

การศึกษาความเป็นไปได้ในการขยายบริษัทผลิตชิ้นส่วน
ประเภทยางที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์

ธนาวุฒิ จินกมลทอง

TNI

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชาการจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
ปีการศึกษา 2555

PROJECT FEASIBILITY STUDY ON EXPANDING PRODUCTION
OF RUBBER PART IN AUTOMOTIVE INDUSTRY

Thanawut Chinkamonthong

TNI

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

Graduate School

Thai - Nichi Institute of Technology

Academic Year 2012

หัวข้อสารนิพนธ์

การศึกษาความเป็นไปได้ในการขยายบริษัทผลิต
ชิ้นส่วนประเภทยางที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์

โดย

ธนาวุฒิ ฉินกมลทอง

สาขาวิชา

การจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

อาจารย์รังสรรค์ เลิศในสัตย์

บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น อนุมัติให้นับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. พิชิต สุขเจริญพงษ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ดร. วุฒิ สุขเจริญ)

..... กรรมการ

(อาจารย์ชาติชาญ โพธิ์พาด)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

(อาจารย์รังสรรค์ เลิศในสัตย์)

ธนาวุฒิ ฉินกมลทอง : การศึกษาความเป็นไปได้ในการขยายบริษัทผลิตชิ้นส่วนประเภทยางที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์. อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์รังสรรค์ เลิศในสัตย์, 105 หน้า.

การศึกษาความเป็นไปได้ในโครงการนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการหารูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมในการบริหารงาน ทำการศึกษาความเป็นไปได้ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการตลาด ด้านวิศวกรรม ด้านการบริหาร และด้านการเงิน นอกจากนั้นยังทำการประเมินผลตอบแทนในด้านการลงทุนอันได้แก่ ผลตอบแทนในการลงทุน (ROI) ผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น (ROE) ผลตอบแทนของโครงการ (IRR) และการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงพร้อมหาแผนการรองรับ

การศึกษานี้ได้ พบว่า รูปแบบในการดำเนินธุรกิจที่เหมาะสมคือการทำผลิตภัณฑ์ที่จะเข้าสู่ตลาดในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่เป็น Direct OEM, 1st Tier และตลาดในกลุ่มงานระดับยนต์ (Aftermarket and Accessories) โดยมีผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ ยางขอบประตู ยางขอบกระจก เพราะว่าในช่วงแรกของการเปิดกิจการบริษัทดังกล่าว นั้น มีกลุ่มเป้าหมายที่บริษัทมีฐานลูกค้าอยู่แล้วซึ่งสามารถทำการขยายกลุ่มเป้าหมายได้ง่ายซึ่งใช้เงินลงทุนและทรัพยากรต่างๆ ไม่มากนัก

ในส่วนของการความเป็นไปได้ทั้ง 4 ด้านนั้น พบว่า ในด้านการตลาดทางบริษัทจะใช้กลยุทธ์ทางด้านราคา (Price Competitive) โดยได้ทำการวิเคราะห์คู่แข่งซึ่ง พบว่า คู่แข่งขันมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูง ในส่วนทางด้านวิศวกรรม พบว่า ต้องทำการศึกษาข้อกำหนดทางด้านกฎหมายในแง่ของการสร้างตัวอาคาร การใช้เครื่องกำเนิดความร้อน (Boiler) นอกจากนั้นยัง พบว่า เมื่อทำการผลิตเต็มกำลังการผลิตแล้วจะสามารถผลิตสินค้า Weather Strip (ยางขอบประตู) และ Fuel Hose (ท่อเชื้อเพลิง) โดยมีมูลค่าประมาณที่ 14,000,000 บาท/เดือน และในปีที่ 1 เมื่อทำการศึกษาความเป็นไปได้ในด้านการบริหารและจัดการจะมีพนักงานอยู่ที่ 36 คน และเมื่อเข้าสู่ปีที่ 10 จะมีพนักงานโดยประมาณ 75 คน ในส่วนการศึกษาความเป็นไปได้ในด้านการเงินนั้น พบว่า จะต้องทำการใช้เงินลงทุนของโครงการที่ 79,588,800

เมื่อพิจารณาผลตอบแทนในการลงทุนนั้น พบว่า ถ้ายอดขายอยู่ที่ 7,000,000 บาท/เดือนนั้น จะมีระยะเวลาคืนทุนโดยประมาณ 4 ปีและมีอัตราผลตอบแทนอยู่ที่ร้อยละ 12.08 ผลตอบแทนการลงทุนเฉลี่ย 10 ปี อยู่ที่ร้อยละ 12.66 ผลตอบแทนของผู้ถือหุ้นเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 24.52 มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่ 126,850,110 บาท ซึ่งแสดงว่าโครงการดังกล่าวนี้ให้ผลตอบแทนสูงกว่าที่คาดหวัง ซึ่งสรุปได้ว่าโครงการดังกล่าวนี้ยอมรับได้

บัณฑิตวิทยาลัย

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

สาขาวิชา การจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปีการศึกษา 2555



THANAWUT CHINKAMONTHONG : PROJECT FEASIBILITY STUDY ON
EXPANDING PRODUCTION OF RUBBER PARTS IN AUTOMOTIVE
INDUSTRY. ADVISOR : RUNGSUN LERTNAISAT, 105 PP.

The purpose of feasibility study on expanding production of rubber parts in automotive industry is to find the suitable business model by studying in for perspectives of marketing, engineering, management and finance. The study also evaluates the return from the business operation including the return on investment (ROI), the return of equity (ROE) and internal rate of return (IRR)

The study found that the suitable business model is making rubber automotive parts supply directly to 3 target markets ; OEM, 1st Tier and Aftermarket and accessories which are the existing major customer.

This study on marketing perspective, the company has to use pricing strategy because of a lower operation and administration than its competitors. The study on engineering perspective, the factory building has to comply with construction law while heater boiler installation has to comply with safety regulation. The maximum production capacity of main product ; weather strip and fuel hose are baht 14,000,000 a month The study on management perspective, the amount of employee is 35 person in the first year and increase to 75 person in the 10th year. The study on financial perspective, the initial investment capital of the project is Baht 79,588,800 divided baht 66,764,000 for fix asset investment and baht 12,834,000 for working capital. There are three form of capital : equity capital of baht 43,100,000, long term debt capital of baht 30,488,000 and overdraft facility of baht 6,000,000.

When considering on return of investment, it was found that the sales of 7,000,000 baht/month will give a payback period of approximately average 4 years, and the internal rate of return in the percentage 12.08 and ROI 10 years of percentage 12.66, Return of equity of percentage 24.52, The Net Present Value is baht 126,822,379 which indicates that the project is expected to provide higher returns. Which concluded that the project is acceptable.

Graduate School

Student's Signature

Field of Study Executive Enterprise Management

Advisor's Signature

Academic Year 2012



กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาอย่างสูงจากอาจารย์รังสรรค์ เลิศในสัตย์ อาจารย์ที่ปรึกษาในการทำสารนิพนธ์ครั้งนี้ ท่านได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของสารนิพนธ์ฉบับนี้ รวมไปถึง ดร.วุฒิ สุขเจริญ และ อาจารย์ชาติชาญ โพธิ์พาด ซึ่งให้คำแนะนำต่างๆ เพื่อให้สารนิพนธ์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้ทำการศึกษายกกราบขอขอบพระคุณคณาจารย์ และคณะทำงานหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตทุกท่าน ที่ได้มอบความรู้และสนับสนุนผู้ทำการศึกษามาโดยตลอด

ขอขอบคุณพี่ระวิวัฒน์ ขวาทสรุทธสิน คุณบุญล้ำ โสภา และ คุณกรฤดี จินกมลทอง ในการให้คำแนะนำในการศึกษาข้อมูลในการดำเนินการสารนิพนธ์, บริษัทยงฟงแมชชีนเนอรี่ จำกัด ในเรื่องของเครื่องจักรที่ทำการผลิตชิ้นงานประเภทยางในอุตสาหกรรมยานยนต์

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัว เพื่อนร่วมงานทุกท่าน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนที่ได้ให้การสนับสนุนและกำลังใจมาโดยตลอด และขอให้สารนิพนธ์ฉบับนี้มีประโยชน์กับผู้สนใจทุกท่าน

ธนาวุฒิ จินกมลทอง



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูป.....	ฐ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	6
ขอบเขตของการศึกษา.....	6
ขั้นตอนการศึกษาและการดำเนินการ.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
คำจำกัดความ.....	7
แผนงานและระยะเวลาในการดำเนินงาน.....	10
2 หลักการพื้นฐานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
หลักการพื้นฐานงานศึกษา.....	11
ความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ.....	11
การศึกษาด้านการตลาด.....	12
การวิเคราะห์ภาพรวมเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม.....	13
การวิเคราะห์การแข่งขัน.....	13
การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT ANALYSIS).....	14
รูปแบบธุรกิจที่เหมาะสม.....	16
การทำ STP : Segmentation Target และ Positioning.....	17
ส่วนผสมทางการตลาด (Market Mix).....	18
การศึกษาทางด้านวิศวกรรม.....	18

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2	การศึกษาด้านการบริหาร.....	19
	การบริหารในระยะก่อนดำเนินการ.....	19
	การบริหารในระยะดำเนินการ.....	20
	การศึกษาด้านการเงิน.....	21
	การประเมินความเป็นไปได้ทางการเงิน.....	22
	การวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุน.....	22
	แผนธุรกิจ (Business Plan).....	25
	แผนฉุกเฉิน (Contingency Plan).....	26
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	26
3	วิธีการดำเนินงานสารนิพนธ์.....	29
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	29
	ขั้นตอนในการศึกษา.....	29
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	30
4	การศึกษความเป็นไปได้ของโครงการ.....	31
	การศึกษาด้านการตลาด.....	31
	สภาพแวดล้อมทางอุตสาหกรรม.....	31
	การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ ภัยคุกคาม.....	37
	รูปแบบธุรกิจที่เหมาะสม.....	40
	การวิเคราะห์คู่แข่ง.....	42
	กลยุทธ์ทางการตลาด.....	46
	การศึกษาด้านวิศวกรรม.....	51
	สถานที่ตั้ง.....	51
	การออกแบบและพัฒนาโครงการ.....	53
	เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต.....	56
	การวางสายพานการผลิต (Line Layout).....	63
	การศึกษาด้านการบริหารและการจัดการ.....	65
	แผนการดำเนินการ.....	65
	โครงสร้างกำลังคน.....	67

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
4	การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน.....	71
	เงินทุนของโครงการในการลงทุน.....	71
	สมมติฐานทางการเงิน.....	72
	แผนฉุกเฉิน (Contingency Plan).....	80
5	บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	82
	รูปแบบธุรกิจ.....	82
	การศึกษาความเป็นไปได้ทั้ง 4 ด้าน.....	84
	การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด.....	84
	ผลการศึกษาด้านวิศวกรรม.....	84
	ผลการศึกษาด้านการบริหาร.....	84
	ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน.....	85
	ผลตอบแทนของโครงการ.....	85
	การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและแผนฉุกเฉิน.....	86
	ข้อเสนอแนะ.....	88
	ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา.....	88
	บรรณานุกรม.....	89
	ภาคผนวก.....	93
	ภาคผนวก ก. การพยากรณ์งบการเงินของบริษัทในระยะเวลา 10 ปี.....	94
	ประวัติผู้เขียนสารนิพนธ์.....	105

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	การพยากรณ์ปริมาณและมูลค่าการผลิตรถยนต์รวม.....	2
2	การนำเข้าผลิตภัณฑ์ยางของประเทศไทย (หน่วย : ล้านบาท).....	4
3	การส่งออกผลิตภัณฑ์ยางของประเทศไทย (หน่วย : ล้านบาท).....	4
4	ภาพรวมในการใช้ผลิตภัณฑ์ยางในประเทศไทย (หน่วย : ล้านบาท).....	5
5	ปริมาณการผลิตรถยนต์และขนาดตลาดชิ้นส่วนยานยนต์.....	5
6	แผนงานและระยะเวลาในการดำเนินงาน.....	10
7	ตัวอย่างการทำ EFAS หรือ External Factor Analysis Summary.....	15
8	ตัวอย่างการทำ IFAS หรือ Internal Factors Analysis Summary.....	15
9	ตัวอย่างในการจัดทำ Grantt Chart.....	20
10	ค่าใช้จ่าย ผลประโยชน์และผลประโยชน์สุทธิของโครงการ.....	24
11	การพยากรณ์ปริมาณและมูลค่าการผลิตรถยนต์รวม.....	33
12	บริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรม.....	35
13	รายได้ของแต่ละบริษัทในปี พ.ศ. 2553 และปี พ.ศ. 2554 (หน่วย : บาท).....	35
14	การทำ EFAS หรือ External Factor Analysis Summary.....	38
15	การทำ IFAS หรือ Internal Factors Analysis Summary.....	39
16	รูปแบบของธุรกิจที่เหมาะสมสำหรับบริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนสำหรับส่งมอบใน กลุ่ม ลูกค้า Direct OEM, 1 st Tier, 2 nd Tier และกลุ่ม After Market and Accessories (ทำการขายหลายๆ บริษัทในหลายๆ กลุ่มอุตสาหกรรม).....	40
17	รูปแบบของธุรกิจที่เหมาะสมสำหรับบริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนสำหรับส่งมอบใน กลุ่ม ลูกค้า Direct OEM, 1 st Tier, 2 nd Tier.....	41
18	ความสามารถในการผลิตแต่ละผลิตภัณฑ์ของบริษัทคู่แข่ง.....	44
19	งบกำไรขาดทุนอย่างย่อของบริษัทคู่แข่งในปี พ.ศ. 2554 (หน่วย : บาท).....	45
20	ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารของบริษัทคู่แข่ง (หน่วย : บาท).....	46
21	ผลิตภัณฑ์ที่จะทำการขายให้กลุ่มลูกค้าที่ได้ทำการวางเป้าหมายไว้.....	48
22	โครงสร้างราคาในการคิดราคาของบริษัท.....	50
23	ระยะทางเป็นกิโลเมตรจากที่ตั้งของบริษัทถึงตำแหน่งของลูกค้า.....	52
24	รายการเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสำหรับงานประเภท Weather Strip.....	56
25	รายการเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสำหรับงานประเภท Fuel Hose.....	61
26	กำลังการผลิตของลักษณะงานที่ทำการผลิตโดยคิดเป็นชั่วโมง.....	64

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
27 ประมาณการกำลังการผลิตโดยรวมต่อวัน.....	64
28 ประมาณการกำลังการผลิตโดยรวมต่อเดือนเมื่อคิด 1 กะ.....	64
29 ประมาณการกำลังการผลิตโดยรวมต่อเดือนเมื่อคิด 2 กะ.....	64
30 ประมาณการยอดขายโดยเฉลี่ย.....	65
31 แผนการดำเนินการของโครงการ.....	66
32 สรุปรายละเอียดแผนการดำเนินการ.....	67
33 กำลังพลของแต่ละแผนกในปีที่ 1.....	69
34 กำลังพลของแต่ละแผนกในปีที่ 1 จนถึงปีที่ 10 (โดยทำการประมาณการในส่วน ของระดับพนักงานเป็นหลัก).....	70
35 เงินลงทุนของโครงการ.....	72
36 รายได้ของโครงการจากกลุ่มลูกค้าเดิมที่เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์.....	74
37 รายได้ของโครงการจากกลุ่มลูกค้าเดิมซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนตกแต่ง ระดับยนต์.....	74
38 รายได้ของโครงการจากกลุ่มลูกค้าใหม่.....	75
39 อัตรากำไรขั้นต้นและอัตรากำไรสุทธิ.....	77
40 ระยะเวลาคุ้มทุน.....	77
41 จุดคุ้มทุนของโครงการ.....	78
42 อัตราผลตอบแทนการลงทุน และอัตราผลตอบแทนเงินทุน.....	79
43 ยอดขายที่เปลี่ยนแปลงในทางลบ.....	79
44 แผนฉุกเฉินกับสิ่งต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น.....	81
45 รูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมในการดำเนินธุรกิจ.....	83
46 ผลตอบแทนของโครงการ.....	85
47 วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง.....	86
48 ปัจจัยเสี่ยงและแผนฉุกเฉินที่รองรับ.....	87
49 ประมาณการยอดขาย 10 ปีล่วงหน้า.....	95
50 ประมาณการต้นทุนในการผลิตเป็นระยะเวลา 10 ปี.....	96
51 ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหารเป็นระยะเวลา 10 ปี.....	98
52 ประมาณการเงินเดือนของทั้งองค์กรเป็นระยะเวลา 10 ปี.....	99

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
53	ประมาณการของดอกเบี้ยเป็นระยะเวลา 10 ปี.....	100
54	การพยากรณ์งบดุลโครงการเป็นระยะเวลา 10 ปี.....	101
55	งบกำไร-ขาดทุนของโครงการเป็นระยะเวลา 10 ปี.....	102
56	การพยากรณ์ของงบกระแสเงินสดของโครงการเป็นระยะเวลา 10 ปี.....	103



สารบัญรูป

รูป		หน้า
1	ภาพรวมของการใช้ยางในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2552.....	3
2	เครื่องรีด (Extruder) สำหรับวัตถุดิบประเภทเทอร์โมเซต.....	8
3	ผลิตภัณฑ์ยางประเภทยางขอบกระจก (Weather Strip).....	9
4	ผลิตภัณฑ์ยางประเภทท่อยาง (Water Hose, Fuel Hose).....	9
5	แผนผังของ Michael Porter's Five Force Model.....	14
6	การจัดทำแผนผังองค์กร.....	21
7	ภาพรวมของการใช้ยางในประเทศไทย.....	34
8	ชิ้นส่วนประเภทยางที่ผลิตด้วยกระบวนการรีด (Extrusion) ตามหมายเลขใน วงกลม.....	43
9	Perceptual Map เปรียบเทียบกับคู่แข่งที่สำคัญในเรื่องของราคาและคุณภาพ.....	47
10	พื้นที่ของโครงการ.....	51
11	แผนที่แสดงตำแหน่งของที่ดิน.....	52
12	แบบวาดพื้นที่ของอาคารโรงงานและสำนักงานของบริษัท.....	54
13	แผนผังในการวางเครื่องจักรสำหรับการผลิต.....	63
14	แผนผังโครงสร้างขององค์กร.....	68



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บริษัทไทยโพรไฟล์ อินเตอร์พลาส จำกัด เป็นบริษัทผลิตชิ้นส่วนพลาสติกด้วยกระบวนการรีด (Extrusion) ในอุตสาหกรรมยานยนต์แต่เนื่องด้วยจากกำลังการผลิตที่จะเต็มและพื้นที่ใช้สอยในโรงงานนั้นไม่มีที่ว่างเพียงพอที่จะทำการติดตั้งเครื่องจักรอีกทั้งยังได้รับคำสั่งแนะจากทางลูกค้าในการผลิตชิ้นส่วนประเภทยางจึงเห็นประเด็นปัญหาให้ผู้ศึกษาสนใจทำการศึกษาในการผลิตชิ้นส่วนประเภทยางว่ามีความเป็นไปได้หรือไม่

ในภาพรวมของอุตสาหกรรมยานยนต์ ถือได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ภาครัฐได้ให้การส่งเสริมและสนับสนุน โดยมีเป้าหมายอย่างชัดเจน และต่อเนื่องโดยที่จะให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตและส่งออกยานยนต์ ผลของการดำเนินงานในแนวทางนี้ ทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์ไทยเติบโตขึ้นเป็นลำดับและเมื่อพิจารณาการเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์นั้นพบว่า ประเทศไทยสามารถผลิตรถยนต์ได้ปริมาณการผลิตรถยนต์ในปี พ.ศ. 2554 (ม.ค.-ต.ค.) มีจำนวน 1,334,677 คัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปี พ.ศ.2553 ร้อยละ 1.13 และในปี 2554 ประเมินว่า มีการผลิตรถยนต์ 1,500,000 คัน ลดลงร้อยละ 8.83 จากปี พ.ศ. 2553 ที่มีการผลิตรถยนต์ 1,645,304 คัน โดยเป็นการผลิตรถยนต์นั่ง รถยนต์ปิกอัพ1 คัน และรถยนต์เพื่อการพาณิชย์อื่นๆ ประมาณร้อยละ 37, 62 และ 1 ตามลำดับ

