพและมาตรฐานที่สูงกว่าบริษัทคู่แข่ง | 1. อาจถูกโจมตีทางด้านสารสนเทศจากบริษัทหรือคู่แข่งรายอื่น                                                                                |
| SO2: สร้างนวัตกรรมที่ออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีของคนไทยในการผลิตเครื่องอัดเศษวัสดุ                                                   | 1. ทำให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายให้ความสนใจกับสินค้าเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากสามารถตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าได้สะดวก                                                                                                                                                                                               | 1. อาจถูกลอกเลียนแบบได้ง่ายหากไม่มีการจดลิขสิทธิ์                                                                                       |
| ST1: ลดต้นทุนในการผลิตสินค้า แต่ยังคงคุณภาพ เพื่อกำหนดราคาสินค้าให้จูงใจมากกว่าสินค้าที่นำเข้าจากต่างประเทศในกำลังการผลิตเดียวกัน | 1. ทำให้มีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายทั้งในและต่างประเทศมีแรงจูงใจเข้ามาซื้อสินค้าในบริษัทเพิ่มมากขึ้น                                                                                                                                                                                                           | 1. ทำให้สูญเสียผลกำไรที่ควรได้รับจากการขายสินค้า<br>2. อาจทำให้เกิดการแข่งขันทางด้านราคาของธุรกิจที่ดำเนินงานใกล้เคียงกันมีเพิ่มมากขึ้น |
| WO1: สร้างความน่าเชื่อถือในการผลิตที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน                                                                        | 1. ทำให้บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด มีภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาของลูกค้าเป้าหมาย<br>2. ทำให้บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด มีศักยภาพในการแข่งขันเพิ่มมากขึ้น และสามารถเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดได้                                                                                              | 1. ทำให้บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด มีความเสี่ยงจากการถูกโจมตีจากคู่แข่งชั้นอื่นในการผลิตที่ได้มาตรฐานต่างๆ                    |
| WT1: รับประกันสินค้า 1 ปี                                                                                                         | 1. ทำให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายมีความเชื่อถือในตัวสินค้าและบริษัทที่ผลิต<br>2. ทำให้บริษัทพบข้อบกพร่องของสินค้า และสามารถนำมาพัฒนาสินค้าให้มีประสิทธิภาพสูงสุด                                                                                                                                               | 1. ทำให้บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ไม่มีผลกำไรมากในช่วงแรก                                                                    |
| WT2: ประกันราคาเศษวัสดุอัด                                                                                                        | 1. ทำให้บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ผลิตสินค้าเพื่อจำหน่ายได้อย่างต่อเนื่อง<br>2. ทำให้เกิดแรงจูงใจกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายในการเปลี่ยนระบบการบริหารจัดการของเสียภายในโรงงาน                                                                                                                      | 1. เกิดคู่แข่งชั้นทางการค้าเพิ่มมากขึ้น                                                                                                 |

จากตาราง EFAS หรือ การวิเคราะห์ถึงผลกระทบของโอกาสและอุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งธุรกิจได้คะแนนรวมเพียง 3.25 คะแนน ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ 3.00 คะแนน มาเล็กน้อยทำให้ทราบว่าความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ ยังมีไม่มาก จุดแข็งของธุรกิจอยู่ที่เศษวัสดุมีราคาสูงขึ้น

จากตาราง IFAS หรือ การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของธุรกิจ พบว่า โดยรวมธุรกิจได้คะแนนรวม 3.10 คะแนน ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ 3.00 คะแนน แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจสูง จุดแข็งสำคัญของธุรกิจส่วนใหญ่อยู่ในเรื่องของการทำเลที่ตั้งดีและอยู่ใกล้กับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่ผลิตโดยคนไทย และบริษัทยังผ่านการรับรองมาตรฐานสากล ISO9001 : 2000 และ ISO9001 : 2008 รวมทั้งเป็นนวัตกรรมที่ทันสมัย มีคุณภาพและมาตรฐาน ส่วนจุดอ่อนที่สำคัญคือ เนื่องจากบริษัทเป็นบริษัทที่เปิดมาไม่นาน ทำให้ลูกค้าเกิดความไม่มั่นใจในสินค้า ดังนั้นผู้บริหารธุรกิจผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ จึงจำเป็นต้องมีการจัดทำแผนการส่งเสริมการตลาด เพื่อทำให้เกิดความเชื่อมั่นในสินค้า

#### รูปแบบธุรกิจที่เหมาะสม (Business Model)

จากข้อมูลเบื้องต้นที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตชิ้นงานโลหะ และผู้บริหารบริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริงจำกัด มาทำการกำหนดรูปแบบธุรกิจ (Business model) ในการดำเนินธุรกิจขององค์กร เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในการตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งเป็นการกำหนดรูปแบบและโครงสร้างขององค์กรที่จะใช้ดำเนินการ และการสร้างคุณภาพการให้บริการหลังการขายเพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจมากที่สุด ซึ่งจะส่งผลให้บริษัทฯ ได้มาซึ่งผลกำไรและความมั่นคงของธุรกิจในระยะยาว ดังนั้นบริษัทจะมีการกำหนดโครงสร้างพื้นฐานในการดำเนินธุรกิจ ที่เรียกว่า Infrastructure ซึ่งประกอบด้วย

1. การสร้างความสามารถเฉพาะทางที่มีความจำเป็น (Core Competencies) และขีดความสามารถในการดำเนินงาน (Capabilities) ในการดำเนินธุรกิจ
2. การกำหนดกรอบการทำงานร่วมกันของผู้ร่วมธุรกิจ เช่น Suppliers แนวร่วมทางธุรกิจ (Business Alliances) และ Complementors ในการสร้างความสำเร็จ
3. การกำหนดโครงสร้างของการกระจายมูลค่าและคุณประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดผลประโยชน์ร่วมระหว่างบริษัท คู่ค้า ผู้ร่วมค้าและลูกค้ากลุ่มเป้าหมายในลักษณะ Win Win

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้ศึกษาได้คิดรูปแบบธุรกิจที่เหมาะสม (Business Model) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. รูปแบบการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ พร้อมการรับประกันสินค้า 1 ปี
2. รูปแบบการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ พร้อมการรับประกันสินค้า 1 ปี โดยการจัดให้บริษัทภายนอกผลิตแทนทั้งหมด

ซึ่งลักษณะของเครื่องอัดเศษวัสดุ บริษัทสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยขึ้นอยู่กับขนาดก้อนอัดที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งมีกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย เช่น ลูกค้าที่ใช้เครื่องอัดเศษวัสดุตามโรงงาน หรือตามสถานที่รับซื้อขายของเก่า สามารถจำหน่ายผ่านพนักงานขายของบริษัทเป็นหลัก การบอกต่อ เว็บไซต์ งานแสดงสินค้า เพื่อให้ลูกค้าประทับใจในสินค้าและบอกต่อ

ตารางที่ 10 วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนของรูปแบบธุรกิจต่างๆ

| รูปแบบธุรกิจ                        | จุดแข็ง                                                                                                                | จุดอ่อน                                                                                         |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ | 1.สามารถผลิตสินค้าตามความต้องการของลูกค้า และมีความหลากหลาย<br>2.มีลิขสิทธิ์ ซึ่งผู้ผลิตรายอื่นไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ | 1.ไม่สามารถสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าได้<br>2.ไม่เกิดความเชื่อมั่นในสินค้า<br>3.ใช้เงินลงทุนสูง |
| การจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ        | 1.ไม่ต้องลงทุนมาก<br>2.ไม่มีความเสี่ยงในการลงทุน เนื่องจากไม่ต้องลงเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ                          | 1.ไม่สามารถกำหนดให้เป็นไปตามแผนงานได้<br>2.สร้างคู่แข่งขึ้นได้ หากบริษัทไม่ได้เป็นผู้ผลิตเอง    |

#### การวิเคราะห์คู่แข่ง

ธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ อาจมีคู่แข่งทางการตลาดที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากนวัตกรรมชิ้นนี้สามารถสร้างมูลค่าต่อลูกค้าได้ ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงต้องมีการวิเคราะห์คู่แข่ง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

1. ตัวแทนจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุจากต่างประเทศ ได้แก่ คุณกิจมงคล ซึ่งจำหน่ายเครื่องนำเข้าจากไต้หวัน และบริษัท KEFID
2. ผู้ผลิตและจำหน่ายภายในประเทศ ได้แก่ บริษัทแอฟพลาย์ พาวเวอร์ จำกัด บริษัท เอ ทู เทรต จำกัด คุณไพลิน บริษัทกุลวัฒน์เอ็นจิเนียริงจำกัด บริษัทแมชชีนไฮโดรนิค จำกัด บริษัท S.T.C คอนโทรลเลอร์ บริษัท S.T.C คอนโทรลเลอร์ บริษัทเปี่ยมเชาว์ วิสาหกิจ จำกัด และบริษัทแรคเคน เอ็นจิเนียริง จำกัด
3. ผู้ผลิตและจำหน่ายต่างประเทศ ได้แก่ บริษัท PRAB (USA) RUF GmbH & Co. KG (Germany) และบริษัท KD BINNIE ENGINEERING (Japan)

ตารางที่ 11 สรุปรายละเอียดสำคัญของคู่แข่งชั้นธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ

| ชื่อคู่แข่งชั้น                                     | สินค้า                                                                 |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>ตัวแทนจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุจากต่างประเทศ</b> |                                                                        |
| 1. คุณกิจมงคล                                       | เครื่องอัดซีกิ่ง นำเข้าจากไต้หวัน (YCP-Series)<br>ขนาด 50-500 กก./ก้อน |
| 2. บริษัท KEFID                                     | เครื่องอัดซีกิ่ง MBG นำเข้าจากญี่ปุ่น                                  |
| <b>ผู้ผลิตและจำหน่ายภายในประเทศ</b>                 |                                                                        |
| 1. บริษัทแอปพลาย์ พาเวอร์ จำกัด                     | เครื่องอัดก้อนโลหะ ขนาด 500 กก./ก้อน                                   |
| 2. บริษัทเอ ทู เทรด จำกัด                           | เครื่องอัดเศษวัสดุทุกชนิด                                              |
| 3. คุณไพลิน                                         | เครื่องอัดก้อนโลหะ ขนาด 400*600*400 มม./ก้อน                           |
| 4. บริษัทกุลวัฒน์เอ็นจิเนียริง จำกัด                | เครื่องอัดซีกิ่ง                                                       |
| 5. บริษัทแมชชีนไฮดรอนิค จำกัด                       | เครื่องอัดเศษวัสดุทุกชนิด                                              |
| 6. บริษัท S.T.C คอนโทรลเลอร์                        | เครื่องอัดเศษวัสดุทุกชนิด                                              |
| 7. บริษัท T.M.C Industrial Co.,LTD                  | เครื่องอัดเศษวัสดุทุกชนิด                                              |
| 8. บริษัทเปี่ยมเชาว์ วิสาหกิจ จำกัด                 | เครื่องบีบอัดเศษเหล็ก                                                  |
| 9. บริษัทแรคเคน เอ็นจิเนียริง จำกัด                 | เครื่องอัดเศษอะลูมิเนียมและเหล็ก                                       |
| <b>ผู้ผลิตและจำหน่ายต่างประเทศ</b>                  |                                                                        |
| 1. PRAB                                             | เครื่องอัดเศษวัสดุทุกชนิดจาก USA                                       |
| 2. RUF GmbH & Co. KG                                | เครื่องอัดเศษวัสดุทุกชนิดจาก Germany                                   |
| 3. KD BINNIE ENGINEERING                            | เครื่องอัดเศษวัสดุทุกชนิดจาก Japan                                     |

#### กลยุทธ์ทางการตลาด

กลยุทธ์ทางการตลาดที่นำมาใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์ประกอบด้วย Growth Strategies การวิเคราะห์ STP : Segmentation, Targeting and Positioning และ 4Ps : Product, Price, Place and Promotion ซึ่งแยกวิเคราะห์ได้ดังนี้

##### 1. Growth Strategies

บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริง จำกัด จะใช้กลยุทธ์การเติบโต (Growth Strategies) แบบมุ่งเน้น (Intensive Growth) แบบการเพิ่มยอดขายสินค้าและบริการ โดยปรับปรุงตำแหน่งในการแข่งขันที่มีอยู่เดิม ซึ่งใช้ทั้งแบบการเติบโตแบบเจาะตลาด (Market Penetration) และการเติบโตแบบพัฒนาตลาด (Market Development) โดยมีการการควบคุมและประสิทธิภาพ (Control and Efficiency) มีการการควบคุมและคุณภาพ (Control and Quality) มีการควบคุมและนวัตกรรม (Control and Innovation) และมีการควบคุมและการตอบสนองลูกค้า (Control

and Responsiveness to Customer) จึงทำให้บริษัทฯ มีอัตราผลตอบแทนอยู่ในระดับที่ทัดเทียมคู่แข่ง ดังนั้น กลยุทธ์ของบริษัท สยามทูลส์เอ็นจีเนียริง จำกัด จึงมีประสิทธิภาพและมีความสามารถในการแข่งขัน

## 2. STP : Segmentation, Targeting and Positioning

ในเรื่องของการแบ่งส่วนตลาด เลือกลูกค้าเป้าหมาย และวางตำแหน่งทางการตลาด STP: Segmentation, Targeting and Positioning ผู้ศึกษาจะนำเสนอกลยุทธ์ทางการตลาดหลักๆ ประกอบด้วยไปด้วย (1) การแบ่งส่วนตลาด (2) เลือกลูกค้าเป้าหมาย และ (3) วางตำแหน่งทางการตลาด ซึ่งจะเรียกกันว่า STP ซึ่งประกอบไปด้วย

2.1 Segmentation เนื่องจากกลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่เป็นโรงงานประเภทผลิตชิ้นส่วนโลหะ โรงงานกลึงโลหะ โรงงานผลิตโลหะต่างๆ โรงงานผลิตแม่พิมพ์โลหะ และโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ทั้งภายในและต่างประเทศ ทำให้การเดินทางและค่าขนส่งแต่ละครั้งมีค่าใช้จ่ายสูง ซึ่งจะเลือกเจาะจงกลุ่มลูกค้าภายในประเทศเป็นหลักก่อน

2.2 Targeting เป็นการเลือกกลุ่มตลาดเป้าหมายและนำเสนอสินค้าใหม่ ซึ่งยังไม่เป็นที่รู้จักในตลาดปัจจุบัน โดยมีเป้าหมายเป็นกลุ่มลูกค้าหลัก : กลุ่มลูกค้ารอง เท่ากับ 70 : 30 ซึ่งการจัดแบ่งกลุ่มลูกค้าสามารถระบุกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ดังนี้

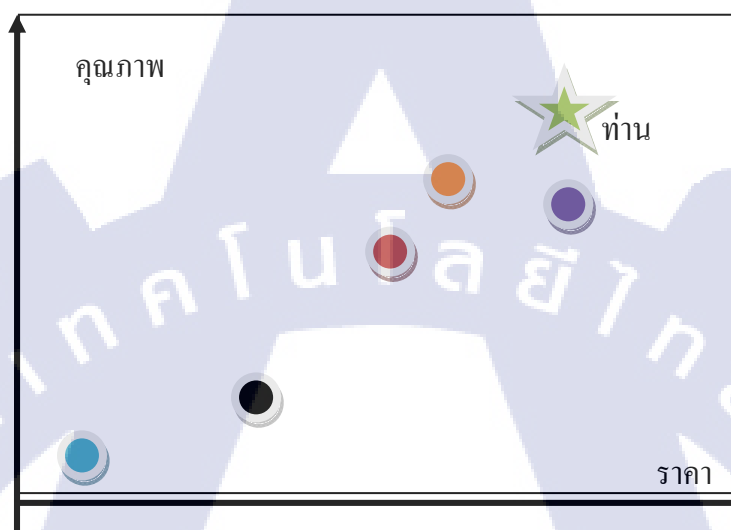
กลุ่มลูกค้าหลัก คือ กลุ่มลูกค้าเป้าหมายทั่วประเทศ ซึ่งแบ่งเป็น

1. กลุ่มโรงงานประเภทผลิตชิ้นส่วนโลหะจำนวน 29 โรงงาน
2. กลุ่มโรงงานกลึงโลหะจำนวน 288 โรงงาน
3. กลุ่มโรงงานผลิตโลหะต่างๆ จำนวน 169 โรงงาน
4. กลุ่มโรงงานผลิตแม่พิมพ์โลหะจำนวน 162 โรงงาน
5. กลุ่มโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์จำนวน 84 โรงงาน

กลุ่มลูกค้ารอง คือ กลุ่มลูกค้าเป้าหมายในอาเซียน ซึ่งจากการพิจารณากลุ่มลูกค้าที่ได้ทำการสั่งซื้อเครื่องอัดเศษวัสดุจากต่างประเทศ พบว่าส่วนใหญ่จะประสบปัญหาเรื่องการบริการหลังการขาย เนื่องจากสินค้าไม่ค่อยมีคุณภาพ และมักจำหน่ายในราคาต่ำ ซึ่งจุดแข็งของสินค้าสามารถแข่งขันได้ ดังนั้นอาเซียนจึงเป็นตลาดเป้าหมายรองที่เหมาะสมอีกแห่งหนึ่ง

2.3 Positioning เป็นการจัดวางตำแหน่งของสินค้าของบริษัทฯ ให้มีภาพที่ชัดเจนและตรงใจของลูกค้าเป้าหมาย เนื่องจากการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุในตลาดปัจจุบันนั้น มีลักษณะที่ค่อนข้างต้องลงทุนสูง ทำให้ราคาไม่ดึงดูดใจผู้ประกอบการเท่าที่ควร แต่หากบริษัทใดที่สามารถผลิตเครื่องอัดเศษวัสดุมีคุณภาพสูงก็จะสามารถกำหนดราคาได้ ดังนั้น จากการวิเคราะห์ พบว่าลูกค้าส่วนใหญ่ต้องการเครื่องอัดเศษวัสดุที่มีคุณภาพสูง และไม่สนใจเรื่องราคา แต่เน้นการบริการหลังการขาย ซึ่งตลาดส่วนนี้กว้างมาก ผู้ศึกษาจึงกำหนดลักษณะตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ของผู้ศึกษาไว้ที่จุดนี้ เพื่อให้ตรงกับความต้องการของตลาด

เมื่อเทียบกับคู่แข่งอื่นๆ โดยที่ Positioning จะเป็นตัวสำคัญที่จะกำหนด ส่วนผสมทางการตลาด หรือ 4Ps ต่อไป ซึ่งสิ่งที่จะทำให้บริษัท สยามทูลส์เอ็นจีเนียร์ จำกัด มีความแตกต่างกับคู่แข่งหรือมีศักยภาพที่สูงกว่าคู่แข่งได้นั้น จะต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยทางส่วนประสมการตลาดใน 4 ด้าน ซึ่งผู้ศึกษาจะแสดงรายละเอียดในขั้นต่อไป



รูปที่ 7 การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์

### 3. 4Ps : Product, Price, Place and Promotion

3.1 Product คือ สินค้าที่จัดจำหน่ายของบริษัท สยามทูลส์เอ็นจีเนียร์ จำกัด ประกอบด้วย เครื่องอัดเศษวัสดุ เป็นต้น ทางบริษัทจำเป็นต้องพิจารณา PRODUCT ออกเป็น 3 ระดับ คือ

3.1.1 Core Product คือ สิ่งที่กลุ่มลูกค้าต้องการซื้อจริงๆ ดังนั้น บริษัท สยามทูลส์เอ็นจีเนียร์ จำกัด จำเป็นจะต้องทราบถึงความต้องการที่แท้จริงในการซื้อสินค้า โดยลูกค้าสามารถแจ้งความต้องการ หรือสิ่งที่คาดหวังได้ก่อนสั่งซื้อ ผ่านได้หลายช่องทาง เช่น ทางโทรศัพท์ Website หรือตัวแทนจำหน่าย เพื่อให้กลุ่มตลาดเป้าหมายได้รับสิ่งที่ต้องการอย่างแท้จริง และบริษัทสามารถตอบสนองต่อความต้องการสูงสุดของลูกค้าได้

3.1.2 Performance Product คือ ลักษณะของสินค้าเครื่องอัดเศษวัสดุ จะอาศัยการออกแบบทางด้าน Machine Design และเทคโนโลยีการผลิตเครื่องจักรขึ้นรูป รวมไปถึงการนำเอาระบบไฟฟ้า-ไฮดรอลิก เข้ามาควบคุมในการทำงานของเครื่องจักร โดยที่ไม่มีความยุ่งยากและสลับซับซ้อนมากนัก การผลิตไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีจากต่างประเทศ เพราะฉะนั้นจึงเป็นจุดแข็งช่องทางหนึ่ง

3.1.3 Augmented Product คือ ประโยชน์อื่นๆ เพิ่มเติมนอกเหนือจาก Core และ Augmented Product เช่น การันตีรับประกันคุณภาพ 1 ปี เป็นต้น ทางบริษัท สยามทูลส์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จะต้องสร้างสิทธิพิเศษให้กับกลุ่มลูกค้า เพื่อให้กลุ่มตลาดเป้าหมายเกิดความเชื่อมั่นในสินค้าของบริษัทฯ เป็นต้น

เนื่องจากบริษัทยังไม่มีเป็นที่รู้จักและน่าเชื่อถือกับลูกค้า ดังนั้นจึงจำเป็นต้องสร้าง Brand คือ “SIAM TOOL” ภายใต้ขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. การลงโฆษณาในวารสารสิ่งพิมพ์ เพื่อปกป้องถึงจุดประสงค์ของการจัดตั้งธุรกิจ และปกป้องถึงความเชี่ยวชาญในการผลิตเครื่องอัดเศษวัสดุ จำนวน 4 ครั้ง/ปี
  2. ลงประกาศทางเว็บไซต์ ด้านเครื่องจักรอุตสาหกรรม ทุกๆ เดือน
  3. ลงประกาศในสมุดรายนามบริษัท จำนวน 2 ครั้ง/ปี
  4. พนักงานขายพบลูกค้า เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาด และเจรจาการค้า
- จำนวน 30 ราย/เดือน

นโยบายการบริหารงาน ให้สอดคล้องกับปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success Factor) จะเน้นคุณค่าตาม 4 ปัจจัยต่อไปนี้

1. คุณภาพ เพื่อให้สินค้าที่ส่งมอบให้กับลูกค้ามีคุณภาพ และตรงตามความต้องการ
2. ความพึงพอใจในสินค้าและบริการ โดยให้จัดทำเอกสารการสำรวจความพึงพอใจสินค้าและบริการ เพื่อสำรวจความคิดเห็นของลูกค้าทุกๆ 3 เดือน และนำมาปรับปรุงคุณภาพสินค้าและการให้บริการ
3. ความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้า ให้ทำการเก็บข้อมูล จัดทำมาตรฐาน ประเมินผล และปรับปรุงคุณภาพระยะเวลา (Lead Time) ของสินค้าและบริการ
4. ราคา ให้ทำการประเมินการกำหนดราคาหลังจากที่ได้ส่งมอบงาน เพื่อตรวจสอบว่าถูกต้องตรงตามค่าใช้จ่ายจริงหรือไม่

การบรรจุภัณฑ์ (Packaging) ก่อนทำการส่งมอบสินค้านั้น จะต้องการทำทดสอบการทำงานของเครื่องอัดเศษวัสดุก่อนทุกครั้ง

3.2 Pricing Policy คือ การตั้งราคา ซึ่งบริษัท สยามทูลส์ เอ็นจิเนียริง จำกัด มีการกำหนดราคาโดยคำนึงถึงวิธีการตั้งราคา คือ ใช้แบบ Cost-Based Pricing การตั้งตามต้นทุนของบริษัทและเพิ่ม Mark Up กำไรที่ต้องการเข้าไป ซึ่งการบวกกำไรเข้ากับต้นทุน (Cost-Plus Pricing) เป็นวิธีการตั้งราคาโดยบวกจำนวนเปอร์เซ็นต์ที่ต้องการเข้ากับต้นทุน (Mark Up) ของสินค้าหรือราคาสินค้า ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของสินค้า แต่สินค้าประเภทนี้เป็นสินค้าที่มีอายุการใช้งานยาวนาน จึงต้องมีการบวกเปอร์เซ็นต์สูงได้ ตำแหน่งทางการตลาดของสินค้าที่ผลิตจากบริษัทจะเป็นสินค้าที่มีคุณภาพสูง สามารถทดแทนสินค้าจากต่างประเทศได้ ซึ่งได้ผ่านการวิจัยและพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ในปัจจุบันราคาขายสินค้าประเภทนี้จะมีลักษณะเปรียบเทียบกัน

ค่อนข้างยากเนื่องจาก กำลังการผลิตของเครื่อง ขนาดของก้อนอัด ของแต่ละบริษัทมีขนาดไม่เท่ากัน ส่วนใหญ่จะเน้นที่คุณภาพและประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องอัดเศษวัสดุว่าตรงตามความเหมาะสมของการตั้งราคามากน้อยเพียงไร

นอกจากนี้ บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ยังจะต้องมีการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break-Even Analysis) การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ถือว่าเป็นวิธีหนึ่งของการตั้งราคาโดยอาศัยต้นทุนเป็นเกณฑ์ เพราะในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนต้องอาศัยต้นทุนรวม แต่อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนจะต้องนำรายได้เข้ามาวิเคราะห์ประกอบด้วย ซึ่งการใช้รายได้นั้นจะเกี่ยวข้องกับความต้องการซื้อ (Demand) หรือจุดคุ้มทุน (Break Even Point) และใช้การกำหนดราคาต่ำกว่าคู่แข่ง (Pricing Below Competition Level) เป็นการกำหนดราคาให้ต่ำกว่าราคาตลาดหรือราคาของคู่แข่งในตลาด ใช้ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์ในตลาดไม่มีข้อได้เปรียบในการกำหนดราคา เมื่อเทียบกับคู่แข่ง

ดังนั้น จากข้อมูลเรื่องการคำนึงถึงราคาข้างต้น ทำให้บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด มีกลยุทธ์การตั้งราคาสินค้า คือ จะใช้รูปแบบ Market-Skimming Pricing คือ การตั้งราคาสินค้าใหม่ให้สูงไว้ก่อน แล้วจึงลดราคาลง ตามระยะทางที่ต้องบริการหลังการขาย จึงทำให้กลุ่มลูกค้าเห็นว่า ราคามีความถูกลง ก็จะทำให้เกิดแรงจูงใจให้ซื้อสินค้าของบริษัท เพื่อการนำข้อมูลมาคำนวณในแผนการเงิน ได้กำหนดราคาสำหรับเครื่องอัดเศษวัสดุให้มีราคา 300,000 บาทต่อเครื่อง