ส่วนในภาวะอุตสาหกรรมรถยนต์ในปี พ.ศ. 2555 คาดว่าจะมีผลิตรถยนต์ประมาณ 2,000,000 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 33 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่ 2554 อันเป็นผลจากการลงทุนผลิตรถยนต์รุ่นใหม่และรถยนต์ยี่ห้อใหม่ที่เริ่มผลิตในประเทศ เพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออกไปประเทศสำคัญในเอเชียตลอดจนการฟื้นตัวของอุตสาหกรรมรถยนต์ภายหลังจากปัญหาอุทกภัยที่เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ของประเทศและการกระตุ้นยอดจำหน่ายจากนโยบายรถยนต์คันแรก อย่างไรก็ตาม ยังคงมีปัจจัยเสี่ยงเรื่องของอัตราดอกเบี้ยและราคาน้ำมัน ที่อาจส่งผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์ของผู้บริโภค

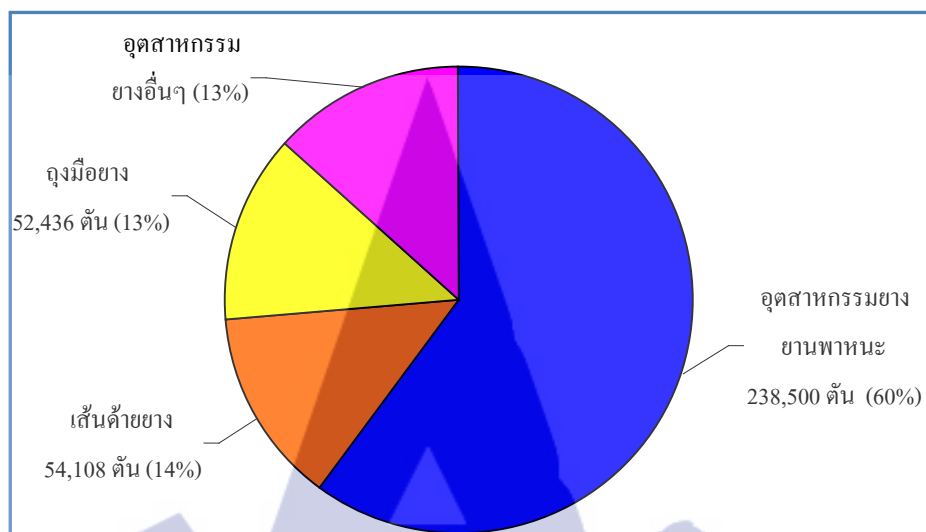
ตารางที่ 1 การพยากรณ์ปริมาณและมูลค่าการผลิตยางรถยนต์รวม

การพยากรณ์	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ปริมาณการผลิตยางรถยนต์รวม (คัน)	999,378	1,645,304	1,652,427	1,776,717	1,912,295	2,059,943
มูลค่าการผลิตยางรถยนต์รวม (พันล้านบาท)	449.66	476.51	510.69	554.50	597.89	644.83

ที่มา : Thailand Board of Investment. (2555). โอกาสและสู่ทางการลงทุนของ
เงินในอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย. ออนไลน์.

จากการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีทิศทางที่ดีขึ้นนั้นทำให้ผู้ผลิตที่อยู่ในระบบห่วงโซ่อุปทานนั้นมีการเจริญเติบโตที่ดีขึ้นด้วย ได้แก่ อุตสาหกรรมที่ผลิตชิ้นส่วนในด้านยางและพลาสติก ซึ่งพบได้ว่า อุตสาหกรรมยางและผลิตภัณฑ์ยางเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานที่มีสำคัญมากต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปี พ.ศ. 2552 ที่ผ่านมามีประเทศไทยส่งออกยางพาราในรูปแบบยางแผ่นดิบ มูลค่า 146,263 ล้านบาท และผลิตภัณฑ์ยาง 152,800 ล้านบาท การเพาะปลูกยางพารานับเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญทั้งนี้ ไทยเป็นหนึ่งในไม่กี่ประเทศในโลกที่สามารถเพาะปลูกยางได้ ด้วยความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ พื้นที่ เป็นต้น ทำให้ผลผลิตยางของไทยมีปริมาณและคุณภาพที่ดี สามารถนำมาผลิตผลิตภัณฑ์ยาง และนับวันจะเป็นที่ต้องการในตลาดโลกเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ประกอบกับหากพิจารณามูลค่าและปริมาณการส่งออกของประเทศ จะพบว่ายางและผลิตภัณฑ์ยางมีมูลค่าอยู่ในลำดับต้นๆ และมีอัตราการเติบโตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดการจ้างงานในภาคเกษตรกรรมกว่า 6 ล้านคน และแรงงานในอุตสาหกรรมกว่า 200,000 คน

อุตสาหกรรมยางในประเทศไทย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ อุตสาหกรรมต้นน้ำ ซึ่งผลิตวัตถุดิบ ได้แก่ ยางแผ่นรมควัน ยางแท่งมาตรฐาน และน้ำ ยางข้น (อุตสาหกรรมยางดิบ และอุตสาหกรรม น้ำยางข้น) และอุตสาหกรรมปลายน้ำ ผลิตผลิตภัณฑ์ยางที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น (อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง) สำหรับอุตสาหกรรมต้นน้ำ นอกเหนือจากเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมยางดิบและอุตสาหกรรมน้ำยางข้นแล้วอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง ยังมีความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งผลิตยางสังเคราะห์ (SBR และBR) อุตสาหกรรมเคมีซึ่งผลิตสารเคมียาง (เขม่าดำ ซิลิกา ซิงค์ออกไซด์ กรดสเตียริก) และอุตสาหกรรมเส้นใยและสิ่งทอ ซึ่งผลิตวัสดุเสริมแรงสำหรับผลิตภัณฑ์ยางอุตสาหกรรมในประเทศที่เป็นผู้อุปโภคผลิตภัณฑ์ยางที่สำคัญ ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์ (รถยนต์ รถบรรทุก รถจักรยานยนต์ และรถจักรยาน ซึ่งมีแนวโน้มจะขยายตัวขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากประเทศไทยได้ตั้งเป้าหมายการพัฒนาไปสู่การเป็น Detroit แห่งเอเชียและอุตสาหกรรมการผลิตอื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมก่อสร้าง (ยางกันชน ท่อยาง ฯลฯ) ดังนี้



รูปที่ 1 ภาพรวมของการใช้ยางในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2552

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2555). ปริมาณการใช้ยางและการนำเข้าส่งออก. ออนไลน์.

จากตารางที่ 1 และรูปที่ 1 นั้น พบว่า อุตสาหกรรมยานยนต์มีแนวโน้มที่เจริญเติบโตได้อย่างต่อเนื่องโดย พบว่า ในปี พ.ศ.2552 ประเทศไทยสามารถผลิตยางยนต์ได้ 999,378 คัน คิดเป็นมูลค่า 449,000 ล้านบาทซึ่งมีชิ้นส่วนที่เป็นประเภทยางเป็นจำนวน 238,500ตัน จนมาถึงการพยากรณ์ในปี พ.ศ.2557 ประเทศไทยสามารถผลิตยางยนต์ได้ 2,059,943 คัน คิดเป็นเงิน 644,000 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 30.67 ในเวลา 6 ปี

จากตัวเลขของการเจริญเติบโตในอุตสาหกรรมยานยนต์นั้น แสดงให้เห็นว่า อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยมีแนวโน้มการเจริญเติบโตอย่างมาก เช่นเดียวกันกับ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง ดังนั้น ทางบริษัท ไทยโปรไฟล์ อินเทอร์เน็ต จำกัด มีความประสงค์ที่จะเริ่มดำเนินการศึกษาในการขยายตลาดจากชิ้นส่วนพลาสติกไปเป็นชิ้นส่วนยางที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ เพื่อเป็นช่องทางในการขยายกิจการแต่ทางบริษัทต้องทำการศึกษาและทำการหาข้อมูลเพื่อทำการศึกษาว่ามีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด สามารถทำการแข่งขันกับบริษัทอื่นที่เป็นคู่แข่งได้หรือไม่ รวมไปถึงผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนจะเป็นเช่นไร ซึ่งประเด็นต่างๆ เหล่านี้จะเป็นประเด็นหลักในการศึกษาครั้งนี้

ตารางที่ 2 การนำเข้าผลิตภัณฑ์ยางของประเทศไทย (หน่วย : ล้านบาท)

ประเภท	2550	2551	2552	2553	2554
ยางยานพาหนะ	6794.40	6809.92	7503.08	8821.87	10,441.43
ท่อยาง	2929.66	3673.04	7503.08	4097.21	4733.48
สายพาน	864.92	908.78	884.97	1884.15	2180.60
ยางคอมปาวด์	1273.78	1278.43	858.79	1422.22	1486.29
ถุงมือยาง	624.39	738.45	645.97	837.85	1037.60
ประเก็นซีลยาง	668.27	715.53	628.87	953.02	995.33
ยางใน	732.21	768.58	711.79	876.45	821.62
ผ้ายาง	175.52	141.92	98.05	165.55	110.70
ยางวัลคาไนซ์	151.97	31.54	33.71	29.23	43.69
ยางรัดของ	9.14	9.63	6.73	14.24	20.68
หัวนมเลี้ยงทารก	15.63	33.53	18.18	16.42	19.36
ยางยืด	37.36	9.5	19.14	43.22	12.95
อื่นๆ	12,309.67	12,263.83	9,036.61	12,569.79	13,308.81
รวม	26,868.62	28,403.78	24,032.12	32,295.45	36,312.12

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2555). ปริมาณการใช้ยางและการนำเข้าส่งออก. ออนไลน์.

ตารางที่ 3 การส่งออกผลิตภัณฑ์ยางของประเทศไทย (หน่วย : ล้านบาท)

ประเภท	2550	2551	2552	2553	2554
ยางยานพาหนะ	53,718.31	66,591.44	68,726.08	82,285.75	111,659.04
ท่อยาง	4,697.83	5,734.92	3,579.22	5,076.69	5,803.22
สายพาน	2,344.65	2,441.07	2,141.28	3,020.39	3661.30
ยางคอมปาวด์	11,563.31	17,585.55	26,796.91	47,111.53	57,571.44
ถุงมือยาง	25,274.01	25,017.27	28,623.33	30,445.53	34,382.14
ประเก็นซีลยาง	2,636.61	2,445.13	2,021.54	2,636.93	2,866.74
ยางใน	2,209.96	2,352.67	2,432.4	2,497.97	2,640.63
ผ้ายาง	336.64	221.19	213.21	275.24	343.94
ยางวัลคาไนซ์	214.14	93.36	75.09	119.24	86.43
ยางรัดของ	1,855.03	2,113.81	1,891.56	2,304.83	3,459.81
หัวนมเลี้ยงทารก	147.48	124.08	81.29	66.29	63.22
ยางยืด	5,406.10	6,513.54	7,543.56	9,745.07	11,056.31
อื่นๆ	11,693.69	12,758.57	2,517.05	13,872.55	14,988.40
รวม	126,194.14	149,908.83	152,008.49	203,468.59	252,984.78

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2555). ปริมาณการใช้ยางและการนำเข้าส่งออก. ออนไลน์.

ตารางที่ 4 ภาพรวมในการใช้ผลิตภัณฑ์ยางในประเทศไทย (หน่วย : ล้านบาท)

ประเภท	2550	2551	2552	2553	2554
ยางล้อรถยนต์	170,893	208,888	232,257	290,982	292,953
ท่อยาง	954	940	529	636	569
สายพาน	1,370	1,862	2,457	2,763	1,557
ถุงมือยาง	54,808	52,436	42,635	49,563	67,413
กาว	2,430	2,591	1,559	2,036	1,961
ถุงยางอนามัย	291	281	1,396	8,553	9,353
ยางรัดของ	17,232	21,667	23,808	13,101	10,954
เส้นด้ายยางยืด	72,193	54,108	50,107	45,064	66,054
อะไหล่รถยนต์	1,435	2,091	1,556	1,704	1,015
ผลิตภัณฑ์ฟองน้ำ	419	395	371	325	250
เครื่องมือแพทย์	840	831	1,708	1,185	650
อื่นๆ	5,922	9,517	8,003	8,661	7,969

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2555). ปริมาณการใช้ยางและการนำเข้าส่งออก. ออนไลน์.

ตารางที่ 5 ปริมาณการผลิตยางยนต์และขนาดตลาดชิ้นส่วนยานยนต์

ที่มา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (2556). อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยางที่ใช้ในรถยนต์. ออนไลน์.

จากตารางที่ 2 ตารางที่ 3 ตารางที่ 4 ตารางที่ 5 รวมไปถึงรูปที่ 1 ทำให้สามารถประมาณการชิ้นส่วนยางสำหรับในอุตสาหกรรมยานยนต์ได้ในภาพรวมเป็นดังนี้ คือ จากในปี พ.ศ. 2537 ประเทศไทยสามารถทำการผลิตยางยนต์ทั้งหมดได้ 430,326 คัน และประมาณการเป็นชิ้นส่วนประเภทยางได้ 69,795,748 กิโลกรัม จนมาถึงปัจจุบันที่มีการคาดการณ์ไว้ในปี พ.ศ.2557 นั้น ซึ่งสามารถคำนวณการผลิตไว้ที่ 2,000,000 คันซึ่งประมาณการเป็นชิ้นส่วนประเภทยางได้ 324,630,000 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่าโดยประมาณ 32,463,000,000 บาทโดยคิด

ที่ราคาตามราคาในท้องตลาดที่กิโลกรัมละ 100 บาท ซึ่งอาจจะประมาณได้ว่าเมื่อทำการแปรรูปเป็นชิ้นส่วนแล้วนั้นมีมูลค่าในตลาดมากกว่า 32,463,000,000 บาท

ในปัจจุบันนี้อุตสาหกรรมยานยนต์ไทยมีแนวโน้มที่เจริญเติบโตขึ้นส่งผลให้บริษัทที่ผลิตชิ้นประเภทต่างๆ นั้น มีการเจริญเติบโตขึ้นตาม ซึ่งอุตสาหกรรมผลิตยางและชิ้นส่วนที่เป็นผู้ส่งมอบในห่วงโซ่อุปทานนั้นก็จะมีแนวโน้มที่เติบโตตาม โดยบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยางชั้นนำในประเทศนั้นประกอบไปด้วย

1. บริษัท โตโยตะ โกเซ รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
2. บริษัท พงศ์พารา โคตัน รับเบอร์ จำกัด
3. บริษัท นิชิกว่า เตซาพาลีศ (ประเทศไทย) จำกัด
4. บริษัท อินูเอะ รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
5. บริษัท คินุกาวา รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

ซึ่งบริษัทต่างๆ ที่ได้กล่าวมาในข้างต้นนั้นได้เป็นผู้ผลิตหรือผู้ส่งมอบในลำดับที่ 1

(First Tier)

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อจัดหารูปแบบธุรกิจ (Business Model) ที่เหมาะสมกับโครงการขยายโรงงานและขยายผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อเข้าสู่ท้องตลาด
2. เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของโครงการในการขยายการผลิตผ่านการศึกษาทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการตลาด ด้านวิศวกรรม ด้านบริหาร และด้านการเงิน
3. เพื่อประเมินผลตอบแทนของโครงการในการขยายการผลิต โดยทำการวิเคราะห์ผลการตอบแทน (Return of Investment) ผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น (Return of Equity) และผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return)
4. เพื่อทำการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อโครงการ และเป็นการกำหนดแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว (Contingency Plan)

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการประเมินความเป็นไปได้ของบริษัท ไทยโปรไฟล์ อินเทอร์เน็ต จำกัด ที่จะดำเนินการขยายโรงงานและทำการเปิดสายการผลิตใหม่ ที่ยังไม่ได้เริ่มการดำเนินงานจริง ดังนั้น ตัวเลขดังกล่าวเป็นตัวเลขที่มีการตั้งตามสมมติฐานที่มีความเป็นไปได้แทน

ขั้นตอนการศึกษาและการดำเนินการ

1. ทำการประเมินภาพรวมเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย อุตสาหกรรมยาง และพลาสติก และกำหนดรูปแบบธุรกิจ (Business Model) เพื่อประเมินความเป็นไปได้
2. ทำการวิเคราะห์หาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ ภัยคุกคามของธุรกิจด้วยวิธี SWOT Analysis และทำการค้นหาปัจจัยที่จะทำให้ประสบผลสำเร็จ (Key Success Factor)
3. ทำการศึกษาด้านตลาด ด้านวิศวกรรม ด้านบริหาร และด้านการเงิน
4. ประเมินความเป็นไปได้ในด้านการเงิน (Financial Feasibility)
5. วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง และกำหนดแผนฉุกเฉินในการรองรับ (Contingency Plan)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้สามารถนำข้อมูลจากการศึกษาไปเป็นแนวทางในการดำเนินการและกำหนดทิศทางในการขยายธุรกิจของบริษัท ไทยโปรไฟล์ อินเทอร์เน็ตพลาสติก จำกัด
2. สามารถเห็นถึงปัจจัยที่จะทำให้ธุรกิจประสบผลสำเร็จ และปัจจัยเสี่ยงที่อาจทำให้ธุรกิจไม่ประสบผลสำเร็จ

คำจำกัดความ

1. กระบวนการรีด (Extrusion Process)

กระบวนการรีดพอลิเมอร์ หมายถึง การขึ้นรูปพลาสติกที่ยาวต่อเนื่อง (Continuous Process) โดยสามารถใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกในรูปแบบต่างๆ เช่น การผลิตเส้นใย (Fiber) ท่อกลวงขนาดต่างๆ (Tube and Pipe) แผ่นพลาสติก (Sheet) ฟิล์มพลาสติก (Film) ชิ้นงานแท่งเหลี่ยมหรือมีรูปร่างต่างๆ กัน

หลักของการรีดพลาสติก คือ การเม็ดพลาสติกที่ถูกป้อนเข้ามาในเครื่องรีด (Extruder) ถูกอัด หลอม และผสมในระหว่างเกลียวหนอน (Screw) และกระบอกลูกของเครื่องรีด (Barrel) ทั้งนี้ โดยอาศัยความแตกต่างของความเสียดทานที่เกิดขึ้นในพอลิเมอร์หลอมเหลวที่อยู่ระหว่างผิวของเกลียวหนอนและกระบอกลูก ทำให้เกิดพลังงานที่ได้จากแรงเฉือนช่วยในการหลอม และการผสมเข้าเป็นเนื้อเดียวกัน แล้วจึงถูกอัดผ่านหัวดาย (Die) ซึ่งเป็นส่วนที่ถูกยึดติดกับส่วนปลายของกระบอกลูกต่อจากแผ่นเบรกเกอร์และตะแกรงกรอง (Perforated Breaker Plate) ที่จำเป็นต้องใช้เนื่องจากเป็นตัวกรองเศษโลหะที่อาจปนเปื้อนหรือพลาสติกที่ยังหลอมเหลวไม่สมบูรณ์ นอกจากนี้ยังเป็นการก่อให้เกิดความดันพอเพียงในการรีดพอลิเมอร์หลอมเหลวผ่านหัวดายด้วย

ทั้งนี้กระบวนการรีดไม่เพียงแต่จะประกอบด้วยเครื่องรีดพลาสติกเท่านั้น แต่ยังประกอบด้วยอุปกรณ์อื่นๆ คือ ระบบหัวดายเพื่อสร้างรูปทรงให้กับพอลิเมอร์หลอมเหลว เครื่อง

ปรับขนาด (Calibrator) เพื่อใช้ในการปรับขนาดของพลาสติกที่ถูกรีดออกมา (Extrudate) ซึ่งมักจะเกิดการบวมตัว (Die Swell) อันเนื่องมาจากคุณสมบัติ Viscoselastcity ของพอลิเมอร์ นอกจากนี้ยังประกอบด้วย ชุดหล่อเย็น (Cooling Bath) ซึ่งจะเป็นระบบลูกกลิ้งในรางน้ำเพื่อทำให้พอลิเมอร์หลอมเหลวที่ผ่านเข้าสู่อ่างน้ำเกิดการแข็งตัว จากนั้นจะผ่านเข้าสู่เครื่องม้วนเก็บเป็นชิ้นงานเช่นฟิล์ม หรือเข้าสู่เครื่องตัดเป็นเม็ดเล็กเพื่อนำเข้าสู่ขบวนการขึ้นรูปอื่นๆ ต่อไป



รูปที่ 2 เครื่องรีด (Extruder) สำหรับวัตถุดิบประเภทเทอร์โมเซต

2. ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการรีด (Extrusion Process)

ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการรีด (Extrusion Process) นั้น ได้แก่

- ยางขอบกระจก (Weather Strip Windshield)



รูปที่ 3 ผลิตภัณฑ์ยางประเภทยางขอบกระจก (Weather Strip)

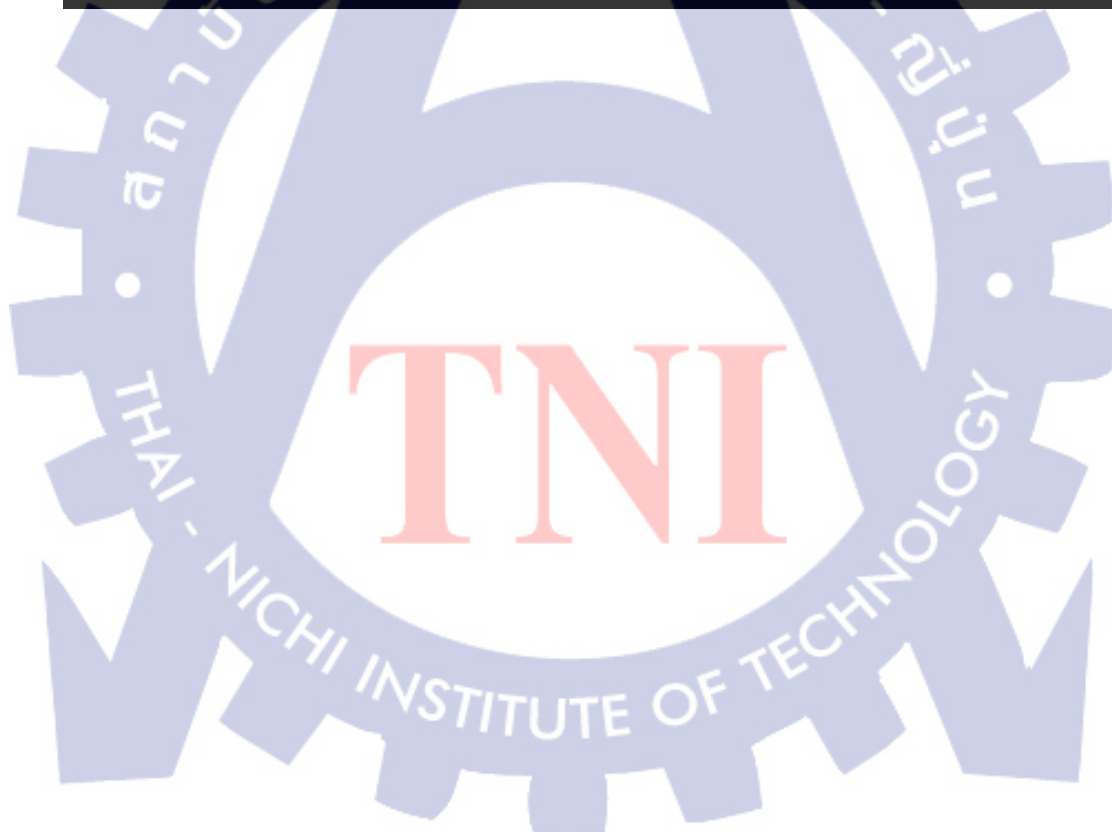
- ท่อสำหรับยานยนต์ (Automotive Hose Shape)



รูปที่ 4 ผลิตภัณฑ์ยางประเภทท่อต่าง (Water Hose, Fuel Hose)

แผนงานและระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตารางที่ 6 แผนงานและระยะเวลาในการดำเนินงาน



บทที่ 2

หลักการพื้นฐานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากที่ได้กล่าวมาในบทที่ 1 นั้น ซึ่งจะทำให้การศึกษาความเป็นไปได้ในการขยายบริษัทผลิตชิ้นส่วนประเภทยางที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ดังนั้นเนื้อหาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้นจะประกอบไปด้วยการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เช่น ด้านการตลาด ด้านวิศวกรรมด้านการบริหาร และด้านการเงิน นอกจากนี้ยังมีส่วนของงานวิจัยในการศึกษาความเป็นไปได้ของธุรกิจในการนี้ต่าง ๆ หรือแผนธุรกิจที่ในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

หลักการพื้นฐานงานศึกษา

ในการทำการศึกษารื่องการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการใดๆ ก็ตามนั้น สิ่งที่ต้องลงทุนต้องทราบคือผลกำไรในการดำเนินการนั้นๆ และถ้าในโครงการใดต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมาก เงินลงทุนดังกล่าวจะมาจากการเงินในส่วนของผู้เจ้าของ และอีกส่วนหนึ่งเป็นเงินทุนที่กู้มาจากทางธนาคารซึ่งอาจจะมีความเสี่ยงหรือไม่มีความเสี่ยงในการดำเนินการ ดังนั้นการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการจึงต้องการมีการศึกษาอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อลดโอกาสความเสียหายที่เกิดขึ้น

ความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

จากหนังสือการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม (จันทนา จันทโร ; และศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. 2545 : 2) ระบุว่า ในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการนั้นต้องทำการศึกษาและพิจารณาทั้ง 3 ด้านซึ่งประกอบไปด้วย ด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านวิศวกรรม ซึ่งทั้ง 3 ด้านนี้จะส่งผลให้ผู้ลงทุนมีข้อมูลในการตัดสินใจในการลงทุนของโครงการมีมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ามากที่สุด

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการนั้นเป็นเพียงขั้นตอนในระยะก่อนการลงทุนเท่านั้นของวงจรการพัฒนาโครงการ (Project Development Cycle) ซึ่งเป็นวงจรที่บอกขั้นตอนการดำเนินการต่างๆ ในการบริหารโครงการเป็นลำดับขั้น ตั้งแต่ความคิดที่จะมีโครงการจนกระทั่งระยะเริ่มดำเนินการผลิต

ขั้นตอนต่างๆ ในการพัฒนาโครงการแบ่งออกเป็น ดังนี้

1. ระยะก่อนก่อนการลงทุน (Pre-Investment) ได้แก่ การศึกษาสถานการณ์ทั่วไปเพื่อดูว่าโครงการไหนที่น่าจะลงทุน เมื่อทำการเลือกโครงการที่จะทำการลงทุนได้แล้วนั้น ก็จะเข้าสู่การดำเนินการตัดสินใจลงทุนต่อไป

2. ระยะลงทุน (Investment Phase) ได้แก่ การออกแบบด้านวิศวกรรมต่างๆ เช่น การติดต่อการทำสัญญา การก่อสร้าง การเลือกเครื่องจักรที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ และการผลิต

3. ระยะดำเนินการ (Operation Phase) เป็นระยะสุดท้ายที่ผู้ริเริ่มโครงการได้ลงทุนไปในโครงการแล้วซึ่งหลังจากนี้ผู้ที่มีหน้าที่ริเริ่มโครงการก็มีหน้าที่ดำเนินการให้ได้ตามแผนและติดตามผลการดำเนินการเป็นระยะๆ จนกว่าจะสิ้นสุดโครงการ

ในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการนั้น จะทำการศึกษาความเป็นไปได้ทั้ง 4 ด้าน ซึ่งจะประกอบไปด้วย ด้านการตลาด ด้านวิศวกรรม ด้านบริหารและการจัดการ และด้านการเงิน

การศึกษาด้านการตลาด

ด้านการตลาดการศึกษาในด้านนี้จะทำการเน้นว่าความเป็นไปได้ในด้านการตลาดจะเป็นเช่นไร โดยจะชี้ให้เห็นถึงช่องทางที่เป็นไปได้ทางด้านการตลาด โดยจะทำการพิจารณาจากปริมาณการผลิตสินค้าที่โครงการจะผลิตขึ้นเท่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันตลอดจน แนวโน้มการขยายการผลิตในอนาคตความต้องการในปัจจุบันของตลาดนั้นมีมากน้อยเพียงใด ปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่ออิทธิพลต่อความต้องการของสินค้า

ในการศึกษาด้านการตลาดนั้น คือ การศึกษาสภาพแวดล้อมในอุตสาหกรรมทั้งหมดนั้นว่าเป็นอย่างไรแนวโน้มของตลาดมีการขยายตัว ถดถอย หรือมีแนวโน้มไปในทิศทางใดบ้าง นอกจากนั้นยังต้องทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการแข่งขัน เพื่อที่จะได้นำมาประเมินความเป็นไปได้ทางด้านการตลาดของโครงการ

ในการศึกษาทางด้านการตลาดเพื่อต้องการค้นคว้าคำตอบสำหรับคำถาม 3 ประการคือ

1. ตลาดของสินค้าที่เราจะทำการลงทุนผลิตขึ้นนั้น มีขนาดตลาดเท่าไร

ในการหาขนาดตลาดเป็นเท่าไรนั้น เราสามารถดูได้ว่าสิ่งที่เราจะทำการผลิตนั้นอยู่ในอุตสาหกรรมอะไรแล้วใช้วัตถุดิบอะไรในการผลิต ซึ่งเราสามารถหาข้อมูลได้จากข้อมูลภาวะอุตสาหกรรม หรือเราสามารถดูได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในอีก 5 ปีข้างหน้าว่าสิ่งที่เราจะทำการผลิตแล้วป้อนในอุตสาหกรรมนั้นมีการเติบโตและมีขนาดเท่าไร

2. ตลาดดังกล่าวมีช่องทางที่จะให้เราขายไปมากน้อยเพียงใด

หลังจากที่เราทราบว่าเป็นปัจจุบันตลาดของสินค้าที่เราจะลงทุนทำการผลิตนั้นเป็นอย่างไรแล้ว ในบางครั้งช่วงเวลาหรือขนาดของตลาดอาจจะเปลี่ยนไปในระยะเวลาที่เราทำการก่อสร้างโรงงาน ดังนั้นในการคาดคะเนของตลาดว่าเป็นอย่างไรในอนาคตนั้น เราควรที่จะทำการประเมินหรือคาดคะเนเป็นรายปีล่วงหน้าไปสัก 10 ปี ทำให้เรามองเห็นแนวโน้มของตลาดได้ชัดเจนขึ้น

3. โครงการที่เราจะทำการลงทุนนั้นสามารถยึดครองตลาดได้มากน้อยเพียงใด

ในเรื่องนี้เราต้องทำการศึกษาคู่แข่งขันของเราอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อที่จะได้นำไปทำการประกอบพิจารณา โดยทำการรวบรวมรายชื่อโรงงานทุกแห่งที่ทำการผลิตสินค้าชนิดเดียวกัน โดยพิจารณาในเรื่องของ อายุโรงงาน กระบวนการผลิต เครื่องจักร ฐานะทางการเงิน เพื่อที่จะได้นำมาศึกษาข้อได้เปรียบและเสียเปรียบ

จากการศึกษาค้นคว้าทั้ง 3 ประการนั้น ในแง่ของการตลาดจะต้องมาทำการศึกษาภาพรวมของอุตสาหกรรม การวิเคราะห์คู่แข่งกัน รวมไปถึงการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม รวมไปถึงการวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาดซึ่งจะมีรายละเอียดต่าง ดังนี้

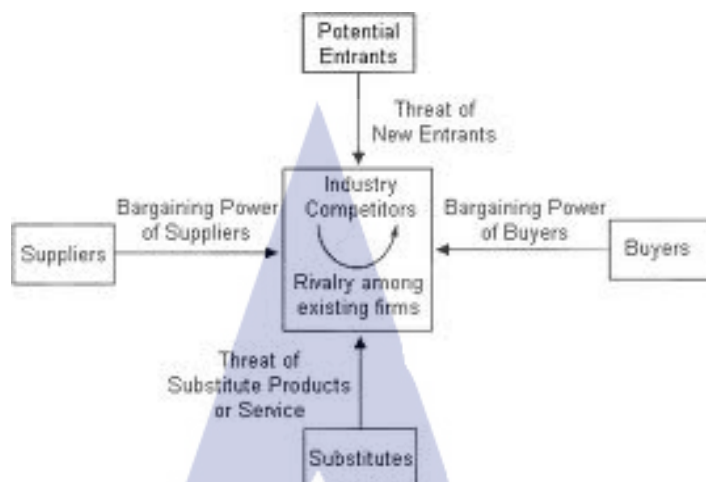
การวิเคราะห์ภาพรวมเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม

การวิเคราะห์ภาพรวมเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม จะเป็นการวิเคราะห์วงจรอุตสาหกรรม (Industry Life Cycle) สภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรม ตลอดจนอนาคตของอุตสาหกรรมว่าจะมีแนวโน้มอัตราการเจริญเติบโตอย่างไร ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างด้วยกัน เช่น นโยบายของรัฐบาลที่จะให้การสนับสนุนหรือเป็นอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจโครงสร้างการเปลี่ยนแปลงของระบบภาษีของรัฐบาล โครงสร้างของอุตสาหกรรมแต่ละประเภท เป็นต้น

การวิเคราะห์การแข่งขัน

ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการแข่งขันนั้นจะใช้เครื่องมือ Five Force Model ของพอร์เตอร์ ซึ่งจะใช้ในการวิเคราะห์สภาพการแข่งขันภายในสภาพธุรกิจ หรืออุตสาหกรรม โดยมีปัจจัยต่างๆ 5 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. The Threat of New Entrance หรือ ความเสี่ยงจากผู้แข่งขันที่เข้ามาใหม่
2. The Bargaining Power of Supplier หรือ อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ
3. The Bargaining Power of Customer หรือ อำนาจต่อรองของลูกค้า
4. The Threat of Substitute Products and Service หรือ ความเสี่ยงจากสินค้าและการบริการทดแทน
5. The Intensity of Rivalry Between Competitors หรือ ความเข้มข้นของสภาพการแข่งขันระหว่างคู่แข่งในอุตสาหกรรม



รูปที่ 5 แผนผังของ Michael Porter's Five Force Model

ที่มา : Porter, E. Micheal. (1985). **Competitive Advantage : Creating and Sustaining Superior Performance.** Online.

การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT ANALYSIS)

ในการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค นั้น เราสามารถแบ่งออกได้เป็นการวิเคราะห์ภายในและการวิเคราะห์ภายนอก โดยการวิเคราะห์ภายในนั้นเราจะมองไปที่จุดแข็งและจุดอ่อนของบริษัท ว่าบริษัทมีจุดแข็งในเรื่องไหน และมีจุดอ่อนในด้านไหน ส่วนโอกาสและอุปสรรคนั้นให้เรามองไปที่องค์กรแล้วเปรียบเทียบกับสภาพอุตสาหกรรมหรือสิ่งแวดล้อมภายนอกว่าเป็นอย่างไร โดยบริษัทต้องพยายามค้นหาประเด็นต่างๆ เหล่านี้เพื่อที่จะได้นำมาพัฒนาปรับปรุงและทำการแก้ไขต่อไป

ในการจัดทำ SWOT ANALYSIS สามารถทำการจัดทำได้ในรูปแบบของการตารางการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก EFAS หรือ External Factors Analysis Summary ในส่วนของปัจจัยภายในนั้นสามารถใช้การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน IFAS หรือ Internal Factor Analysis Summary โดยมีตัวอย่างดังต่อไปนี้

ตารางที่ 7 ตัวอย่างการทำ EFAS หรือ External Factor Analysis Summary

ปัจจัยภายนอก	น้ำหนัก	ประเมินผลกระทบ	คะแนนถ่วงน้ำหนัก	ความคิดเห็น
โอกาส				
1. อุตสาหกรรมยานยนต์มีการเจริญเติบโต	0.20			
2. อุตสาหกรรมยางและผลิตภัณฑ์ยางมีการเจริญเติบโต	0.20			
3. การรวมตัวของ AEC ทำให้เกิด Goba Sourcing	0.15			
4. คนไทยนิยมมีรถเป็นของตัวเอง	0.10			
ภัยคุกคาม				
1. ราคายางมีความผันผวน	0.20			
2. คู่แข่งขันในตลาดมีศักยภาพที่สูงกว่า	0.15			
รวม	1.00			

ตารางที่ 8 ตัวอย่างการทำ IFAS หรือ Internal Factors Analysis Summary

ปัจจัยภายนอก	น้ำหนัก	ประเมินผลกระทบ	คะแนนถ่วงน้ำหนัก	ความคิดเห็น
จุดแข็ง				
1. บริษัทมีความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า	0.20			
2. มีทีมวิจัยผลิตภัณฑ์และกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ	0.20			
	0.40			
จุดอ่อน				
1. บริษัทเพิ่งทำการก่อตั้งจึงยังไม่เป็นที่รู้จักในอุตสาหกรรม				
2. บริษัทเพิ่งเริ่มดำเนินการทำให้การเงินยังไม่มั่นคง	0.20			
รวม				

ที่มา : Thomas, L. Wheelan. ; and J. David Hunger. (2012). **Strategic Management and Business Policy**. p. 223-227.