3.3 Place (Channel) คือ ช่องทางการจำหน่าย โดยบริษัทจะเป็นผู้ผลิตเครื่องอัดเศษวัสดุตามความต้องการของลูกค้า ช่องทางในการจัดจำหน่ายที่ได้รับผลลัพธ์ที่ดีที่สุด คือ พนักงานขาย เนื่องจากลูกค้าเป็นกลุ่มเฉพาะอยู่แล้ว แต่จากนโยบายเพื่อการพัฒนาให้เกิดประโยชน์และความรวดเร็วสูงสุด ทางบริษัทจึงมีช่องทางการติดต่อลูกค้าดังนี้

1. เข้ามาซื้อสินค้าด้วยตนเอง
2. พนักงานขายเยี่ยมพบลูกค้า
3. โทรศัพท์
4. แฟกซ์
5. สมุดรายนามบริษัท
6. เว็บไซต์
7. อีเมล เพื่อการติดต่อรวมทั้งส่งไฟล์การออกแบบต่างๆ ในปัจจุบันสามารถ

ส่งได้ทันที ทำให้สะดวกในการติดต่อเพิ่มขึ้น

3.4 Promotion (IMC : Integrated Marketing Communication) คือ การส่งเสริมการขายและการสื่อสารไปยังลูกค้า อาจมีจุดประสงค์ในการให้ข้อมูล ชักจูง หรือย้ำเตือนลูกค้า โดยทำได้หลายแบบ ซึ่งบริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จะใช้รูปแบบของ Sales Promotion เพื่อเป็นการให้สิ่งกระตุ้นจูงใจระยะสั้น เพื่อดึงให้ลูกค้าซื้อสินค้า/บริการ และใช้

รูปแบบ Public Relation เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มลูกค้า ทำให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดี โดย  
 สิ่งของบริษัทสื่อสารนั้นต้องสอดคล้องกับกลยุทธ์ Positioning และ Marketing Mix อื่นๆ ที่ได้  
 วางแผนเอาไว้ทั้งหมด

ตารางที่ 12 แผนการดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ ในช่วง 5 ปีแรก  
 ปีที่ 1

| แผนการตลาด                                                                                                                         | แผนการจัดการและ<br>กำลังคน                                                                                                                                           | แผนบริการ และ<br>ปฏิบัติการ                                                                                                   | แผนการเงิน                                                                    | แผน<br>ฉุกเฉิน |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| - สร้างยอดขาย<br>ให้ได้ตามเป้าหมาย<br>ที่กำหนด<br>- จัดทำการ<br>ประชาสัมพันธ์ โดย<br>การแนะนำสินค้า<br>ให้กับกลุ่มตลาด<br>เป้าหมาย | บริหารกำลังคน<br>โดยจัดให้มีพนักงาน<br>ในหน่วยงานต่างๆ<br>ดังนี้<br>- ด้านบริหาร 1 คน<br>- ด้านบริการ 3 คน<br>- ด้านตลาด 1 คน<br>- ด้านผลิต 4 คน<br>รวม พนักงาน 9 คน | - รับผิดชอบเช็ค<br>เครื่องอัดเศษวัสดุ<br>ที่เกิดการขัดข้อง<br>นอกสถานที่<br>ตลอด 24 ชั่วโมง<br>7วัน ในรัศมีไม่<br>เกิน 30 กม. | - จัดทำรายงาน<br>ทางการเงินให้<br>ถูกต้องตาม<br>หลักการทาง<br>บัญชีและการเงิน | -              |

ปีที่ 2

| แผนการตลาด                                                                                                                          | แผนการจัดการและ<br>กำลังคน                                                                              | แผนบริการ และ<br>ปฏิบัติการ                                                                                                                     | แผนการเงิน                                                                                     | แผน<br>ฉุกเฉิน |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| - เพิ่มยอดขาย<br>จากปีที่ 1 อีก 5%<br>- จัดทำการ<br>ประชาสัมพันธ์ และ<br>เพิ่มบริการด้านการ<br>เปลี่ยนอุปกรณ์ที่อาจ<br>เกิดการชำรุด | - เพิ่มช่างเทคนิค<br>ในการให้บริการนอก<br>พื้นที่<br>- เพิ่ม Incentive<br>สำหรับพนักงาน<br>ทำงานนอกเวลา | - เพิ่มประสิทธิภาพ<br>การให้บริการ<br>ตรวจสอบเช็คเครื่องอัด<br>เศษวัสดุ โดย<br>สามารถรองรับ<br>จำนวนการ<br>ให้บริการมากกว่าปี<br>ที่ 1 จำนวน 5% | - วางแผนการกู้<br>เงินระยะสั้น<br>(ประมาณ 5<br>ล้านบาท)<br>เตรียมการ<br>ลงทุนเพิ่มในปีที่<br>3 | -              |

ตารางที่ 12 แผนการดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ ในช่วง 5 ปีแรก (ต่อ)

**ปีที่ 3**

| แผนการตลาด                                                                                                                                                                                                                                           | แผนการจัดการและ<br>กำลังคน                                                                                                                           | แผนบริการ และ<br>ปฏิบัติการ                                                                               | แผนการเงิน                                                                                         | แผน<br>ฉุกเฉิน                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มยอดขายจากปีที่ 2 อีก 5%</li> <li>- ออกแสดงโชว์สินค้าตามงานแสดงสินค้าอุตสาหกรรมทุกครั้ง</li> <li>- จัดทำโปรโมชั่นโดยมอบส่วนลดให้กับลูกค้าเดิมและเพิ่มลูกค้าใหม่โดยการรับประกันสินค้านาน 1 ปี</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วางแผนการฝึกอบรมให้พนักงานในแต่ละส่วนงานเข้าฝึกอบรมตาม JD</li> <li>- เพิ่มกำลังการผลิตให้มากขึ้น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตและบริการหลังการขาย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลงทุนเพิ่มเนื่องจากขยายธุรกิจไปยังภูมิภาคอื่นๆ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำลิขสิทธิ์เพื่อป้องกันการลอกเลียนแบบ</li> </ul> |

**ปีที่ 4**

| แผนการตลาด                                                                                                                                                                                                                                           | แผนการจัดการและ<br>กำลังคน                                                                                                                                                            | แผนบริการ และ<br>ปฏิบัติการ                                                                           | แผนการเงิน                                                           | แผน<br>ฉุกเฉิน |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มยอดขายจากปีที่ 3 อีก 5%</li> <li>- ออกแสดงโชว์สินค้าตามงานแสดงสินค้าอุตสาหกรรมทุกครั้ง</li> <li>- จัดทำโปรโมชั่นโดยมอบส่วนลดให้กับลูกค้าเดิมและเพิ่มลูกค้าใหม่โดยการรับประกันสินค้านาน 1 ปี</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วางแผนการศึกษาดูงานแสดงสินค้าอุตสาหกรรม</li> <li>- เพิ่มกำลังการผลิตให้มากขึ้น</li> <li>- เพิ่มช่างเทคนิคในการให้บริการนอกพื้นที่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขยายรูปแบบการผลิตและจำหน่ายสินค้าให้กว้างขวางขึ้น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- งบส่งเสริมการขาย</li> </ul> | -              |

ตารางที่ 12 แผนการดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ ในช่วง 5 ปีแรก (ต่อ)

**ปีที่ 5**

| แผนการตลาด                                                                                                                                             | แผนการจัดการและ<br>กำลังคน                      | แผนบริการ และ<br>ปฏิบัติการ                                     | แผนการเงิน             | แผน<br>ฉุกเฉิน |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|
| - เพิ่มยอดขาย จากปี<br>ที่ 4 อีก 5%<br>- จัดทำโปรโมชั่น<br>โดยมอบส่วนลด<br>ให้กับลูกค้าเดิม<br>และเพิ่มลูกค้าใหม่<br>โดยการรับประกัน<br>สินค้านาน 1 ปี | - วางแผนการศึกษา<br>งานแสดงสินค้า<br>อุตสาหกรรม | - ขยายรูปแบบ<br>การผลิตและ<br>จำหน่ายสินค้าให้<br>กว้างขวางขึ้น | - งบส่งเสริม<br>การขาย | -              |

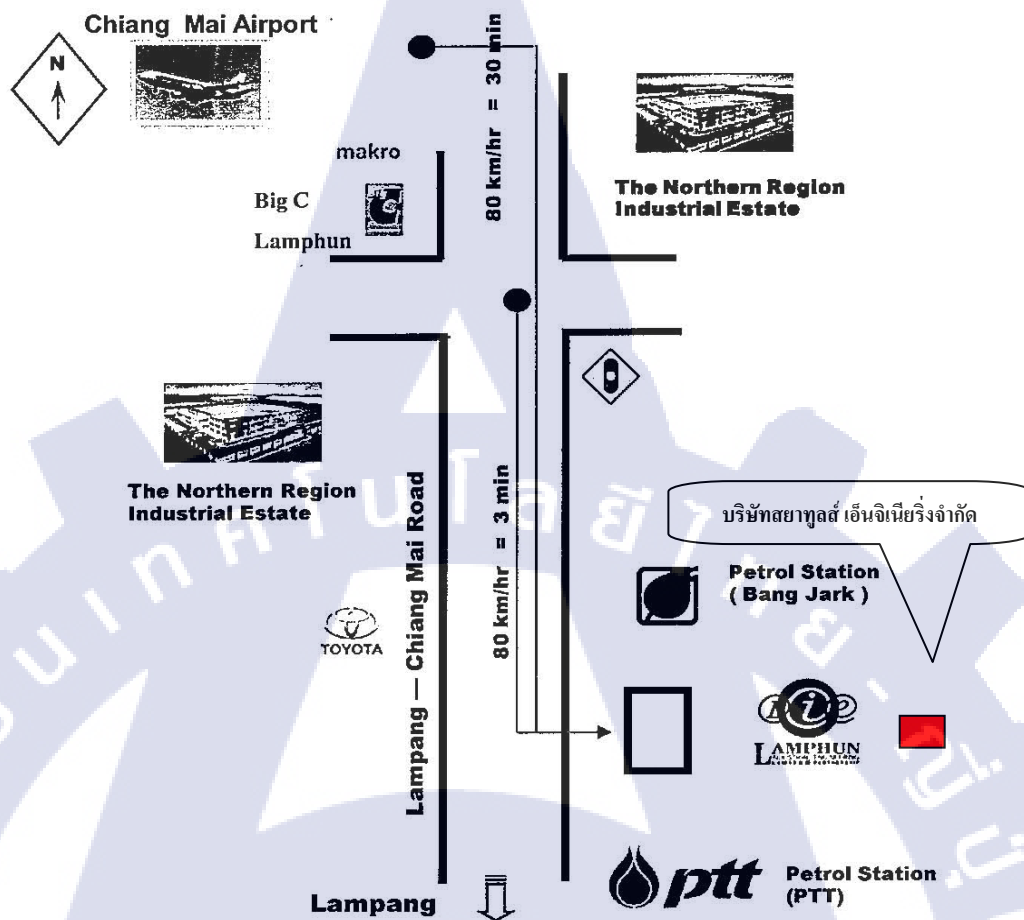
### การศึกษาด้านวิศวกรรม

การศึกษาด้านวิศวกรรมในธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุนี้ ผู้ศึกษาจะทำการศึกษาเรื่อง สถานที่ตั้ง รูปแบบของเครื่องอัดเศษวัสดุ เพื่อให้บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นบริษัท ที่มีมาตรฐานสินค้าที่ดี เพื่อเป็นประโยชน์ให้บริษัทฯ สามารถใช้ประโยชน์จากวิศวกรรมสูงสุด

#### 1. สถานที่ตั้ง

บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นบริษัทที่จัดตั้งอยู่บนที่ดินขนาด 240 ตารางเมตร ในท่าเลริมถนนเชียงใหม่-ลำปาง ดังแสดงในรูปที่ 4.5 เพื่อทำการผลิตและจำหน่าย รวมทั้งสามารถให้บริการลูกค้าที่สะดวก รวดเร็ว

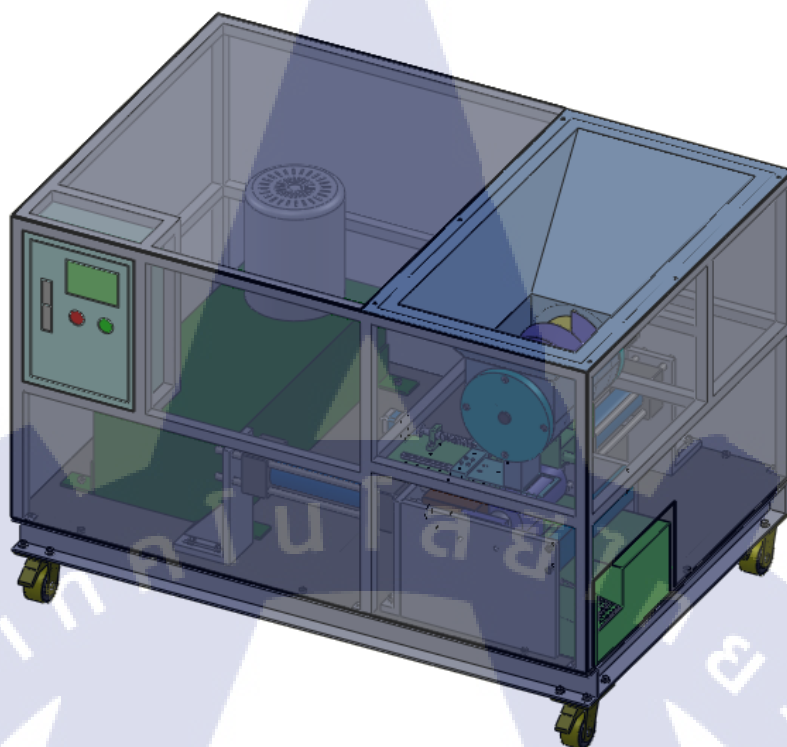
ส่วนการวางแผนบริเวณโรงงานควรจัดให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในโซนแต่ละกระบวนการผลิต รวมทั้งอาคารโรงงาน สำนักงาน และโกดังเก็บของ ถนน และที่จอดรถอยู่ในลักษณะที่เอื้ออำนวยต่อการบริการให้เป็นไปได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ส่วนการวางแผนอาคารจะต้องคำนึงถึงสิ่งประกอบคือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่อยู่ภายในอาคาร บริเวณที่ทำงาน ทางสัญจรของคนและเครื่องจักร ระบบแสงสว่างและระบบการถ่ายเทอากาศ หลักการในการวางแผนภายในโรงงานเช่นเดียวกับการวางแผนบริเวณโรงงาน คือ พยายามทำให้การหมุนเวียนของกิจกรรมต่างๆ ภายในโรงงานเป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็วที่สุด เพื่อลดเวลาการผลิต เพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน ลดอุบัติเหตุ และสะดวกในการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ



รูปที่ 8 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของบริษัท

## 2. รูปแบบของเครื่องอัดเศษวัสดุ

จากการศึกษารูปแบบของเครื่องอัดเศษวัสดุ พบว่าระบบการอัดสามารถเลือกใช้ได้ทั้งแบบนิวเมตริก หรือแบบไฮดรอลิก แต่ส่วนใหญ่จะเลือกใช้ระบบไฮดรอลิกเนื่องจากสามารถทำงานได้สะดวกและรวดเร็วกว่า ดังนั้นในการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุจะทำตามความต้องการของลูกค้า โดยเริ่มตั้งแต่การออกแบบขนาดก้อนอัด และออกแบบงานระบบควบคุมไฟฟ้า จากนั้นสร้างเพื่อทดสอบการทำงานของเครื่องอัดเศษวัสดุให้เป็นไปตามเป้าหมายของลูกค้า ในระหว่างนั้นอาจจะต้องมีการพัฒนาสินค้าอย่างต่อเนื่องด้วย ซึ่งรูปแบบของเครื่องอัดเศษวัสดุจะมีหลากหลายรูปแบบ แต่ต้องจัดทำคู่มือการใช้งานของเครื่องในแต่ละรูปแบบเมื่อส่งมอบสินค้า ยกตัวอย่างเครื่องอัดเศษวัสดุดังแสดงในรูปที่ 9



รูปที่ 9 เครื่องอัดเศษวัสดุรุ่น STE 200

เครื่องอัดเศษวัสดุรุ่น STE 200 มีขนาดเครื่อง (กxยxส) เท่ากับ 1x1.5x1 เมตร กำลังขับเคลื่อนของปั๊มไฮดรอลิกขนาด 1.5 kW (2 Hp) 220V-2 phase เมื่อนำมาอัดเศษวัสดุ ทำให้ได้ก้อนอัดทรงกระบอกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 เซนติเมตร ความหนา 5 เซนติเมตร น้ำหนักประมาณ 200 กรัม/ก้อน

หากต้องการขนย้ายเครื่องจักร สำหรับพื้นที่เอียงหรือลาดชัน ต้องถ่วงน้ำหนักไฮดรอลิกออกจากถังให้หมดก่อน หากขนย้ายในระยะทางไกลๆ หรือพื้นราบเรียบ สามารถเคลื่อนย้ายอย่างระมัดระวังได้เลย เนื่องจากฐานเครื่องอัดเศษวัสดุได้ติดตั้งล้อสำหรับการเคลื่อนย้ายไว้แล้ว

เมื่อต้องการติดตั้งเครื่องจักร ควรตรวจสอบสถานที่ติดตั้ง และทิศทางเข้า-ออกของก้อนอัด ควรอยู่ใกล้บริเวณจุดทิ้งของเสีย หรือบริเวณห้องเก็บเศษวัสดุ บริเวณที่ติดตั้งเครื่องต้องมีพื้นที่กว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร โดยติดตั้งเครื่องอัดเศษวัสดุในที่ร่ม พื้นเรียบ จากนั้นต่อสายไฟจากแหล่งจ่ายไฟ AC เข้าที่ขั้วต่อ AC Input โดยต่อ Line ของแหล่งจ่ายไฟ AC เข้าที่ขั้ว L และ Neutral ของแหล่งจ่ายไฟ AC เข้าที่ขั้ว N เมื่อติดตั้งอุปกรณ์แล้วเสร็จ ควรทำการตรวจสอบเช็คลอว์ฐานเครื่องไม่ให้เคลื่อนที่ ตรวจสอบเช็คระบบน้ำมันในถังไฮดรอลิกให้อยู่ระดับที่กำหนด และตรวจสอบเช็คระบบไฟฟ้าว่าอยู่ในสภาพปกติ พร้อมใช้งานหรือไม่

## การศึกษาด้านการบริหารจัดการ

### 1. แผนการดำเนินงาน

บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ได้มีแผนการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ (1) ส่วนดำเนินการออกแบบเครื่องอัดเศษวัสดุ (2) ส่วนการดำเนินการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ และ (3) ส่วนการดำเนินงานบริการหลังการขาย 1 ปี โดยในแต่ละส่วนนั้น จะเริ่มต้นจากการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ โดยมีแผนจะเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2554 และคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในเดือนเมษายน พ.ศ. 2555 ส่วนแผนการสร้างนวัตกรรมเครื่องอัดเศษวัสดุมีแผนจะเริ่มตั้งแต่เดือน เมษายน พ.ศ.2555 และคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในเดือนตุลาคม พ.ศ.2555 โดยก่อนเปิดโครงการจะมีการทำการโฆษณาประชาสัมพันธ์ก่อนการเปิดจริงในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2555 และหลังจากเปิดโครงการจะมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ เช่น TV Direct UBC, Free TV, Sale และเว็บไซต์ต่อไป

ตารางที่ 13 แผนการดำเนินงานสร้างนวัตกรรมเครื่องอัดเศษวัสดุ

| กิจกรรม                 | พ.ศ.2555 |      |       |      |      |      |      |
|-------------------------|----------|------|-------|------|------|------|------|
|                         | เม.ย.    | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. |
| ออกแบบและสร้างนวัตกรรม  |          |      |       |      |      |      |      |
| ทดสอบทำงานและพัฒนา      |          |      |       |      |      |      |      |
| สรุปประสิทธิภาพนวัตกรรม |          |      |       |      |      |      |      |
| โฆษณาและประชาสัมพันธ์   |          |      |       |      |      |      |      |

รายละเอียดของแผนการดำเนินงาน ผู้ศึกษาจะสรุปผลซึ่งสามารถแสดงตามตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 14 สรุปรายละเอียดแผนการดำเนินงาน

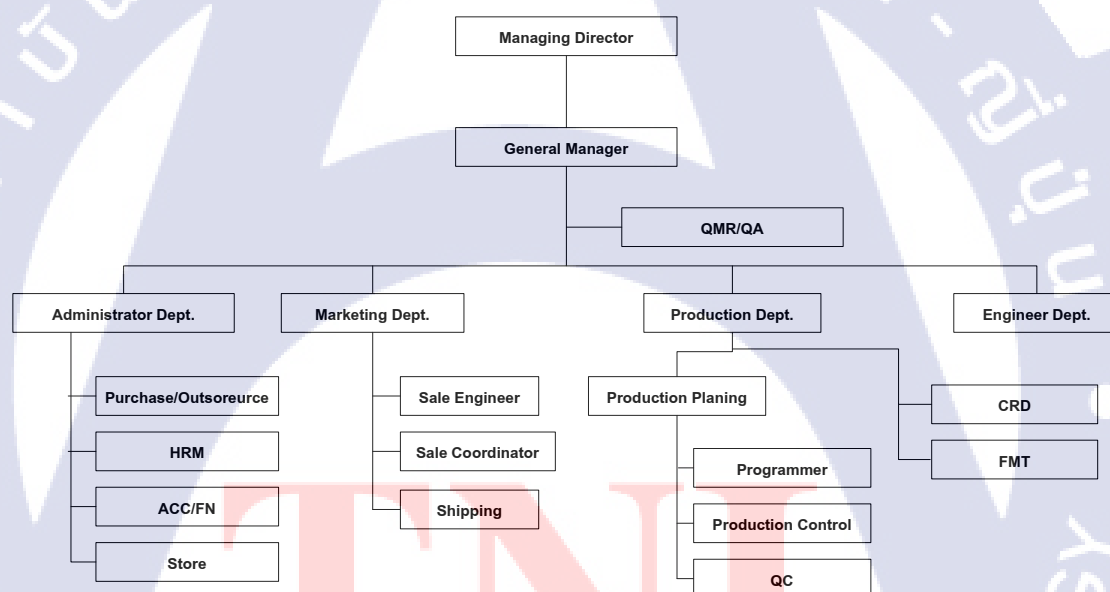
| เดือน          | ส่วนการสร้าง<br>นวัตกรรม                                              | ส่วนการขาย<br>และการตลาด                         | ส่วนทีมงาน                                            | ส่วนงาน<br>ปฏิบัติการ                                                              |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| เม.ย.-<br>ก.ค. | ออกแบบเครื่อง และงาน<br>ระบบควบคุมไฟฟ้า<br>เตรียมสร้าง                | เริ่มจัดทำแผน<br>ธุรกิจ                          | เริ่มรับสมัคร<br>ทีมงานในด้าน<br>ต่างๆ                | วางแผนการจัดซื้อ<br>อุปกรณ์ที่จำเป็นใน<br>ส่วนงานต่างๆ                             |
| ส.ค.-<br>ก.ย.  | ทดสอบการทำงานของ<br>เครื่องอัดเศษวัสดุพร้อม<br>กับพัฒนาอย่างต่อเนื่อง | ประชาสัมพันธ์<br>ตามแผนธุรกิจ<br>ที่ได้จัดทำขึ้น | เตรียมพนักงาน<br>ทุกตำแหน่งให้<br>พร้อม<br>ปฏิบัติงาน | วางแผนการจัดซื้อ<br>อุปกรณ์ที่จำเป็นใน<br>การพัฒนา<br>นวัตกรรมให้มี<br>ประสิทธิภาพ |

ตารางที่ 14 สรุปรายละเอียดแผนการดำเนินงาน (ต่อ)

| เดือน | ส่วนการสร้าง<br>นวัตกรรม                                    | ส่วนการขาย<br>และการตลาด                              | ส่วนทีมงาน                                            | ส่วนงาน<br>ปฏิบัติการ                              |
|-------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| ต.ค.  | สรุปประสิทธิภาพของ<br>เครื่อง พร้อมจัดทำ<br>คู่มือการใช้งาน | ทำการ<br>ประชาสัมพันธ์<br>ให้ประชาชน<br>ทั่วไปรับทราบ | เตรียมพนักงาน<br>ทุกตำแหน่งให้<br>พร้อม<br>ปฏิบัติงาน | ฝึกอบรมพนักงาน<br>ทุกตำแหน่งให้<br>พร้อมปฏิบัติงาน |

## 2. โครงสร้างกำลังคน

บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ได้มีการกำหนดแผนในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ โดยแยกออกเป็น (1) แผนกอำนวยการ (2) แผนกการตลาด (3) แผนกการผลิต และ (4) แผนกวิศวกรรม ซึ่งแสดงได้ตามรูปต่อไปนี้



รูปที่ 10 แผนผังโครงสร้างบริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

จากแผนผังโครงสร้างบริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ในแต่ละแผนกจะมีพนักงานที่ปฏิบัติงานตรงตามผังโครงสร้างบริษัทฯ จำนวน 35 คน แต่แผนธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุเป็นเพียงอีกส่วนหนึ่งของธุรกิจที่อาจจะขยาย จึงทำการแบ่งภาระหน้าที่ของพนักงานบางส่วนมาปฏิบัติงานทั้งหมดจำนวน 9 คน ในปี 1-3 เมื่อเพิ่มกำลังการผลิตในปี 4 จึงเพิ่มจำนวนพนักงานขึ้นอีกเท่าตัวเพื่อรองรับงาน หากมีการปฏิบัติงานโดย

พนักงานฝ่ายไหน สามารถนำเงินเดือนของแต่ละคนมาคำนวณต้นทุนแรงงานได้ ดังแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 แสดงจำนวนอัตราพนักงานของ บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

| รายการ                             | จำนวน (คน) | เงินเดือน (บาท) |
|------------------------------------|------------|-----------------|
| ผู้จัดการ                          | 1          | 40,000          |
| <b>แผนกอำนาจการ</b>                |            |                 |
| -หัวหน้าฝ่ายอำนาจการ/บุคคล/การเงิน | 1          | 25,000          |
| -พนักงานจัดซื้อ                    | 1          | 10,000          |
| -พนักงานฝ่ายสโตร์                  | 1          | 10,000          |
| <b>แผนกการตลาด</b>                 |            |                 |
| -หัวหน้าฝ่ายการตลาด                | 1          | 25,000          |
| -พนักงานขาย/ประสานงาน              | 1          | 20,000          |
| -พนักงานส่งของ                     | 1          | 10,000          |
| <b>แผนกการผลิต</b>                 |            |                 |
| -หัวหน้าฝ่ายเทคนิค                 | 1          | 25,000          |
| -พนักงาน                           | 25         | 7,500           |
| <b>แผนกวิศวกรรม</b>                |            |                 |
| -หัวหน้าฝ่ายวิศวกรออกแบบ           | 2          | 25,000          |
| รวม                                | 35         | 402,500         |