- การให้คะแนนในช่องน้ำหนักนั้นเป็นการพิจารณาหรือลำดับความสำคัญของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเมื่อนำคะแนนมารวมกันต้องมีค่าเท่ากับ 1.00

- การให้คะแนนช่องประเมินผลกระทบนั้น เป็นการพิจารณาว่าเหตุการณ์หรือปัจจัยดังกล่าวที่เกิดขึ้นนั้นจะส่งผลกระทบกับบริษัทมากน้อยเพียงใด โดยให้คะแนน 5 เมื่อปัจจัยดังกล่าวส่งผลกระทบกับบริษัทอย่างมากและคะแนนจะลดหลั่นลงมาเมื่อส่งผลกระทบกับบริษัทลดน้อยลง

- คะแนนถ่วงน้ำหนัก เป็นการนำช่องน้ำหนักและประเมินผลกระทบมาคูณกัน และเมื่อนำแต่ละช่องของแต่ละตารางมารวมผลกันแล้วนั้นถ้ามากกว่า 3 แสดงว่า บริษัทได้รับผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ ถ้าเท่ากับสามแสดงว่าได้รับผลกระทบด้านบวกและด้านลบเท่าๆ กัน ส่วนถ้าได้น้อยกว่า 3 แสดงว่า บริษัทได้รับผลกระทบด้านลบมากกว่า ซึ่งเราต้องไปทำการคิด EFAS และ IFAS ใหม่

รูปแบบธุรกิจที่เหมาะสม

ศรัณยพงศ์ เทียงธรรม (2551) ได้ให้คำนิยามของรูปแบบธุรกิจไว้ว่า เป็นรูปแบบที่สื่อถึงรายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการเชื่อมโยงต่อเนื่องระหว่างองค์ประกอบย่อยๆ ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ที่รวมกันขึ้นเป็นองค์รวมของธุรกิจนั้นๆ เช่น ความมุ่งหมายของธุรกิจ สิ่งที่เสนอลูกค้า กลยุทธ์ โครงสร้างชั้นพื้นฐาน ซึ่งรูปแบบธุรกิจเป็นองค์รวมที่มาจากแต่ละองค์ประกอบ อันได้แก่

1. Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานของธุรกิจที่มี
 2. Offer คือ คุณค่าส่วนที่เสนอให้ลูกค้า ลูกค้าได้รับอะไรที่เป็นคุณค่า คุณประโยชน์
 3. Marketing Channels ช่องทางการตลาด
 4. Target Customer ก็คือลูกค้าที่ธุรกิจนี้มุ่งสร้างความพึงพอใจให้
 5. Finance ทั้งด้านการได้มาคือเงินรับและส่วนที่เป็นต้นทุน
- ซึ่งองค์ประกอบของ Business Model นั้นสามารถแยกย่อยได้เป็นแต่ละองค์ประกอบ

ดังนี้

1. Infrastructure ประกอบไปด้วย

1.1 Capabilities and Competencies หมายถึง ความสามารถอันโดดเด่นที่จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจตาม Business Model นั้น

1.2 Partner Network หมายถึง เครือข่าย หรือ Alliances - พันธมิตรธุรกิจ

1.3 Value Configuration หมายถึง คุณค่าจากผลประโยชน์ร่วมที่ทุกฝ่ายใน Business Model นั้นจะได้รับ ซึ่งเป็นเหตุเป็นผลหรือตรรกะที่ทำให้โมเดลธุรกิจนี้เกิดได้จริง (จากการสร้างประโยชน์แก่ทุกฝ่ายแบบ Win-Win-Win)

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

4.2 Customer Relationship แนวทางตลอดจนวิธีในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี

ลูกค้า

5. Finance ด้านการเงิน

5.1 Cost Structure โครงสร้างต้นทุนของธุรกิจในทุกด้านที่สำคัญ

5.2 Revenue Streams คือรายรับมาจากไหน มีความต่อเนื่องของรายรับอย่างไร

การทำ STP : Segmentation Target และ Positioning

ในการนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดนั้น องค์กรต้องทำการแบ่งระดับของลูกค้าออกเป็นหลายๆ ระดับ เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการที่เราจะนำผลิตภัณฑ์เข้าไปขาย หรือที่เรียกว่า การแบ่งเป้าหมายทางการตลาด (Segmentation) ซึ่งจะทำการแบ่งเป็นกลุ่มลูกค้า ครอบคลุม First Tier, Second Tier, Aftermarket เป็นต้น หลังจากนั้นเรามาทำการเลือกกลุ่มเป้าหมาย (Target) ซึ่งเราอาจจะเลือกกลุ่มเดียวหรือหลายกลุ่มเพื่อให้มูลค่ามีมากขึ้น จากนั้นทำการวางตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ (Positioning) ทั้งในแง่ของผลิตภัณฑ์หรือคุณภาพหรืออื่นๆ เพื่อให้ลูกค้ามองเห็นความแตกต่าง

ในการเลือกกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหรือ Targeting จะเป็นการเลือกว่ากิจการต้องการตอบสนองลูกค้าในกลุ่มใด โดยการเลือกกลุ่มลูกค้าเป้าหมายซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 5 แบบ คือ (Phillip. ; and Keller, Kevin Lane. 2006 : 246)

1. Single Segment Concentration หรือการเลือกเน้นตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าเพียงกลุ่มเดียว

2. Selective Specialization หรือการเลือกตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าในหลายๆ กลุ่มที่อาจมีส่วนเกี่ยวข้องกันหรือไม่เกี่ยวข้องกันก็ได้

3. Product Specialization หรือการตอบสนองความต้องการของลูกค้าในหลายๆ กลุ่มลูกค้า โดยการเน้นใช้สินค้าประเภทเดียวกัน

4. Market Specialization หรือการเลือกตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โดยการนำเสนอสินค้าหลายประเภท

5. Full Market Coverage หรือการพยายามตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าทุกกลุ่ม โดยการนำเสนอสินค้าที่หลากหลายที่พวกเขาต้องการ

หลังจากที่เราได้ทำการเลือกกลุ่มลูกค้าที่เราต้องการแล้ว เราก็ต้องมีการทำการวางตำแหน่งสินค้าให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าหรือ Positioning ซึ่งเป็นการทำให้ลูกค้ามองเห็นสินค้าของเราในแง่มุมที่เราต้องการ เพื่อสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง โดยเฉพาะในสายตาของลูกค้า

ส่วนผสมทางการตลาด (Market Mix)

ส่วนผสมทางการตลาดซึ่งเป็นที่รู้จักกันในคำว่า 4Ps หรือปัจจัยทางการตลาดทั้ง 4 ด้านอันได้แก่

1. Products หรือ สินค้า ซึ่งเป็นสินค้าที่จับต้องได้หรือสินค้าที่จับต้องไม่ได้ รวมถึงปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวกับสินค้าเช่น รูปร่าง รูปทรง คุณภาพ และรวมไปถึงขั้นตอนต่างๆ ในการออกแบบ การผลิตที่สนองต่อความต้องการของลูกค้า

2. Price หรือ ราคา ซึ่งเป็นราคาที่ลูกค้าสามารถจ่ายได้ ซึ่งราคาดังกล่าวไม่ใช่ราคาของตัวสินค้าอย่างเดียว อาจรวมไปถึงด้านประกันคุณภาพ การบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ นอกจากนี้ ลูกค้ายังมองความสามารถในการแข่งขันทางด้านราคา (Price Competitive)

3. Place หรือ สถานที่ คือ สถานที่ที่ลูกค้าสามารถเข้าถึงตัวสินค้า หรือบริการได้ รวมถึงช่องทางในการจัดจำหน่ายของทางบริษัท

4. Promotion คือ การประชาสัมพันธ์ทางการตลาดของบริษัท ซึ่งประกอบไปด้วย

- การโฆษณาประชาสัมพันธ์
- การขายผ่านทางพนักงานขาย
- การส่งเสริมหลังการขาย

การศึกษาทางด้านวิศวกรรม

การศึกษาในด้านวิศวกรรมโดยในด้านนี้จะทำให้ทราบถึงความเป็นไปได้ในรายละเอียดต่างๆ ของโครงการโดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้

1. ทำเลที่ตั้งโดยเราจะทำการศึกษาว่าทำเลที่ตั้งของโรงงานนั้นควรอยู่ที่ใด โดยทำการพิจารณาในแง่องค์ประกอบอื่นๆ เช่น ใกล้เคียงลูกค้า ใกล้บริษัทในเครือ หรือ พื้นที่ที่จะสามารถดำเนินอุตสาหกรรมได้ซึ่งต้องมีการศึกษาข้อกำหนดต่างๆ ทางด้านกฎหมายด้วย

2. การวางแผนโรงงาน สิ่งสำคัญต้องทำการศึกษาว่าโครงการของบริษัทนั้นจะทำการผลิตงานประเภทอะไร และต้องใช้เครื่องจักรประเภทใดในการผลิต ซึ่งจะมีผลต่อการคำนวณใน

การใช้พื้นที่ของโครงการ ดังนั้นต้องมีการคำนวณพื้นที่ให้ชัดเจนก่อนที่จะทำการวางผังโรงงาน เพื่อต้องการให้โรงงานนั้นได้ประโยชน์ในการใช้งานได้มากที่สุด

3. กระบวนการผลิต โดยในกระบวนการผลิตนี้ทำให้เราสามารถทำการศึกษาได้ว่า กำลังการผลิตของโครงการนั้นต้องเป็นเท่าไร เครื่องจักรประเภทใดที่ต้องทำการผลิต การวางผัง สายพานการผลิต

การศึกษาด้านการบริหาร

การศึกษาทางด้านการบริหาร มีจุดประสงค์หลักเพื่อทำการบริหารองค์กรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งจะทำให้การดำเนินโครงการนั้นๆ ประสบผลสำเร็จ ซึ่งในการศึกษาความเป็นไปได้ในด้านการศึกษาด้านบริหารนั้นจะต้องทำการศึกษา 2 ระยะ ได้แก่ การบริหารในระยะก่อนดำเนินการ และการบริหารในระยะดำเนินการ (จันทนา จันทโร ; และ ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. 2545 : 61-68)

การบริหารในระยะก่อนดำเนินการ

การบริหารในระยะนี้เริ่มจากการทำการเตรียมการศึกษาถึงขั้นตอนกิจกรรมต่างๆ ทั้ง การศึกษาด้านการตลาด การศึกษาการก่อสร้าง การศึกษาด้านการบริหาร และการศึกษาด้านการเงิน การติดตามการก่อสร้าง และการกำหนดผังการดำเนินการ จนกระทั่งเปิดโครงการ

การก่อสร้างตามโครงการอาจทำได้โดยการว่าจ้างผู้รับเหมา แต่อย่างไรก็ตามต้องมีการควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด ในการก่อสร้างนั้นจะต้องพิจารณาถึงสิ่งต่างๆ เช่น การก่อสร้างถนน ตัวอาคาร สิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวอาคารหรือโรงงาน

ในการกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการนั้นเราสามารถกำหนดโดยใช้ Grant Chart ในการจัดทำได้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตารางที่ 9 ตัวอย่างในการจัดทำ Grantt Chart

กิจกรรมย่อย	เดือน											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.ดำเนิน การศึกษา โครงการและกู้ เงินจากสถาบัน การเงิน												
2.ถมที่ดิน												
3.ก่อสร้าง อาคารและสิ่ง ปลูกสร้าง												
4. ดำเนินการ ติดตั้งเครื่องจักร												

การบริหารในระยะดำเนินการ

ในการศึกษาการบริการในระยะการดำเนินงานนั้น เป็นการวางกรอบการบริหารต่างๆ เพื่อให้เมื่อดำเนินการออกมาแล้วนั้นสามารถจัดการสิ่งต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้านดังนี้

1. รูปแบบขององค์กร
2. รูปแบบการบริการ
3. บุคลากร

รูปแบบขององค์กร เช่น การใช้ในรูปแบบห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด หรือ บริษัท จำกัด (มหาชน) ซึ่งในแต่ละรูปก็จะมีข้อจำกัดทางกฎหมายที่แตกต่างกันไป เช่น การเสียภาษี ซึ่งแต่ละรูปแบบนั้นจะมีความแตกต่างกันไป ซึ่งต้องทำการเลือกรูปแบบองค์กรที่เหมาะสมต่อโครงการ

รูปแบบการบริหาร เป็นการกำหนดสายงานในการบริการ การสั่งการ โดยสามารถเขียนเป็นแผนภูมิในการจัดการ เพื่อให้พนักงานทราบถึงสายการบังคับบัญชา และการติดต่อสื่อสารภายในองค์กร เพื่อให้การบริการงานนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ



รูปที่ 6 การจัดทำแผนผังองค์กร

ด้านบุคลากรจะมีการกำหนดรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเช่น จำนวนบุคลากรที่ต้องการในแต่ละสายงาน แหล่งที่มาของบุคลากร และอัตราค่าจ้างในตำแหน่งต่างๆ

การศึกษาทางการเงิน

ในการศึกษาทางการเงินของโครงการเกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายในการลงทุนว่า จะต้องใช้เงินในด้านใดบ้าง เป็นจำนวนเท่าใด โครงการนี้จะให้ผลตอบแทนการลงทุนสูงต่ำเพียงไร นอกจากนี้ยังจะต้องมีการวิเคราะห์เพื่อดูว่าอัตราผลตอบแทนของการลงทุนนั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร เมื่อเกิดเหตุการณ์ต่างๆ เช่น วัตถุดิบขึ้นราคา ปริมาณการขาย ราคาขาย

องค์ประกอบที่สำคัญในการศึกษาทางการเงินนั้น ได้แก่

1. ประมาณการเงินลงทุนของโครงการ เพื่อจะทำการดูว่าต้องใช้เงินในด้านใดบ้าง เป็นจำนวนเงินเท่าไร จะหาแหล่งเงินทุนจากไหน เงินลงทุนโครงการจะประกอบไปด้วย

1.1 สินทรัพย์ถาวร ได้แก่

- 1.1.1 ที่ดิน และการปรับปรุงที่ดิน เช่น การถมที่, ทางเท้า
- 1.1.2 ตัวอาคาร สิ่งก่อสร้างต่างๆ
- 1.1.3 เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต
- 1.1.4 เครื่องมือต่างๆ ในโรงงาน เครื่องใช้สำนักงาน และอุปกรณ์ขนถ่ายวัสดุ
- 1.1.5 ยานพาหนะ

1.2 เงินทุนหมุนเวียน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดซึ่งต้องทำการสำรองไว้ เป็นระยะเวลา 3 เดือนหรือ 6 เดือนเพื่อใช้ในด้าน

- 1.2.1 วัตถุดิบ
- 1.2.2 เงินเดือน, ค่าจ้างแรงงานด้านการผลิตหรือสวัสดิการต่างๆ
- 1.2.3 ค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่นๆ
- 1.2.4 เงินเดือนค่าจ้างผู้บริหาร
- 1.2.5 ค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่นๆ

การประเมินความเป็นไปได้ทางการเงิน

การประเมินความเป็นไปได้ในด้านการเงินนั้น (Financial Feasibility Study) นั้น เป็นการประเมินว่าธุรกิจจะสามารถอยู่รอด หรือมีความเป็นไปได้ในด้านการเงินหรือไม่ โดยมี ส่วนสำคัญที่พิจารณา 3 ส่วน คือ

1. เงินทุนที่ต้องการในการเริ่มดำเนินธุรกิจ หรือ Startup Capital Requirements เป็นเงินทุนธุรกิจที่ต้องการในการก่อสร้าง การสำรองของค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการเริ่มต้นธุรกิจจน ธุรกิจสามารถอยู่รอดได้ด้วยตัวธุรกิจเอง โดยมากจะทำการสำรองเผื่อไว้ 1-2 ปี

2. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเริ่มต้นธุรกิจ หรือ Startup Capital Source หรือแหล่ง กิจการจะสามารถหาเงินมาเพื่อเริ่มต้นธุรกิจ เช่น เงินทุนของเจ้าของ เงินกู้ยืมจากธนาคาร การ ออกหุ้นกู้ เป็นต้น

3. ผลตอบแทนของผู้ถือหุ้นลงทุน หรือ Potential Returns for Investor ส่วนใหญ่จะ ทำการพิจารณาจาก ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกิจการ (Net Present Value) ผลตอบแทนจากเงินลงทุน (Return of Investment) ผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น (Return of Equity) และผลตอบแทนปัจจุบันของโครงการ (Internal Rate of Return) ซึ่งจะทำ การพิจารณาประกอบกันถึงความเป็นไปได้ของโครงการ

การวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุน

จันทนา จันทโร ; และศิริจันทร์ ทองประเสริฐ (2545 : 85-103) ระบุว่า จุดประสงค์ สำคัญในการศึกษาความเป็นไปได้ในด้านการเงินนั้น จะพิจารณาว่าควรตัดสินใจที่จะทำ การลงทุนหรือไม่ โดยจะทำการวิเคราะห์ด้วยกันใน 3 ประเด็นหลักๆ คือ

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) เป็นการคำนวณหาปริมาณเงินตอบ แทนที่ได้จากการลงทุนในโครงการ ปัจจุบัน คือ ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของเงินสดที่คาด ว่าจะได้รับในแต่ละปีตลอดอายุของโครงการ (B_t) กับมูลค่าปัจจุบันของเงินสดจ่ายออกไปในแต่ละ ปีตลอดอายุของโครงการ (C_t)

มูลค่าปัจจุบันคำนวณได้จากการใช้ค่าของทุน หรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสมนำมา ปรับลดค่าจากอนาคตให้เป็นค่าปัจจุบัน ซึ่งค่าของทุนหรืออัตราดอกเบี้ย (r) จะพบได้ในสูตร คำนวณหา NPV ดังนี้

$$\begin{aligned}
 NPV &= PVB - PVC \\
 &= \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} \\
 &= \sum_{t=1}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1+r)^t} \quad \text{หรือ} \\
 &= \sum_{t=1}^n (B_t - C_t) (1+r)^{-t}
 \end{aligned}$$

โดยหลักปฏิบัติในการวิเคราะห์โครงการโดยทั่วไป การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิจะ ใช้การคำนวณจากข้อมูลในประมาณการกระแสเงินสดคาดคะเน หรือที่รู้จักกันในศัพท์ของคำว่า CASH FLOW ซึ่งจะทำการคำนวณหา NPV จาการายการรายรับรวมและรายจ่ายรวมของ โครงการ โดยจะนำมาเข้าสู่สูตรตามที่กล่าวข้างต้น หากโครงการใดให้ NPV ที่เป็นบวก แสดงว่า โครงการอยู่ในเกณฑ์ที่น่าลงทุน

2. ผลตอบแทนปัจจุบันของโครงการ (Internal Rate of Return) ผลตอบแทนที่คิด เป็นร้อยละของโครงการ หรือหมายถึง อัตราดอกเบี้ยในกระบวนการคิดลด ซึ่งอัตราดอกเบี้ยใน การคิดลดจะเป็นอัตราดอกเบี้ยที่โครงการต้องการจะได้รับ ดังนั้น หากค่าของ IRR มีค่ามากกว่า อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ หรือค่าเสียโอกาสของทุนจากการไม่ลงทุน ก็แสดงว่า โครงการมี ความน่าลงทุน สำหรับสูตรในการคำนวณ IRR ก็คือ

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

เกณฑ์ในการตัดสินใจนั้นสามารถหาได้โดยนำค่า IRR ที่ได้นั้นไปเปรียบเทียบกับ อัตราดอกเบี้ยของสถาบันทางการเงินถ้าอัตราผลตอบแทนการลงทุนมากกว่าดอกเบี้ยนั้น หมายถึงว่าโครงการดังกล่าวนั้นคุ้มค่ากับการลงทุน แต่ถ้าค่า IRR นั้นน้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยนั้น หมายถึงว่าโครงการดังกล่าวไม่คุ้มค่ากับการลงทุน (จันทนา จันทโร ; และ ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. 2545 : 95)

3. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เกณฑ์ระยะคืนทุนเป็นเกณฑ์ที่คำนึง ระยะเวลาที่ผลประโยชน์สุทธิจากการดำเนินงาน (ผลกำไรที่ได้รับแต่ละปีรวมกัน โดยเป็นกำไร

สุทธิหลังหักภาษี ดอกเบี้ย และค่าเสื่อมราคาของ ทรัพย์สิน) เท่ากับค่าใช้จ่ายในการลงทุน
เริ่มแรกของโครงการ นั่นคือทำการพิจารณาจำนวนปีที่ได้รับผลประโยชน์คุ้มกับค่าใช้จ่ายในการ
ลงทุน ดังนั้น หากดำเนินงานแล้วผลประโยชน์คุ้มกับจำนวนเงินที่ลงทุนได้รวดเร็วก็จะมี
ความเสี่ยงน้อยและผู้ลงทุนสามารถนำเงินที่ถอนทุนได้ไปลงทุนเพื่อหาประโยชน์ในกิจการอื่นๆ
ต่อไป

เกณฑ์การตัดสินใจแบบระยะคืนทุนนี้เป็นที่นิยมใช้กันมากในวงการธุรกิจหรือกรณีที่มี
ความเสี่ยงสูง อาทิ กรณีผู้ประกอบการคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ โดยยังไม่ขอลิขสิทธิ์ การนำ
ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวออกสู่ตลาดอาจถูกคู่แข่งขึ้นเลียนแบบ นอกจากนั้น อาจเผชิญกับความเสี่ง
ซึ่งเกี่ยวกับสถานการณ์การเมืองในประเทศที่จะลงทุนหรือในอุตสาหกรรมซึ่งมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ
เกิดขึ้นเร็วมาก ดังนั้น นักลงทุนต้องเลือกโครงการที่ให้ผลประโยชน์คืนเร็วในระยะเวลานั้น

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก}}{\text{ผลประโยชน์สุทธิเฉลี่ยต่อปี}}$$