### การศึกษาด้านการเงิน

บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ได้มีการศึกษาด้านเงินและและมีการวางแผนในการดำเนินธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ ซึ่งแผนทางการเงินสามารถช่วยให้ทราบระยะเวลาของเงินสดหมุนเวียนที่ต้องใช้ และทำให้ควบคุมการใช้จ่ายได้อย่างถูกต้อง ซึ่งทางบริษัทฯ ได้วางแผนทางการเงินโดยได้จัดหางบการเงินออกเป็น 2 รูปแบบ และมีแหล่งเงินทุนดังนี้

1. รูปแบบธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ  
เงินทุนระยะยาว 5,000,000 บาท (โดยมีการขอสินเชื่อในปีที่ 4 และ 5) อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 9
2. รูปแบบธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ โดยจ้างบริษัทภายนอกผลิต  
เงินทุนระยะยาว 3,000,000 บาท (โดยมีการขอสินเชื่อในปีที่ 4 และ 5) อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 9  
งบลงทุน แหล่งที่มาของแหล่งทุนเริ่มต้นดำเนินการ 3 ทาง ของรูปแบบที่ 1 ดังนี้

1. เงินลงทุนส่วนตัว ทำการลงทุนด้วยเงินส่วนตัวเป็นจำนวนเงินทั้งหมด 1 ล้านบาท
2. เงินลงทุนจากผู้ร่วมลงทุน จัดหาผู้ร่วมลงทุนโดยการแสดงแผนให้ผู้สนใจลงทุนได้ ทำการศึกษาถึงแผนธุรกิจที่ได้จัดทำไว้ฉบับนี้ เป็นจำนวนเงิน 1 ล้านบาท
3. กู้ยืมเงินจากธนาคาร เป็นสัดส่วนจำนวน 3 ล้านบาท  
โดยประมาณการจากโครงการใช้เงินลงทุนที่ 5,000,000.00 บาท

ตารางที่ 16 รูปแบบที่ 1 แสดงความสามารถในการลงทุนของบริษัทฯ

| รายการแหล่งที่ใช้ไปของเงินทุน         | แหล่งที่มาของเงินทุน    |                         | รวม<br>(หน่วย:บาท)      |
|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                       | ส่วนของ<br>เจ้าของ      | สถาบันการเงิน           |                         |
| 1. สินทรัพย์ถาวร                      |                         |                         |                         |
| 1.1 ที่ดิน                            |                         |                         |                         |
| 1.2 อาคาร                             |                         |                         |                         |
| 1.3 เครื่องจักร                       | 1,000,000               |                         | 1,000,000               |
| 1.4 ค่าก่อสร้างอาคาร                  | 500,000                 |                         | 500,000                 |
| รวมสินทรัพย์ถาวร                      | <b><u>1,500,000</u></b> |                         | <b><u>1,500,000</u></b> |
| 2. ค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน             | 500,000                 |                         | 500,000                 |
| รวมค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน             | <b><u>500,000</u></b>   |                         | <b><u>500,000</u></b>   |
| 3. เงินทุนหมุนเวียน                   |                         | 3,000,000               | 3,000,000               |
| รวมเงินทุนหมุนเวียน                   |                         | <b><u>3,000,000</u></b> | <b><u>3,000,000</u></b> |
| อัตราส่วนเงินลงทุนเจ้าของ/<br>เงินกู้ | 40%                     | 60%                     | 100%                    |

งบลงทุน แหล่งที่มาของแหล่งทุนเริ่มต้นดำเนินการ 3 ทาง ของรูปแบบที่ 2 ดังนี้

1. เงินลงทุนส่วนตัว ทำการลงทุนด้วยเงินส่วนตัวเป็นจำนวนเงินทั้งหมด 1 ล้านบาท
2. เงินลงทุนจากผู้ร่วมลงทุน จัดหาผู้ร่วมลงทุนโดยการแสดงแผนให้ผู้สนใจลงทุนได้ ทำการศึกษาถึงแผนธุรกิจที่ได้จัดทำไว้ฉบับนี้ เป็นจำนวนเงิน 1 ล้านบาท
3. กู้ยืมเงินจากธนาคาร เป็นสัดส่วนจำนวน 1 ล้านบาท  
โดยประมาณการจากโครงการใช้เงินลงทุนที่ 3,000,000.00 บาท

ตารางที่ 17 รูปแบบที่ 2 แสดงความสามารถในการลงทุนของบริษัทฯ

| รายการแหล่งที่ใช้ไปของเงินทุน         | แหล่งที่มาของเงินทุน |                  | รวม<br>(หน่วย:บาท) |
|---------------------------------------|----------------------|------------------|--------------------|
|                                       | ส่วนของ<br>เจ้าของ   | สถาบันการเงิน    |                    |
| 1. สินทรัพย์ถาวร                      |                      |                  |                    |
| 1.1 ที่ดิน                            |                      |                  |                    |
| 1.2 อาคาร                             |                      |                  |                    |
| 1.3 เครื่องจักร                       |                      |                  |                    |
| 1.4 ค่าก่อสร้างอาคาร                  | 500,000              |                  | 500,000            |
| รวมสินทรัพย์ถาวร                      | <b>500,000</b>       |                  | <b>500,000</b>     |
| 2. ค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน             | 1,500,000            |                  | 1,500,000          |
| รวมค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน             | <b>1,500,000</b>     |                  | <b>1,500,000</b>   |
| 3. เงินทุนหมุนเวียน                   |                      | 1,000,000        | 1,000,000          |
| รวมเงินทุนหมุนเวียน                   |                      | <b>1,000,000</b> | <b>1,000,000</b>   |
| อัตราส่วนเงินลงทุนเจ้าของ/<br>เงินกู้ | 33%                  | 67%              | 100%               |

#### นโยบายทางบัญชีที่สำคัญ

1. การคำนวณค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร จะใช้วิธีเส้นตรง เพื่อลดมูลค่าตามบัญชีตามอายุการใช้งานโดยประมาณของสินทรัพย์ ดังนี้

- 1.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์ 10 ปี สำหรับรูปแบบที่ 1
- 1.2 อุปกรณ์สำนักงาน 5 ปี
- 1.3 ยานพาหนะ 5 ปี

2. การใช้เครดิตลูกค้าและส่วนลด

2.1 จ่ายเงินสดให้ส่วนลด 2%

2.2 เพื่อป้องกันความเสียหายร้ายแรงที่เกิดจากปัญหาหนี้สูญ ดังนั้นทางบริษัทจึงมีนโยบายให้เครดิตลูกค้าใหม่ในวงเงิน ไม่เกิน 1 แสนบาท เป็นเวลา 30 วัน และให้ทำการปรับเพิ่มวงเงินทุกๆ 6 เดือน สำหรับส่วนที่เกินวงเงิน 1 แสนบาทนั้น จัดทำการเก็บเงินเป็นจำนวน 50% ของจำนวนที่เกิน ส่วนที่เหลือให้เครดิตจ่ายภายใน 30 วัน

3. นโยบายการจ่ายเงินปันผล บริษัทจะมีนโยบายการจ่ายเงินปันผลเมื่อบริษัทสามารถทำกำไรสุทธิและมีเงินสดถือครองหลังจากการดำเนินงานและการลงทุนตามแผนการลงทุน โดยระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 4 บริษัทจะไม่มีการจ่ายเงินปันผล เนื่องจากในช่วงแรกเป็นช่วงเริ่มดำเนินงานซึ่งบริษัทจำเป็นต้องมีเงินทุนเพื่อรักษาสภาพคล่อง และเพิ่มกำลังการผลิตใน

ปีที่ 4 แต่อย่างไรก็ตามหลังปีที่ 4 เป็นต้นไปทางบริษัทจะทำการจ่ายเงินปันผลปีละ 1 ครั้ง โดยจะกำหนดอัตราการจ่ายเงินปันผล (Dividend Payout Ratio) ขั้นต่ำไว้ที่ 20% ของกำไรสุทธิ

4. นโยบายโครงสร้างเงินทุน บริษัทจะรักษาโครงสร้างเงินทุนอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (D/E Ratio) ไว้ไม่เกิน 2 เท่า เพื่อให้ผ่านเกณฑ์ตามที่นโยบายการส่งเสริมการลงทุน BOI ได้กำหนดไว้ และไม่เกิดความเสี่ยงจากหนี้สินมากเกินไป โดยคำนวณจากหนี้สินระยะยาวเป็นหลัก

#### การประมาณการงบการเงินของรูปแบบที่ 1

##### 1. ประมาณการรายได้

1.1 กำลังการผลิตเครื่องอัดเศษวัสดุสูงสุด 6 เครื่องต่อเดือน ราคาขายเครื่องละ 300,000 บาท

1.2 รวมกำลังการผลิต 3 ปีแรก เป็นเงินปีละ 10,800,000 บาทต่อปี

1.3 รวมกำลังการผลิตตั้งแต่ปีที่ 4 เป็นต้นไป เพิ่มกำลังการผลิตเท่าตัว เป็นปีละ 21,600,000 บาทต่อปี

1.4 ยอดขายปีแรกได้ 50% ของกำลังการผลิต เป็นเงิน 5,400,000 บาท

1.5 ยอดขายปีที่ 2 ได้ 70% ของกำลังการผลิต เป็นเงิน 7,560,000 บาท

1.6 ยอดขายปีที่ 3 ได้ 90% ของกำลังการผลิต เป็นเงิน 9,720,000 บาท

1.7 ยอดขายปีที่ 4 ได้ 70% ของกำลังการผลิต เป็นเงิน 30,240,000 บาท

1.8 ยอดขายปีที่ 5 ได้ 90% ของกำลังการผลิต เป็นเงิน 34,560,000 บาท

1.9 ยอดขายปีที่ 6 เป็นต้นไป ได้ 90% ของกำลังการผลิต เป็นเงิน 38,880,000 บาท

##### 2. ประมาณการค่าเสื่อมราคา

2.1 ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร 300,000 บาทต่อปี

2.2 ค่าเสื่อมราคารถยนต์ 120,000 บาทต่อปี

2.3 ค่าเสื่อมราคาคอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง เป็นเงินทั้งหมด 12,000 บาทต่อปี

2.4 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ 40,000 บาทต่อปี

##### 3. ประมาณการต้นทุนวัตถุดิบ 30% ของยอดขายในแต่ละปี

##### 4. ประมาณราคาต้นทุนแรงงานทางตรง

4.1 ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 คน เงินเดือนคนละ 25,000 บาท

4.2 พนักงานออกแบบ 1 คน เงินเดือนคนละ 20,000 บาท

4.3 พนักงานเครื่องซีเอ็นซี 2 คน เงินเดือนคนละ 10,000 บาท

4.4 พนักงานเครื่องจักรพื้นฐาน 4 คน เงินเดือนคนละ 7,500 บาท

4.5 เงินค่ากะกลางวัน จำนวน 3 คน เป็นเงินทั้งสิ้น 3,500 บาท

4.6 สวัสดิการ 1.5% ของเงินเดือน

4.7 โบนัสขั้นต่ำ 1.5 เท่าของเงินเดือน

5. ประมาณการโสหุ้ยการผลิต

5.1 ค่าไฟฟ้า 20,000 บาทต่อเดือน 240,000 บาทต่อปี

5.2 ค่าน้ำประปา 1,000 บาทต่อเดือน 12,000 บาทต่อปี

5.3 ค่าเช่าโรงงาน 3,520 บาทต่อเดือน สำหรับ 3 ปีแรก และ 20,000 บาทต่อเดือนสำหรับปีต่อไป

5.4 ค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร 3% ต่อปี ของต้นทุนเครื่องจักร 90,000 บาทต่อปี

5.5 ค่าประกันภัยโรงงาน 15,000 บาทต่อปี

5.6 ค่าบรรจุหีบห่อ 500 บาทต่อเครื่อง 1 ชุด

6. ประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริการ

6.1 โบนัส 1.5 เท่าของเงินเดือน

6.2 เงินเดือนกรรมการผู้จัดการ 40,000 บาทต่อเดือน

6.3 เงินเดือนพนักงานขาย 20,000 บาทต่อเดือน

6.4 ค่าโทรศัพท์ 3,000 บาทต่อเดือน 36,000 บาทต่อปี

6.5 ค่าน้ำมันรถ 20,000 บาทต่อเดือน 240,000 บาทต่อปี

6.6 ค่าคอมมิสชั่น 3% ของรายได้

6.7 ค่าส่งเสริมการขายปีแรก 200,000 บาท เพิ่มขึ้นปีละ 5% ในปีต่อไป และเพิ่มเป็นเท่าตัว เมื่อเพิ่มกำลังการผลิตเท่าตัวในปีที่ 4

TNI

TAHITI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

ตารางที่ 18 งบกำไร และขาดทุน ของรูปแบบที่ 1

| ตารางงบกำไร และขาดทุน               |                 |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|-------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| งบกำไร และขาดทุน                    | ปีที่ 1         | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4           | ปีที่ 5           | ปีที่ 6           | ปีที่ 7           | ปีที่ 8           | ปีที่ 9           | ปีที่ 10          |
| รายได้                              | 5,400,000       | 7,560,000        | 9,720,000        | 30,240,000        | 34,560,000        | 38,880,000        | 38,880,000        | 38,880,000        | 38,880,000        | 38,880,000        |
| หัก ต้นทุนการผลิตรวม                | 3,387,600       | 4,123,230        | 4,863,242        | 12,413,429        | 13,876,501        | 15,347,926        | 15,532,122        | 15,725,528        | 15,928,605        | 16,141,835        |
| หัก ค่าใช้จ่ายในการ<br>ขายและบริหาร | 1,448,000       | 1,577,100        | 1,709,415        | 3,884,612         | 4,163,082         | 4,448,996         | 4,613,126         | 4,785,462         | 4,966,415         | 5,156,416         |
| <b>EBITDA</b>                       | <b>564,400</b>  | <b>1,859,670</b> | <b>3,147,344</b> | <b>13,941,959</b> | <b>16,520,417</b> | <b>19,083,078</b> | <b>18,734,752</b> | <b>18,369,009</b> | <b>17,984,980</b> | <b>17,581,749</b> |
| หัก ค่าเสื่อมราคา                   | 300,000         | 300,000          | 300,000          | 600,000           | 600,000           | 600,000           | 600,000           | 600,000           | 600,000           | 600,000           |
| หัก ค่าเสื่อมคอมพิวเตอร์            | 12,000          | 12,000           | 12,000           | 24,000            | 24,000            | 24,000            | 24,000            | 24,000            | -                 | -                 |
| หัก ค่าเสื่อมราคารถยนต์             | 120,000         | 120,000          | 120,000          | 240,000           | 240,000           | 240,000           | 240,000           | 240,000           | -                 | -                 |
| หัก ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์            | 40,000          | 40,000           | 40,000           | 80,000            | 80,000            | 80,000            | 80,000            | 80,000            | -                 | -                 |
| <b>EBIT</b>                         | <b>92,400</b>   | <b>1,387,670</b> | <b>2,675,344</b> | <b>12,997,959</b> | <b>15,576,417</b> | <b>18,139,078</b> | <b>17,790,752</b> | <b>17,425,009</b> | <b>17,384,980</b> | <b>16,981,749</b> |
| ดอกเบี้ยจ่ายธนาคาร                  | 135,000         | 135,000          | 135,000          | 135,000           | 135,000           | 135,000           | 135,000           | 135,000           | -                 | -                 |
| ดอกเบี้ยจ่ายอื่นๆ                   | -               | -                | -                | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| <b>EBT</b>                          | <b>- 42,600</b> | <b>1,252,670</b> | <b>2,540,344</b> | <b>12,862,959</b> | <b>15,441,417</b> | <b>18,004,078</b> | <b>17,655,752</b> | <b>17,290,009</b> | <b>17,384,980</b> | <b>16,981,749</b> |
| Tax (30%)                           | -               | -                | -                | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | 5,215,494         | 5,094,525         |
| <b>Profit</b>                       | <b>- 42,600</b> | <b>1,252,670</b> | <b>2,540,344</b> | <b>12,862,959</b> | <b>15,441,417</b> | <b>18,004,078</b> | <b>17,655,752</b> | <b>17,290,009</b> | <b>22,600,474</b> | <b>22,076,273</b> |

ตารางที่ 19 งบกระแสเงินสด ของรูปแบบที่ 1

| ตารางงบกระแสเงินสด                      |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|-----------------------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| งบกระแสเงินสด                           | ปีที่ 1          | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4           | ปีที่ 5           | ปีที่ 6           | ปีที่ 7           | ปีที่ 8           | ปีที่ 9           | ปีที่ 10          |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน:</b>  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| เงินสดรับจากการขายสินค้า                | 5,400,000        | 7,560,000        | 9,720,000        | 30,240,000        | 34,560,000        | 38,880,000        | 38,880,000        | 38,880,000        | 38,880,000        | 38,880,000        |
| เงินสดจ่ายค่าซื้อสินค้า                 | <u>1,620,000</u> | <u>2,268,000</u> | <u>2,916,000</u> | <u>9,072,000</u>  | <u>10,368,000</u> | <u>11,664,000</u> | <u>11,664,000</u> | <u>11,664,000</u> | <u>11,664,000</u> | <u>11,664,000</u> |
| เงินสดจ่ายค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ | <u>3,215,600</u> | <u>3,432,330</u> | <u>3,656,657</u> | <u>7,226,041</u>  | <u>7,671,583</u>  | <u>8,132,922</u>  | <u>8,481,248</u>  | <u>8,846,991</u>  | <u>9,231,020</u>  | <u>9,634,251</u>  |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ย                   | <u>135,000</u>   | <u>135,000</u>   | <u>135,000</u>   | <u>135,000</u>    | <u>135,000</u>    | <u>135,000</u>    | <u>135,000</u>    | <u>135,000</u>    | 0                 | 0                 |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ยอื่นๆ              | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| เงินสดจ่ายค่าภาษีเงินได้                | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 5,215,494         | 5,094,525         |
| <b>รวมกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน</b>    | <b>429,400</b>   | <b>1,724,670</b> | <b>3,012,344</b> | <b>13,806,959</b> | <b>16,385,417</b> | <b>18,948,078</b> | <b>18,599,752</b> | <b>18,234,009</b> | <b>12,769,486</b> | <b>12,487,224</b> |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน:</b>   |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| เงินสดจ่ายซื้อสินทรัพย์ถาวร             | <u>3,860,000</u> | 0                | 0                | <u>3,860,000</u>  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>รวมกระแสเงินสดจากการลงทุน</b>        | <b>3,860,000</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>3,860,000</b>  | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>          |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมการจัดหา</b>    |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| เงินสดรับจากการออกหุ้นทุน               | <u>2,000,000</u> | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| เงินสดรับจากการกู้ยืมระยะยาว            | <u>3,000,000</u> | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| เงินสดจ่ายปันผล                         | 0                | 0                | 0                | 0                 | <u>2,000,000</u>  | <u>2,000,000</u>  | <u>2,000,000</u>  | <u>2,000,000</u>  | <u>2,000,000</u>  | <u>2,000,000</u>  |
| เงินสดจ่ายชำระหนี้                      | 0                | 0                | <u>1,500,000</u> | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | <u>1,500,000</u>  | 0                 | 0                 |
| <b>รวมกระแสเงินสดจากการจัดหาเงินทุน</b> | <b>5,000,000</b> | <b>0</b>         | <b>1,500,000</b> | <b>0</b>          | <b>2,000,000</b>  | <b>2,000,000</b>  | <b>2,000,000</b>  | <b>3,500,000</b>  | <b>2,000,000</b>  | <b>2,000,000</b>  |
| เงินสดสุทธิเพิ่มขึ้น (ลดลง)             | 1,569,400        | 1,724,670        | 1,512,344        | 9,946,959         | 14,385,417        | 16,948,078        | 16,599,752        | 14,734,009        | 10,769,486        | 10,487,224        |
| บวก เงินสดต้นงวด                        | 0                | 1,569,400        | 3,294,070        | 4,806,414         | 14,753,373        | 29,138,790        | 46,086,867        | 62,686,619        | 77,420,628        | 88,190,114        |
| <b>เงินสดคงเหลือปลายงวด</b>             | <b>1,569,400</b> | <b>3,294,070</b> | <b>4,806,414</b> | <b>14,753,373</b> | <b>29,138,790</b> | <b>46,086,867</b> | <b>62,686,619</b> | <b>77,420,628</b> | <b>88,190,114</b> | <b>98,677,338</b> |

ตารางที่ 20 งบกระแสเงินสด (ปีแรก) ของรูปแบบที่ 1

| ตารางงบกระแสเงินสด (ปีแรก)                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|---------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| งบกระแสเงินสด                               | เดือนที่ 1       | เดือนที่ 2       | เดือนที่ 3       | เดือนที่ 4       | เดือนที่ 5       | เดือนที่ 6       | เดือนที่ 7       | เดือนที่ 8       | เดือนที่ 9       | เดือนที่ 10      | เดือนที่ 11      | เดือนที่ 12      |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน:</b>      |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| เงินสดรับจากการขายสินค้า                    | 0                | 900,000          | 900,000          | 900,000          | 900,000          | 900,000          | 900,000          | 900,000          | 900,000          | 1,200,000        | 1,200,000        | 1,200,000        |
| เงินสดจ่ายค่าซื้อสินค้า                     | 135,000          | 135,000          | 135,000          | 135,000          | 135,000          | 135,000          | 135,000          | 135,000          | 135,000          | 135,000          | 135,000          | 135,000          |
| เงินสดจ่ายค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ     | 267,967          | 267,967          | 267,967          | 267,967          | 267,967          | 267,967          | 267,967          | 267,967          | 267,967          | 267,967          | 267,967          | 267,967          |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ย                       | 11,250           | 11,250           | 11,250           | 11,250           | 11,250           | 11,250           | 11,250           | 11,250           | 11,250           | 11,250           | 11,250           | 11,250           |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ยอื่นๆ                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน</b>    | <b>-414,217</b>  | <b>485,783</b>   | <b>485,783</b>   | <b>485,783</b>   | <b>485,783</b>   | <b>485,783</b>   | <b>485,783</b>   | <b>485,783</b>   | <b>485,783</b>   | <b>785,783</b>   | <b>785,783</b>   | <b>785,783</b>   |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน:</b>       |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| เงินสดจ่ายซื้อสินทรัพย์ถาวร                 | 3,860,000        | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน</b>     | <b>3,860,000</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมการจัดหา</b>        |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| เงินสดรับจากการออกหุ้นทุน                   | 2,000,000        | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| เงินสดรับจากการกู้ยืมระยะยาว                | 3,000,000        | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงินทุน</b> | <b>5,000,000</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         |
| เงินสดสุทธิเพิ่มขึ้น (ลดลง)                 | 725,783          | 485,783          | 485,783          | 485,783          | 485,783          | 485,783          | 485,783          | 485,783          | 485,783          | 785,783          | 785,783          | 785,783          |
| บวก เงินสดต้นงวด                            | 0                | 725,783          | 1,211,567        | 1,697,350        | 2,183,133        | 2,668,917        | 3,154,700        | 3,640,483        | 4,126,267        | 4,612,050        | 5,397,833        | 6,183,617        |
| <b>เงินสดคงเหลือปลายงวด</b>                 | <b>725,783</b>   | <b>1,211,567</b> | <b>1,697,350</b> | <b>2,183,133</b> | <b>2,668,917</b> | <b>3,154,700</b> | <b>3,640,483</b> | <b>4,126,267</b> | <b>4,612,050</b> | <b>5,397,833</b> | <b>6,183,617</b> | <b>6,969,400</b> |

ตารางที่ 21 งบดุล (ณ วันสิ้นปี) ของรูปแบบที่ 1

| ตารางงบดุล ณ วันสิ้นปี                |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| งบดุล                                 | ปีที่ 0          | ปีที่ 1          | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4           | ปีที่ 5           | ปีที่ 6           | ปีที่ 7           | ปีที่ 8           | ปีที่ 9           | ปีที่ 10          |
| <b>สินทรัพย์</b>                      |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| เงินสดและเงินสดในบัญชี                | 1,140,000        | 1,569,400        | 3,294,070        | 4,806,414        | 14,753,373        | 29,138,790        | 46,086,867        | 62,686,619        | 77,420,628        | 88,190,114        | 98,677,338        |
| <b>รวมสินทรัพย์หมุนเวียน</b>          | <b>1,140,000</b> | <b>1,569,400</b> | <b>3,294,070</b> | <b>4,806,414</b> | <b>14,753,373</b> | <b>29,138,790</b> | <b>46,086,867</b> | <b>62,686,619</b> | <b>77,420,628</b> | <b>88,190,114</b> | <b>98,677,338</b> |
| เครื่องจักร                           | 3,000,000        | 2,700,000        | 2,400,000        | 2,100,000        | 4,500,000         | 3,900,000         | 3,300,000         | 2,700,000         | 2,100,000         | 1,500,000         | 900,000           |
| อุปกรณ์และยานยนต์                     | 860,000          | 688,000          | 516,000          | 344,000          | 860,000           | 516,000           | 172,000           | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>รวมสินทรัพย์ถาวร</b>               | <b>3,860,000</b> | <b>3,388,000</b> | <b>2,916,000</b> | <b>2,444,000</b> | <b>5,360,000</b>  | <b>4,416,000</b>  | <b>3,472,000</b>  | <b>2,700,000</b>  | <b>2,100,000</b>  | <b>1,500,000</b>  | <b>900,000</b>    |
| <b>รวมสินทรัพย์</b>                   | <b>5,000,000</b> | <b>4,957,400</b> | <b>6,210,070</b> | <b>7,250,414</b> | <b>20,113,373</b> | <b>33,554,790</b> | <b>49,558,867</b> | <b>65,386,619</b> | <b>79,520,628</b> | <b>89,690,114</b> | <b>99,577,338</b> |
| <b>หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>    |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| หนี้สินระยะยาว (สถาบันการเงิน)        | 3,000,000        | 3,000,000        | 3,000,000        | 3,000,000        | 3,000,000         | 3,000,000         | 3,000,000         | 3,000,000         | 0                 | 0                 | 0                 |
| หนี้สินระยะยาวอื่นๆ                   | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>รวมหนี้สิน</b>                     | <b>3,000,000</b> | <b>3,000,000</b> | <b>3,000,000</b> | <b>3,000,000</b> | <b>3,000,000</b>  | <b>3,000,000</b>  | <b>3,000,000</b>  | <b>3,000,000</b>  | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>          |
| ทุนจดทะเบียน                          | 2,000,000        | 2,000,000        | 2,000,000        | 2,000,000        | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         |
| กำไรสะสม                              | 0                | -42,600          | 1,210,070        | 2,250,414        | 15,113,373        | 28,554,790        | 44,558,867        | 60,386,619        | 77,520,628        | 87,690,114        | 97,577,338        |
| <b>รวมส่วนของผู้ถือหุ้น</b>           | <b>2,000,000</b> | <b>1,957,400</b> | <b>3,210,070</b> | <b>4,250,414</b> | <b>17,113,373</b> | <b>30,554,790</b> | <b>46,558,867</b> | <b>62,386,619</b> | <b>79,520,628</b> | <b>89,690,114</b> | <b>99,577,338</b> |
| <b>รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b> | <b>5,000,000</b> | <b>4,957,400</b> | <b>6,210,070</b> | <b>7,250,414</b> | <b>20,113,373</b> | <b>33,554,790</b> | <b>49,558,867</b> | <b>65,386,619</b> | <b>79,520,628</b> | <b>89,690,114</b> | <b>99,577,338</b> |