ตารางที่ 10 ตัวอย่างค่าใช้จ่าย ผลประโยชน์และผลประโยชน์สุทธิของโครงการ

ปี	ค่าใช้จ่ายในการลงทุน เริ่มแรก	ค่าใช้จ่ายใน การดำเนินงาน	ผลประโยชน์	มูลค่า ผลประโยชน์สุทธิ
1	100,000	-	-	-100,000
2	-	15,000	60,000	45,000
3	-	20,000	90,000	70,000
4	-	30,000	80,000	50,000
	<u>100,000</u>	<u>55,000</u>	<u>230,000</u>	<u>65,000</u>

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{100,000}{65,000/3} = 4.62 \text{ ปี}$$

ตีความ เมื่อลงทุนโครงการนี้จะคืนทุนในระยะเวลา 4.62 ปี และถ้าโครงการมีอายุยืน
หรือยังสามารถให้ผลประโยชน์ต่ออีกหลายปี ผู้ลงทุนจะได้กำไร

แผนธุรกิจ (Business Plan)

สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2554) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนธุรกิจ คือ เครื่องมือที่มีความสำคัญสำหรับผู้บริหารในการพิจารณาเพื่อที่จะทำการก่อตั้งกิจการหรือองค์กรใดๆ ซึ่งแผนดังกล่าวจะชี้ให้เห็นแนวทางในการบริหารหรือแนวทางในการดำเนินกิจการ ซึ่งในแผนธุรกิจนั้นต้องทำการจะชี้แนะและแนวทางการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน เพื่อที่จะนำพากิจการให้ประสบผลสำเร็จ ซึ่งในแผนธุรกิจนั้นจะประกอบไปด้วย เป้าหมายขององค์กร วิสัยทัศน์ขององค์กร กลยุทธ์ในการดำเนินการ นอกจากนั้นยังจะมีแผนการตลาด, แผนการบริหาร, แผนการด้านการเงิน และการผลิตหรือวิศวกรรม

แผนธุรกิจที่ดีนั้นควรจะประกอบไปด้วยอะไรบ้างเพื่อให้กิจการนั้นประสบผลสำเร็จ

1. สินค้าหรือบริการที่จะขาย คือ สิ่งที่เราจะขายหรือบริการที่จะขายให้กับลูกค้าคืออะไร และต้องทำการระบุลงไปในแผนธุรกิจ
2. กลุ่มลูกค้าที่คาดหวัง ก่อนที่เราจะระบุลูกค้าที่คาดหวังนั้นเราควรจะแบ่งระดับของลูกค้าก่อนหรือที่เรียกว่าการทำ Segmentation เพื่อที่จะให้เราทราบว่าสินค้าของเรานั้นเหมาะกับกลุ่มลูกค้าระดับใดซึ่งนั่นก็จะเป็นกลุ่มลูกค้าที่คาดหวังของเรามาบ้างครั้งผลิตภัณฑ์หรือสินค้าของเรานั้นอาจจะเหมาะกับกลุ่มลูกค้าหลายกลุ่มก็ได้
3. จุดแข็งและจุดอ่อนของกิจการที่เราจะทำ ซึ่งเราต้องทำการวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนขององค์กรเพื่อดูว่าความสามารถขององค์กรหรือกิจการที่เราได้ทำแผนธุรกิจขึ้นมาเป็นอย่างไรเพื่อที่จะได้นำมาพัฒนาและปรับปรุง
4. นโยบายทางการตลาด คือ สิ่งทางบริษัทหรือกิจการต้องทำการระบุไปในแผนธุรกิจ เช่น การใช้กลยุทธ์ผู้นำทางด้านราคา การใช้กลยุทธ์ในการสร้างความแตกต่าง เป็นต้นซึ่งเราต้องทำการเลือกกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับธุรกิจที่เราดำเนินการ
5. วิธีการหรือกระบวนการในการผลิตและอุปกรณ์ที่ใช้ ในแผนธุรกิจนั้นเราต้องทำการบอกวิธีการที่เราจะทำการผลิต และเลือกเครื่องจักรให้เหมาะสมเพราะว่าในส่วนนี้จะมีผลต่อกำลังพลที่เราจะทำการต้องว่าจ้างขึ้นมา เช่นเราจะใช้เครื่องจักรอัตโนมัติ หรือเครื่องจักรแบบธรรมดา ซึ่งจะมีผลต่อกำลังการผลิต ผลผลิตที่ได้ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนด้วย
6. ตัวเลขทางการเงิน คือ ตัวเลขสมมุติฐานทางการเงินโดยที่เราต้องทำการจำลองขึ้นมาเพื่อให้ทราบว่าการเงินของเรานั้นในอีก 5 ปี หรือ 10 ปีข้างหน้าเป็นอย่างไร และเมื่อไม่เป็นไปตามแผนเราต้องปฏิบัติอย่างไร โดยปกติตัวเลขทางการเงินนั้นจะประกอบไปด้วย งบดุล, งบกำไรขาดทุน, งบกระแสเงินสด ซึ่งเป็นงบหลักที่ผู้บริหารต้องดำเนินการพิจารณาประกอบด้วย

แผนฉุกเฉิน (Contingency Plan)

สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น (2556) กล่าวถึง ปัจจัยภายนอกที่มีผลกับธุรกิจ เช่น ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม อัตราเงินเฟ้อ เสถียรภาพทางการเมือง การก่อกวนและความไม่สงบภายในประเทศ ภัยธรรมชาติ ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง อัตราดอกเบี้ย ความเสี่ยงจากคู่แข่งชั้นในตลาด ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน อำนาจต่อรองจากผู้ส่งมอบ รสนิยม พฤติกรรมของลูกค้า ตลอดจนความเสี่ยงจากการขาดแคลนบุคลากรในอนาคต

ในการดำเนินธุรกิจไม่ว่าจะเป็นขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ ถ้ามีการเริ่มต้นที่ดีแล้ว ก็เท่ากับว่าประสบผลความสำเร็จเกินครึ่ง การทำแผนธุรกิจจึงเป็นสิ่งสำคัญ และเป็นจุดเริ่มต้นที่ชี้ให้เห็นถึงเป้าหมาย ความพร้อมในการเริ่มต้นธุรกิจ ความมั่นใจ ตลอดจนมีทิศทางการดำเนินงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ นอกจากนั้นการจัดทำแผนธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพสามารถลดความเสี่ยงได้อีกด้วย

แผนฉุกเฉินจะต้องเตรียมความพร้อมไว้อย่างดี เพราะเป็นการกำหนดแนวทางป้องกันในกรณีที่เกิดสถานการณ์ หรือการดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ หรือมีเหตุการณ์ไม่คาดฝันเกิดขึ้น เช่น เหตุฉุกเฉินความไม่สงบ ความวุ่นวายทางการเมือง อุทกภัย อัคคีภัย ธรณีพิบัติ วาตภัย หากมีการบันทึกข้อมูลโดยระบบออนไลน์หรือผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ควรมีการสำรองข้อมูล (Back Up) ไว้นอกกิจการด้วยเพื่อป้องกันความเสียหายของข้อมูลและสามารถเรียกใช้ข้อมูลที่ต้องการได้อย่างทันทั่วทั้งที่ ซึ่งหากไม่มีแผนฉุกเฉินหรือแผนสำรองแล้ว จะเกิดผลกระทบในทางลบ เช่น ข้อมูลการเก็บเงินจากลูกค้าเสียหาย เป็นต้น

แผนฉุกเฉินทางด้านการตลาดเป็นสิ่งหนึ่งที่ต้องทำการเตรียมการไว้ในกรณีที่การขายของบริษัทหรือกิจการไม่เป็นไปตามเป้าซึ่งอาจจะมีหัวข้อต่างๆ เช่น

- ยอดขายไม่ได้ตามเป้าหมายหรือเก็บเงินจากลูกค้าไม่ได้ทำให้เกิดภาวะการขาดสภาพคล่อง
- คู่แข่งขันมีการตัดราคา
- สินค้ามีการลอกเลียนแบบ
- สินค้าผลิตไม่ทันตามคำสั่งซื้อหรือขาดแคลนวัตถุดิบ
- ต้นทุนการผลิตสูงกว่าที่ประมาณการไว้
- เกิดการชะงักการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วรวิทย์ วีระวัฒน์ (2546 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการขยายกำลังการผลิต กรณีศึกษาโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ซึ่งพบว่า ต้องใช้เงินลงทุนทั้งสิ้น 35,177,064 บาท โดยเงินดังกล่าวมาจากผู้ถือหุ้นจำนวน 17,968,204 บาทและเงินกู้จากธนาคาร

17,000,000 บาท โดยมีอัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยทั้งโครงการอยู่ที่ร้อยละ 6.00 ซึ่งเมื่อทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการนั้นพบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อยู่ที่ 37,108,008 บาท และอัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) อยู่ที่ร้อยละ 12.07 และทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการทั้ง 4 ด้านคือ ด้านการตลาด ด้านการบริหารจัดการ ด้านวิศวกรรม และด้านการเงิน พบว่าโครงการดังกล่าวนี้มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

ฐานิย์ อนุตรโชติกุล (2551 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจ อพาร์ทเมนต์ให้เช่า ในย่านเอกชัย ซอย 66 พบว่าต้องใช้เงินลงทุนทั้งหมด 19,290,000 บาท โดยไม่รวมมูลค่าที่ดินคือ 8,000,000 บาท โดยจำนวนเงินดังกล่าวมาจากผู้ถือหุ้น 7,000,000 บาทและ เงินกู้จากธนาคาร 12,288,570 บาท โดยมีอัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยทั้งโครงการอยู่ที่ร้อยละ 7.09 จากการศึกษาความเป็นไปได้ นั้น พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อยู่ที่ 17,400,203 บาท อัตราผลตอบแทนของโครงการร้อยละ 13.50 ระยะเวลาในการคืนทุนอยู่ที่ 8.93 ปี และระยะเวลาคืนทุนที่คำนึงถึงมูลค่าปัจจุบันอยู่ที่ 14.26 ปี ซึ่งจากการวิเคราะห์โครงการนั้น พบว่า มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

กฤษฎิ์ หุ่นสาระ (2554 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของธุรกิจ ศูนย์บริการรถยนต์ ซึ่งได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของศูนย์ บริการรถยนต์ ณ ถนนรังสิต-นครนายก โดยในการศึกษาได้ทำการจำลองนั้นรูปแบบทางธุรกิจเป็น 3 แบบ คือ รูปแบบศูนย์บริการมาตรฐาน รูปแบบศูนย์บริการรถยนต์มาตรฐานครบวงจร และรูปแบบศูนย์บำรุงรักษารถยนต์ครบวงจร ซึ่งหลังจากที่ได้ทำการศึกษาแล้วนั้นพบว่าแบบที่ 2 คือ รูปแบบศูนย์บริการรถยนต์มาตรฐานครบวงจร มีระยะเวลาคืนทุนอยู่ที่ 2.17 ปี และมีอัตราผลตอบแทนร้อยละ 97.68 ที่ระยะเวลา 5 ปี และมีมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ 64,212,931 บาท ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

จิรภัทร จະวะนะ (2555 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ ของบริษัทสยามทูลส์เอ็นจีเนียริง ซึ่งได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในและพบว่ามีความเป็นไปได้สูง ที่จะดำเนินการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ พร้อมการรับประกันสินค้า 1 ปี ซึ่งพบว่า ถ้าเจ้าของลงทุนด้วยเงิน 1 ล้านบาท หุ้นส่วนผู้ถือหุ้น 1 ล้านบาท และกู้เงินเป็นจำนวน 3 ล้านบาท โดยมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 9 ซึ่งธุรกิจนี้สามารถให้ผลตอบแทนได้ดี โดยประมาณการของยอดขายในปีแรกนั้นอยู่ที่ 5.4 ล้านบาท โดยมีระยะเวลาคืนทุนอยู่ที่ 28.5 เดือน และมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อยู่ที่ 49,423,601 บาท และผลตอบแทนของการลงทุน (IRR) อยู่ที่ร้อยละ 86 ซึ่งธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุ พร้อมการรับประกันสินค้า 1 ปี พบว่า มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (2554) ภาวะอุตสาหกรรมรถยนต์ในปี 2555 คาดว่า จะมีผลิตรถยนต์ประมาณ 2,000,000 คันเพิ่มขึ้นร้อยละ 33 จากเมื่อปี พ.ศ. 2554 ซึ่งทำการผลิตได้ประมาณ 1,300,000 คัน เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา อันเป็นผลจาก

การลงทุนผลิตรถยนต์รุ่นใหม่และรถยนต์ยี่ห้อใหม่ que เริ่มผลิตในประเทศ เพื่อจำหน่ายในประเทศ และส่งออกไปประเทศสำคัญในเอเชีย ตลอดจนการฟื้นตัวของอุตสาหกรรมรถยนต์ภายหลังจากปัญหาอุทกภัยที่เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ของประเทศและการกระตุ้นยอดจำหน่ายจากนโยบายรถยนต์คันแรกส่งผลให้ตลาดชิ้นส่วน yang ที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์นั้นมามีมูลค่าที่มากกว่า 32,463,000,000 บาท (ที่มา : ตารางที่ 5) อย่างไรก็ตาม ยังคงมีปัจจัยเสี่ยงเรื่องของอัตราดอกเบี้ยและราคาน้ำมัน ที่อาจส่งผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์ของผู้บริโภค



บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานสารนิพนธ์

วิธีการดำเนินงานสารนิพนธ์นี้ จะวางตามกรอบของการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 โดยในการดำเนินงานจะมีดังนี้

1. การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านตลาด
2. การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านวิศวกรรม
3. การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการบริหาร
4. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน
5. แผนฉุกเฉินหรือแผนในการรองรับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลดังกล่าวที่จะทำการศึกษาตามที่ได้กล่าวในข้างต้นนั้นมีวิธีการที่ใช้ในการเก็บข้อมูลขึ้นอยู่กับลักษณะงานวิจัยและประเภทของข้อมูล โดยจะแบ่งข้อมูลเพื่อการศึกษาใน 2 ลักษณะ คือ

1. ข้อมูลทุติยภูมิเป็นข้อมูลที่มีการวิเคราะห์หรือแจกแจงมาเบื้องต้นแล้ว อาจได้มาจากการซื้อข้อมูลมา การสัมภาษณ์ผู้รู้ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง และในส่วนงานวิศวกรรมนั้นต้องมีการขอราคาของโครงการก่อสร้าง และในส่วนเครื่องจักรรวมไปถึงอุปกรณ์ในการผลิตนั้นต้องมีการขอราคาเพื่อนำมาศึกษาด้วยเช่นกัน

2. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้มาจากการใช้แบบฟอร์มไปเก็บและบันทึกข้อมูล โดยมีวิธีการ เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- 2.1 การสอบถาม เป็นการสอบถามจากผู้มีประสบการณ์ในการจัดทำโครงการหรือในการศึกษาความเป็นไปได้ และยังรวมไปถึงผู้ที่ทำการขายเครื่องจักร ขายเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ในการผลิต

- 2.2 การค้นคว้าจากทางสื่อออนไลน์ (Internet) ซึ่งได้แก่ กฎหมายข้อบังคับต่างๆ ในการก่อสร้างอาคาร กฎหมายในการขออนุญาตในการทำโรงงาน

ขั้นตอนในการศึกษา

ในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในสารนิพนธ์ดังกล่าวนี้ เป็นโครงการที่มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นจริง ดังนั้น ข้อมูลที่จะทำการศึกษานั้นจะต้องนำไปรายงานให้กับกรรมการและผู้ถือหุ้นได้รับทราบ ดังนั้น เนื้อหาที่จะทำการศึกษาจะประกอบไปด้วย

1. การศึกษาทางด้านการตลาด
 - 1.1 สภาพแวดล้อมทางอุตสาหกรรม
 - 1.2 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ ภัยคุกคาม
 - 1.3 รูปแบบธุรกิจที่เหมาะสม
 - 1.4 การวิเคราะห์คู่แข่งชั้น
 - 1.5 กลยุทธ์ทางการตลาด
 - 1.5.1 STP : Segmentation, Target Market, Positioning
 - 1.5.2 4Ps : Product, Price, Place and Promotion
2. การศึกษาด้านวิศวกรรม
 - 2.1 สถานที่ตั้ง
 - 2.2 การออกแบบและการพัฒนาโครงการ
 - 2.3 เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต
 - 2.4 การวางสายพานการผลิต (Line Layout)
3. การศึกษาทางด้านการบริหารและการจัดการ
 - 3.1 แผนการดำเนินการ
 - 3.2 แผนผังองค์กรและกำลังพล
4. การศึกษาทางการเงิน
 - 4.1 เงินทุนและแหล่งที่มาของเงินทุน
 - 4.2 สมมติฐานทางการเงิน
 - 4.3 การวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลได้มาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ในเชิงปริมาณและคุณภาพ จากข้อมูลที่ได้มาจากการดำเนินการจริง ๆ และข้อมูลทางทฤษฎีต่างๆ จากนั้นมาทำการวิเคราะห์และทำการนำเสนอตามรายละเอียดที่ได้กล่าวมาข้างต้น

บทที่ 4

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

บริษัท ไทยโปรไฟล์ อินเทอร์เน็ตพลาส จำกัด เป็นบริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนประเภทพลาสติกด้วยระบบการรีด (Extrusion) ซึ่งทางผู้บริหารนั้นมีแนวคิดที่จะขยายผลิตภัณฑ์ที่เป็นประเภทยางด้วยระบบการรีด (Extrusion) แต่เนื่องด้วยพื้นที่ที่มีจำกัดจึงต้องทำการหาพื้นที่เพื่อทำการสร้างโรงงานและทำการนำเครื่องจักรและอุปกรณ์มาใช้ในการผลิต ดังนั้น ก่อนที่จะทำการปฏิบัติจริงจึงต้องทำการศึกษาและหาข้อมูลเพื่อนำมาศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

การศึกษาทางด้านการตลาด

ในการศึกษาทางด้านการตลาดนั้นจะทำการศึกษาปัจจัยทั้งหมดที่ครอบคลุมทางด้านการตลาดทั้งหมด เช่น ภาพรวมอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ 5 Force ของตลาด การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภัยคุกคาม คู่แข่งขัน และส่วนประสมทางการตลาด โดยจะกล่าวถึงดังต่อไปนี้

1. สภาพแวดล้อมทางอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่เป็นอุตสาหกรรมหลักของประเทศไทย สถานะของอุตสาหกรรมยานยนต์ในปัจจุบันถือได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ภาครัฐได้ให้การส่งเสริมสนับสนุน โดยมีเป้าหมายอย่างชัดเจน และต่อเนื่องที่จะให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตและส่งออกรถยนต์ ผลของการดำเนินงานในแนวทางนี้ ทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์ไทยเติบโตขึ้นเป็นลำดับโดยอุตสาหกรรมยานยนต์สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ภาคอุตสาหกรรมไทยได้สูงถึง 210,000 ล้านบาทต่อปี ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 12 ของภาคอุตสาหกรรมรวม ถือเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ภาคอุตสาหกรรมสูงเป็นอันดับสองรองจากอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม และมีความสำคัญเพิ่มขึ้นมาก โดยมีมูลค่าการส่งออกในปี 2552 อยู่ที่ 14,200 ล้านบาทหรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 9.3 ของมูลค่าส่งออกรวม โดยสัดส่วนในมูลค่าส่งออกนี้ได้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากปี 2546 จะเห็นได้ว่า อุตสาหกรรมยานยนต์มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจไทยที่เพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ

ประเภทของยานยนต์ แบ่งเป็น ประเภท L-ยานยนต์ที่มีน้อยกว่า 4 ล้อ, M-ยานยนต์ที่มีอย่างน้อย 4 ล้อ และใช้สำหรับการขนส่งผู้โดยสาร, N-ยานยนต์ที่มีอย่างน้อย 4 ล้อและใช้สำหรับการขนส่งสินค้า, O- รถพ่วงสำหรับในแง่ของการใช้งานนั้น อุตสาหกรรมยานยนต์ก่อให้เกิดการจ้างงานจำนวน 2.3 แสนคน และอุตสาหกรรมยานยนต์ยังสามารถสร้างผู้ประกอบการ SMEs อีกประมาณ 1,000 ราย ซึ่งเป็นผู้ผลิตสำหรับรถยนต์ ไทยผลิตได้กว่า 1 ล้านคัน จำแนกออกเป็นรถยนต์นั่ง 3.3 แสนคัน และรถบรรทุก/รถโดยสาร 6.9 แสนคัน ใน