### ผลตอบแทนทางการเงินของรูปแบบที่ 1

เพื่อให้สามารถทราบถึงผลตอบแทนทางการเงินที่จะได้รับ ผู้ศึกษาจึงใช้วิธีคำนวณระยะเวลาคืนทุน (PB) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และผลตอบแทนการลงทุน (IRR) ตามตารางที่ 22-23

ตารางที่ 22 การคำนวณผลตอบแทนของรูปแบบที่ 1

| ปีที่ | กระแสเงินสด | กระแสเงินสดสะสม |
|-------|-------------|-----------------|
| 0     | -3,860,000  | -3,860,000      |
| 1     | 1,569,400   | -2,290,600      |
| 2     | 1,724,670   | -565,930        |
| 3     | 1,512,344   | 946,414         |
| 4     | 9,946,959   | 10,893,373      |
| 5     | 14,385,417  | 25,278,790      |
| 6     | 16,948,078  | 42,226,867      |
| 7     | 16,599,752  | 58,826,619      |
| 8     | 14,734,009  | 73,560,628      |
| 9     | 10,769,486  | 84,330,114      |
| 10    | 10,487,224  | 94,817,338      |

ตารางที่ 23 ผลตอบแทนทางการเงินของรูปแบบที่ 1

| ผลตอบแทนทางการเงิน        |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| ระยะเวลาคืนทุน (PB)       | 28.5 เดือน หรือ 2.37 ปี |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) | 49,423,601 บาท          |
| ผลตอบแทนการลงทุน (IRR)    | 86%                     |

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น พบว่า เมื่อลงทุนโครงการเป็นเวลา 10 ปี จะมีมูลค่าเงินปัจจุบัน 49,423,601 บาท จากมูลค่าปัจจุบัน ซึ่งจะเห็นได้ว่าธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ จะมีความอ่อนไหวด้านราคามาก ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และการเมืองได้ง่าย

## การประมาณการงบการเงินของรูปแบบที่ 2

### 1. ประมาณการรายได้

1.1 จำนวนการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุสูงสุด 6 เครื่องต่อเดือน ราคาขายเครื่องละ 300,000 บาท

1.2 รวมกำลังการผลิต 3 ปีแรก เป็นเงินปีละ 10,800,000 บาทต่อปี

1.3 รวมกำลังการผลิตตั้งแต่ปีที่ 4 เป็นต้นไป เพิ่มกำลังการผลิตเท่าตัว เป็นปีละ 21,600,000 บาทต่อปี

1.4 ยอดขายปีแรกได้ 50% ของกำลังการผลิต เป็นเงิน 5,400,000 บาท

1.5 ยอดขายปีที่ 2 ได้ 70% ของกำลังการผลิต เป็นเงิน 7,560,000 บาท

1.6 ยอดขายปีที่ 3 ได้ 90% ของกำลังการผลิต เป็นเงิน 9,720,000 บาท

1.7 ยอดขายปีที่ 4 ได้ 70% ของกำลังการผลิต เป็นเงิน 30,240,000 บาท

1.8 ยอดขายปีที่ 5 ได้ 90% ของกำลังการผลิต เป็นเงิน 34,560,000 บาท

1.9 ยอดขายปีที่ 6 เป็นต้นไป ได้ 90% ของกำลังการผลิต เป็นเงิน 38,880,000 บาท

### 2. ประมาณการค่าเสื่อมราคา

2.1 ค่าเสื่อมราคารถยนต์ 120,000 บาทต่อปี

2.2 ค่าเสื่อมราคาคอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง เป็นเงินทั้งหมด 12,000 บาทต่อปี

2.3 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ 40,000 บาทต่อปี

### 3. ประมาณการต้นทุนเครื่องอัดเศษวัสดุ 70% ของยอดขายในแต่ละปี

### 4. ประมาณราคาต้นทุนแรงงานทางตรง

4.1 ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 คน เงินเดือนคนละ 25,000 บาท

4.2 พนักงานออกแบบ 1 คน เงินเดือนคนละ 20,000 บาท

4.3 สวัสดิการ 1.5% ของเงินเดือน

4.4 โบนัสขั้นต่ำ 1.5 เท่าของเงินเดือน

### 5. ประมาณการค่าใช้จ่ายการผลิต

5.1 ค่าไฟฟ้า 5,000 บาทต่อเดือน 60,000 บาทต่อปี

5.2 ค่าน้ำประปา 500 บาทต่อเดือน 6,000 บาทต่อปี

5.3 ค่าเช่าโรงงาน 3,520 บาทต่อเดือน สำหรับ 3 ปีแรก และ 20,000 บาทต่อเดือนสำหรับปีต่อไป

5.4 ค่าประกันภัยโรงงาน 15,000 บาทต่อปี

5.5 ค่าบรรจุหีบห่อ 500 บาทต่อเครื่อง 1 ชุด

### 6. ประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริการ

6.1 โบนัส 1.5 เท่าของเงินเดือน

6.2 เงินเดือนกรรมการผู้จัดการ 40,000 บาทต่อเดือน

6.3 เงินเดือนพนักงานขาย 20,000 บาทต่อเดือน

6.4 ค่าโทรศัพท์ 3,000 บาทต่อเดือน 36,000 บาทต่อปี

6.5 ค่าน้ำมันรถ 20,000 บาทต่อเดือน 240,000 บาทต่อปี

6.6 ค่าคอมมิสชั่น 3% ของรายได้

6.7 ค่าส่งเสริมการขายปีแรก 200,000 บาท เพิ่มขึ้นปีละ 5% ในปีต่อไป และ  
เพิ่มเป็นเท่าตัว เมื่อเพิ่มกำลังการผลิตเท่าตัวในปีที่ 4



ตารางที่ 24 งบกำไร และขาดทุน ของรูปแบบที่ 2

| ตารางงบกำไร และขาดทุน           |                  |                  |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|---------------------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| งบกำไร และขาดทุน                | ปีที่ 1          | ปีที่ 2          | ปีที่ 3        | ปีที่ 4          | ปีที่ 5          | ปีที่ 6          | ปีที่ 7          | ปีที่ 8          | ปีที่ 9          | ปีที่ 10         |
| รายได้                          | 5,400,000        | 7,560,000        | 9,720,000      | 30,240,000       | 34,560,000       | 38,880,000       | 38,880,000       | 38,880,000       | 38,880,000       | 38,880,000       |
| หัก ต้นทุนการผลิตรวม            | 4,617,600        | 6,170,730        | 7,725,917      | 22,482,402       | 25,572,123       | 28,665,129       | 28,737,585       | 28,813,664       | 28,893,548       | 28,977,425       |
| หัก ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร | 1,448,000        | 1,577,100        | 1,709,415      | 3,884,612        | 4,163,082        | 4,448,996        | 4,613,126        | 4,785,462        | 4,966,415        | 5,156,416        |
| <b>EBITDA</b>                   | <b>- 665,600</b> | <b>- 187,830</b> | <b>284,669</b> | <b>3,872,986</b> | <b>4,824,795</b> | <b>5,765,875</b> | <b>5,529,289</b> | <b>5,280,873</b> | <b>5,020,037</b> | <b>4,746,159</b> |
| หัก ค่าราคาเครื่องจักร          | -                | -                | -              | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                |
| หัก ค่าเสื่อมคอมพิวเตอร์        | 12,000           | 12,000           | 12,000         | 24,000           | 24,000           | 24,000           | 24,000           | 24,000           | -                | -                |
| หัก ค่าเสื่อมราคารถยนต์         | 120,000          | 120,000          | 120,000        | 240,000          | 240,000          | 240,000          | 240,000          | 240,000          | -                | -                |
| หัก ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์        | 40,000           | 40,000           | 40,000         | 80,000           | 80,000           | 80,000           | 80,000           | 80,000           | -                | -                |
| <b>EBIT</b>                     | <b>- 837,600</b> | <b>- 359,830</b> | <b>112,669</b> | <b>3,528,986</b> | <b>4,480,795</b> | <b>5,421,875</b> | <b>5,185,289</b> | <b>4,936,873</b> | <b>5,020,037</b> | <b>4,746,159</b> |
| ดอกเบี้ยจ่ายธนาคาร              | 45,000           | 45,000           | 45,000         | 45,000           | 45,000           | 45,000           | 45,000           | 45,000           | -                | -                |
| ดอกเบี้ยจ่ายอื่นๆ               | -                | -                | -              | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                |
| <b>EBT</b>                      | <b>- 882,600</b> | <b>- 404,830</b> | <b>67,669</b>  | <b>3,483,986</b> | <b>4,435,795</b> | <b>5,376,875</b> | <b>5,140,289</b> | <b>4,891,873</b> | <b>5,020,037</b> | <b>4,746,159</b> |
| Tax (30%)                       | -                | -                | -              | -                | -                | -                | -                | -                | 1,506,011        | 1,423,848        |
| <b>Profit</b>                   | <b>- 882,600</b> | <b>- 404,830</b> | <b>67,669</b>  | <b>3,483,986</b> | <b>4,435,795</b> | <b>5,376,875</b> | <b>5,140,289</b> | <b>4,891,873</b> | <b>6,526,048</b> | <b>6,170,006</b> |

ตารางที่ 25 งบกระแสเงินสด ของรูปแบบที่ 2

| ตารางงบกระแสเงินสด                          |                  |                 |                 |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |
|---------------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| งบกระแสเงินสด                               | ปีที่ 1          | ปีที่ 2         | ปีที่ 3         | ปีที่ 4          | ปีที่ 5          | ปีที่ 6          | ปีที่ 7           | ปีที่ 8           | ปีที่ 9           | ปีที่ 10          |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน:</b>      |                  |                 |                 |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |
| เงินสดรับจากการขายสินค้า                    | 5,400,000        | 7,560,000       | 9,720,000       | 30,240,000       | 34,560,000       | 38,880,000       | 38,880,000        | 38,880,000        | 38,880,000        | 38,880,000        |
| เงินสดจ่ายค่าซื้อสินค้า                     | 3,780,000        | 5,292,000       | 6,804,000       | 21,168,000       | 24,192,000       | 27,216,000       | 27,216,000        | 27,216,000        | 27,216,000        | 27,216,000        |
| เงินสดจ่ายค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ     | 2,285,600        | 2,455,830       | 2,631,332       | 5,199,014        | 5,543,205        | 5,898,125        | 6,134,711         | 6,383,127         | 6,643,963         | 6,917,841         |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ย                       | 45,000           | 45,000          | 45,000          | 45,000           | 45,000           | 45,000           | 45,000            | 45,000            | 0                 | 0                 |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ยอื่นๆ                  | 0                | 0               | 0               | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| เงินสดจ่ายค่าภาษีเงินได้                    | 0                | 0               | 0               | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 1,506,011         | 1,423,848         |
| <b>รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน</b>    | <b>-710,600</b>  | <b>-232,830</b> | <b>239,669</b>  | <b>3,827,986</b> | <b>4,779,795</b> | <b>5,720,875</b> | <b>5,484,289</b>  | <b>5,235,873</b>  | <b>3,514,026</b>  | <b>3,322,311</b>  |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน:</b>       |                  |                 |                 |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |
| เงินสดจ่ายซื้อสินทรัพย์ถาวร                 | 1,950,000        | 0               | 0               | 1,950,000        | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน</b>     | <b>1,950,000</b> | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>1,950,000</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>          |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมการจัดหา</b>        |                  |                 |                 |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |
| เงินสดรับจากการออกหุ้นทุน                   | 2,000,000        | 0               | 0               | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| เงินสดรับจากการกู้ยืมระยะยาว                | 1,000,000        | 0               | 0               | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| เงินสดจ่ายปันผล                             | 0                | 0               | 0               | 0                | 2,000,000        | 2,000,000        | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         |
| เงินสดจ่ายชำระหนี้                          | 0                | 0               | 500,000         | 0                | 0                | 0                | 0                 | 500,000           | 0                 | 0                 |
| <b>รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงินทุน</b> | <b>3,000,000</b> | <b>0</b>        | <b>500,000</b>  | <b>0</b>         | <b>2,000,000</b> | <b>2,000,000</b> | <b>2,000,000</b>  | <b>2,500,000</b>  | <b>2,000,000</b>  | <b>2,000,000</b>  |
| เงินสดสุทธิเพิ่มขึ้น (ลดลง)                 | 339,400          | -232,830        | -260,332        | 1,877,986        | 2,779,795        | 3,720,875        | 3,484,289         | 2,735,873         | 1,514,026         | 1,322,311         |
| บวก เงินสดต้นงวด                            | 0                | 339,400         | 106,570         | -153,762         | 1,724,225        | 4,504,020        | 8,224,895         | 11,709,184        | 14,445,057        | 15,959,083        |
| <b>เงินสดคงเหลือปลายงวด</b>                 | <b>339,400</b>   | <b>106,570</b>  | <b>-153,762</b> | <b>1,724,225</b> | <b>4,504,020</b> | <b>8,224,895</b> | <b>11,709,184</b> | <b>14,445,057</b> | <b>15,959,083</b> | <b>17,281,394</b> |

ตารางที่ 26 งบกระแสเงินสด (ปีแรก) ของรูปแบบที่ 2

| ตารางงบกระแสเงินสด (ปีแรก)              |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |
|-----------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| งบกระแสเงินสด                           | เดือนที่ 1 | เดือนที่ 2 | เดือนที่ 3 | เดือนที่ 4 | เดือนที่ 5 | เดือนที่ 6 | เดือนที่ 7 | เดือนที่ 8 | เดือนที่ 9 | เดือนที่ 10 | เดือนที่ 11 | เดือนที่ 12 |
| กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน:         |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |
| เงินสดรับจากการขายสินค้า                | 0          | 900,000    | 900,000    | 900,000    | 900,000    | 900,000    | 900,000    | 900,000    | 900,000    | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   |
| เงินสดจ่ายค่าซื้อสินค้า                 | 315,000    | 315,000    | 315,000    | 315,000    | 315,000    | 315,000    | 315,000    | 315,000    | 315,000    | 315,000     | 315,000     | 315,000     |
| เงินสดจ่ายค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ | 190,467    | 190,467    | 190,467    | 190,467    | 190,467    | 190,467    | 190,467    | 190,467    | 190,467    | 190,467     | 190,467     | 190,467     |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ย                   | 3,750      | 3,750      | 3,750      | 3,750      | 3,750      | 3,750      | 3,750      | 3,750      | 3,750      | 3,750       | 3,750       | 3,750       |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ยอื่นๆ              |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |
| รวมกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน           | -509,217   | 390,783    | 390,783    | 390,783    | 390,783    | 390,783    | 390,783    | 390,783    | 390,783    | 690,783     | 690,783     | 690,783     |
| กระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน:          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |
| เงินสดจ่ายซื้อสินทรัพย์ถาวร             | 1,950,000  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0           | 0           |
| รวมกระแสเงินสดจากการลงทุน               | 1,950,000  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0           | 0           |
| กระแสเงินสดจากกิจกรรมการจัดหา           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |
| เงินสดรับจากการออกหุ้นทุน               | 2,000,000  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0           | 0           |
| เงินสดรับจากการกู้ยืมระยะยาว            | 1,000,000  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0           | 0           |
| รวมกระแสเงินสดจากการจัดหาเงินทุน        | 3,000,000  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0           | 0           |
| เงินสดสุทธิเพิ่มขึ้น (ลดลง)             | 540,783    | 390,783    | 390,783    | 390,783    | 390,783    | 390,783    | 390,783    | 390,783    | 390,783    | 690,783     | 690,783     | 690,783     |
| บวก เงินสดต้นงวด                        | 0          | 540,783    | 931,567    | 1,322,350  | 1,713,133  | 2,103,917  | 2,494,700  | 2,885,483  | 3,276,267  | 3,667,050   | 4,357,833   | 5,048,617   |
| เงินสดคงเหลือปลายงวด                    | 540,783    | 931,567    | 1,322,350  | 1,713,133  | 2,103,917  | 2,494,700  | 2,885,483  | 3,276,267  | 3,667,050  | 4,357,833   | 5,048,617   | 5,739,400   |

ตารางที่ 27 งบดุล (ณ วันสิ้นปี) ของรูปแบบที่ 2

| ตารางงบดุล ณ วันสิ้นปี                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| งบดุล                                 | ปีที่ 0          | ปีที่ 1          | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4          | ปีที่ 5          | ปีที่ 6           | ปีที่ 7           | ปีที่ 8           | ปีที่ 9           | ปีที่ 10          |
| <b>สินทรัพย์</b>                      |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| เงินสดและเงินสดในบัญชี                | 1,050,000        | 339,400          | 106,570          | -153,762         | 1,724,225        | 4,504,020        | 8,224,895         | 11,709,184        | 14,445,057        | 15,959,083        | 17,281,394        |
| <b>รวมสินทรัพย์หมุนเวียน</b>          | <b>1,050,000</b> | <b>339,400</b>   | <b>106,570</b>   | <b>-153,762</b>  | <b>1,724,225</b> | <b>4,504,020</b> | <b>8,224,895</b>  | <b>11,709,184</b> | <b>14,445,057</b> | <b>15,959,083</b> | <b>17,281,394</b> |
| สินทรัพย์ถาวร                         | 500,000          | 457,760          | 415,520          | 373,280          | 788,800          | 704,320          | 619,840           | 535,360           | 450,880           | 366,400           | 281,920           |
| อุปกรณ์และยานยนต์                     | 1,450,000        | 1,278,000        | 1,106,000        | 934,000          | 2,040,000        | 1,896,000        | 1,352,000         | 1,008,000         | 664,000           | 320,000           | 0                 |
| <b>รวมสินทรัพย์ถาวร</b>               | <b>1,950,000</b> | <b>1,735,760</b> | <b>1,521,520</b> | <b>1,307,280</b> | <b>2,828,800</b> | <b>2,400,320</b> | <b>1,971,840</b>  | <b>1,543,360</b>  | <b>1,114,880</b>  | <b>686,400</b>    | <b>281,920</b>    |
| <b>รวมสินทรัพย์</b>                   | <b>3,000,000</b> | <b>2,075,160</b> | <b>1,628,090</b> | <b>1,153,519</b> | <b>4,553,025</b> | <b>6,904,340</b> | <b>10,196,735</b> | <b>13,252,544</b> | <b>15,559,937</b> | <b>16,645,483</b> | <b>17,563,314</b> |
| <b>หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| หนี้สินระยะยาว (สถาบันการเงิน)        | 1,000,000        | 1,000,000        | 1,000,000        | 1,000,000        | 1,000,000        | 1,000,000        | 1,000,000         | 1,000,000         | 0                 | 0                 | 0                 |
| หนี้สินระยะยาวอื่นๆ                   | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>รวมหนี้สิน</b>                     | <b>1,000,000</b> | <b>1,000,000</b> | <b>1,000,000</b> | <b>1,000,000</b> | <b>1,000,000</b> | <b>1,000,000</b> | <b>1,000,000</b>  | <b>1,000,000</b>  | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>          |
| ทุนจดทะเบียน                          | 2,000,000        | 2,000,000        | 2,000,000        | 2,000,000        | 2,000,000        | 2,000,000        | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         |
| กำไรสะสม                              | 0                | -924,840         | -1,371,910       | -1,846,482       | 1,553,025        | 3,904,340        | 7,196,735         | 10,252,544        | 13,559,937        | 14,645,483        | 15,563,314        |
| <b>รวมส่วนของผู้ถือหุ้น</b>           | <b>2,000,000</b> | <b>1,075,160</b> | <b>628,090</b>   | <b>153,519</b>   | <b>3,553,025</b> | <b>5,904,340</b> | <b>9,196,735</b>  | <b>12,252,544</b> | <b>15,559,937</b> | <b>16,645,483</b> | <b>17,563,314</b> |
| <b>รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b> | <b>3,000,000</b> | <b>2,075,160</b> | <b>1,628,090</b> | <b>1,153,519</b> | <b>4,553,025</b> | <b>6,904,340</b> | <b>10,196,735</b> | <b>13,252,544</b> | <b>15,559,937</b> | <b>16,645,483</b> | <b>17,563,314</b> |

### ผลตอบแทนทางการเงินของรูปแบบที่ 2

เพื่อให้สามารถทราบถึงผลตอบแทนทางการเงินที่จะได้รับ ผู้ศึกษาจึงใช้วิธีคำนวณระยะเวลาคืนทุน (PB) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และผลตอบแทนการลงทุน (IRR) ตามตารางที่ 28-29

ตารางที่ 28 การคำนวณผลตอบแทนของรูปแบบที่ 2

| ปีที่ | กระแสเงินสด | กระแสเงินสดสะสม |
|-------|-------------|-----------------|
| 0     | -1,950,000  | -1,950,000      |
| 1     | 339,400     | -1,610,600      |
| 2     | -232,830    | -1,843,430      |
| 3     | -260,332    | -2,103,762      |
| 4     | 1,877,986   | -225,775        |
| 5     | 2,779,795   | 2,554,020       |
| 6     | 3,720,875   | 6,274,895       |
| 7     | 3,484,289   | 9,759,184       |
| 8     | 2,735,873   | 12,495,057      |
| 9     | 1,514,026   | 14,009,083      |
| 10    | 1,322,311   | 15,331,394      |

ตารางที่ 29 ผลตอบแทนทางการเงินของรูปแบบที่ 2

| ผลตอบแทนทางการเงิน        |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| ระยะเวลาคืนทุน (PB)       | 49.5 เดือน หรือ 4.12 ปี |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) | 7,295,793 บาท           |
| ผลตอบแทนการลงทุน (IRR)    | 43%                     |

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น พบว่า เมื่อลงทุนโครงการเป็นเวลา 10 ปี จะมีมูลค่าเงินปัจจุบัน 7,295,793 บาท จากมูลค่าปัจจุบัน ซึ่งจะเห็นได้ว่าธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุโดยจ้างบริษัทภายนอกเป็นผู้ผลิต จะมีความอ่อนไหวด้านราคามาก ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ทำให้ราคาวัตถุดิบสูงขึ้น หรือการเพิ่มกำไรจากผู้ผลิตภายนอกได้

จากการศึกษาด้านการเงิน จะเห็นได้ว่ารูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมระหว่างรูปแบบธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุกับรูปแบบธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ คือ

รูปแบบธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ผลิตจะเป็นผู้กำหนดกำไรได้เอง แต่หากทำการว่าจ้างให้บริษัทภายนอกเป็นผู้ผลิตแทนก็จะทำให้กำไรลดลง ส่งผลกระทบทำให้ระยะเวลาการคืนทุนของโครงการฯ เพิ่มขึ้น

ดังนั้นจึงได้นำข้อมูลการประมาณงบการเงินของรูปแบบธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุมาทำการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) โดยทำการกำหนดจำนวนเครื่องอัดเศษวัสดุที่จำหน่ายได้ในแต่ละเดือนดังนี้

1. กรณีเกินกว่าเป้าหมาย (Best Case) จำหน่าย 4 เครื่อง/เดือน
2. กรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (Worst Case) จำหน่าย 2 เครื่อง/เดือน
3. กรณีเป็นไปตามเป้าหมาย (Base Case) จำหน่าย 3 เครื่อง/เดือน

#### ผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis)

จากการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง ทางผู้ศึกษาได้คำนึงถึงเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดกรณีที่ดีที่สุด (Best Case) ซึ่งจะได้รับผลที่ดีขึ้นอย่างมากเมื่อขายเครื่องอัดเศษวัสดุได้จำนวนมากขึ้นจากเดิมเป็น 4 เครื่อง/เดือน จะทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้น และอาจได้กำไรมากขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 30-33 โดยจะมีความเป็นไปได้หากเศรษฐกิจโลกฟื้นตัว และปัญหาการเมืองภายในสงบอย่างยั่งยืน จะทำให้ต่างชาติกลับมาลงทุนในไทย

ส่วนกรณีเลวร้าย (Worst Case) ผู้ศึกษาจึงได้ทำการศึกษาผลตอบแทนของโครงการฯ กรณีขายเครื่องอัดเศษวัสดุได้ 2 เครื่อง/เดือน จะส่งผลกระทบมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 34-37 หรืออีกกรณีหนึ่งคือกรณีพื้นฐาน (Base Case) ในกรณีขายเครื่องอัดเศษวัสดุได้ 3 เครื่อง/เดือน ดังแสดงในตารางที่ 38-41 ผลตอบแทนของโครงการฯ ที่ผู้ประกอบการจะได้ทำการศึกษาก่อนที่จะลงทุน การได้รับการส่งเสริมการลงทุนบีโอไอ (BOI) ถือเป็นความจำเป็นอย่างหนึ่ง ที่จะช่วยให้ผู้ประกอบการมีกำไรเพิ่มมากขึ้น นอกจากการเพิ่มยอดขาย ฝ่ายการตลาดจำเป็นที่จะต้องเน้นการทำตลาดอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาลูกค้าไว้ให้ได้มากที่สุด ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าจำนวนเครื่องอัดเศษวัสดุที่ขายได้ในแต่ละเดือนเป็นตัวที่ทำให้เกิดผลกระทบมากที่สุด โดยในกรณีนี้หากเกิดปัญหาเศรษฐกิจโลกขึ้นมาอีก อาจส่งผลทำให้ยอดขายลดลงได้

เมื่อพิจารณาระยะเวลาการคืนทุนของโครงการฯ กรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย อาจทำให้ระยะเวลาคืนทุนของโครงการฯ เพิ่มขึ้นจากเดิม 28.5 เดือน เป็น 49.7 เดือน แต่หากเกินกว่าเป้าหมาย อาจทำให้ระยะเวลาคืนทุนของโครงการฯ ลดลงจากเดิม 28.5 เดือน เหลือ 15.8 เดือน เป็นต้น ดังนั้นจึงสามารถเลือกลงทุนได้ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ จะมีความอ่อนไหวด้านราคามาก และได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และการเมืองได้ง่าย

ตารางที่ 30 การประเมินงบกำไร และขาดทุน กรณีเกินกว่าเป้าหมาย (Best Case)

| ตารางงบกำไร และขาดทุน           |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| งบกำไร และขาดทุน                | ปีที่ 1          | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4           | ปีที่ 5           | ปีที่ 6           | ปีที่ 7           | ปีที่ 8           | ปีที่ 9           | ปีที่ 10          |
| รายได้                          | 7,200,000        | 10,080,000       | 12,960,000       | 40,320,000        | 46,080,000        | 51,840,000        | 51,840,000        | 51,840,000        | 51,840,000        | 51,840,000        |
| หัก ต้นทุนการผลิตรวม            | 3,927,600        | 4,879,230        | 5,835,242        | 15,437,429        | 17,332,501        | 19,235,926        | 19,420,122        | 19,613,528        | 19,816,605        | 20,029,835        |
| หัก ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร | 1,502,000        | 1,652,700        | 1,806,615        | 4,187,012         | 4,508,682         | 4,837,796         | 5,001,926         | 5,174,262         | 5,355,215         | 5,545,216         |
| <b>EBITDA</b>                   | <b>1,770,400</b> | <b>3,548,070</b> | <b>5,318,144</b> | <b>20,695,559</b> | <b>24,238,817</b> | <b>27,766,278</b> | <b>27,417,952</b> | <b>27,052,209</b> | <b>26,668,180</b> | <b>26,264,949</b> |
| หัก ค่าเสื่อมราคา               | 300,000          | 300,000          | 300,000          | 600,000           | 600,000           | 600,000           | 600,000           | 600,000           | 600,000           | 600,000           |
| หัก ค่าเสื่อมคอมพิวเตอร์        | 12,000           | 12,000           | 12,000           | 24,000            | 24,000            | 24,000            | 24,000            | 24,000            | -                 | -                 |
| หัก ค่าเสื่อมราคารถยนต์         | 120,000          | 120,000          | 120,000          | 240,000           | 240,000           | 240,000           | 240,000           | 240,000           | -                 | -                 |
| หัก ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์        | 40,000           | 40,000           | 40,000           | 80,000            | 80,000            | 80,000            | 80,000            | 80,000            | -                 | -                 |
| <b>EBIT</b>                     | <b>1,298,400</b> | <b>3,076,070</b> | <b>4,846,144</b> | <b>19,751,559</b> | <b>23,294,817</b> | <b>26,822,278</b> | <b>26,473,952</b> | <b>26,108,209</b> | <b>26,068,180</b> | <b>25,664,949</b> |
| ดอกเบี้ยจ่ายธนาคาร              | 135,000          | 135,000          | 135,000          | 135,000           | 135,000           | 135,000           | 135,000           | 135,000           | -                 | -                 |
| ดอกเบี้ยจ่ายอื่นๆ               | -                | -                | -                | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| <b>EBT</b>                      | <b>1,163,400</b> | <b>2,941,070</b> | <b>4,711,144</b> | <b>19,616,559</b> | <b>23,159,817</b> | <b>26,687,278</b> | <b>26,338,952</b> | <b>25,973,209</b> | <b>26,068,180</b> | <b>25,664,949</b> |
| Tax (30%)                       | -                | -                | -                | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | 7,820,454         | 7,699,485         |
| <b>Profit</b>                   | <b>1,163,400</b> | <b>2,941,070</b> | <b>4,711,144</b> | <b>19,616,559</b> | <b>23,159,817</b> | <b>26,687,278</b> | <b>26,338,952</b> | <b>25,973,209</b> | <b>33,888,634</b> | <b>33,364,433</b> |

ตารางที่ 31 การประเมินงบกระแสเงินสด กรณีเกินกว่าเป้าหมาย (Best Case)

| ตารางงบกระแสเงินสด                          |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                    |
|---------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| งบกระแสเงินสด                               | ปีที่ 1          | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4           | ปีที่ 5           | ปีที่ 6           | ปีที่ 7           | ปีที่ 8            | ปีที่ 9            | ปีที่ 10           |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน:</b>      |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                    |
| เงินสดรับจากการขายสินค้า                    | 7,200,000        | 10,080,000       | 12,960,000       | 40,320,000        | 46,080,000        | 51,840,000        | 51,840,000        | 51,840,000         | 51,840,000         | 51,840,000         |
| เงินสดจ่ายค่าซื้อสินค้า                     | 2,160,000        | 3,024,000        | 3,888,000        | 12,096,000        | 13,824,000        | 15,552,000        | 15,552,000        | 15,552,000         | 15,552,000         | 15,552,000         |
| เงินสดจ่ายค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ     | 3,269,600        | 3,507,930        | 3,753,857        | 7,528,441         | 8,017,183         | 8,521,722         | 8,870,048         | 9,235,791          | 9,619,820          | 10,023,051         |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ย                       | 135,000          | 135,000          | 135,000          | 135,000           | 135,000           | 135,000           | 135,000           | 135,000            | 0                  | 0                  |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ยอื่นๆ                  | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                  | 0                  | 0                  |
| เงินสดจ่ายค่าภาษีเงินได้                    | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                  | 7,820,454          | 7,699,485          |
| <b>รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน</b>    | <b>1,635,400</b> | <b>3,413,070</b> | <b>5,183,144</b> | <b>20,560,559</b> | <b>24,103,817</b> | <b>27,631,278</b> | <b>27,282,952</b> | <b>26,917,209</b>  | <b>18,847,726</b>  | <b>18,565,464</b>  |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน:</b>       |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                    |
| เงินสดจ่ายซื้อสินทรัพย์ถาวร                 | 3,860,000        | 0                | 0                | 3,860,000         | 0                 | 0                 | 0                 | 0                  | 0                  | 0                  |
| <b>รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน</b>     | <b>3,860,000</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>3,860,000</b>  | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>           | <b>0</b>           | <b>0</b>           |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมการจัดหา</b>        |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                    |
| เงินสดรับจากการออกหุ้นทุน                   | 2,000,000        | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                  | 0                  | 0                  |
| เงินสดรับจากการกู้ยืมระยะยาว                | 3,000,000        | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                  | 0                  | 0                  |
| เงินสดจ่ายปันผล                             | 0                | 0                | 0                | 0                 | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000          | 2,000,000          | 2,000,000          |
| เงินสดจ่ายชำระหนี้                          | 0                | 0                | 1,500,000        | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 1,500,000          | 0                  | 0                  |
| <b>รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงินทุน</b> | <b>5,000,000</b> | <b>0</b>         | <b>1,500,000</b> | <b>0</b>          | <b>2,000,000</b>  | <b>2,000,000</b>  | <b>2,000,000</b>  | <b>3,500,000</b>   | <b>2,000,000</b>   | <b>2,000,000</b>   |
| เงินสดสุทธิเพิ่มขึ้น (ลดลง)                 | 2,775,400        | 3,413,070        | 3,683,144        | 16,700,559        | 22,103,817        | 25,631,278        | 25,282,952        | 23,417,209         | 16,847,726         | 16,565,464         |
| บวก เงินสดต้นงวด                            | 0                | 2,775,400        | 6,188,470        | 9,871,614         | 26,572,173        | 48,675,990        | 74,307,267        | 99,590,219         | 123,007,428        | 139,855,154        |
| <b>เงินสดคงเหลือปลายงวด</b>                 | <b>2,775,400</b> | <b>6,188,470</b> | <b>9,871,614</b> | <b>26,572,173</b> | <b>48,675,990</b> | <b>74,307,267</b> | <b>99,590,219</b> | <b>123,007,428</b> | <b>139,855,154</b> | <b>156,420,618</b> |

ตารางที่ 32 การประเมินงบกระแสเงินสด (ปีแรก) กรณีเกินกว่าเป้าหมาย (Best Case)

| ตารางงบกระแสเงินสด (ปีแรก)              |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |
|-----------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| งบกระแสเงินสด                           | เดือนที่ 1 | เดือนที่ 2 | เดือนที่ 3 | เดือนที่ 4 | เดือนที่ 5 | เดือนที่ 6 | เดือนที่ 7 | เดือนที่ 8 | เดือนที่ 9 | เดือนที่ 10 | เดือนที่ 11 | เดือนที่ 12 |
| กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน:         |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |
| เงินสดรับจากการขายสินค้า                | 0          | 1,200,000  | 1,200,000  | 1,200,000  | 1,200,000  | 1,200,000  | 1,200,000  | 1,200,000  | 1,200,000  | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   |
| เงินสดจ่ายค่าซื้อสินค้า                 | 180,000    | 180,000    | 180,000    | 180,000    | 180,000    | 180,000    | 180,000    | 180,000    | 180,000    | 180,000     | 180,000     | 180,000     |
| เงินสดจ่ายค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ | 272,467    | 272,467    | 272,467    | 272,467    | 272,467    | 272,467    | 272,467    | 272,467    | 272,467    | 272,467     | 272,467     | 272,467     |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ย                   | 11,250     | 11,250     | 11,250     | 11,250     | 11,250     | 11,250     | 11,250     | 11,250     | 11,250     | 11,250      | 11,250      | 11,250      |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ยอื่นๆ              |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |
| รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน       | -463,717   | 736,283    | 736,283    | 736,283    | 736,283    | 736,283    | 736,283    | 736,283    | 736,283    | 736,283     | 736,283     | 736,283     |
| กระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน:          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |
| เงินสดจ่ายซื้อสินทรัพย์ถาวร             | 3,860,000  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0           | 0           |
| รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน        | 3,860,000  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0           | 0           |
| กระแสเงินสดจากกิจกรรมการจัดหา           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |
| เงินสดรับจากการออกหุ้นทุน               | 2,000,000  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0           | 0           |
| เงินสดรับจากการกู้ยืมระยะยาว            | 3,000,000  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0           | 0           |
| รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงินทุน    | 5,000,000  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0           | 0           |
| เงินสดสุทธิเพิ่มขึ้น (ลดลง)             | 676,283    | 736,283    | 736,283    | 736,283    | 736,283    | 736,283    | 736,283    | 736,283    | 736,283    | 736,283     | 736,283     | 736,283     |
| บวก เงินสดต้นงวด                        | 0          | 676,283    | 1,412,567  | 2,148,850  | 2,885,133  | 3,621,417  | 4,357,700  | 5,093,983  | 5,830,267  | 6,566,550   | 7,302,833   | 8,039,117   |
| เงินสดคงเหลือปลายงวด                    | 676,283    | 1,412,567  | 2,148,850  | 2,885,133  | 3,621,417  | 4,357,700  | 5,093,983  | 5,830,267  | 6,566,550  | 7,302,833   | 8,039,117   | 8,775,400   |

ตารางที่ 33 การประเมินงบดุล (ณ วันสิ้นปี) กรณีเกินกว่าเป้าหมาย (Best Case)

| ตารางงบดุล ณ วันสิ้นปี                |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                    |                    |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| งบดุล                                 | ปีที่ 0          | ปีที่ 1          | ปีที่ 2          | ปีที่ 3           | ปีที่ 4           | ปีที่ 5           | ปีที่ 6           | ปีที่ 7            | ปีที่ 8            | ปีที่ 9            | ปีที่ 10           |
| <b>สินทรัพย์</b>                      |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                    |                    |
| เงินสดและเงินสดในบัญชี                | 1,140,000        | 2,775,400        | 6,188,470        | 9,871,614         | 26,572,173        | 48,675,990        | 74,307,267        | 99,590,219         | 123,007,428        | 139,855,154        | 156,420,618        |
| <b>รวมสินทรัพย์หมุนเวียน</b>          | <b>1,140,000</b> | <b>2,775,400</b> | <b>6,188,470</b> | <b>9,871,614</b>  | <b>26,572,173</b> | <b>48,675,990</b> | <b>74,307,267</b> | <b>99,590,219</b>  | <b>123,007,428</b> | <b>139,855,154</b> | <b>156,420,618</b> |
| เครื่องจักร                           | 3,000,000        | 2,700,000        | 2,400,000        | 2,100,000         | 4,500,000         | 3,900,000         | 3,300,000         | 2,700,000          | 2,100,000          | 1,500,000          | 900,000            |
| อุปกรณ์และยานยนต์                     | 860,000          | 888,000          | 516,000          | 344,000           | 860,000           | 516,000           | 172,000           | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  |
| <b>รวมสินทรัพย์ถาวร</b>               | <b>3,860,000</b> | <b>3,388,000</b> | <b>2,916,000</b> | <b>2,444,000</b>  | <b>5,360,000</b>  | <b>4,416,000</b>  | <b>3,472,000</b>  | <b>2,700,000</b>   | <b>2,100,000</b>   | <b>1,500,000</b>   | <b>900,000</b>     |
| <b>รวมสินทรัพย์</b>                   | <b>5,000,000</b> | <b>6,163,400</b> | <b>9,104,470</b> | <b>12,315,614</b> | <b>31,932,173</b> | <b>53,091,990</b> | <b>77,779,267</b> | <b>102,290,219</b> | <b>125,107,428</b> | <b>141,355,154</b> | <b>157,320,618</b> |
| <b>หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>    |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                    |                    |
| หนี้สินระยะยาว (สถาบันการเงิน)        | 3,000,000        | 3,000,000        | 3,000,000        | 3,000,000         | 3,000,000         | 3,000,000         | 3,000,000         | 3,000,000          | 0                  | 0                  | 0                  |
| หนี้สินระยะยาวอื่นๆ                   | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  |
| <b>รวมหนี้สิน</b>                     | <b>3,000,000</b> | <b>3,000,000</b> | <b>3,000,000</b> | <b>3,000,000</b>  | <b>3,000,000</b>  | <b>3,000,000</b>  | <b>3,000,000</b>  | <b>3,000,000</b>   | <b>0</b>           | <b>0</b>           | <b>0</b>           |
| ทุนจดทะเบียน                          | 2,000,000        | 2,000,000        | 2,000,000        | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000          | 2,000,000          | 2,000,000          | 2,000,000          |
| กำไรสะสม                              | 0                | 1,163,400        | 4,104,470        | 7,315,614         | 26,932,173        | 48,091,990        | 72,779,267        | 97,290,219         | 123,107,428        | 139,355,154        | 155,320,618        |
| <b>รวมส่วนของผู้ถือหุ้น</b>           | <b>2,000,000</b> | <b>3,163,400</b> | <b>6,104,470</b> | <b>9,315,614</b>  | <b>28,932,173</b> | <b>50,091,990</b> | <b>74,779,267</b> | <b>99,290,219</b>  | <b>125,107,428</b> | <b>141,355,154</b> | <b>157,320,618</b> |
| <b>รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b> | <b>5,000,000</b> | <b>6,163,400</b> | <b>9,104,470</b> | <b>12,315,614</b> | <b>31,932,173</b> | <b>53,091,990</b> | <b>77,779,267</b> | <b>102,290,219</b> | <b>125,107,428</b> | <b>141,355,154</b> | <b>157,320,618</b> |

#### การวิเคราะห์ผล

กรณีเกินกว่าเป้าหมาย คือจำนวนเครื่องอัดเศษวัสดุได้ 4 เครื่อง/เดือน หรือ 48 เครื่อง/ปี พบว่าเมื่อลงทุนโครงการเป็นเวลา 10 ปี จะมีมูลค่าเงินปัจจุบันอยู่ที่ 81,280,873 บาท โครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุน 15.8 เดือน และมีผลตอบแทนการลงทุน (IRR) เท่ากับ 120%

ตารางที่ 34 การประเมินงบกำไร และขาดทุน กรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (Worst Case)

| ตารางงบกำไร และขาดทุน           |                    |                  |                |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |
|---------------------------------|--------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| งบกำไร และขาดทุน                | ปีที่ 1            | ปีที่ 2          | ปีที่ 3        | ปีที่ 4          | ปีที่ 5          | ปีที่ 6           | ปีที่ 7           | ปีที่ 8          | ปีที่ 9           | ปีที่ 10          |
| รายได้                          | 3,800,000          | 5,040,000        | 6,480,000      | 20,160,000       | 23,040,000       | 25,920,000        | 25,920,000        | 25,920,000       | 25,920,000        | 25,920,000        |
| หัก ต้นทุนการผลิตรวม            | 2,847,600          | 3,367,230        | 3,891,242      | 9,389,429        | 10,420,501       | 11,459,926        | 11,644,122        | 11,837,528       | 12,040,605        | 12,253,835        |
| หัก ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร | 1,394,000          | 1,501,500        | 1,612,215      | 3,582,212        | 3,817,482        | 4,060,196         | 4,224,326         | 4,396,662        | 4,577,615         | 4,767,616         |
| <b>EBITDA</b>                   | <b>- 641,600</b>   | <b>171,270</b>   | <b>976,544</b> | <b>7,188,359</b> | <b>8,802,017</b> | <b>10,399,878</b> | <b>10,051,552</b> | <b>9,685,809</b> | <b>9,301,780</b>  | <b>8,898,549</b>  |
| หัก ค่าเสื่อมราคา               | 300,000            | 300,000          | 300,000        | 600,000          | 600,000          | 600,000           | 600,000           | 600,000          | 600,000           | 600,000           |
| หัก ค่าเสื่อมคอมพิวเตอร์        | 12,000             | 12,000           | 12,000         | 24,000           | 24,000           | 24,000            | 24,000            | 24,000           | -                 | -                 |
| หัก ค่าเสื่อมราคารถยนต์         | 120,000            | 120,000          | 120,000        | 240,000          | 240,000          | 240,000           | 240,000           | 240,000          | -                 | -                 |
| หัก ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์        | 40,000             | 40,000           | 40,000         | 80,000           | 80,000           | 80,000            | 80,000            | 80,000           | -                 | -                 |
| <b>EBIT</b>                     | <b>- 1,113,600</b> | <b>- 300,730</b> | <b>504,544</b> | <b>6,244,359</b> | <b>7,858,017</b> | <b>9,455,878</b>  | <b>9,107,552</b>  | <b>8,741,809</b> | <b>8,701,780</b>  | <b>8,298,549</b>  |
| ดอกเบี้ยจ่ายธนาคาร              | 135,000            | 135,000          | 135,000        | 135,000          | 135,000          | 135,000           | 135,000           | 135,000          | -                 | -                 |
| ดอกเบี้ยจ่ายอื่นๆ               | -                  | -                | -              | -                | -                | -                 | -                 | -                | -                 | -                 |
| <b>EBT</b>                      | <b>- 1,248,600</b> | <b>- 435,730</b> | <b>369,544</b> | <b>6,109,359</b> | <b>7,723,017</b> | <b>9,320,878</b>  | <b>8,972,552</b>  | <b>8,606,809</b> | <b>8,701,780</b>  | <b>8,298,549</b>  |
| Tax (30%)                       | -                  | -                | -              | -                | -                | -                 | -                 | -                | 2,610,534         | 2,489,565         |
| <b>Profit</b>                   | <b>- 1,248,600</b> | <b>- 435,730</b> | <b>369,544</b> | <b>6,109,359</b> | <b>7,723,017</b> | <b>9,320,878</b>  | <b>8,972,552</b>  | <b>8,606,809</b> | <b>11,312,314</b> | <b>10,788,113</b> |

ตารางที่ 35 การประเมินงบกระแสเงินสด กรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (Worst Case)

| ตารางงบกระแสเงินสด                      |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |
|-----------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| งบกระแสเงินสด                           | ปีที่ 1   | ปีที่ 2   | ปีที่ 3   | ปีที่ 4    | ปีที่ 5    | ปีที่ 6    | ปีที่ 7    | ปีที่ 8    | ปีที่ 9    | ปีที่ 10   |
| กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน:         |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |
| เงินสดรับจากการขายสินค้า                | 3,600,000 | 5,040,000 | 6,480,000 | 20,160,000 | 23,040,000 | 25,920,000 | 25,920,000 | 25,920,000 | 25,920,000 | 25,920,000 |
| เงินสดจ่ายค่าซื้อสินค้า                 | 1,080,000 | 1,512,000 | 1,944,000 | 6,048,000  | 6,912,000  | 7,776,000  | 7,776,000  | 7,776,000  | 7,776,000  | 7,776,000  |
| เงินสดจ่ายค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ | 3,161,600 | 3,356,730 | 3,559,457 | 6,923,641  | 7,325,983  | 7,744,122  | 8,092,448  | 8,458,191  | 8,842,220  | 9,245,451  |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ย                   | 135,000   | 135,000   | 135,000   | 135,000    | 135,000    | 135,000    | 135,000    | 135,000    | 0          | 0          |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ยอื่นๆ              | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| เงินสดจ่ายค่าภาษีเงินได้                | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2,610,534  | 2,489,565  |
| รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน       | -776,600  | 36,270    | 841,544   | 7,053,359  | 8,667,017  | 10,264,878 | 9,916,552  | 9,550,809  | 6,691,246  | 6,408,984  |
| กระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน:          |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |
| เงินสดจ่ายซื้อสินทรัพย์ถาวร             | 3,860,000 | 0         | 0         | 3,860,000  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน        | 3,860,000 | 0         | 0         | 3,860,000  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| กระแสเงินสดจากกิจกรรมการจัดหา           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |
| เงินสดรับจากการออกหุ้นทุน               | 2,000,000 | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| เงินสดรับจากการกู้ยืมระยะยาว            | 3,000,000 | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| เงินสดจ่ายปันผล                         | 0         | 0         | 0         | 0          | 2,000,000  | 2,000,000  | 2,000,000  | 2,000,000  | 2,000,000  | 2,000,000  |
| เงินสดจ่ายชำระหนี้                      | 0         | 0         | 1,500,000 | 0          | 0          | 0          | 0          | 1,500,000  | 0          | 0          |
| รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงินทุน    | 5,000,000 | 0         | 1,500,000 | 0          | 2,000,000  | 2,000,000  | 2,000,000  | 3,500,000  | 2,000,000  | 2,000,000  |
| เงินสดสุทธิเพิ่มขึ้น (ลดลง)             | 363,400   | 36,270    | -658,457  | 3,193,359  | 6,667,017  | 8,264,878  | 7,916,552  | 6,050,809  | 4,691,246  | 4,408,984  |
| บวก เงินสดต้นงวด                        | 0         | 363,400   | 399,670   | -258,787   | 2,934,573  | 9,601,590  | 17,866,467 | 25,783,019 | 31,833,828 | 36,525,074 |
| เงินสดคงเหลือปลายงวด                    | 363,400   | 399,670   | -258,787  | 2,934,573  | 9,601,590  | 17,866,467 | 25,783,019 | 31,833,828 | 36,525,074 | 40,934,058 |

ตารางที่ 36 การประเมินงบกระแสเงินสด (ปีแรก) กรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (Worst Case)

| ตารางงบกระแสเงินสด (ปีแรก)                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|---------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| งบกระแสเงินสด                               | เดือนที่ 1       | เดือนที่ 2       | เดือนที่ 3       | เดือนที่ 4       | เดือนที่ 5       | เดือนที่ 6       | เดือนที่ 7       | เดือนที่ 8       | เดือนที่ 9       | เดือนที่ 10      | เดือนที่ 11      | เดือนที่ 12      |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน:</b>      |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| เงินสดรับจากการขายสินค้า                    | 0                | 800,000          | 800,000          | 800,000          | 800,000          | 800,000          | 800,000          | 800,000          | 800,000          | 800,000          | 800,000          | 800,000          |
| เงินสดจ่ายค่าซื้อสินค้า                     | 90,000           | 90,000           | 90,000           | 90,000           | 90,000           | 90,000           | 90,000           | 90,000           | 90,000           | 90,000           | 90,000           | 90,000           |
| เงินสดจ่ายค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ     | 263,467          | 263,467          | 263,467          | 263,467          | 263,467          | 263,467          | 263,467          | 263,467          | 263,467          | 263,467          | 263,467          | 263,467          |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ย                       | 11,250           | 11,250           | 11,250           | 11,250           | 11,250           | 11,250           | 11,250           | 11,250           | 11,250           | 11,250           | 11,250           | 11,250           |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ยอื่นๆ                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน</b>    | <b>-364,717</b>  | <b>235,283</b>   | <b>235,283</b>   | <b>235,283</b>   | <b>235,283</b>   | <b>235,283</b>   | <b>235,283</b>   | <b>235,283</b>   | <b>235,283</b>   | <b>235,283</b>   | <b>235,283</b>   | <b>235,283</b>   |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน:</b>       |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| เงินสดจ่ายซื้อสินทรัพย์ถาวร                 | 3,860,000        | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน</b>     | <b>3,860,000</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมการจัดหา</b>        |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| เงินสดรับจากการออกหุ้นทุน                   | 2,000,000        | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| เงินสดรับจากการกู้ยืมระยะยาว                | 3,000,000        | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงินทุน</b> | <b>5,000,000</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         |
| เงินสดสุทธิเพิ่มขึ้น (ลดลง)                 | 775,283          | 235,283          | 235,283          | 235,283          | 235,283          | 235,283          | 235,283          | 235,283          | 235,283          | 235,283          | 235,283          | 235,283          |
| บวก เงินสดต้นงวด                            | 0                | 775,283          | 1,010,567        | 1,245,850        | 1,481,133        | 1,716,417        | 1,951,700        | 2,186,983        | 2,422,267        | 2,657,550        | 2,892,833        | 3,128,117        |
| <b>เงินสดคงเหลือปลายงวด</b>                 | <b>775,283</b>   | <b>1,010,567</b> | <b>1,245,850</b> | <b>1,481,133</b> | <b>1,716,417</b> | <b>1,951,700</b> | <b>2,186,983</b> | <b>2,422,267</b> | <b>2,657,550</b> | <b>2,892,833</b> | <b>3,128,117</b> | <b>3,363,400</b> |

ตารางที่ 37 การประเมินงบดุล (ณ วันสิ้นปี) กรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (Worst Case)

| ตารางงบดุล ณ วันสิ้นปี                |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| งบดุล                                 | ปีที่ 0          | ปีที่ 1          | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4          | ปีที่ 5           | ปีที่ 6           | ปีที่ 7           | ปีที่ 8           | ปีที่ 9           | ปีที่ 10          |
| <b>สินทรัพย์</b>                      |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| เงินสดและเงินสดในบัญชี                | 1,140,000        | 363,400          | 399,670          | -258,787         | 2,934,573        | 9,601,590         | 17,866,467        | 25,783,019        | 31,833,828        | 36,525,074        | 40,934,058        |
| <b>รวมสินทรัพย์หมุนเวียน</b>          | <b>1,140,000</b> | <b>363,400</b>   | <b>399,670</b>   | <b>-258,787</b>  | <b>2,934,573</b> | <b>9,601,590</b>  | <b>17,866,467</b> | <b>25,783,019</b> | <b>31,833,828</b> | <b>36,525,074</b> | <b>40,934,058</b> |
| เครื่องจักร                           | 3,000,000        | 2,700,000        | 2,400,000        | 2,100,000        | 4,500,000        | 3,900,000         | 3,300,000         | 2,700,000         | 2,100,000         | 1,500,000         | 900,000           |
| อุปกรณ์และยานยนต์                     | 860,000          | 688,000          | 516,000          | 344,000          | 860,000          | 516,000           | 172,000           | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>รวมสินทรัพย์ถาวร</b>               | <b>3,860,000</b> | <b>3,388,000</b> | <b>2,916,000</b> | <b>2,444,000</b> | <b>5,360,000</b> | <b>4,416,000</b>  | <b>3,472,000</b>  | <b>2,700,000</b>  | <b>2,100,000</b>  | <b>1,500,000</b>  | <b>900,000</b>    |
| <b>รวมสินทรัพย์</b>                   | <b>5,000,000</b> | <b>3,751,400</b> | <b>3,315,670</b> | <b>2,185,214</b> | <b>8,294,573</b> | <b>14,017,590</b> | <b>21,338,467</b> | <b>28,483,019</b> | <b>33,933,828</b> | <b>38,025,074</b> | <b>41,834,058</b> |
| <b>หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>    |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| หนี้สินระยะยาว (สถาบันการเงิน)        | 3,000,000        | 3,000,000        | 3,000,000        | 3,000,000        | 3,000,000        | 3,000,000         | 3,000,000         | 3,000,000         | 0                 | 0                 | 0                 |
| หนี้สินระยะยาวอื่นๆ                   | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>รวมหนี้สิน</b>                     | <b>3,000,000</b> | <b>3,000,000</b> | <b>3,000,000</b> | <b>3,000,000</b> | <b>3,000,000</b> | <b>3,000,000</b>  | <b>3,000,000</b>  | <b>3,000,000</b>  | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>          |
| ทุนจดทะเบียน                          | 2,000,000        | 2,000,000        | 2,000,000        | 2,000,000        | 2,000,000        | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         |
| กำไรสะสม                              | 0                | -1,248,600       | -1,684,330       | -2,814,787       | 3,294,573        | 9,017,590         | 16,338,467        | 23,483,019        | 31,933,828        | 36,025,074        | 39,834,058        |
| <b>รวมส่วนของผู้ถือหุ้น</b>           | <b>2,000,000</b> | <b>751,400</b>   | <b>315,670</b>   | <b>- 814,787</b> | <b>5,294,573</b> | <b>11,017,590</b> | <b>18,338,467</b> | <b>25,483,019</b> | <b>33,933,828</b> | <b>38,025,074</b> | <b>41,834,058</b> |
| <b>รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b> | <b>5,000,000</b> | <b>3,751,400</b> | <b>3,315,670</b> | <b>2,185,214</b> | <b>8,294,573</b> | <b>14,017,590</b> | <b>21,338,467</b> | <b>28,483,019</b> | <b>33,933,828</b> | <b>38,025,074</b> | <b>41,834,058</b> |