จำนวนที่ผลิตได้ทั้งหมดประมาณ 1 ล้านคันนั้น มีการส่งออกต่างประเทศเกินกว่าครึ่งหรือประมาณ 5.4 แสนคัน ซึ่งรถยนต์นั้นส่วนใหญ่ส่งออกไปยังประเทศออสเตรเลีย อินโดนีเซียและฟิลิปปินส์ ขณะที่รถบรรทุกและรถปิคอัพนั้นส่วนใหญ่ส่งออกไปประเทศออสเตรเลีย ชิลีและอินโดนีเซียสำหรับรถจักรยานยนต์ ไทยผลิตได้ประมาณ 1.7 ล้านคันต่อปี สามารถแบ่งออกได้เป็นรถครอบครัว 1.5 ล้านคัน และรถสปอร์ต 1.2 แสนคัน จากจำนวนที่ผลิตได้ทั้งหมด พบว่าส่งออกไปต่างประเทศ 5.9 แสนคัน คิดเป็นร้อยละ 36 ของการผลิต โดยตลาดส่งออกที่สำคัญได้แก่ อินโดนีเซีย เวียดนาม สหราชอาณาจักร และฟิลิปปินส์ ทั้งนี้สัดส่วนการผลิตรถจักรยานยนต์เพื่อส่งออกที่น้อยกว่าสัดส่วนการผลิตรถยนต์เพื่อส่งออกสะท้อนว่าอุตสาหกรรมการผลิตรถจักรยานยนต์มีการพึ่งพิงเศรษฐกิจภายนอกประเทศน้อยกว่าอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย พบว่า มีบริษัทที่เป็นสมาชิกของสภาอุตสาหกรรมยานยนต์ทั้งสิ้น 43 บริษัท โดยบริษัทรถยนต์ในประเทศไทยที่มีการขายในตลาดของประเทศสูงสุด 5 ลำดับก็ คือ 1) โตโยต้า 2) อีซูซุ 3) ฮอนด้า 4) ฟอर्ड 5) นิสสัน จากข้อมูลล่าสุดในช่วง 5 เดือนแรกของปี 2553 พบว่า ทิศทางอุตสาหกรรมยานยนต์กลับมาเติบโตได้ดีทั้งยอดขาย ยอดขาย และยอดการส่งออกหลังจากที่หดตัวลงอย่างมากในปีก่อนจากปัญหาวิกฤติการเงินโลกที่ส่งผลกระทบมายังภาคการส่งออกของไทย โดย ผลผลิตยานยนต์ขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 84.4 ต่อปี ส่วนในปีพ.ศ.2555 นั้น ได้มีการคาดว่าจะมีผลิตรถยนต์ประมาณ 2,000,000 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 33 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา อันเป็นผลจากการลงทุนผลิตรถยนต์รุ่นใหม่และรถยนต์ยี่ห้อใหม่ที่เริ่มผลิตในประเทศเพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออกไปประเทศสำคัญในเอเชียตลอดจนการฟื้นตัวของอุตสาหกรรมรถยนต์ภายหลังจากปัญหาอุทกภัยที่เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ของประเทศและการกระตุ้นยอดจำหน่ายจากนโยบายรถยนต์คันแรกและปัจจัยสำคัญที่คาดว่าจะส่งผลดีต่อแนวโน้มตลาดยานยนต์นั้น ได้แก่

1. เศรษฐกิจของตลาดส่งออกรถยนต์ปีนี้มีทิศทางสดใส
 2. รถยนต์นั่งขนาดเล็กจะได้รับปัจจัยหนุนต่อการเติบโตจากภาวะราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ผันผวนและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น
 3. ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) และกรอบข้อตกลงเศรษฐกิจไทย-ญี่ปุ่น (JTEPA) จะส่งผลดีต่ออนาคตอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย โดยจะทำให้อัตราภาษีของชิ้นส่วนยานยนต์หลายประเภทปรับลดลงเป็นร้อยละ 0 ส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตรถยนต์มีราคาถูกลง
- จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น พบว่าอุตสาหกรรมยานยนต์นั้นมีแนวโน้มที่โตขึ้น นอกจากนี้บริษัทค่ายรถต่างๆ ได้มีการขยายกำลังการผลิตโดยการขยายโรงงานซึ่ง ได้แก่ บริษัท นิสสัน มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัทอีซูซุ มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 11 การพยากรณ์ปริมาณและมูลค่าการผลิตยางนัตรวม

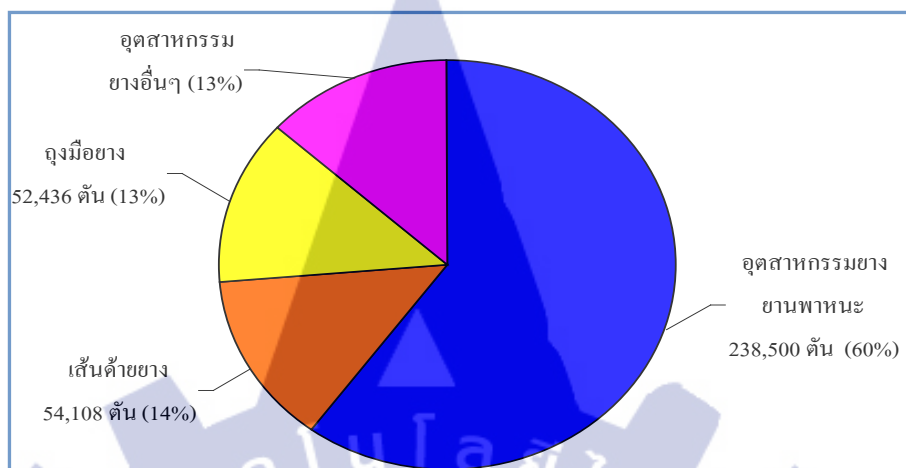
การพยากรณ์	2552	2553	2554	2555	2556	2557
ปริมาณการผลิตยางนัตรวม (ตัน)	999,378	1,645,304	1,652,427	1,776,717	1,912,295	2,059,943
มูลค่าการผลิต (ล้านบาท)	449,660	476,510	510,690	554,000	597,890	644,830

ที่มา : Thailand Board of Investment. (2555). โอกาสและสู่ทางการลงทุนของเงินในอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย. ออนไลน์.

จากตารางที่ 11 แสดงการพยากรณ์การ พบว่า ในปีพ.ศ.2557 มีการพยากรณ์ไว้ว่า ประเทศไทยนั้นสามารถทำการผลิตยางนัตได้ประมาณ 2,000,000 ตัน ซึ่งจะทำให้การให้ผู้ผลิตที่อยู่ในระบบห่วงโซ่อุปทานนั้นมีการเจริญเติบโตที่ดีขึ้นด้วย เช่น ได้แก่ อุตสาหกรรมที่ผลิตขึ้นส่วนในด้านยางและพลาสติก ซึ่งพบได้ว่า อุตสาหกรรมยางและผลิตภัณฑ์ยางเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานที่มีสำคัญมากต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปี พ.ศ.2552 ประเทศไทยส่งออกยางพาราในรูปแบบยางแผ่นดิบมูลค่า 146,263 ล้านบาท และผลิตภัณฑ์ยาง 152,800 ล้านบาท การเพาะปลูกยางพารานับเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญทั้งนี้ ไทยเป็นหนึ่งในไม่กี่ประเทศในโลกที่สามารถเพาะปลูกยางได้ ด้วยความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ พื้นที่ เป็นต้น ทำให้ผลผลิตยางของไทยมีปริมาณและคุณภาพที่ดี สามารถนำมาผลิตผลิตภัณฑ์ยาง และนับวันจะเป็นที่ต้องการในตลาดโลกเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ประกอบกับหากพิจารณามูลค่าและปริมาณการส่งออกของประเทศ จะพบว่ายางและผลิตภัณฑ์ยางมีมูลค่าอยู่ในลำดับต้นๆ และมีอัตราการเติบโตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดการจ้างงานในภาคเกษตรกรรมกว่า 6 ล้านคน และแรงงานในอุตสาหกรรมกว่า 200,000 คน

อุตสาหกรรมยางในประเทศไทย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ อุตสาหกรรมต้นน้ำ ซึ่งผลิตวัตถุดิบ ได้แก่ ยางแผ่นรมควัน ยางแท่งมาตรฐาน และน้ำยางข้น (อุตสาหกรรมยางดิบ และอุตสาหกรรมน้ำยางข้น) และอุตสาหกรรมปลายน้ำ - ผลิตผลิตภัณฑ์ยางที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น (อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง) สำหรับอุตสาหกรรมต้นน้ำ นอกเหนือจากเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมยางดิบและอุตสาหกรรมน้ำยางข้นแล้วอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง ยังมีความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งผลิตยางสังเคราะห์ (SBR และBR) อุตสาหกรรมเคมีซึ่งผลิตสารเคมียาง (เขม่าดำ ซิลิกา ซิงค์ออกไซด์ กรดสเตียริก) และอุตสาหกรรมเส้นใยและสิ่งทอ ซึ่งผลิตวัสดุเสริมแรงสำหรับผลิตภัณฑ์ยางอุตสาหกรรมในประเทศที่เป็นผู้อุปโภคผลิตภัณฑ์ยางที่สำคัญ ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์ (รถยนต์ รถบรรทุก รถจักรยานยนต์ และรถจักรยาน) ซึ่งมีแนวโน้มจะขยายตัวขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากประเทศไทยได้ตั้งเป้าหมายการพัฒนาไปสู่การเป็น

Detroit แห่งเอเชีย อุตสาหกรรมการผลิตอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และ อุตสาหกรรมก่อสร้าง (ยางกันชน ท่อยาง ฯลฯ) ดังจะเห็นได้จากรูปที่ 7



รูปที่ 7 ภาพรวมของการใช้จ่ายในประเทศไทย

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2555). ปริมาณการใช้จ่ายและการนำเข้าส่งออก. ออนไลน์.

การวิเคราะห์ Five Force

โดยเราสามารถนำหลักการวิเคราะห์ตามหลัก Five Force Model ของพอร์เตอร์ (Porter, E. Micheal. 1985) มาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ สภาพการแข่งขันระหว่างคู่แข่งในอุตสาหกรรม ความเสี่ยงจากผู้เข้าแข่งขันรายใหม่ อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ อำนาจต่อรองของลูกค้า และความเสี่ยงจากสินค้าหรือบริการทดแทน

1. The Intensity of Rivalry Between Competitor หรือสภาพการแข่งขันระหว่างคู่แข่งในอุตสาหกรรม

สภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนประเภทยางรีด (Extrusion) ภายในอุตสาหกรรมนั้น พบว่า สถานการณ์การแข่งขันจะอยู่ในระดับสูงโดยในอุตสาหกรรมจะมีผู้ผลิตดังนี้

ตารางที่ 12 บริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรม

รายชื่อบริษัท	เงินทุนจดทะเบียน
บริษัท นิธิกว่า เตชา พาเลศ (ประเทศไทย) จำกัด	630,000,000 บาท
บริษัท โตโยต้า โกเซ รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	600,000,000 บาท
บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	200,000,000 บาท
บริษัท พงศ์พารา โพลีเมอร์ จำกัด	200,000,000 บาท
บริษัท คินูกว่า (ประเทศไทย) จำกัด	100,000,000 บาท

ที่มา : กรมการพัฒนารัฐวิสาหกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์. (2556). งบการเงินอย่างย่อ. ออนไลน์.

จากตารางที่ 12 พบว่า บริษัททั้ง 5 ที่อยู่ในอุตสาหกรรมนั้นมีเงินทุนจดทะเบียนที่สูง นอกจากนั้นรายได้ของแต่ละบริษัทในปี พ.ศ.2553 และปี พ.ศ. 2554 อยู่ในเกณฑ์ที่สูงด้วยซึ่งจะแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 รายได้ของแต่ละบริษัทในปี พ.ศ. 2553 และปี พ.ศ. 2554 (หน่วย : บาท)

รายชื่อบริษัท	รายได้ปีพ.ศ.2553	รายได้ปีพ.ศ.2554
บริษัท นิธิกว่า เตชา พาเลศ (ประเทศไทย) จำกัด	1,432,025,785	1,412,006,727
บริษัท โตโยต้า โกเซ รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	2,975,259,269	3,726,820,592
บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	5,364,154,132	6,057,075,777
บริษัท พงศ์พารา โพลีเมอร์ จำกัด	1,266,184,186	1,455,714,374
บริษัท คินูกว่า (ประเทศไทย) จำกัด	635,949,835	722,692,457

ที่มา : กรมการพัฒนารัฐวิสาหกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์. (2556). งบการเงินอย่างย่อ. ออนไลน์.

จากตารางที่ 12 และ 13 จึงทำให้สรุปได้ว่าการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมนั้นมีสูงซึ่งมาจากเงินทุนจดทะเบียนที่สูงและแต่ละบริษัทในอุตสาหกรรมนั้นมียอดขายที่สูงขึ้นและมีกำไรเติบโตทางยอดขายด้วย

2. The Threat of New Entrant หรือความเสี่ยงจากผู้เข้าแข่งขันที่ใหม่

ความเสี่ยงจากผู้แข่งขันที่เข้ามาใหม่นั้น แสดงให้เห็นความยากง่ายในการผู้เข้าแข่งขันรายใหม่จะเข้ามาในอุตสาหกรรม โดยเบื้องต้นจะทำการพิจารณาได้จากปัจจัยจำนวนเงินที่ใช้ในการลงทุน ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีในการผลิต

จำนวนเงินลงทุนในการเริ่มกิจการของบริษัทผลิตชิ้นส่วนประเภทดังกล่าวนั้น โดยเริ่มต้นต้องใช้เงินลงทุนถึง 40,000,000 บาท จะเห็นได้ว่าการเริ่มต้นกิจการนั้น พบว่า จะต้องใช้เงินลงทุนที่สูง (อ้างอิงจากหน้า 73) ในส่วนของเทคโนโลยีในการผลิตนั้นมีเทคโนโลยีที่สูงซึ่งทำให้ได้มาผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันจึงทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นไม่แตกต่างกันเท่าไร

ส่งผลให้โดยรวมของผู้แข่งขันที่จะเข้ามาใหม่นั้นจะเข้ามาแข่งขันในอุตสาหกรรมได้ยากเพราะว่าต้องใช้เงินลงทุนสูง (ขั้นต่ำอยู่ที่ 40,000,000 บาท) ใช้เทคโนโลยีในการผลิตสูง เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์

3. The Bargaining Power of Suppliers หรืออำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

3.1 อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ คือ ยาง ในอุตสาหกรรมยางนั้นจะมีโรงงานหรือผู้ผลิตยางคอมปาวด์อยู่หลาย ๆ บริษัทซึ่งทำให้สามารถต่อรองราคาหรือเงื่อนไขต่าง ๆ ได้จึงทำให้อำนาจการต่อรองนั้นค่อนข้างต่ำ

3.2 อำนาจต่อรองของผู้ขายเครื่องจักรในการผลิต เนื่องจากบริษัทที่จะทำการผลิตเครื่องจักรในการผลิตนั้นมีอยู่น้อยราย จึงสามารถตั้งราคาในการขายสูงและไม่สามารถต่อรองราคาได้เลย จึงทำให้อำนาจต่อรองของบริษัทผลิตเครื่องจักรนั้นมีสูง

3.3 อำนาจต่อรองของผู้ขายอุปกรณ์เครื่องมือในการผลิต ผู้ที่จะทำอุปกรณ์และเครื่องมือในการผลิตนั้น คือ บริษัทที่เป็นโรงกลึงมีความสามารถในการขึ้นรูปชิ้นงาน (Machining) ซึ่งเห็นได้ว่าการอุตสาหกรรมดังกล่าวมีบริษัทที่มีความสามารถในการทำเครื่องมือและอุปกรณ์โดยใช้กระบวนการกลึง ใส คว้าน (Machining) ได้ โดยจะมีธุรกิจระดับกลางหรือระดับเล็กก็สามารถทำได้เหมือนกัน ดังนั้น อำนาจการต่อรองนั้นค่อนข้างต่ำ

4. The Bargaining Power of Customer อำนาจต่อรองของลูกค้า

ลูกค้าในอุตสาหกรรมยานยนต์ส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าในระดับ 1st Tier หรือโรงประกอบโดยตรง ซึ่งบริษัทต่าง ๆ เหล่านี้จะมีอำนาจในการต่อรองที่สูง ดังนั้นในการต่อรองทางด้านราคาหรือปริมาณในการซื้อนั้นจะมีอำนาจต่อรองที่สูงด้วยเช่นกัน

5. The Threat of Substitute Product and Service หรือความเสี่ยงจากสินค้าทดแทน

สินค้าหรือบริการในอุตสาหกรรมยานยนต์นั้นจะต้องเป็นสินค้าที่ได้มีการออกคุณสมบัติหรือวัตถุดิบในการใช้งานเป็นส่วนใหญ่และต้องเป็นสินค้าที่มีคุณภาพที่สูง โดยจะมีการออก สเปคหรือกำหนดค่าต่าง ๆ ในการใช้งานมาจากโรงประกอบรถยนต์ ดังนั้นจึงไม่สามารถทำการเปลี่ยนสเปคหรือสิ่งต่าง ๆ ได้จนกว่าจะได้รับอนุมัติจากลูกค้า

ดังนั้น สินค้าทดแทนต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้งานแทนนั้นจะเป็นไปไม่ได้เลยถ้าไม่ได้รับการรับรองจากลูกค้าหรือจากโรงงานประกอบ ดังนั้นความเสี่ยงจากสินค้าทดแทนนั้นจะค่อนข้างต่ำ

ดังนั้น กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนประเภทยางสำหรับในอุตสาหกรรมยานยนต์นั้นสามารถสรุปปัจจัยเสี่ยงทั้ง 5 ได้ ดังนี้

1. ความเข้มข้นของสภาพการแข่งขันระหว่างคู่แข่งในอุตสาหกรรม : มีความเสี่ยงสูง
2. ความเสี่ยงจากผู้เข้าแข่งขันรายใหม่ : มีความเสี่ยงต่ำ
3. อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ : มีความเสี่ยงต่ำ
4. อำนาจต่อรองของลูกค้า : มีความเสี่ยงสูง
5. ความเสี่ยงจากสินค้า หรือ บริการทดแทน : มีความเสี่ยงต่ำ

จากการวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงต่างๆ นั้น สิ่งที่ต้องการทำการลงทุนในอุตสาหกรรมดังกล่าวต้องระวังความเข้มข้นของการแข่งขันที่มีอยู่สูง ถึงแม้ว่าจะสามารถเข้าไปอุตสาหกรรมได้นั้นต้องระวังอำนาจการต่อรองของลูกค้าที่มีอยู่สูงด้วยเช่นกันและสิ่งสำคัญต้องคำนวณปริมาณเงินสดที่เพียงพอที่จะทำให้ธุรกิจอยู่รอด

2. การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ ภัยคุกคาม

ในการจัดทำ SWOT ANALYSIS สามารถทำการจัดทำได้ในรูปแบบของการตารางการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก EFAS หรือ External Factors Analysis Summary ในส่วนของปัจจัยภายในนั้นสามารถใช้การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน IFAS หรือ Internal Factor Analysis Summary โดยมีตัวอย่างดังต่อไปนี้



ตารางที่ 14 การทำ EFAS หรือ External Factor Analysis Summary

ปัจจัยภายนอก	น้ำหนัก	ประเมินผลกระทบ	คะแนนถ่วงน้ำหนัก	ความคิดเห็น
โอกาส (Opportunities)				
1. อุตสาหกรรมยานยนต์มีการเจริญเติบโต	0.25	4	1.00	อุตสาหกรรมยานยนต์มีการเจริญเติบโต
2. อุตสาหกรรมยางและผลิตภัณฑ์ยางมีการเจริญเติบโต	0.20	3	0.60	อุตสาหกรรมผลิตยางมีการเจริญเติบโต
3. การรวมตัวของ AEC ทำให้เกิด GobaI Sourcing	0.15	3	0.45	มีการรวมตัวกันในประชาคมอาเซียนในปี 2558 ทำให้เกิดตลาดที่ใหญ่ขึ้น
4. คนไทยนิยมมีรถเป็นของตัวเอง	0.10	3	0.30	ระบบขนส่งมวลชนของประเทศอยู่ในช่วงพัฒนา
ภัยคุกคาม (Threat)				
1. ราคายางมีความผันผวน	0.15	2	0.40	ราคาน้ำยางมีความผันผวนทำให้ยากต่อการควบคุมราคา
2. คู่แข่งขันในตลาดมีศักยภาพที่สูงกว่า	0.15	2	0.30	คู่แข่งในตลาดเป็นผู้ผลิตที่มีศักยภาพและมีอำนาจต่อรองสูง
รวม	1.00		3.05	

ตารางที่ 15 การทำ IFAS หรือ Internal Factors Analysis Summary

ปัจจัยภายใน	น้ำหนัก	ประเมินผลกระทบ	คะแนนถ่วงน้ำหนัก	ความคิดเห็น
จุดแข็ง (Strength)				
1. บริษัทมีความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า	0.20	4	0.80	ใช้ชื่อเสียงของบริษัทเดิมเพื่อให้ลูกค้ามีความเชื่อมั่น
2. มีทีมวิจัยผลิตภัณฑ์และกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ	0.15	3	0.45	มีทีมงานออกแบบและวิจัยผลิตภัณฑ์
3. สามารถทำผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย	0.15	2	0.40	สามารถผลิตงานได้เช่น ยางประตูและท่อยางอุตสาหกรรม
4. บริษัทได้รับการรับรอง ISO/TS 16949 : 2009	0.10	3	0.45	สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าได้
จุดอ่อน (Weakness)				
1. บริษัทเพิ่งทำการก่อตั้งจึงยังไม่เป็นที่รู้จักในอุตสาหกรรม	0.15	2	0.40	บริษัทเพิ่งเริ่มก่อตั้งและเริ่มต้นผลิตชิ้นส่วนประเภทยาง
2. ผลิตภัณฑ์ปลั๊กย่อยยังไม่ครบวงจร	0.10	2	0.20	ผลิตภัณฑ์ปลั๊กย่อยยังไม่สามารถทำการผลิตได้
3. สถานะทางการเงินยังไม่มี ความมั่นคง	0.15	2	0.40	เพิ่งทำการก่อตั้งบริษัทอาจทำให้รายได้ยังไม่มาก
รวม	1.00		3.10	

ที่มา : Thomas, L. Wheelan. ; and J. David Hunger. (2012). **Strategic Management and Business Policy**. p. 223-227.