#### การวิเคราะห์ผล

กรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย คือจำนวนเครื่องอัดเศษวัสดุได้ 2 เครื่อง/เดือน หรือ 24 เครื่อง/ปี พบว่าเมื่อลงทุนโครงการเป็นเวลา 10 ปี จะมีมูลค่าเงินปัจจุบันอยู่ที่ 17,566,329 บาท โครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุน 49.7 เดือน และมีผลตอบแทนการลงทุน (IRR) เท่ากับ 45%

ตารางที่ 38 การประเมินงบกำไร และขาดทุน กรณีเป็นไปตามเป้าหมาย (Base Case)

| ตารางงบกำไร และขาดทุน           |                 |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|---------------------------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| งบกำไร และขาดทุน                | ปีที่ 1         | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4           | ปีที่ 5           | ปีที่ 6           | ปีที่ 7           | ปีที่ 8           | ปีที่ 9           | ปีที่ 10          |
| รายได้                          | 5,400,000       | 7,560,000        | 9,720,000        | 30,240,000        | 34,560,000        | 38,880,000        | 38,880,000        | 38,880,000        | 38,880,000        | 38,880,000        |
| หัก ต้นทุนการผลิตรวม            | 3,387,600       | 4,123,230        | 4,863,242        | 12,413,429        | 13,876,501        | 15,347,926        | 15,532,122        | 15,725,528        | 15,928,605        | 16,141,835        |
| หัก ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร | 1,448,000       | 1,577,100        | 1,709,415        | 3,884,612         | 4,163,082         | 4,448,996         | 4,613,126         | 4,785,462         | 4,966,415         | 5,156,416         |
| <b>EBITDA</b>                   | <b>564,400</b>  | <b>1,859,670</b> | <b>3,147,344</b> | <b>13,941,959</b> | <b>16,520,417</b> | <b>19,083,078</b> | <b>18,734,752</b> | <b>18,369,009</b> | <b>17,984,980</b> | <b>17,581,749</b> |
| หัก ค่าเสื่อมราคา               | 300,000         | 300,000          | 300,000          | 600,000           | 600,000           | 600,000           | 600,000           | 600,000           | 600,000           | 600,000           |
| หัก ค่าเสื่อมคอมพิวเตอร์        | 12,000          | 12,000           | 12,000           | 24,000            | 24,000            | 24,000            | 24,000            | 24,000            | -                 | -                 |
| หัก ค่าเสื่อมราคารถยนต์         | 120,000         | 120,000          | 120,000          | 240,000           | 240,000           | 240,000           | 240,000           | 240,000           | -                 | -                 |
| หัก ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์        | 40,000          | 40,000           | 40,000           | 80,000            | 80,000            | 80,000            | 80,000            | 80,000            | -                 | -                 |
| <b>EBIT</b>                     | <b>92,400</b>   | <b>1,387,670</b> | <b>2,675,344</b> | <b>12,997,959</b> | <b>15,576,417</b> | <b>18,139,078</b> | <b>17,790,752</b> | <b>17,425,009</b> | <b>17,384,980</b> | <b>16,981,749</b> |
| ดอกเบี้ยจ่ายธนาคาร              | 135,000         | 135,000          | 135,000          | 135,000           | 135,000           | 135,000           | 135,000           | 135,000           | -                 | -                 |
| ดอกเบี้ยจ่ายอื่นๆ               | -               | -                | -                | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |
| <b>EBT</b>                      | <b>- 42,600</b> | <b>1,252,670</b> | <b>2,540,344</b> | <b>12,862,959</b> | <b>15,441,417</b> | <b>18,004,078</b> | <b>17,655,752</b> | <b>17,290,009</b> | <b>17,384,980</b> | <b>16,981,749</b> |
| Tax (30%)                       | -               | -                | -                | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | 5,215,494         | 5,094,525         |
| <b>Profit</b>                   | <b>- 42,600</b> | <b>1,252,670</b> | <b>2,540,344</b> | <b>12,862,959</b> | <b>15,441,417</b> | <b>18,004,078</b> | <b>17,655,752</b> | <b>17,290,009</b> | <b>22,600,474</b> | <b>22,076,273</b> |

ตารางที่ 39 การประเมินงบกระแสเงินสด กรณีเป็นไปตามเป้าหมาย (Base Case)

| ตารางงบกระแสเงินสด                          |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|---------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| งบกระแสเงินสด                               | ปีที่ 1          | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4           | ปีที่ 5           | ปีที่ 6           | ปีที่ 7           | ปีที่ 8           | ปีที่ 9           | ปีที่ 10          |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน:</b>      |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| เงินสดรับจากการขายสินค้า                    | 5,400,000        | 7,560,000        | 9,720,000        | 30,240,000        | 34,560,000        | 38,880,000        | 38,880,000        | 38,880,000        | 38,880,000        | 38,880,000        |
| เงินสดจ่ายค่าซื้อสินค้า                     | 1,620,000        | 2,268,000        | 2,916,000        | 9,072,000         | 10,368,000        | 11,664,000        | 11,664,000        | 11,664,000        | 11,664,000        | 11,664,000        |
| เงินสดจ่ายค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ     | 3,215,600        | 3,432,330        | 3,656,657        | 7,226,041         | 7,671,583         | 8,132,922         | 8,481,248         | 8,846,991         | 9,231,020         | 9,634,251         |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ย                       | 135,000          | 135,000          | 135,000          | 135,000           | 135,000           | 135,000           | 135,000           | 135,000           | 0                 | 0                 |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ยอื่นๆ                  | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| เงินสดจ่ายค่าภาษีเงินได้                    | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 5,215,494         | 5,094,525         |
| <b>รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน</b>    | <b>429,400</b>   | <b>1,724,670</b> | <b>3,012,344</b> | <b>13,806,959</b> | <b>16,385,417</b> | <b>18,948,078</b> | <b>18,599,752</b> | <b>18,234,009</b> | <b>12,769,486</b> | <b>12,487,224</b> |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน:</b>       |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| เงินสดจ่ายซื้อสินทรัพย์ถาวร                 | 3,860,000        | 0                | 0                | 3,860,000         | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน</b>     | <b>3,860,000</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>3,860,000</b>  | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>          |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมการจัดหา</b>        |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| เงินสดรับจากการออกหุ้นทุน                   | 2,000,000        | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| เงินสดรับจากการกู้ยืมระยะยาว                | 3,000,000        | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| เงินสดจ่ายปันผล                             | 0                | 0                | 0                | 0                 | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         |
| เงินสดจ่ายชำระหนี้                          | 0                | 0                | 1,500,000        | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 1,500,000         | 0                 | 0                 |
| <b>รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงินทุน</b> | <b>5,000,000</b> | <b>0</b>         | <b>1,500,000</b> | <b>0</b>          | <b>2,000,000</b>  | <b>2,000,000</b>  | <b>2,000,000</b>  | <b>3,500,000</b>  | <b>2,000,000</b>  | <b>2,000,000</b>  |
| เงินสดสุทธิเพิ่มขึ้น (ลดลง)                 | 1,569,400        | 1,724,670        | 1,512,344        | 9,946,959         | 14,385,417        | 16,948,078        | 16,599,752        | 14,734,009        | 10,769,486        | 10,487,224        |
| บวก เงินสดต้นงวด                            | 0                | 1,569,400        | 3,294,070        | 4,806,414         | 14,753,373        | 29,138,790        | 46,086,867        | 62,686,619        | 77,420,628        | 88,190,114        |
| <b>เงินสดคงเหลือปลายงวด</b>                 | <b>1,569,400</b> | <b>3,294,070</b> | <b>4,806,414</b> | <b>14,753,373</b> | <b>29,138,790</b> | <b>46,086,867</b> | <b>62,686,619</b> | <b>77,420,628</b> | <b>88,190,114</b> | <b>98,677,338</b> |

ตารางที่ 40 การประเมินงบกระแสเงินสด (ปีแรก) กรณีเป็นไปตามเป้าหมาย (Base Case)

| ตารางงบกระแสเงินสด (ปีแรก)              |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |
|-----------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| งบกระแสเงินสด                           | เดือนที่ 1 | เดือนที่ 2 | เดือนที่ 3 | เดือนที่ 4 | เดือนที่ 5 | เดือนที่ 6 | เดือนที่ 7 | เดือนที่ 8 | เดือนที่ 9 | เดือนที่ 10 | เดือนที่ 11 | เดือนที่ 12 |
| กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน:         |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |
| เงินสดรับจากการขายสินค้า                | 0          | 900,000    | 900,000    | 900,000    | 900,000    | 900,000    | 900,000    | 900,000    | 900,000    | 1,200,000   | 1,200,000   | 1,200,000   |
| เงินสดจ่ายค่าซื้อสินค้า                 | 135,000    | 135,000    | 135,000    | 135,000    | 135,000    | 135,000    | 135,000    | 135,000    | 135,000    | 135,000     | 135,000     | 135,000     |
| เงินสดจ่ายค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ | 267,967    | 267,967    | 267,967    | 267,967    | 267,967    | 267,967    | 267,967    | 267,967    | 267,967    | 267,967     | 267,967     | 267,967     |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ย                   | 11,250     | 11,250     | 11,250     | 11,250     | 11,250     | 11,250     | 11,250     | 11,250     | 11,250     | 11,250      | 11,250      | 11,250      |
| เงินสดจ่ายค่าดอกเบี้ยอื่นๆ              |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |
| รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน       | -414,217   | 485,783    | 485,783    | 485,783    | 485,783    | 485,783    | 485,783    | 485,783    | 485,783    | 785,783     | 785,783     | 785,783     |
| กระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน:          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |
| เงินสดจ่ายซื้อสินทรัพย์ถาวร             | 3,860,000  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0           | 0           |
| รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน        | 3,860,000  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0           | 0           |
| กระแสเงินสดจากกิจกรรมการจัดหา           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |             |             |             |
| เงินสดรับจากการออกหุ้นทุน               | 2,000,000  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0           | 0           |
| เงินสดรับจากการกู้ยืมระยะยาว            | 3,000,000  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0           | 0           |
| รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงินทุน    | 5,000,000  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0           | 0           |
| เงินสดสุทธิเพิ่มขึ้น (ลดลง)             | 725,783    | 485,783    | 485,783    | 485,783    | 485,783    | 485,783    | 485,783    | 485,783    | 485,783    | 785,783     | 785,783     | 785,783     |
| บวก เงินสดต้นงวด                        | 0          | 725,783    | 1,211,567  | 1,697,350  | 2,183,133  | 2,668,917  | 3,154,700  | 3,640,483  | 4,126,267  | 4,612,050   | 5,397,833   | 6,183,617   |
| เงินสดคงเหลือปลายงวด                    | 725,783    | 1,211,567  | 1,697,350  | 2,183,133  | 2,668,917  | 3,154,700  | 3,640,483  | 4,126,267  | 4,612,050  | 5,397,833   | 6,183,617   | 6,969,400   |

ตารางที่ 41 การประเมินงบดุล (ณ วันสิ้นปี) กรณีเป็นไปตามเป้าหมาย (Base Case)

| ตารางงบดุล ณ วันสิ้นปี                |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| งบดุล                                 | ปีที่ 0          | ปีที่ 1          | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4           | ปีที่ 5           | ปีที่ 6           | ปีที่ 7           | ปีที่ 8           | ปีที่ 9           | ปีที่ 10          |
| <b>สินทรัพย์</b>                      |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| เงินสดและเงินสดในบัญชี                | 1,140,000        | 1,569,400        | 3,294,070        | 4,806,414        | 14,753,373        | 29,138,790        | 46,086,867        | 62,686,619        | 77,420,628        | 88,190,114        | 98,677,338        |
| <b>รวมสินทรัพย์หมุนเวียน</b>          | <b>1,140,000</b> | <b>1,569,400</b> | <b>3,294,070</b> | <b>4,806,414</b> | <b>14,753,373</b> | <b>29,138,790</b> | <b>46,086,867</b> | <b>62,686,619</b> | <b>77,420,628</b> | <b>88,190,114</b> | <b>98,677,338</b> |
| เครื่องจักร                           | 3,000,000        | 2,700,000        | 2,400,000        | 2,100,000        | 4,500,000         | 3,900,000         | 3,300,000         | 2,700,000         | 2,100,000         | 1,500,000         | 900,000           |
| อุปกรณ์และยานยนต์                     | 860,000          | 688,000          | 516,000          | 344,000          | 860,000           | 516,000           | 172,000           | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>รวมสินทรัพย์ถาวร</b>               | <b>3,860,000</b> | <b>3,388,000</b> | <b>2,916,000</b> | <b>2,444,000</b> | <b>5,360,000</b>  | <b>4,416,000</b>  | <b>3,472,000</b>  | <b>2,700,000</b>  | <b>2,100,000</b>  | <b>1,500,000</b>  | <b>900,000</b>    |
| <b>รวมสินทรัพย์</b>                   | <b>5,000,000</b> | <b>4,957,400</b> | <b>6,210,070</b> | <b>7,250,414</b> | <b>20,113,373</b> | <b>33,554,790</b> | <b>49,558,867</b> | <b>65,386,619</b> | <b>79,520,628</b> | <b>89,690,114</b> | <b>99,577,338</b> |
| <b>หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>    |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| หนี้สินระยะยาว (สถาบันการเงิน)        | 3,000,000        | 3,000,000        | 3,000,000        | 3,000,000        | 3,000,000         | 3,000,000         | 3,000,000         | 3,000,000         | 0                 | 0                 | 0                 |
| หนี้สินระยะยาวอื่นๆ                   | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>รวมหนี้สิน</b>                     | <b>3,000,000</b> | <b>3,000,000</b> | <b>3,000,000</b> | <b>3,000,000</b> | <b>3,000,000</b>  | <b>3,000,000</b>  | <b>3,000,000</b>  | <b>3,000,000</b>  | <b>0</b>          | <b>0</b>          | <b>0</b>          |
| ทุนจดทะเบียน                          | 2,000,000        | 2,000,000        | 2,000,000        | 2,000,000        | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         | 2,000,000         |
| กำไรสะสม                              | 0                | -42,600          | 1,210,070        | 2,250,414        | 15,113,373        | 28,554,790        | 44,558,867        | 60,386,619        | 77,520,628        | 87,690,114        | 97,577,338        |
| <b>รวมส่วนของผู้ถือหุ้น</b>           | <b>2,000,000</b> | <b>1,957,400</b> | <b>3,210,070</b> | <b>4,250,414</b> | <b>17,113,373</b> | <b>30,554,790</b> | <b>46,558,867</b> | <b>62,386,619</b> | <b>79,520,628</b> | <b>89,690,114</b> | <b>99,577,338</b> |
| <b>รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b> | <b>5,000,000</b> | <b>4,957,400</b> | <b>6,210,070</b> | <b>7,250,414</b> | <b>20,113,373</b> | <b>33,554,790</b> | <b>49,558,867</b> | <b>65,386,619</b> | <b>79,520,628</b> | <b>89,690,114</b> | <b>99,577,338</b> |

#### การวิเคราะห์ผล

กรณีเป็นไปตามเป้าหมาย คือจำนวนเครื่องอัดเศษวัสดุได้ 3 เครื่อง/เดือน หรือ 36 เครื่อง/ปี พบว่าเมื่อลงทุนโครงการเป็นเวลา 10 ปี จะมีมูลค่าเงินปัจจุบันอยู่ที่ 49,423,601 บาท โครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุน 28.5 เดือน และมีผลตอบแทนการลงทุน (IRR) เท่ากับ 86%

### การแนะนำกลยุทธ์ที่เหมาะสมที่สุด

การกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงาน เป็นกระบวนการตัดสินใจเพื่อกำหนดทิศทางในอนาคตขององค์กร โดยกำหนดสถานการณ์ในอนาคตที่ต้องการบรรลุบนพื้นฐานข้อมูลรอบด้านอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงสภาพการณ์ที่ต้องการให้เกิดศักยภาพ และการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมต่างๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เหมาะสมต่อช่วงเวลา ดังนั้น บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จึงมีการปรับกลยุทธ์ในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ดังนี้

#### ระยะสั้น

SO1: เพิ่มการโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้าทั้งในและต่างประเทศ

WT1: รับประกันสินค้า 1 ปี

บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จะต้องมีการเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าของบริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ให้กับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายทั้งในและต่างประเทศได้รับทราบ เพื่อแสดงภาพลักษณ์ของบริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เพื่อให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้รับข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพและมาตรฐานที่สูงกว่าบริษัทคู่แข่ง

#### ระยะปานกลาง

SO2: สร้างนวัตกรรมที่ออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีของคนไทยในการผลิตเครื่องอัดเศษวัสดุ

ST1: ลดต้นทุนในการผลิตสินค้า แต่ยังคงคุณภาพ เพื่อกำหนดราคาสินค้าให้จูงใจมากกว่าสินค้าที่นำเข้าจากต่างประเทศในกำลังการผลิตเดียวกัน

WO1: สร้างความน่าเชื่อถือในการผลิตที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน

บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จะต้องทำให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายให้ความสนใจกับสินค้าเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากสามารถตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าได้สะดวก รวมถึงทำให้มีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายทั้งในและต่างประเทศมีแรงจูงใจเข้ามาซื้อสินค้าในบริษัทเพิ่มมากขึ้น ที่สำคัญที่สุด บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด มีภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย มีศักยภาพในการแข่งขันเพิ่มมากขึ้น และสามารถเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดได้

#### ระยะยาว

WT2: ประกันราคาเศษวัสดุอัด

ทำให้บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ผลิตสินค้าเพื่อจำหน่ายได้อย่างต่อเนื่อง และทำให้เกิดแรงจูงใจกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายในการเปลี่ยนระบบการบริหารจัดการของเสียภายในโรงงาน

### ปัจจัยที่ทำให้โครงการประสบความสำเร็จ (Key Factors of Success)

ปัจจัยที่จะทำให้ประสบความสำเร็จของธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ มีดังนี้

1. ทำเลที่ตั้งบริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริง จำกัด ตั้งอยู่ในทำเลที่ดี ติดถนนเชียงใหม่-ลำปาง ทาง่ายและเข้าออกสะดวก จึงเป็นจุดที่ลูกค้าจะมองเห็นได้ง่ายจึงใช้เรื่องทำเลที่ตั้งเป็นจุดขาย

#### 2. สินค้า

2.1 ต้องเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ และมาตรฐานที่ยอมรับในตลาด หากเกิดปัญหาด้านคุณภาพครั้งหนึ่ง อาจจะทำให้เสียลูกค้ารายนั้นได้

2.2 ต้องมีการรับประกันสินค้า และการบริการหลังการขาย เพื่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีกับบริษัท

3. ราคา ไม่จำเป็นที่จะต้องกำหนดราคาให้ถูกกว่าคู่แข่งรายอื่นๆ แต่จำเป็นที่จะต้องกำหนดราคาให้เหมาะสมกับคุณภาพสินค้า เพราะในปัจจุบันลูกค้าจะสามารถรับรู้ได้ว่าเครื่องอัดเศษวัสดุนั้นมีความยากง่ายซับซ้อนมากน้อยแค่ไหน ดังนั้นการกำหนดราคาให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดจะทำให้ได้รับความเชื่อถือจากลูกค้า

4. ความพึงพอใจของลูกค้า และบริการ เป็นปัจจัยที่ปัจจุบันนี้นั้นมีน้อยมากที่จะทำให้ลูกค้าได้รับความพึงพอใจ ดังนั้นปัจจัยตัวนี้จะเป็ปัจจัยเสริมที่จะทำให้บริษัทมีข้อแตกต่างในการคัดเลือกของลูกค้า

5. ความรวดเร็วในการส่งมอบ เป็นอีกปัจจัยหนึ่ง ซึ่งลูกค้าต้องการการส่งมอบสินค้าที่รวดเร็วมากยิ่งขึ้น และต้องตรงต่อเวลาอีกด้วย

6. บริษัทต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2008 เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือในระบบการให้บริการที่มีคุณภาพและมีมาตรฐาน

#### 7. ภาพลักษณ์ของสินค้า

7.1 ต้องเป็นที่ยอมรับและน่าเชื่อถือ ทั้งภายในและต่างประเทศ

8. ลดต้นทุนในการผลิตสินค้า แต่ยังคงคุณภาพ เพื่อกำหนดราคาสินค้าให้จูงใจมากกว่าสินค้าที่นำเข้าจากต่างประเทศในกำลังการผลิตเดียวกัน

9. พนักงานผลิตสินค้าต้องมีประสบการณ์สูง และมีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ

10. รับประกันสินค้าและบริการหลังการขาย ตามข้อกำหนดของบริษัท

### แผนฉุกเฉิน

กรณีที่บริษัทไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย จะต้องทำการปรับแผนดังนี้

ตารางที่ 42 แผนฉุกเฉิน

| ปัญหา                                   | แผนฉุกเฉิน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ราคาสินค้าสูงกว่าคู่แข่ง             | 1. ลดต้นทุนการผลิต โดยอาจเลือกสั่งซื้ออุปกรณ์บางอย่างแทนการผลิตเองได้หรือไม่<br>2. ตรวจสอบกระบวนการผลิตของบริษัทที่มีประสิทธิภาพดีพอแล้วหรือไม่ ถ้ายังไม่ดีให้ปรับปรุงกระบวนการผลิต                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2. คุณภาพสินค้าไม่ได้มาตรฐาน            | 1. ในส่วนที่สั่งผลิตมาจากภายนอก หากพบว่าสินค้ามีคุณภาพต่ำลงให้ทำการเปลี่ยนผู้รับจ้างทันที<br>2. ในส่วนที่ผลิตเอง ให้ทำการปรับปรุงกระบวนการผลิตใหม่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3. การส่งมอบสินค้าล่าช้า                | 1. หาสาเหตุของปัญหาให้พบ หากเกิดจากผู้รับจ้างผลิตสินค้าไม่เป็นไปตามแผนงาน ให้ลองเปลี่ยนผู้รับจ้างรายใหม่<br>2. หากเกิดจากพนักงานผลิตไม่เป็นไปตามแผนงาน ให้ตรวจสอบแผนงานว่ากำหนดเกินความเป็นจริงหรือเปล่า หากพบว่าระยะเวลาการผลิตไม่เหมาะสม ให้ทำการปรับแผนให้เหมาะสมทันที หรือหากพบว่าการปฏิบัติงานผิดพลาด หรือปฏิบัติงานล่าช้า ควรให้ทำการปรับปรุงประสิทธิภาพ                                                                                                                                                                  |
| 4. การขาดงานของพนักงานโดยไม่บอกล่วงหน้า | 1. แก้ไขปัญหาโดยการจัดให้มีการหมุนเวียนหน้าที่ของพนักงาน<br>2. จัดหารายชื่อพนักงานเตรียมไว้เป็นจำนวน 3 รายชื่ออัพเดททุกๆ เดือน เพื่อทำการสัมภาษณ์ทันทีที่พนักงานลาออก<br>3. ให้พนักงานทำงานล่วงเวลา เพื่อชดเชยพนักงานที่ลาออกไป และทำให้งานเสร็จตามเวลาที่กำหนด<br>4. ให้พนักงานบอกล่วงหน้าก่อนวันลา หรือให้หัวหน้างานจัดให้พนักงานทำงานล่วงเวลาเพื่อชดเชยในส่วนที่พนักงานลาในวันนั้นๆ การทำงานจะถือว่าพนักงานที่มีส่วนรับผิดชอบร่วมกัน ซึ่งวัตถุประสงค์นี้อยากให้พนักงานทำงานเป็นทีม ต้องการความช่วยเหลือด้านใดสามารถปรึกษาได้ |
| 5. ลูกค้าไม่พึงพอใจในสินค้า             | 1. ทำการเข้าพบลูกค้าเพื่อหาสาเหตุทันที และทำการปรับปรุงแก้ไข<br>2. ทุกๆ ครั้งหลังส่งมอบสินค้า จัดให้มีการประเมินผลงานทุกครั้งจนกว่าลูกค้าจะใช้บริการครบ 1 ปี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการศึกษา

การศึกษา เรื่อง ความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ เชียงใหม่-ลำปาง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงเรื่องการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการในด้านต่างๆ ได้แก่ (1) ด้านการตลาด (2) ด้านวิศวกรรม (3) ด้านการบริหาร (4) ด้านการเงิน (5) ทางเลือกกลยุทธ์ (6) ข้อดีข้อเสียในแต่ละทางเลือกเชิงกลยุทธ์ (Strategic Alternative Evaluation) (7) กลยุทธ์ที่เหมาะสมที่สุดที่บริษัทควรเลือกใช้ในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว (Recommended Strategies) โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ชื่อโครงการความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ  
เริ่มโครงการตุลาคม ปี พ.ศ. 2554  
เริ่มดำเนินการเมษายน ปี พ.ศ. 2555

#### วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อศึกษาและประเมินความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ
2. เพื่อศึกษารูปแบบธุรกิจ (Business Model) ที่เหมาะสมกับธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ

#### ผลการศึกษาด้านการตลาด

บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริง จำกัด จะใช้กลยุทธ์การเติบโต (Growth Strategies) แบบมุ่งเน้น (Intensive Growth) แบบการเพิ่มยอดขายสินค้าและบริการ โดยปรับปรุงตำแหน่งในการแข่งขันที่มีอยู่เดิม ซึ่งใช้ทั้งแบบการเติบโตแบบเจาะตลาด (Market Penetration) และการเติบโตแบบพัฒนาตลาด (Market Development) โดยมีการควบคุมและประสิทธิภาพ (Control and Efficiency) มีการควบคุมและคุณภาพ (Control and Quality) มีการควบคุมและนวัตกรรม (Control and Innovation) และมีการควบคุมและการตอบสนองลูกค้า (Control and Responsiveness To Customer) จึงทำให้บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริง จำกัด มีอัตราผลตอบแทนอยู่ในระดับที่ทัดเทียมคู่แข่ง

ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายหลักของโครงการ ได้แก่ ผู้ประกอบอาชีพผลิตชิ้นงานโลหะ บริษัทรับซื้อ-ของเก่า ซึ่งโรงงานจะผลิตของเสียพวกนี้ออกมาเป็นประจำ เพื่อลดพื้นที่ในการจัดเก็บของเสีย จึงจำเป็นต้องมีเครื่องอัดเศษวัสดุไว้ใช้งาน

### ผลการศึกษาด้านวิศวกรรม

บริษัท สยามทูลส์เอ็นจีเนียริง จำกัด เป็นบริษัทที่จัดตั้งขึ้นใหม่ ตั้งอยู่บนที่ดินขนาด 240 ตารางเมตร ในท่าเลริมถนนเชียงใหม่-ลำปาง มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 240 ตารางเมตร โดยลงทุน ดำเนินธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุเพื่อให้บริการที่สะดวก รวดเร็วและมีมาตรฐาน

### ผลการศึกษาด้านการบริหารจัดการ

บริษัท สยามทูลส์เอ็นจีเนียริง จำกัด ได้มีแผนการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) ส่วนดำเนินการปรับปรุงอาคาร และ (2) ส่วนการดำเนินงาน โดยในแต่ละส่วนนั้น จะเริ่มต้นจากการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การออกแบบสถาปัตยกรรมต่างๆ การขออนุญาตก่อสร้าง การวางระบบสาธารณูปโภค การปรับปรุงโครงสร้าง โดยมีแผนจะเริ่มตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2555 และคาดว่าจะก่อสร้างแล้วเสร็จภายในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2555 โดยก่อนเปิดโครงการจะมีการทำการโฆษณาประชาสัมพันธ์ก่อนการเปิดจริงในเดือนกันยายน พ.ศ. 2555 และหลังจากเปิดโครงการจะมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ โดยจะมีพนักงานที่ปฏิบัติงานตรงตามผังโครงสร้างบริษัทฯ จำนวน 35 คน

### ผลการศึกษาด้านการเงิน

ผลการศึกษาด้านการเงิน พบว่า บริษัท สยามทูลส์เอ็นจีเนียริง จำกัด ทางผู้ศึกษาต้องการที่จะดำเนินกิจการในลักษณะของรูปแบบการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ พร้อมการรับประกัน 1 ปี ซึ่งมีผลตอบแทนการลงทุน (IRR) เท่ากับ 86% โดยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 49,423,601 บาท ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ธุรกิจรูปแบบนี้ จะมีความอ่อนไหวด้านราคามาก และได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และการเมืองได้ง่าย การทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงจึงมีความจำเป็น เพื่อเป็นการพิจารณาว่าเมื่อการประมาณการไม่เป็นไปตามคาดหวัง จะส่งผลอย่างไรกับโครงการ สามารถสรุปได้ว่ายอดขายเป็นตัวที่ทำให้เกิดผลกระทบมากที่สุด โดยในกรณีนี้หากเกิดปัญหาเศรษฐกิจโลกขึ้นมาอีก อาจส่งผลทำให้ยอดขายลดลงได้ และมีระยะเวลาคืนทุน 28.5 เดือน จึงสามารถดำเนินรูปแบบธุรกิจนี้ได้

### ข้อเสนอแนะ

1. บริษัท สยามทูลส์เอ็นจีเนียริง จำกัด จะต้องมีการเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของบริษัทฯ ให้กับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ทราบ เพื่อแสดงภาพลักษณ์ของบริษัท สยามทูลส์เอ็นจีเนียริง จำกัด เพื่อให้บุคคลภายนอกได้รับข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพและมาตรฐานที่สูงกว่าบริษัทคู่แข่ง

2. บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จะต้องทำให้กลุ่มลูกค้ามีความสนใจเข้ามาใช้บริการเพิ่มมากขึ้น และจะต้องเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด รวมถึงการสร้างแรงจูงใจในการเข้ามาใช้บริการในบริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เพิ่มมากขึ้น

3. บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จะต้องหากลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อแข่งขันกับคู่แข่งในด้านอื่นๆ ต่อไป ที่สำคัญที่สุด คือ กลยุทธ์ต้องมีการปรับปรุงตลอดเวลา เพื่อให้บริษัท สยามทูลส์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด สามารถแข่งขันกับคู่แข่งรายได้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

### ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

1. ทำให้ทราบถึงความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ
2. ได้รูปแบบธุรกิจ (Business Model) ที่เหมาะสมกับธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ ณ ถนนเชียงใหม่-ลำปาง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
3. ได้ทราบถึงความเป็นไปได้ของโครงการผ่านการศึกษา 4 ด้าน คือ ด้านการตลาด ด้านวิศวกรรม ด้านบริหาร และด้านการเงินของธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ ถนนเชียงใหม่-ลำปาง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
4. ได้ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ ถนนเชียงใหม่-ลำปาง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
5. ทำให้ทราบผลการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการในแต่ละรูปแบบธุรกิจ เพื่อวางแผนการลงทุนในธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ ถนนเชียงใหม่-ลำปาง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูนต่อไปในอนาคต

บรรณานุกรม

TNI

### บรรณานุกรม

- จันทนา จันทโร ; และศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. (2545). การศึกษาความเป็นไปได้โครงการ  
ด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- ชไมพร ชัมสกุล. (2546). การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนอุตสาหกรรมห้อง  
เย็นสำหรับกึ่งเพื่อการส่งออกในอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม. สารนิพนธ์  
บธ.ม. (บริหารธุรกิจ). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชัยยศ สันติวงษ์. (2533). การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ. กรุงเทพฯ :  
ไทยวัฒนาพานิช.
- ประนอม โฉวินวิวัฒน์ ; และคณะ. (2554). แผนธุรกิจ. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2554, จาก  
<http://www.yourbusinessplan-rwm-kar-tha-phaen-thurkic>.
- ประสิทธิ์ ตงยั้งสิริ. (2545). การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 2.  
กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- รัชกฤษ คล่องพยาบาล. (2550). คู่มือการเขียนแผนธุรกิจ. กรุงเทพฯ : สำนักงานส่งเสริม  
วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.).
- รุ่งเพชร วิลาวรรณวิจิ. (2547). การศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนปลูกดาวเรืองใน  
จังหวัดเพชรบุรี. สารนิพนธ์ บธ.ม. (บริหารธุรกิจ). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วรัทยา ชินกรรม. (2550). การวิเคราะห์อุปสงค์การนำเข้าเหล็กและเหล็กกล้าของ  
ประเทศไทย. สารนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิทยา ด่านธำรงกุล. (2554). แผนธุรกิจ. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2554, จาก  
<http://www.yourbusinessplan-rwm-kar-tha-phaen-thurkic>.
- สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2554). แผนธุรกิจ (Business Plane).  
สืบค้นเมื่อ 19 ธันวาคม 2554, จาก  
<http://www.ismed.or.th/SME2/src/bin/controller.php?view=knowledgeInsite.KnowledgeDetail&p=&nid=&sid=72&id=1684&left=96&right=97&level=3&lv1=3>.
- สุชาติ เย็นวิเศษ. (2552). สงขลาโชว์งานวิจัยแยกขยะโลหะ. สืบค้นเมื่อ 19 ธันวาคม 2554,  
จาก [http://wbns.oas.psu.ac.th/shownews.php?news\\_id=79882](http://wbns.oas.psu.ac.th/shownews.php?news_id=79882).
- ศรัณยพงศ์ เทียงธรรม. (2554). **Marketeer**. สืบค้นเมื่อ 24 ธันวาคม 2554, จาก  
[http://www.martketeer.co.th/inside\\_detail.php?inside\\_id=6280](http://www.martketeer.co.th/inside_detail.php?inside_id=6280).

อารีย์ แก้วสกุลพันธ์. (2554). การวิเคราะห์สถานการณ์. สืบค้นเมื่อ 24 ธันวาคม 2554 จาก <http://www.learners.in.th/blogs/posts/335854>.

Kotler, Philip ; and Keller, Kevin Lane. (2006). **Marketing Management 12ed.** New Jersey : Pearson Prentice Hall.

Osterwalder, Alexander; Pigneur, Yves; and Tucci, Christopher L. (2005). Clarifying Business Models : Origins, Present, and Future of the Concept. **Communications of the Association for Information Systems.** 16(1) : 18.

Porter, Michael E. (1985). **Competitive Advantage : Creating and Sustaining Superior Performance.** New York:The Free Press.

Smesmart. (2554). แผนธุรกิจ คืออะไร. สืบค้นเมื่อ 21 ธันวาคม 2554, จาก <http://hudchewman.wordpress.com/2010/04/01/%E0%B8%95%E0%B8%B1%E0%B8%A7%E0%B8%AD%E0%B8%A2%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B9%81%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B8%98%E0%B8%B8%E0%B8%A3%E0%B8%81%E0%B8%B4%E0%B8%88/>.

Waterman ; et al. (1980). Structure is not Organization. **Business Horizons.** 3 : 14.

TNI

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ภาคผนวก

TNI

THAI - JAPANESE INSTITUTE OF TECHNOLOGY

ภาคผนวก ก.

ที่มาของงบการเงินในรูปแบบธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ

TNI

ตารางที่ 43 ประมาณการกำลังการผลิตธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ

| กำลังการผลิต       | จำนวน<br>(ชุด)<br>ต่อเดือน | ราคา    | ต่อเดือน | ต่อปี      | เพิ่มเครื่อง<br>ในปีที่ 4 | 50%       | 70%       | 90%       |
|--------------------|----------------------------|---------|----------|------------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|
| เครื่องอัดเศษวัสดุ | 3                          | 300,000 | 900,000  | 10,800,000 | 10,800,000                | 5,400,000 | 7,560,000 | 9,720,000 |
| รวม                |                            |         | 900,000  | 10,800,000 | 10,800,000                | 5,400,000 | 7,560,000 | 9,720,000 |

| กำลังการผลิต       | ปีที่ 1    | ปีที่ 2    | ปีที่ 3    | ปีที่ 4    | ปีที่ 5    | ปีที่ 6    | ปีที่ 7    | ปีที่ 8    | ปีที่ 9    | ปีที่ 10   |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| เครื่องอัดเศษวัสดุ | 10,800,000 | 10,800,000 | 10,800,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 |
| รวม                | 10,800,000 | 10,800,000 | 10,800,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 |

ข้อสมมติฐาน

1. Full Capacity 10,800,000 บาทต่อปี (ในปีที่ 1-3)
2. Full Capacity 21,600,000 บาทต่อปี (ในปีที่ 4 เป็นต้นไป)

ตารางที่ 44 ประมาณการผลิตจริงธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ

| ผลิตจริง                                 | ปีที่ 1   | ปีที่ 2   | ปีที่ 3   | ปีที่ 4    | ปีที่ 5    | ปีที่ 6    | ปีที่ 7    | ปีที่ 8    | ปีที่ 9    | ปีที่ 10   |
|------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| เครื่องจักรชุดแรก                        | 50%       | 70%       | 90%       | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        |
| เครื่องจักรชุดสอง                        |           |           |           | 50%        | 70%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        |
| ประมาณการขาย<br>(% ของ Full<br>Capacity) | 50%       | 70%       | 90%       | 70%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        |
| รวม                                      | 5,400,000 | 7,560,000 | 9,720,000 | 30,240,000 | 34,560,000 | 38,880,000 | 38,880,000 | 38,880,000 | 38,880,000 | 38,880,000 |

ตารางที่ 45 ประมาณต้นทุนวัตถุดิบธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ

| ต้นทุนประเมิน                   | ปีที่ 1   | ปีที่ 2   | ปีที่ 3   | ปีที่ 4    | ปีที่ 5    | ปีที่ 6    | ปีที่ 7    | ปีที่ 8    | ปีที่ 9    | ปีที่ 10   |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ยอดขาย100%                      | 5,400,000 | 7,560,000 | 9,720,000 | 30,240,000 | 34,560,000 | 38,880,000 | 38,880,000 | 38,880,000 | 38,880,000 | 38,880,000 |
| ต้นทุนเครื่องฯ<br>70% ของยอดขาย | 3,780,000 | 5,292,000 | 6,804,000 | 21,168,000 | 24,192,000 | 27,216,000 | 27,216,000 | 27,216,000 | 27,216,000 | 27,216,000 |

ตารางที่ 46 ประมาณการต้นทุนแรงงานทางตรงธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ

| ต้นทุนแรงงานทางตรง                 | เงินเดือน | รวม    | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | ปีที่ 6   | ปีที่ 7   | ปีที่ 8   | ปีที่ 9   | ปีที่ 10  |
|------------------------------------|-----------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| หัวหน้าฝ่ายผลิต 1 คน               | 25,000    | 25,000 | 300,000 | 315,000 | 330,750 | 416,745 | 437,582 | 459,461   | 482,434   | 506,556   | 531,884   | 558,478   |
| พนักงานออกแบบ 1 คน                 | 20,000    | 20,000 | 240,000 | 252,000 | 264,600 | 416,745 | 437,582 | 459,461   | 482,434   | 506,556   | 531,884   | 558,478   |
| สวัสดิการพนักงาน 1.5% ของเงินเดือน |           |        | 8,100   | 8,505   | 8,930   | 9,377   | 9,846   | 10,338    | 10,855    | 11,398    | 11,967    | 12,566    |
| โบนัส 1.5 เท่า 2 คน                |           |        | 67,500  | 70,875  | 74,419  | 78,140  | 82,047  | 86,149    | 90,456    | 94,979    | 99,728    | 104,715   |
| รวมต้นทุนแรงงานทางตรง              |           |        | 615,600 | 646,380 | 678,699 | 921,006 | 967,057 | 1,015,410 | 1,066,180 | 1,119,489 | 1,175,464 | 1,234,237 |

หมายเหตุ

1. อัตราเงินเดือนเพิ่ม 5% ทุกปี
2. เพิ่มหัวหน้าฝ่ายผลิตอีก 1 คน ในปี 5
3. เพิ่มพนักงานออกแบบอีก 1 คน ในปี 5

ตารางที่ 47 ประมาณการค่าใช้จ่ายการผลิตธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ

| ค่าเสียการผลิต  | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | ปีที่ 6 | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 | ปีที่ 9 | ปีที่ 10 |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| ค่าไฟฟ้า        | 60,000  | 63,000  | 66,150  | 138,915 | 145,861 | 153,154 | 160,811 | 168,852 | 177,295 | 186,159  |
| ค่าน้ำ          | 6,000   | 6,300   | 6,615   | 13,892  | 14,586  | 15,315  | 16,081  | 16,885  | 17,729  | 18,616   |
| ค่าเช่าโรงงาน   | 15,000  | 15,000  | 15,000  | 60,000  | 63,000  | 66,150  | 69,458  | 72,930  | 76,577  | 80,406   |
| ประกันภัยโรงงาน | 15,000  | 15,750  | 16,538  | 34,729  | 36,465  | 38,288  | 40,203  | 42,213  | 44,324  | 46,540   |
| ค่าบรรจุหีบห่อ  | 126,000 | 132,300 | 138,915 | 145,861 | 153,154 | 160,811 | 168,852 | 177,295 | 186,159 | 195,467  |
| รวม             | 222,000 | 232,350 | 243,218 | 393,396 | 413,066 | 433,719 | 455,405 | 478,175 | 502,084 | 527,188  |

ตารางที่ 48 ประมาณการต้นทุนการผลิตรวมธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ

| ต้นทุนการผลิตรวม   | ปีที่ 1   | ปีที่ 2   | ปีที่ 3   | ปีที่ 4    | ปีที่ 5    | ปีที่ 6    | ปีที่ 7    | ปีที่ 8    | ปีที่ 9    | ปีที่ 10   |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ราคาเครื่องอัด     | 3,780,000 | 5,292,000 | 6,804,000 | 21,168,000 | 24,192,000 | 27,216,000 | 27,216,000 | 27,216,000 | 27,216,000 | 27,216,000 |
| ต้นทุนแรงงานทางตรง | 615,600   | 646,380   | 678,699   | 921,006    | 967,057    | 1,015,410  | 1,066,180  | 1,119,489  | 1,175,464  | 1,234,237  |
| ค่าสูญเสียการผลิต  | 222,000   | 232,350   | 243,218   | 393,396    | 413,066    | 433,719    | 455,405    | 478,175    | 502,084    | 527,188    |
| รวม                | 4,617,600 | 6,170,730 | 7,725,917 | 22,482,402 | 25,572,123 | 28,665,129 | 28,737,585 | 28,813,664 | 28,893,548 | 28,977,425 |

ตารางที่ 49 ประมาณการค่าใช้จ่ายขายและบริการธุรกิจการจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ

| ค่าใช้จ่ายขายและบริการ    | ปีที่ 1   | ปีที่ 2   | ปีที่ 3   | ปีที่ 4   | ปีที่ 5   | ปีที่ 6   | ปีที่ 7   | ปีที่ 8   | ปีที่ 9   | ปีที่ 10  |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| เงินเดือนกรรมการผู้จัดการ | 480,000   | 504,000   | 529,200   | 1,111,320 | 1,166,886 | 1,225,230 | 1,286,492 | 1,350,816 | 1,418,357 | 1,489,275 |
| เงินเดือนพนักงานขาย       | 240,000   | 252,000   | 264,600   | 555,660   | 583,443   | 612,615   | 643,246   | 675,408   | 709,179   | 744,638   |
| ค่าโทรศัพท์               | 36,000    | 37,800    | 39,690    | 83,349    | 87,516    | 91,892    | 96,487    | 101,311   | 106,377   | 111,696   |
| ค่าน้ำมัน                 | 240,000   | 252,000   | 264,600   | 555,660   | 583,443   | 612,615   | 643,246   | 675,408   | 709,179   | 744,638   |
| คอมมิสชั่น (3%ยอดขาย)     | 162,000   | 226,800   | 291,600   | 907,200   | 1,036,800 | 1,166,400 | 1,166,400 | 1,166,400 | 1,166,400 | 1,166,400 |
| ส่งเสริมการขาย            | 200,000   | 210,000   | 220,500   | 463,050   | 486,203   | 510,513   | 536,038   | 562,840   | 590,982   | 620,531   |
| โบนัส 1.5 เท่า            | 90,000    | 94,500    | 99,225    | 208,373   | 218,791   | 229,731   | 241,217   | 253,278   | 265,942   | 279,239   |
| รวม                       | 1,448,000 | 1,577,100 | 1,709,415 | 3,884,612 | 4,163,082 | 4,448,996 | 4,613,126 | 4,785,462 | 4,966,415 | 5,156,416 |

ภาคผนวก ข.

ที่มาของงบการเงิน กรณีเป็นไปตามเป้าหมาย (Base Case)

TNI

ตารางที่ 50 ประมาณการกำลังการผลิตกรณีเป็นไปตามเป้าหมาย

| กำลังการผลิต       | จำนวน<br>(ชุด)<br>ต่อเดือน | ราคา    | ต่อเดือน | ต่อปี      | เพิ่มเครื่อง<br>ในปีที่ 4 | 50%       | 70%       | 90%       |
|--------------------|----------------------------|---------|----------|------------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|
| เครื่องอัดเศษวัสดุ | 3                          | 300,000 | 900,000  | 10,800,000 | 10,800,000                | 5,400,000 | 7,560,000 | 9,720,000 |
| รวม                |                            |         | 900,000  | 10,800,000 | 10,800,000                | 5,400,000 | 7,560,000 | 9,720,000 |

| กำลังการผลิต       | ปีที่ 1    | ปีที่ 2    | ปีที่ 3    | ปีที่ 4    | ปีที่ 5    | ปีที่ 6    | ปีที่ 7    | ปีที่ 8    | ปีที่ 9    | ปีที่ 10   |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| เครื่องอัดเศษวัสดุ | 10,800,000 | 10,800,000 | 10,800,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 |
| รวม                | 10,800,000 | 10,800,000 | 10,800,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 | 21,600,000 |

ข้อสมมติฐาน

1. Full Capacity 10,800,000 บาทต่อปี (ในปีที่ 1-3)
2. Full Capacity 21,600,000 บาทต่อปี (ในปีที่ 4 เป็นต้นไป)

ตารางที่ 51 ประมาณการผลผลิตจริงกรณีเป็นไปตามเป้าหมาย

| ผลผลิตจริง                               | ปีที่ 1   | ปีที่ 2   | ปีที่ 3   | ปีที่ 4    | ปีที่ 5    | ปีที่ 6    | ปีที่ 7    | ปีที่ 8    | ปีที่ 9    | ปีที่ 10   |
|------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| เครื่องจักรชุดแรก                        | 50%       | 70%       | 90%       | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        |
| เครื่องจักรชุดสอง                        |           |           |           | 50%        | 70%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        |
| ประมาณการขาย<br>(% ของ Full<br>Capacity) | 50%       | 70%       | 90%       | 70%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        |
| รวม                                      | 5,400,000 | 7,560,000 | 9,720,000 | 30,240,000 | 34,560,000 | 38,880,000 | 38,880,000 | 38,880,000 | 38,880,000 | 38,880,000 |

ตารางที่ 52 ประมาณต้นทุนวัตถุดิบกรณีเป็นไปตามเป้าหมาย

| ต้นทุนประเมิน                   | ปีที่ 1   | ปีที่ 2   | ปีที่ 3   | ปีที่ 4    | ปีที่ 5    | ปีที่ 6    | ปีที่ 7    | ปีที่ 8    | ปีที่ 9    | ปีที่ 10   |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ยอดขาย 100%                     | 5,400,000 | 7,560,000 | 9,720,000 | 30,240,000 | 34,560,000 | 38,880,000 | 38,880,000 | 38,880,000 | 38,880,000 | 38,880,000 |
| ต้นทุนวัตถุดิบ<br>30% ของยอดขาย | 1,620,000 | 2,268,000 | 2,916,000 | 9,072,000  | 10,368,000 | 11,664,000 | 11,664,000 | 11,664,000 | 11,664,000 | 11,664,000 |

ตารางที่ 53 ประมาณการต้นทุนแรงงานทางตรงกรณีเป็นไปตามเป้าหมาย

| ต้นทุนแรงงานทางตรง                 | เงินเดือน | รวม    | ปีที่ 1   | ปีที่ 2   | ปีที่ 3   | ปีที่ 4   | ปีที่ 5   | ปีที่ 6   | ปีที่ 7   | ปีที่ 8   | ปีที่ 9   | ปีที่ 10  |
|------------------------------------|-----------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| หัวหน้าฝ่ายผลิต 1 คน               | 25,000    | 25,000 | 300,000   | 315,000   | 330,750   | 416,745   | 437,582   | 459,461   | 482,434   | 506,556   | 531,884   | 558,478   |
| พนักงานออกแบบ 1 คน                 | 20,000    | 20,000 | 240,000   | 252,000   | 264,600   | 416,745   | 437,582   | 459,461   | 482,434   | 506,556   | 531,884   | 558,478   |
| พนักงาน CNC 2 คน                   | 10,000    | 20,000 | 240,000   | 252,000   | 264,600   | 416,745   | 437,582   | 459,461   | 482,434   | 506,556   | 531,884   | 558,478   |
| ช่างกลกลางคืน CNC 1 คน             | 1,500     | 1,500  | 18,000    | 18,900    | 19,845    | 41,675    | 43,758    | 45,946    | 48,243    | 50,656    | 53,188    | 55,848    |
| พนักงานพื้นฐาน 4 คน                | 7,500     | 30,000 | 360,000   | 378,000   | 396,900   | 833,490   | 875,165   | 918,923   | 964,869   | 1,013,112 | 1,063,768 | 1,116,956 |
| ช่างกลกลางคืน 2 คน                 | 1,000     | 2,000  | 24,000    | 25,200    | 26,460    | 55,566    | 58,344    | 61,262    | 64,325    | 67,541    | 70,918    | 74,464    |
| สวัสดิการพนักงาน 1.5% ของเงินเดือน |           |        | 17,100    | 17,955    | 18,853    | 19,795    | 20,785    | 21,824    | 22,916    | 24,061    | 25,264    | 26,528    |
| โบนัส 1.5 เท่า 8 คน                |           |        | 142,500   | 149,625   | 157,106   | 164,962   | 173,210   | 181,870   | 190,964   | 200,512   | 210,537   | 221,064   |
| รวมต้นทุนแรงงานทางตรง              |           |        | 1,341,600 | 1,408,680 | 1,479,114 | 2,365,722 | 2,484,009 | 2,608,209 | 2,738,619 | 2,875,550 | 3,019,328 | 3,170,294 |

หมายเหตุ

1. อัตราเงินเดือนเพิ่ม 5% ทุกปี
2. เพิ่มหัวหน้าฝ่ายผลิตอีก 1 คน ในปี 5
3. เพิ่มพนักงานออกแบบอีก 1 คน ในปี 5
4. เพิ่มพนักงานเครื่อง CNC อีก 2 คน ในปี 5
5. เพิ่มพนักงานเครื่องจักรพื้นฐานอีก 4 คน ในปี 5

ตารางที่ 54 ประมาณการค่าใช้จ่ายการผลิตกรณีเป็นไปตามเป้าหมาย

| ค่าเสียการผลิต           | ปีที่ 1        | ปีที่ 2        | ปีที่ 3        | ปีที่ 4        | ปีที่ 5          | ปีที่ 6          | ปีที่ 7          | ปีที่ 8          | ปีที่ 9          | ปีที่ 10         |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ค่าไฟฟ้า                 | 170,000        | 178,500        | 187,425        | 393,593        | 413,272          | 433,936          | 455,633          | 478,414          | 502,335          | 527,452          |
| ค่าน้ำ                   | 10,000         | 10,500         | 11,025         | 23,153         | 24,310           | 25,526           | 26,802           | 28,142           | 29,549           | 31,027           |
| ค่าเช่าโรงงาน            | 15,000         | 15,000         | 15,000         | 170,000        | 178,500          | 187,425          | 196,796          | 206,636          | 216,968          | 227,816          |
| ประกันภัยโรงงาน          | 15,000         | 15,750         | 16,538         | 34,729         | 36,465           | 38,288           | 40,203           | 42,213           | 44,324           | 46,540           |
| ค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร | 90,000         | 94,500         | 99,225         | 208,373        | 218,791          | 229,731          | 241,217          | 253,278          | 265,942          | 279,239          |
| ค่าบรรจุหีบห่อ           | 126,000        | 132,300        | 138,915        | 145,861        | 153,154          | 160,811          | 168,852          | 177,295          | 186,159          | 195,467          |
| <b>รวม</b>               | <b>426,000</b> | <b>446,550</b> | <b>468,128</b> | <b>975,707</b> | <b>1,024,492</b> | <b>1,075,717</b> | <b>1,129,503</b> | <b>1,185,978</b> | <b>1,245,277</b> | <b>1,307,541</b> |

ตารางที่ 55 ประมาณการต้นทุนการผลิตรวมกรณีเป็นไปตามเป้าหมาย

| ต้นทุนการผลิตรวม   | ปีที่ 1          | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4           | ปีที่ 5           | ปีที่ 6           | ปีที่ 7           | ปีที่ 8           | ปีที่ 9           | ปีที่ 10          |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| ต้นทุนวัตถุดิบ     | 1,620,000        | 2,268,000        | 2,916,000        | 9,072,000         | 10,368,000        | 11,664,000        | 11,664,000        | 11,664,000        | 11,664,000        | 11,664,000        |
| ต้นทุนแรงงานทางตรง | 1,341,600        | 1,408,680        | 1,479,114        | 2,365,722         | 2,484,009         | 2,608,209         | 2,738,619         | 2,875,550         | 3,019,328         | 3,170,294         |
| ค่าเสียการผลิต     | 426,000          | 446,550          | 468,128          | 975,707           | 1,024,492         | 1,075,717         | 1,129,503         | 1,185,978         | 1,245,277         | 1,307,541         |
| <b>รวม</b>         | <b>3,387,600</b> | <b>4,123,230</b> | <b>4,863,242</b> | <b>12,413,429</b> | <b>13,876,501</b> | <b>15,347,926</b> | <b>15,532,122</b> | <b>15,725,528</b> | <b>15,928,605</b> | <b>16,141,835</b> |

ตารางที่ 56 ประมาณการค่าใช้จ่ายขายและบริการกรณีเป็นไปตามเป้าหมาย

| ค่าใช้จ่ายขายและบริหาร    | ปีที่ 1          | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4          | ปีที่ 5          | ปีที่ 6          | ปีที่ 7          | ปีที่ 8          | ปีที่ 9          | ปีที่ 10         |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| เงินเดือนกรรมการผู้จัดการ | 480,000          | 504,000          | 529,200          | 1,111,320        | 1,166,886        | 1,225,230        | 1,286,492        | 1,350,816        | 1,418,357        | 1,489,275        |
| เงินเดือนพนักงานขาย       | 240,000          | 252,000          | 264,600          | 555,660          | 583,443          | 612,615          | 643,246          | 675,408          | 709,179          | 744,638          |
| ค่าโทรศัพท์               | 36,000           | 37,800           | 39,690           | 83,349           | 87,516           | 91,892           | 96,487           | 101,311          | 106,377          | 111,696          |
| ค่าน้ำมัน                 | 240,000          | 252,000          | 264,600          | 555,660          | 583,443          | 612,615          | 643,246          | 675,408          | 709,179          | 744,638          |
| คอมมิสชั่น (3%ยอดขาย)     | 162,000          | 226,800          | 291,600          | 907,200          | 1,036,800        | 1,166,400        | 1,166,400        | 1,166,400        | 1,166,400        | 1,166,400        |
| ส่งเสริมการขาย            | 200,000          | 210,000          | 220,500          | 463,050          | 486,203          | 510,513          | 536,038          | 562,840          | 590,982          | 620,531          |
| โบนัส 1.5 เท่า            | 90,000           | 94,500           | 99,225           | 208,373          | 218,791          | 229,731          | 241,217          | 253,278          | 265,942          | 279,239          |
| <b>รวม</b>                | <b>1,448,000</b> | <b>1,577,100</b> | <b>1,709,415</b> | <b>3,884,612</b> | <b>4,163,082</b> | <b>4,448,996</b> | <b>4,613,126</b> | <b>4,785,462</b> | <b>4,966,415</b> | <b>5,156,416</b> |

ภาคผนวก ค.