จากตาราง EFAS หรือการวิเคราะห์จากปัจจัยภายนอก พบว่า ได้คะแนนรวมเพียง 3.05 ถึงแม้ว่าจะผ่านเกณฑ์ที่ 3.00 แต่ายังต้องพบความเสี่ยงในเรื่องราคาขายที่ผันผวนและคู่แข่งที่ยังมีศักยภาพสูง ซึ่งทางบริษัทยังต้องหาแนวทางการแก้ไขต่อไป

จากตาราง IFAS หรือการวิเคราะห์ปัจจัยภายในพบว่า ได้คะแนนเพียง 3.10 ถึงแม้ว่าจะผ่านเกณฑ์ที่ 3.00 ซึ่งจุดแข็งโดยส่วนใหญ่อยู่ในเรื่องความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าและลักษณะของผลิตภัณฑ์แต่ยังต้องพบความเสี่ยงในเรื่องสถานะทางการเงินดังนั้นบริษัทต้องวางแผนการเงินอย่างละเอียดเพื่อให้กิจการสามารถดำเนินการหรือเดินต่อไปได้

3. รูปแบบธุรกิจที่เหมาะสม

ในการดำเนินธุรกิจนั้นต้องมีการหารูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมซึ่งได้ทำการจำลองรูปแบบธุรกิจออกมาเป็น 2 รูปแบบ คือ

1) รูปแบบธุรกิจที่ทำการผลิตเพื่อส่งมอบในกลุ่มลูกค้า Direct OEM, 1st Tier, 2nd Tier และกลุ่ม After Market and Accessories โดยจะทำการส่งให้กับหลายๆ บริษัท

ตารางที่ 16 รูปแบบของธุรกิจที่เหมาะสมสำหรับบริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนสำหรับส่งมอบใน กลุ่มลูกค้า Direct OEM, 1st Tier, 2nd Tier และกลุ่ม After Market and Accessories (ทำการขายหลายๆ บริษัทในหลายๆ กลุ่มอุตสาหกรรม)

องค์ประกอบ	องค์ประกอบย่อย	รูปแบบบริษัทผลิตชิ้นส่วน
1. Infrastructure	Competency	สามารถผลิตชิ้นส่วนประเภทยาง เช่น ยางประตู ท่อน้ำมันได้ และมีความสามารถในการแข่งขัน ทางด้านราคา
	Partner Network	ฐานลูกค้ารายเดิมและลูกค้ารายใหม่
	Value Configuration	เป็นบริษัทผลิตชิ้นส่วนประเภทยางที่อยู่ในระดับ เดียวกับ 1 st Tier
2. Offer	Value Propositions	- สามารถเสนอสินค้าให้กับลูกค้าในราคาที่สามารถ แข่งขันกับคู่แข่งได้ - สามารถทำการเสนอราคาให้กับลูกค้าในระยะเวลา ที่กำหนดได้
3. Marketing Channel	Distribution Channels	พนักงานขายจะทำการติดต่อกับลูกค้าที่เป็นระดับ 1 st Tier, และ Direct OEM โดยตรง และบริษัทใน กลุ่ม After Market และ Accessories
	Communication Channels	ผ่านทางเว็บไซต์, พนักงานขายติดต่อกับลูกค้า โดยตรง
4. Customer	Target Customer	1 st Tier, Direct OEM และ After Market , Accessories
	Customer Relationship	สร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าพร้อมทั้งเข้าร่วม กิจกรรมต่างๆ ที่ลูกค้าได้กำหนดไว้ เช่น QCC TPS, CCCF เป็นต้น
5. Finance	Cost Structure	เงินทุนที่ใช้ในโครงการรวมทั้งสิ้น 77,488,000 บาท แบ่งเป็นเงินทุนของกลุ่มผู้ถือหุ้น 40,000,000 บาท และเงินกู้ยืม 37,488,000 บาท
	Revenue Streams	รายรับมากจากลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นหลัก

2) รูปแบบธุรกิจที่ทำการผลิตเพื่อส่งมอบในกลุ่มลูกค้าเดี่ยวคือกลุ่มลูกค้า Direct OEM, 1st Tier, 2nd Tier

ตารางที่ 17 รูปแบบของธุรกิจที่เหมาะสมสำหรับบริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนสำหรับส่งมอบใน กลุ่มลูกค้า Direct OEM, 1st Tier, 2nd Tier

องค์ประกอบ	องค์ประกอบย่อย	รูปแบบบริษัทผลิตชิ้นส่วน
1. Infrastructure	Competency	สามารถผลิตชิ้นส่วนประเภทยาง เช่น ยางประตู, ท่อน้ำมันได้ และมีความสามารถในการแข่งขันทางด้านราคา
	Partner Network	ฐานลูกค้ารายเดิม
	Value Configuration	เป็นบริษัทผลิตชิ้นส่วนประเภทยางที่อยู่ในระดับเดียวกับ 1 st Tier
2. Offer	Value Propositions	- สามารถเสนอสินค้าให้กับลูกค้าในราคาที่ สามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้ - สามารถทำการเสนอราคาให้กับลูกค้าใน ระยะเวลาที่กำหนดได้
3. Marketing Channel	Distribution Channels	พนักงานขายจะทำการติดต่อกับลูกค้าที่เป็นระดับ 1 st Tier และ Direct OEM โดยตรง
	Communication Channels	ผ่านทางเว็บไซต์, พนักงานขายติดต่อกับลูกค้าโดยตรง
4. Customer	Target Customer	1 st Tier, และ Direct OEM
	Customer Relationship	สร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าพร้อมทั้งเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ลูกค้าได้กำหนดไว้ เช่น QCC TPS, CCCF เป็นต้น
5. Finance	Cost Structure	เงินทุนที่ใช้ในโครงการรวมทั้งสิ้น 77,488,000 บาท แบ่งเป็นเงินทุนของกลุ่มผู้ถือหุ้น 40,000,000 บาท และเงินกู้ยืม 37,488,000 บาท
	Revenue Streams	รายรับมาจากลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์เป็นหลัก

จากตารางที่ 14 และ 15 พบว่ารูปแบบธุรกิจนั้นจะคล้ายกันแต่ว่าฐานลูกค้าในแบบที่ 1 จะมากกว่าในแบบที่ 2 คือ จะมีลูกค้าในส่วนของ After Market และ Accessories จะเพิ่มขึ้นมาในช่วงแรกของการเปิดกิจการเพราะว่าบริษัทดังกล่าวนี้ยังไม่เน้นระบบต่างๆ เท่าที่ควร อาศัย

แค่เพียงว่าลักษณะชิ้นงานเหมือนกันก็สามารถนำไปใช้งานได้ ดังนั้นทางบริษัทจะทำการเลือกรูปแบบที่ 1 ในการเริ่มต้นของกิจการ

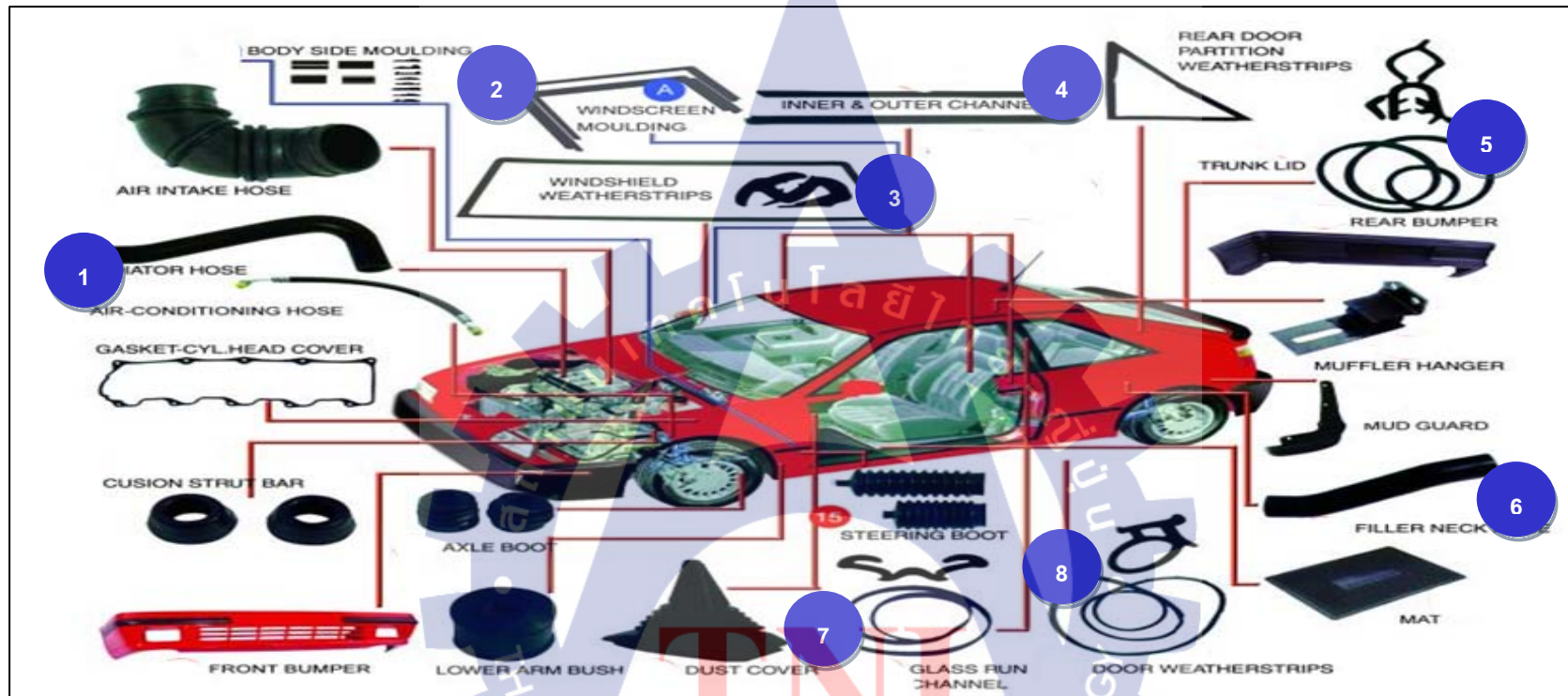
ปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ

ปัจจัยที่จะทำให้ประสบผลสำเร็จของบริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนประเภทยางในอุตสาหกรรมยานยนต์นั้นมีดังนี้

1. การควบคุมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างเพื่อไม่ให้ต้นทุนที่วางไว้เกินเป้าหมาย
2. การวางแผนทางการตลาดก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการเพื่อให้ยอดขายสามารถครอบคลุมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงการดำเนินการ
3. ทำการควบคุมค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เพราะจะส่งผลถึงการทำการกำไรและผลตอบแทนจากการลงทุน
4. วางแผนทางการเงินให้มีความชัดเจนเนื่องจากการกู้เงินจากธนาคารและต้องทำการผ่อนชำระให้ตรงตามเป้าหมายเพื่อทำการขยายผลในการขอกู้หรือการขอกู้บัญชีเงิน (OD) เพื่อให้สามารถทำการขยายธุรกิจในอนาคต

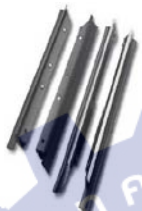
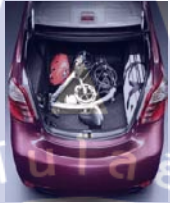
4. การวิเคราะห์คู่แข่ง

ที่ได้กล่าวมาในข้างต้นซึ่งมีคู่แข่งด้วยกัน 5 รายที่เป็นบริษัทผลิตชิ้นส่วนประเภทยางที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งแต่ละรายนั้นเป็นบริษัทผลิตชิ้นส่วนชั้นนำของประเทศดังนั้นจึงทำการแจกแจงในเรื่องของผลิตภัณฑ์ ยอดขาย และค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร



รูปที่ 8 ชิ้นส่วนประเภทยางที่ผลิตด้วยกระบวนการรีด (Extrusion) ตามหมายเลขในวงกลม

ตารางที่ 18 ความสามารถในการผลิตแต่ละผลิตภัณฑ์ของบริษัทคู่แข่ง

ชิ้นส่วน ชื่อบริษัท	Weather Strip Door 	Seal Hood 	Inner/Outer 	Weather Tunk lid 	Grass Run 	Belt Molding 	Fuel Hose Water Hose 	Fuel Hose Water Hose Reinforce 
1. โตโยตะโกเซ รับเบอร์ (TGRT)	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
2. อีโนเว รับเบอร์ (IRC)	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓
3. นิชิกว่า เตซาพาลีต (NTRT)	✓	✓	-	✓	✓	-	-	-
4. คินูกว่า รับเบอร์ (KNT)	-	✓	-	✓	✓	-	-	-
5. พงศ์พารา โคตัน รับเบอร์ (PCR)	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
6. ไทยโปรไฟล์ อินเตอร์พลาส (TIC)	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	-

ตารางที่ 19 งบกำไรขาดทุนอย่างย่อของบริษัทคู่แข่งชั้นในปี พ.ศ. 2554 (หน่วย : บาท)

ชั้นส่วน ชื่อบริษัท	รายได้รวม	ต้นทุนขาย	ร้อยละ (ต้นทุนขาย)	ค่าใช้จ่ายในการ ขายและการ บริหาร	ร้อยละ (ค่าใช้จ่ายในการ ขายและการ บริหาร)	กำไรขั้นต้น	กำไรสุทธิ
1. โตโยตะโกเซ รับเบอร์ (TGRT)	3,726,820,592	2,727,751,648	73	287,688,564	7.7	-	514,682,111
2. อีโนเว รับเบอร์ (IRC)	6,105,459,059	5,697,385,541	93	216,709,818	3.5	-	113,968,746
3. นิชิกว่า เตซาพาลีต (NTRT)	1,421,050,917	1,139,948,944	80	145,767,841	10.2	272,057,782	118,267,292
4. คินุกาวา รับเบอร์ (KNT)	722,692,457	549,374,447	76	61,196,155	8.5	-	65,632,432
5. พงศ์พารา โคตันรับเบอร์ (PCR)	1,594,498,194	1,343,172,011	84.2	70,477,195	4.4	-	157,337,769
ค่าเฉลี่ย	2,714,104,244	2,291,526,518	81	156,367,915	6.86	-	193,977,670

ที่มา : กรมการพัฒนารัฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์. (2556). งบการเงินอย่างย่อ. ออนไลน์

จากตารางที่ 19 พบว่า ต้นทุนขายของบริษัทคู่แข่งชั้นในเกณฑ์เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 81 และค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหารอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยที่ 6.86 ดังนั้น ถ้าบริษัทต้องการที่จะทำการแข่งขันในด้านราคาต้องทำการควบคุมต้นทุนขายให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าร้อยละ 80 และค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหารนั้นต้องทำการควบคุมให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าร้อยละ 6.86 ซึ่งทั้งนี้ทั้งนั้นต้องไปทำการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินเพื่อทำการขยายผลอีกครั้ง

5. กลยุทธ์ทางการตลาด

กลยุทธ์ทางการตลาดที่นำมาเป็นกรอบในการวิเคราะห์ประกอบไปด้วย Generic Strategic Model (Phillip. ; and Keller, Kevin Lane. 2006) การวิเคราะห์ STP : Segmentation Targeting และ Positioning ซึ่งทำการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

1) Generic Strategic Model

กลยุทธ์พื้นฐานที่ทางบริษัทได้ดำเนินการใช้นั้นคือกลยุทธ์ทางด้านราคา (Price Competitive) โดยในอุตสาหกรรมยานยนต์นั้นในปัจจุบันนี้ให้ความสำคัญในด้านราคาเป็นอย่างสูงดังนั้นทางบริษัทต้องสามารถทำราคาของผลิตภัณฑ์เพื่อสามารถแข่งขันในตลาดได้

ตารางที่ 20 ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารของบริษัทคู่แข่ง (หน่วย : บาท)

รายชื่อบริษัท	ปี พ.ศ. 2553	ปี พ.ศ. 2554
บริษัท นิชิการ่า เตซา พาเลศ (ประเทศไทย) จำกัด	127,452,614	272,057,782
บริษัท โตโยต้า โกเซ รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	245,701,944	287,688,564
บริษัท อิโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	181,850,392	216,709,818
บริษัท พงศ์พารา โพลีเมอร์ จำกัด	100,534,042	70,477,195
บริษัท คินุงาวา (ประเทศไทย) จำกัด	26,762,616	61,196,155

ที่มา : กรมการพัฒนารัฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์. (2556). งบการเงินอย่างย่อ. ออนไลน์

จากตารางที่ 20 พบว่า ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหารของแต่ละบริษัททั้ง 5 นั้นอยู่ในเกณฑ์ที่สูงซึ่งในปี พ.ศ. 2554 นั้นจะอยู่ในช่วงถึง 60 ล้านบาท จนถึง 280 ล้านบาท ทำให้เชื่อว่าบริษัทสามารถทำราคาที่จะแข่งขันในท้องตลาดได้