ที่มาของงบการเงิน กรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (Worst Case)

TNI

ตารางที่ 57 ประมาณการกำลังการผลิตกรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

| กำลังการผลิต       | จำนวน (ชุด)<br>ต่อเดือน | ราคา    | ต่อเดือน | ต่อปี     | เพิ่มเครื่อง<br>ในปีที่ 4 | 50%       | 70%       | 90%       |
|--------------------|-------------------------|---------|----------|-----------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|
| เครื่องอัดเศษวัสดุ | 2                       | 300,000 | 600,000  | 7,200,000 | 7,200,000                 | 3,600,000 | 5,040,000 | 6,480,000 |
| รวม                |                         |         | 600,000  | 7,200,000 | 7,200,000                 | 3,600,000 | 5,040,000 | 6,480,000 |

| กำลังการผลิต       | ปีที่ 1   | ปีที่ 2   | ปีที่ 3   | ปีที่ 4    | ปีที่ 5    | ปีที่ 6    | ปีที่ 7    | ปีที่ 8    | ปีที่ 9    | ปีที่ 10   |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| เครื่องอัดเศษวัสดุ | 7,200,000 | 7,200,000 | 7,200,000 | 14,400,000 | 14,400,000 | 14,400,000 | 14,400,000 | 14,400,000 | 14,400,000 | 14,400,000 |
| รวม                | 7,200,000 | 7,200,000 | 7,200,000 | 14,400,000 | 14,400,000 | 14,400,000 | 14,400,000 | 14,400,000 | 14,400,000 | 14,400,000 |

ข้อสมมติฐาน

1. Full Capacity 7,200,000 บาทต่อปี (ในปีที่ 1-3)
2. Full Capacity 14,400,000 บาทต่อปี (ในปีที่ 4 เป็นต้นไป)

ตารางที่ 58 ประมาณการผลผลิตจริงกรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

| ผลผลิตจริง                               | ปีที่ 1   | ปีที่ 2   | ปีที่ 3   | ปีที่ 4    | ปีที่ 5    | ปีที่ 6    | ปีที่ 7    | ปีที่ 8    | ปีที่ 9    | ปีที่ 10   |
|------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| เครื่องจักรชุดแรก                        | 50%       | 70%       | 90%       | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        |
| เครื่องจักรชุดสอง                        |           |           |           | 50%        | 70%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        |
| ประมาณการขาย<br>(% ของ Full<br>Capacity) | 50%       | 70%       | 90%       | 70%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        |
| รวม                                      | 3,600,000 | 5,040,000 | 6,480,000 | 20,160,000 | 23,040,000 | 25,920,000 | 25,920,000 | 25,920,000 | 25,920,000 | 25,920,000 |

ตารางที่ 59 ประมาณต้นทุนวัตถุดิบกรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

| ต้นทุนประเมิน                   | ปีที่ 1   | ปีที่ 2   | ปีที่ 3   | ปีที่ 4    | ปีที่ 5    | ปีที่ 6    | ปีที่ 7    | ปีที่ 8    | ปีที่ 9    | ปีที่ 10   |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ยอดขาย 100%                     | 3,600,000 | 5,040,000 | 6,480,000 | 20,160,000 | 23,040,000 | 25,920,000 | 25,920,000 | 25,920,000 | 25,920,000 | 25,920,000 |
| ต้นทุนวัตถุดิบ<br>30% ของยอดขาย | 1,080,000 | 1,512,000 | 1,944,000 | 6,048,000  | 6,912,000  | 7,776,000  | 7,776,000  | 7,776,000  | 7,776,000  | 7,776,000  |

ตารางที่ 60 ประมาณการต้นทุนแรงงานทางตรงกรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

| ต้นทุนแรงงานทางตรง                 | เงินเดือน | รวม    | ปีที่ 1          | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4          | ปีที่ 5          | ปีที่ 6          | ปีที่ 7          | ปีที่ 8          | ปีที่ 9          | ปีที่ 10         |
|------------------------------------|-----------|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| หัวหน้าฝ่ายผลิต 1 คน               | 25,000    | 25,000 | 300,000          | 315,000          | 330,750          | 416,745          | 437,582          | 459,461          | 482,434          | 506,556          | 531,884          | 558,478          |
| พนักงานออกแบบ 1 คน                 | 20,000    | 20,000 | 240,000          | 252,000          | 264,600          | 416,745          | 437,582          | 459,461          | 482,434          | 506,556          | 531,884          | 558,478          |
| พนักงาน CNC 2 คน                   | 10,000    | 20,000 | 240,000          | 252,000          | 264,600          | 416,745          | 437,582          | 459,461          | 482,434          | 506,556          | 531,884          | 558,478          |
| ช่างกะกลางคืน CNC 1 คน             | 1,500     | 1,500  | 18,000           | 18,900           | 19,845           | 41,675           | 43,758           | 45,946           | 48,243           | 50,656           | 53,188           | 55,848           |
| พนักงานพื้นฐาน 4 คน                | 7,500     | 30,000 | 360,000          | 378,000          | 396,900          | 833,490          | 875,165          | 918,923          | 964,869          | 1,013,112        | 1,063,768        | 1,116,956        |
| ช่างกะกลางคืน 2 คน                 | 1,000     | 2,000  | 24,000           | 25,200           | 26,460           | 55,566           | 58,344           | 61,262           | 64,325           | 67,541           | 70,918           | 74,464           |
| สวัสดิการพนักงาน 1.5% ของเงินเดือน |           |        | 17,100           | 17,955           | 18,853           | 19,795           | 20,785           | 21,824           | 22,916           | 24,061           | 25,264           | 26,528           |
| โบนัส 1.5 เท่า 8 คน                |           |        | 142,500          | 149,625          | 157,106          | 164,962          | 173,210          | 181,870          | 190,964          | 200,512          | 210,537          | 221,064          |
| รวมต้นทุนแรงงานทางตรง              |           |        | <b>1,341,600</b> | <b>1,408,680</b> | <b>1,479,114</b> | <b>2,365,722</b> | <b>2,484,009</b> | <b>2,608,209</b> | <b>2,738,619</b> | <b>2,875,550</b> | <b>3,019,328</b> | <b>3,170,294</b> |

หมายเหตุ

1. อัตราเงินเดือนเพิ่ม 5% ทุกปี
2. เพิ่มหัวหน้าฝ่ายผลิตอีก 1 คน ในปี ที่ 5
3. เพิ่มพนักงานออกแบบอีก 1 คน ในปี ที่ 5
4. เพิ่มพนักงานเครื่อง CNC อีก 2 คน ในปี ที่ 5
5. เพิ่มพนักงานเครื่องจักรพื้นฐานอีก 4 คน ในปี ที่ 5

ตารางที่ 61 ประมาณการค่าใช้จ่ายการผลิตกรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

| ค่าเสียการผลิต           | ปีที่ 1        | ปีที่ 2        | ปีที่ 3        | ปีที่ 4        | ปีที่ 5          | ปีที่ 6          | ปีที่ 7          | ปีที่ 8          | ปีที่ 9          | ปีที่ 10         |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ค่าไฟฟ้า                 | 170,000        | 178,500        | 187,425        | 393,593        | 413,272          | 433,936          | 455,633          | 478,414          | 502,335          | 527,452          |
| ค่าน้ำ                   | 10,000         | 10,500         | 11,025         | 23,153         | 24,310           | 25,526           | 26,802           | 28,142           | 29,549           | 31,027           |
| ค่าเช่าโรงงาน            | 15,000         | 15,000         | 15,000         | 170,000        | 178,500          | 187,425          | 196,796          | 206,636          | 216,968          | 227,816          |
| ประกันภัยโรงงาน          | 15,000         | 15,750         | 16,538         | 34,729         | 36,465           | 38,288           | 40,203           | 42,213           | 44,324           | 46,540           |
| ค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร | 90,000         | 94,500         | 99,225         | 208,373        | 218,791          | 229,731          | 241,217          | 253,278          | 265,942          | 279,239          |
| ค่าบรรจุหีบห่อ           | 126,000        | 132,300        | 138,915        | 145,861        | 153,154          | 160,811          | 168,852          | 177,295          | 186,159          | 195,467          |
| <b>รวม</b>               | <b>426,000</b> | <b>446,550</b> | <b>468,128</b> | <b>975,707</b> | <b>1,024,492</b> | <b>1,075,717</b> | <b>1,129,503</b> | <b>1,185,978</b> | <b>1,245,277</b> | <b>1,307,541</b> |

ตารางที่ 62 ประมาณการต้นทุนการผลิตรวมกรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

| ต้นทุนการผลิตรวม   | ปีที่ 1          | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4          | ปีที่ 5           | ปีที่ 6           | ปีที่ 7           | ปีที่ 8           | ปีที่ 9           | ปีที่ 10          |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| ต้นทุนวัตถุดิบ     | 1,080,000        | 1,512,000        | 1,944,000        | 6,048,000        | 6,912,000         | 7,776,000         | 7,776,000         | 7,776,000         | 7,776,000         | 7,776,000         |
| ต้นทุนแรงงานทางตรง | 1,341,600        | 1,408,680        | 1,479,114        | 2,365,722        | 2,484,009         | 2,608,209         | 2,738,619         | 2,875,550         | 3,019,328         | 3,170,294         |
| ค่าเสียการผลิต     | 426,000          | 446,550          | 468,128          | 975,707          | 1,024,492         | 1,075,717         | 1,129,503         | 1,185,978         | 1,245,277         | 1,307,541         |
| <b>รวม</b>         | <b>2,847,600</b> | <b>3,367,230</b> | <b>3,891,242</b> | <b>9,389,429</b> | <b>10,420,501</b> | <b>11,459,926</b> | <b>11,644,122</b> | <b>11,837,528</b> | <b>12,040,605</b> | <b>12,253,835</b> |

ตารางที่ 63 ประมาณการค่าใช้จ่ายขายและบริการกรณีไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

| ค่าใช้จ่ายขายและบริหาร    | ปีที่ 1          | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4          | ปีที่ 5          | ปีที่ 6          | ปีที่ 7          | ปีที่ 8          | ปีที่ 9          | ปีที่ 10         |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| เงินเดือนกรรมการผู้จัดการ | 480,000          | 504,000          | 529,200          | 1,111,320        | 1,166,886        | 1,225,230        | 1,286,492        | 1,350,816        | 1,418,357        | 1,489,275        |
| เงินเดือนพนักงานขาย       | 240,000          | 252,000          | 264,600          | 555,660          | 583,443          | 612,615          | 643,246          | 675,408          | 709,179          | 744,638          |
| ค่าโทรศัพท์               | 36,000           | 37,800           | 39,690           | 83,349           | 87,516           | 91,892           | 96,487           | 101,311          | 106,377          | 111,696          |
| ค่าน้ำมัน                 | 240,000          | 252,000          | 264,600          | 555,660          | 583,443          | 612,615          | 643,246          | 675,408          | 709,179          | 744,638          |
| คอมมิสชั่น (3%ยอดขาย)     | 108,000          | 151,200          | 194,400          | 604,800          | 691,200          | 777,600          | 777,600          | 777,600          | 777,600          | 777,600          |
| ส่งเสริมการขาย            | 200,000          | 210,000          | 220,500          | 463,050          | 486,203          | 510,513          | 536,038          | 562,840          | 590,982          | 620,531          |
| โบนัส 1.5 เท่า            | 90,000           | 94,500           | 99,225           | 208,373          | 218,791          | 229,731          | 241,217          | 253,278          | 265,942          | 279,239          |
| <b>รวม</b>                | <b>1,394,000</b> | <b>1,501,500</b> | <b>1,612,215</b> | <b>3,582,212</b> | <b>3,817,482</b> | <b>4,060,196</b> | <b>4,224,326</b> | <b>4,396,662</b> | <b>4,577,615</b> | <b>4,767,616</b> |

ภาคผนวก ง.

ที่มาของงบการเงิน กรณีเกินกว่าเป้าหมาย (Best Case)

TNI

ตารางที่ 64 ประมาณการกำลังการผลิตกรณีเกินเป้าหมาย

| กำลังการผลิต           | จำนวน<br>(ชุด)<br>ต่อเดือน | ราคา    | ต่อเดือน  | ต่อปี      | เพิ่มเครื่อง<br>ในปีที่ 4 | 50%       | 70%        | 90%        |
|------------------------|----------------------------|---------|-----------|------------|---------------------------|-----------|------------|------------|
| เครื่องอัดเศษ<br>วัสดุ | 4                          | 300,000 | 1,200,000 | 14,400,000 | 14,400,000                | 7,200,000 | 10,080,000 | 12,960,000 |
| รวม                    |                            |         | 1,200,000 | 14,400,000 | 14,400,000                | 7,200,000 | 10,080,000 | 12,960,000 |

| กำลังการผลิต       | ปีที่ 1    | ปีที่ 2    | ปีที่ 3    | ปีที่ 4    | ปีที่ 5    | ปีที่ 6    | ปีที่ 7    | ปีที่ 8    | ปีที่ 9    | ปีที่ 10   |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| เครื่องอัดเศษวัสดุ | 14,400,000 | 14,400,000 | 14,400,000 | 28,800,000 | 28,800,000 | 28,800,000 | 28,800,000 | 28,800,000 | 28,800,000 | 28,800,000 |
| รวม                | 14,400,000 | 14,400,000 | 14,400,000 | 28,800,000 | 28,800,000 | 28,800,000 | 28,800,000 | 28,800,000 | 28,800,000 | 28,800,000 |

ข้อสมมติฐาน

1. Full Capacity 14,400,000 บาทต่อปี (ในปีที่ 1-3)
2. Full Capacity 28,800,000 บาทต่อปี (ในปีที่ 4 เป็นต้นไป)

ตารางที่ 65 ประมาณการผลผลิตจริงกรณีเกินเป้าหมาย

| ผลผลิตจริง                               | ปีที่ 1   | ปีที่ 2    | ปีที่ 3    | ปีที่ 4    | ปีที่ 5    | ปีที่ 6    | ปีที่ 7    | ปีที่ 8    | ปีที่ 9    | ปีที่ 10   |
|------------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| เครื่องจักรชุดแรก                        | 50%       | 70%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        |
| เครื่องจักรชุดสอง                        |           |            |            | 50%        | 70%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        |
| ประมาณการขาย<br>(% ของ Full<br>Capacity) | 50%       | 70%        | 90%        | 70%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        | 90%        |
| รวม                                      | 7,200,000 | 10,080,000 | 12,960,000 | 40,320,000 | 46,080,000 | 51,840,000 | 51,840,000 | 51,840,000 | 51,840,000 | 51,840,000 |

ตารางที่ 66 ประมาณต้นทุนวัตถุดิบกรณีเกินเป้าหมาย

| ต้นทุนประเมิน                   | ปีที่ 1   | ปีที่ 2    | ปีที่ 3    | ปีที่ 4    | ปีที่ 5    | ปีที่ 6    | ปีที่ 7    | ปีที่ 8    | ปีที่ 9    | ปีที่ 10   |
|---------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ยอดขาย100%                      | 7,200,000 | 10,080,000 | 12,960,000 | 40,320,000 | 46,080,000 | 51,840,000 | 51,840,000 | 51,840,000 | 51,840,000 | 51,840,000 |
| ต้นทุนวัตถุดิบ<br>30% ของยอดขาย | 2,160,000 | 3,024,000  | 3,888,000  | 12,096,000 | 13,824,000 | 15,552,000 | 15,552,000 | 15,552,000 | 15,552,000 | 15,552,000 |

ตารางที่ 67 ประมาณการต้นทุนแรงงานทางตรงกรณีเกินเป้าหมาย

| ต้นทุนแรงงานทางตรง                 | เงินเดือน | รวม    | ปีที่ 1          | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4          | ปีที่ 5          | ปีที่ 6          | ปีที่ 7          | ปีที่ 8          | ปีที่ 9          | ปีที่ 10         |
|------------------------------------|-----------|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| หัวหน้าฝ่ายผลิต 1 คน               | 25,000    | 25,000 | 300,000          | 315,000          | 330,750          | 416,745          | 437,582          | 459,461          | 482,434          | 506,556          | 531,884          | 558,478          |
| พนักงานออกแบบ 1 คน                 | 20,000    | 20,000 | 240,000          | 252,000          | 264,600          | 416,745          | 437,582          | 459,461          | 482,434          | 506,556          | 531,884          | 558,478          |
| พนักงาน CNC 2 คน                   | 10,000    | 20,000 | 240,000          | 252,000          | 264,600          | 416,745          | 437,582          | 459,461          | 482,434          | 506,556          | 531,884          | 558,478          |
| ช่างกะกลางคืน CNC 1 คน             | 1,500     | 1,500  | 18,000           | 18,900           | 19,845           | 41,675           | 43,758           | 45,946           | 48,243           | 50,656           | 53,188           | 55,848           |
| พนักงานพื้นฐาน 4 คน                | 7,500     | 30,000 | 360,000          | 378,000          | 396,900          | 833,490          | 875,165          | 918,923          | 964,869          | 1,013,112        | 1,063,768        | 1,116,956        |
| ช่างกะกลางคืน 2 คน                 | 1,000     | 2,000  | 24,000           | 25,200           | 26,460           | 55,566           | 58,344           | 61,262           | 64,325           | 67,541           | 70,918           | 74,464           |
| สวัสดิการพนักงาน 1.5% ของเงินเดือน |           |        | 17,100           | 17,955           | 18,853           | 19,795           | 20,785           | 21,824           | 22,916           | 24,061           | 25,264           | 26,528           |
| โบนัส 1.5 เท่า 8 คน                |           |        | 142,500          | 149,625          | 157,106          | 164,962          | 173,210          | 181,870          | 190,964          | 200,512          | 210,537          | 221,064          |
| รวมต้นทุนแรงงานทางตรง              |           |        | <b>1,341,600</b> | <b>1,408,680</b> | <b>1,479,114</b> | <b>2,365,722</b> | <b>2,484,009</b> | <b>2,608,209</b> | <b>2,738,619</b> | <b>2,875,550</b> | <b>3,019,328</b> | <b>3,170,294</b> |

หมายเหตุ

1. อัตราเงินเดือนเพิ่ม 5% ทุกปี
2. เพิ่มหัวหน้าฝ่ายผลิตอีก 1 คน ในปี 5
3. เพิ่มพนักงานออกแบบอีก 1 คน ในปี 5
4. เพิ่มพนักงานเครื่อง CNC อีก 2 คน ในปี 5
5. เพิ่มพนักงานเครื่องจักรพื้นฐานอีก 4 คน ในปี 5

ตารางที่ 68 ประมาณการค่าใช้จ่ายการผลิตกรณีเกินเป้าหมาย

| ค่าเสียการผลิต           | ปีที่ 1        | ปีที่ 2        | ปีที่ 3        | ปีที่ 4        | ปีที่ 5          | ปีที่ 6          | ปีที่ 7          | ปีที่ 8          | ปีที่ 9          | ปีที่ 10         |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ค่าไฟฟ้า                 | 170,000        | 178,500        | 187,425        | 393,593        | 413,272          | 433,936          | 455,633          | 478,414          | 502,335          | 527,452          |
| ค่าน้ำ                   | 10,000         | 10,500         | 11,025         | 23,153         | 24,310           | 25,526           | 26,802           | 28,142           | 29,549           | 31,027           |
| ค่าเช่าโรงงาน            | 15,000         | 15,000         | 15,000         | 170,000        | 178,500          | 187,425          | 196,796          | 206,636          | 216,968          | 227,816          |
| ประกันภัยโรงงาน          | 15,000         | 15,750         | 16,538         | 34,729         | 36,465           | 38,288           | 40,203           | 42,213           | 44,324           | 46,540           |
| ค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร | 90,000         | 94,500         | 99,225         | 208,373        | 218,791          | 229,731          | 241,217          | 253,278          | 265,942          | 279,239          |
| ค่าบรรจุหีบห่อ           | 126,000        | 132,300        | 138,915        | 145,861        | 153,154          | 160,811          | 168,852          | 177,295          | 186,159          | 195,467          |
| <b>รวม</b>               | <b>426,000</b> | <b>446,550</b> | <b>468,128</b> | <b>975,707</b> | <b>1,024,492</b> | <b>1,075,717</b> | <b>1,129,503</b> | <b>1,185,978</b> | <b>1,245,277</b> | <b>1,307,541</b> |

ตารางที่ 69 ประมาณการต้นทุนการผลิตรวมกรณีเกินเป้าหมาย

| ต้นทุนการผลิตรวม   | ปีที่ 1          | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4           | ปีที่ 5           | ปีที่ 6           | ปีที่ 7           | ปีที่ 8           | ปีที่ 9           | ปีที่ 10          |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| ต้นทุนวัตถุดิบ     | 2,160,000        | 3,024,000        | 3,888,000        | 12,096,000        | 13,824,000        | 15,552,000        | 15,552,000        | 15,552,000        | 15,552,000        | 15,552,000        |
| ต้นทุนแรงงานทางตรง | 1,341,600        | 1,408,680        | 1,479,114        | 2,365,722         | 2,484,009         | 2,608,209         | 2,738,619         | 2,875,550         | 3,019,328         | 3,170,294         |
| ค่าเสียการผลิต     | 426,000          | 446,550          | 468,128          | 975,707           | 1,024,492         | 1,075,717         | 1,129,503         | 1,185,978         | 1,245,277         | 1,307,541         |
| <b>รวม</b>         | <b>3,927,600</b> | <b>4,879,230</b> | <b>5,835,242</b> | <b>15,437,429</b> | <b>17,332,501</b> | <b>19,235,926</b> | <b>19,420,122</b> | <b>19,613,528</b> | <b>19,816,605</b> | <b>20,029,835</b> |

ตารางที่ 70 ประมาณการค่าใช้จ่ายขายและบริการกรณีเกินเป้าหมาย

| ค่าใช้จ่ายขายและบริหาร    | ปีที่ 1          | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4          | ปีที่ 5          | ปีที่ 6          | ปีที่ 7          | ปีที่ 8          | ปีที่ 9          | ปีที่ 10         |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| เงินเดือนกรรมการผู้จัดการ | 480,000          | 504,000          | 529,200          | 1,111,320        | 1,166,886        | 1,225,230        | 1,286,492        | 1,350,816        | 1,418,357        | 1,489,275        |
| เงินเดือนพนักงานขาย       | 240,000          | 252,000          | 264,600          | 555,660          | 583,443          | 612,615          | 643,246          | 675,408          | 709,179          | 744,638          |
| ค่าโทรศัพท์               | 36,000           | 37,800           | 39,690           | 83,349           | 87,516           | 91,892           | 96,487           | 101,311          | 106,377          | 111,696          |
| ค่าน้ำมัน                 | 240,000          | 252,000          | 264,600          | 555,660          | 583,443          | 612,615          | 643,246          | 675,408          | 709,179          | 744,638          |
| คอมมิสชั่น (3%ยอดขาย)     | 216,000          | 302,400          | 388,800          | 1,209,600        | 1,382,400        | 1,555,200        | 1,555,200        | 1,555,200        | 1,555,200        | 1,555,200        |
| ส่งเสริมการขาย            | 200,000          | 210,000          | 220,500          | 463,050          | 486,203          | 510,513          | 536,038          | 562,840          | 590,982          | 620,531          |
| โบนัส 1.5 เท่า            | 90,000           | 94,500           | 99,225           | 208,373          | 218,791          | 229,731          | 241,217          | 253,278          | 265,942          | 279,239          |
| <b>รวม</b>                | <b>1,502,000</b> | <b>1,652,700</b> | <b>1,806,615</b> | <b>4,187,012</b> | <b>4,508,682</b> | <b>4,837,796</b> | <b>5,001,926</b> | <b>5,174,262</b> | <b>5,355,215</b> | <b>5,545,216</b> |