2) STP : Segmentation, Targeting, and Positioning

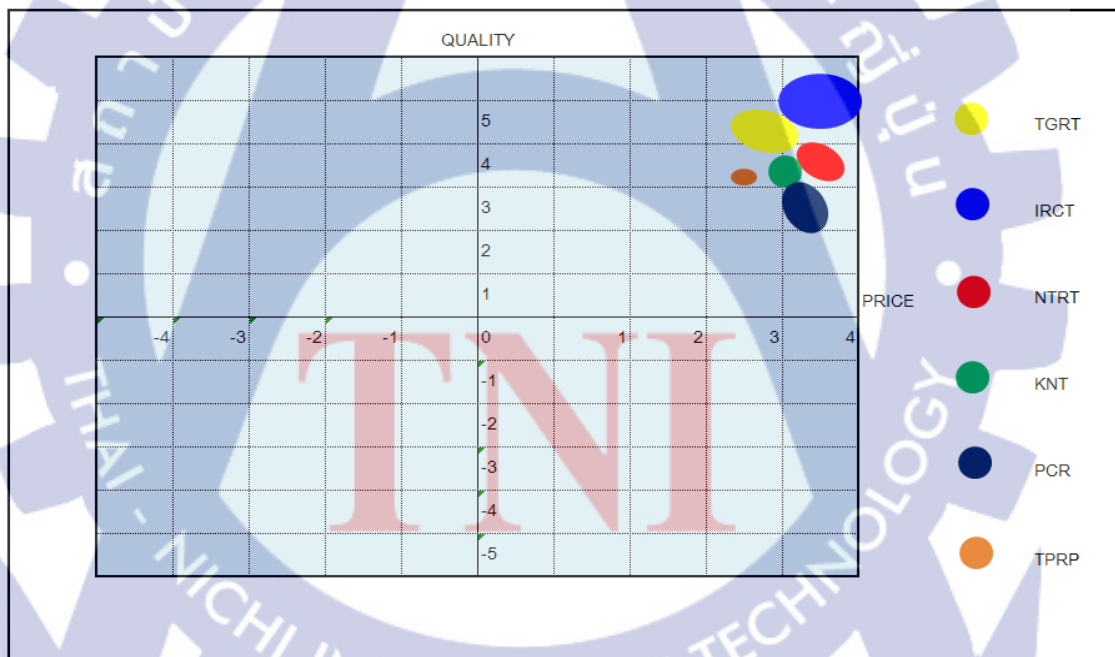
การแบ่งส่วนของตลาดหรือ ในการนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดนั้นองค์กรต้องทำการแบ่งระดับของลูกค้าออกเป็นหลายๆ ระดับเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการที่เราจะนำผลิตภัณฑ์เข้าไปขาย หรือที่เรียกว่า การแบ่งเป้าหมายทางการตลาด (Segmentation) ซึ่งจะทำการ

แบ่งเป็นกลุ่มลูกค้า Direct OEM, 1ST tier, 2ND tier, Aftermarket ในการเลือกทำเป้าหมายทางการตลาดนั้นทางบริษัทได้นำผลิตภัณฑ์ไปทำการขายตามกลุ่มบริษัทดังนี้

1. กลุ่มบริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนพลาสติก
2. กลุ่มบริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนเครื่องยนต์และระบบส่งกำลัง
3. กลุ่มบริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนประต๋บบยนต์ เช่น หลังคาไฟเบอร์
4. กลุ่มบริษัทที่ประกอบรถโดยตรงเช่น รถมอเตอร์ไซด์ หรือ รถยนต์

หลังจากที่เราได้ทำการเลือกกลุ่มเป้าหมาย (Targeting) ที่เราจะนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดหรืออุตสาหกรรมนั้น เราสามารถที่จะกำหนดกลุ่มเป้าหมายหลายๆ กลุ่มก็ได้เพื่อให้มูลค่าของตลาดมีขนาดใหญ่

การวางตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ (Positioning) ทางบริษัทได้ดำเนินการตามนโยบายของลูกค้าคือความสามารถในการแข่งขันทางด้านราคา (Price Competitive) ซึ่งเป็นนโยบายหลักๆ ที่ทางลูกค้าได้ทำการใช้และนอกจากนั้นทางบริษัทจะให้ความสำคัญในเรื่องของคุณภาพด้วย เพื่อให้เกิดความพึงพอใจแก่ลูกค้าถึงที่สุด



รูปที่ 9 Perceptual Map เปรียบเทียบกับคู่แข่งที่สำคัญในเรื่องของราคาและคุณภาพ

ส่วนประสมทางการตลาด Product, Price, Place และ Promotion

ส่วนประสมทางการตลาดประกอบด้วยกันทั้ง 4 ด้านดังรายละเอียด ดังนี้

- ด้านผลิตภัณฑ์หรือ Product

ทางบริษัทจะนำผลิตต่าง ๆ เข้าสู่ตลาดที่ได้ทำการแบ่งกลุ่มเป้าหมายไว้โดยผลิตภัณฑ์ที่จะนำไปทำการขายนั้น ได้แก่

ตารางที่ 21 ผลิตภัณฑ์ที่จะทำการขายให้กลุ่มลูกค้าที่ได้ทำการวางเป้าหมายไว้

บริษัทกลุ่มเป้าหมาย ลักษณะ ผลิตภัณฑ์	DIRECT OEM	1 st Tier	2 nd Tier	Aftermarket and Accessories
1. Weather Strip Door 	✓	✓	✓	-
2. Seal Hood (Pure Sponge) 	✓	✓	-	✓

ตารางที่ 21 ผลิตภัณฑ์ที่จะทำการขายให้กลุ่มลูกค้าที่ได้ทำการวางแผนเป้าหมายไว้ (ต่อ)

บริษัทกลุ่มเป้าหมาย ลักษณะ ผลิตภัณฑ์	DIRECT OEM	1 st Tier	2 nd Tier	Aftermarket and Accessories
3. Weather Strip Tunk Lid 	✓	✓	-	✓
Fuel Hose, WaterHose 	✓	✓	-	-
FuelHose, WaterHose Reinforce 	✓	✓	-	-

- ด้านราคาหรือ Price

การกำหนดราคาขายนั้นทางบริษัทจะใช้หลักการ Price Competitive เพื่อให้สามารถแข่งขันในอุตสาหกรรมได้โดยมีโครงสร้างของราคาดังต่อไปนี้โดยมีนโยบายว่าต้องกำไรขั้นต่ำร้อยละ 15-20

ตารางที่ 22 โครงสร้างราคาในการคิดราคาของบริษัท

กิจกรรมทางการขาย	ค่าแรง	หน่วย
วัตถุดิบทางตรง		(น้ำหนักชิ้นงาน)
ค่าแรงทางตรง		(ค่าแรงของพนักงานที่หน้าเครื่องจักร) (บาท / Cycle Time)
ค่าแรงทางอ้อม		(หัวหน้างานในสายการผลิตทั้งหมด + พนักงานตรวจสอบ + พนักงานสต็อก)
ค่าเครื่องจักร		(ค่าเสื่อม) (บาท / Cycle Time)
ค่าน้ำค่าไฟ		(บาท / Cycle Time)
ค่าใช้จ่ายในการขาย		(ค่าคอมมิชชั่น)
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร		(เงินเดือนผู้บริหารทั้งหมด --> บาท / Cycle Time)
ค่าขนส่ง		(เฉลี่ย --> บาท / ชิ้น)
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ		(เฉลี่ย --> บาท / ชิ้น)
ดอกเบี้ย		(เฉลี่ย --> บาท / ชิ้น)
กำไรสุทธิ (Mark Up 15% - 20%)		(เฉลี่ย --> บาท / ชิ้น)
รวม (ราคาชิ้นงาน)		บาท/ชิ้น

- ช่องทางในการจัดจำหน่ายหรือ Place

ช่องทางในการจัดจำหน่ายของทางบริษัทนั้นจะทำการขายตรงสู่บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนที่เป็น 1st Tier, 2nd Tier บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนระดับยนต์และบริษัทที่ทำการประกอบรถยนต์โดยตรง

- การส่งเสริมการขาย หรือ Promotion

ในการส่งเสริมการขายของบริษัชนั้นสามารถแบ่งออกเป็นได้หลายเงื่อนไข เช่น ดังรายการต่างๆ ดังต่อไปนี้

- การให้เครดิตกับลูกค้าขึ้นอยู่กับยอดขายในการซื้อ เช่น 30 วัน, 60 วัน
- การไม่คิดค่าแม่พิมพ์ในการทดลองชิ้นงาน
- การพาลูกค้าทำกิจกรรมสัมมนาการ

ในส่วนของการงานแสดงสินค้าก็จะมีรายละเอียดดังนี้

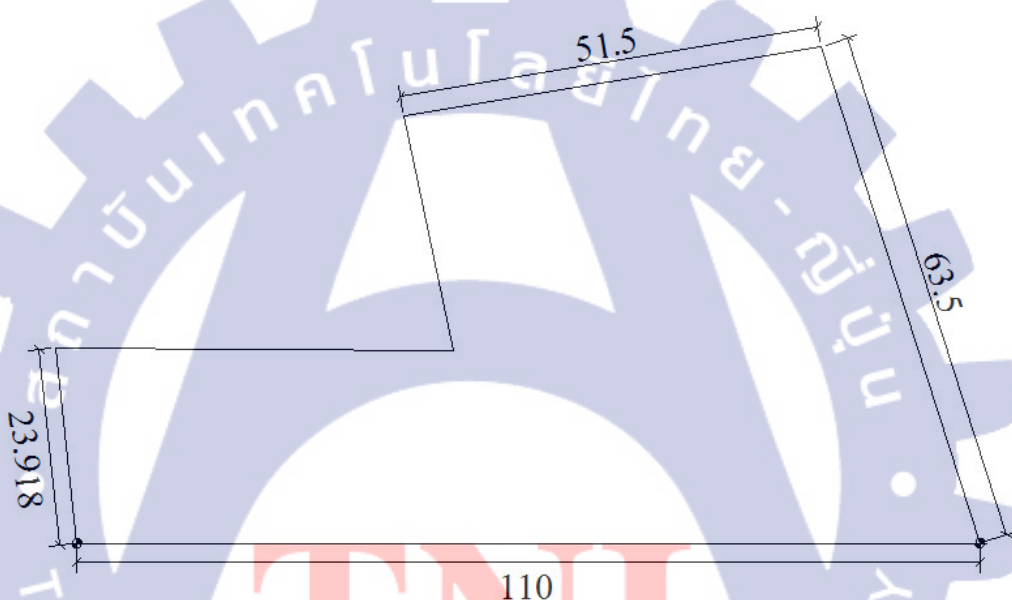
- งานผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย (2 ปี/ ครั้ง) จัดโดยสมาคมผู้ผลิตชิ้นส่วน
- งานรับจ้างช่วง (1 ปี/ครั้ง) จัดโดยกรมส่งเสริมการลงทุน)

การศึกษาด้านวิศวกรรม

ในการศึกษาด้านวิศวกรรมในกิจการของบริษัท ซึ่งเป็นลักษณะของรูปแบบโรงงานผลิตนั้น จะทำการศึกษาเรื่อง สถานที่ตั้ง รูปแบบอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อทำการศึกษาวาส่งต่างๆ เหล่านี้สามารถปฏิบัติได้ และเป็นไปตามเทคโนโลยีปัจจุบันหรือไม่

1. สถานที่ตั้ง

สถานที่ตั้งของบริษัทนั้นตั้งอยู่เลขที่ 26/19 หมู่ที่ 9 ตำบลบางน้ำจืด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาครด้วยเนื้อที่ 2 ไร่ 3 งาน ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่สีม่วง และสามารถประกอบอุตสาหกรรมหนักได้ซึ่งพื้นที่ของที่ดินดังกล่าวมีลักษณะดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 10 พื้นที่ของโครงการ



รูปที่ 11 แผนที่แสดงตำแหน่งของที่ดิน

ที่มา : Google Map. (2556). แผนที่ คลองสีวาฬพาสวัสดิ์ ต.นาดี อ.เมือง จ.สมุทรสาคร. ออนไลน์

ตารางที่ 23 ระยะทางเป็นกิโลเมตรจากที่ตั้งของบริษัทถึงตำแหน่งของลูกค้า

จุดหมายปลายทาง	ระยะทาง (กิโลเมตร)	ระยะเวลาเดินทาง (นาที)
นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง	80	60
นิคมอุตสาหกรรมบางพลี	100	60
นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร	120	100
นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง	150	150
นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด	180	160
นิคมอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น	185	160
นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้	190	160
นิคมอุตสาหกรรม 304	200	180

2. การออกแบบและพัฒนาโครงการ

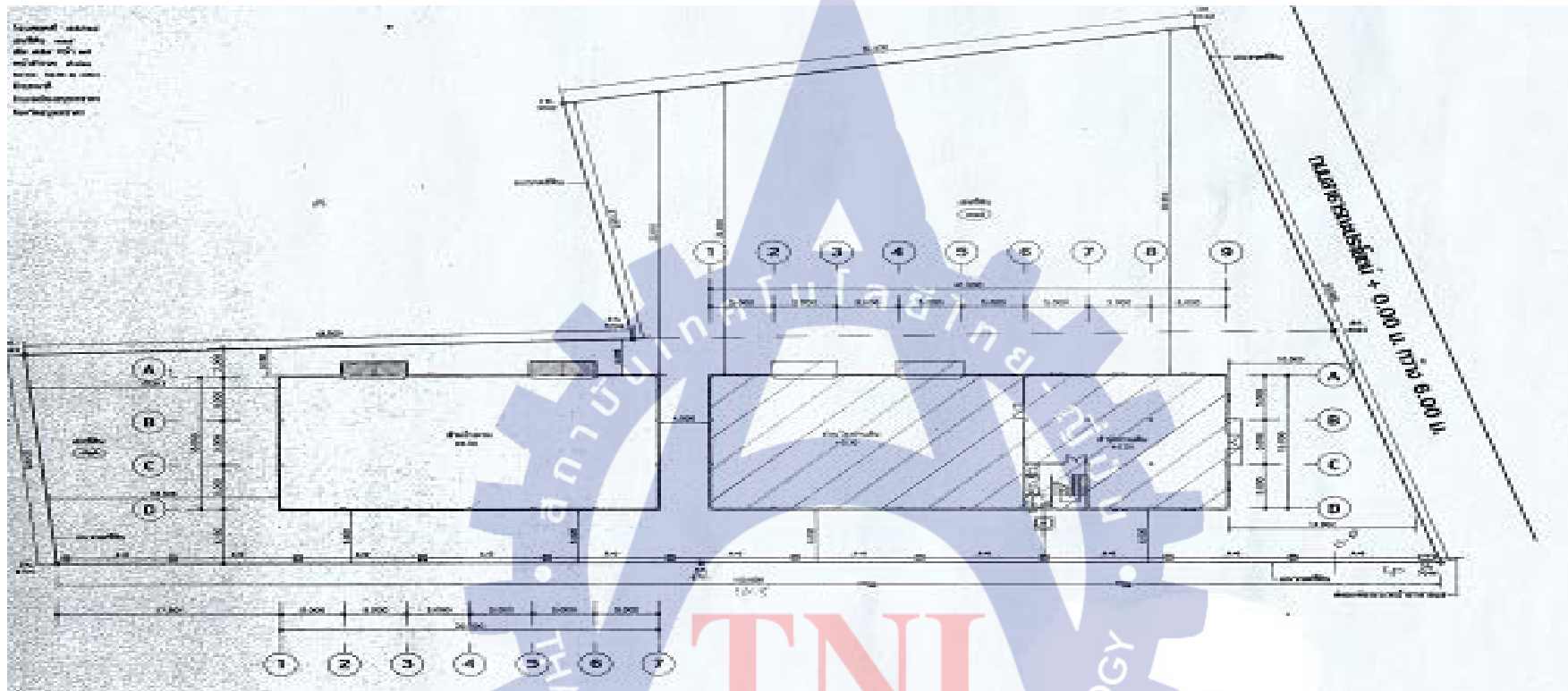
โครงการบริษัทไทยโปรไฟล์ โกลบอลรับเบอร์ พลาส จำกัด เป็นบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเภทยางที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์และต้องใช้เครื่องจักรในการผลิตที่มีเครื่องเรียงต่อกันเป็นแนวยาว จึงทำให้ตัวอาคารของโรงงานนั้นต้องใช้ความยาวด้วย ซึ่งมีข้อจำกัดต่างๆ ในการก่อสร้างนอกจากนั้นยังเป็นโรงงานที่ต้องใช้พลังงานจากความร้อนดังนั้นจึงต้องใช้เครื่องจักรที่สามารถสร้างความร้อนได้คือเครื่องกำเนิดไอน้ำ หรือบอยเลอร์ (Boiler) ทำให้ต้องมีกฎข้อบังคับต่างๆ ดังต่อไปนี้

กฎข้อที่ 1 ข้อกำหนดในการสร้างโรงงาน

บริษัทไทยโปรไฟล์ โกลบอลรับเบอร์พลาส จำกัด สร้างอยู่บนเนื้อที่ 2 ไร่ 300 ตารางวา นั้นจะมีข้อกำหนดในการสร้างโรงงานดังต่อไปนี้

จากกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 39 ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 39 โรงงานที่มีพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจการของอาคารทุกชั้นรวมกันตั้งแต่ 200 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 500 ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างห่างแนวเขตที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคารนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร จำนวนสองด้านโดยผนังอาคารทั้งสองด้านนี้ให้ทำเป็นผนังทึบด้วยอิฐหรือคอนกรีต ยกเว้นประตูหน้าต่าง ส่วนด้านที่เหลือให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่า 6 เมตร โรงงานที่มีพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจการของอาคารทุกชั้นรวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างห่างแนวเขตที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคารนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร ทุกด้าน โรงงานที่มีพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจการของอาคารทุกชั้นรวมกันเกิน 4,000 ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างห่างแนวเขตที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคารนั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร ทุกด้าน

ซึ่งนั่นหมายความว่าในการก่อสร้างตัวอาคารหรือโรงงานนั้นต้องมีระยะเว้นห่างจากแนวกำแพงทั้งสองด้านไม่น้อยกว่า 10 เมตร ดังนั้น บริษัทจึงได้ว่าจ้างผู้รับเหมาออกแบบออกมาเป็นลักษณะดังต่อไปนี้



รูปที่ 12 แบบวาดพื้นที่ของอาคารโรงงานและสำนักงานของบริษัท

กฎข้อที่ 2 ข้อกำหนดในการใช้เครื่องจักรประเภทกำเนิดความร้อนและการขออนุญาตจากกรมโรงงาน

บอยเลอร์ที่ทางโรงงานได้ทำการเลือกใช้มีขนาด 4 ตัน ดังนั้น แรงม้าของบอยเลอร์จึงเป็น 4×86 เป็น 344 แรงม้าบอยเลอร์ (1 ตันบอยเลอร์ = 86 แรงม้า) ดังนั้นแรงม้ารวมทั้งหมดของเครื่องจักรในโรงงานจะอยู่ที่ 700 แรงม้า ซึ่งทำให้ในการขออนุมัติจากกรมโรงงานนั้นไม่สามารถขอจากจังหวัดได้ โดยข้อกำหนดในจังหวัดนั้นอนุญาตเพียงแค่ 400 แรงม้าเท่านั้น ดังนั้น ต้องทำการขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่กระทรวงอุตสาหกรรม นอกจากนั้นในการให้ความร้อนจะใช้เชื้อเพลิงแบบชีวะมวลซึ่งก็คือกะลาปาล์ม ดังนั้นระบบต่างๆ และเครื่องจักรที่ใช้งานนั้นประกอบไปด้วย

Bucket Elevator คือ กระพ้อลำเลียง เป็นระบบการลำเลียงขนส่งแนวตั้ง หรือแนวตั้งเพื่อใช้ทำการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ หรือสิ่งของต่างๆ

Belt Conveyor คือ สายพานลำเลียงวัสดุในแนวราบ

Boiler คือ เครื่องกำเนิดไอน้ำชนิดภาชนะปิด หม้อไอน้ำจะได้รับความร้อนจากภายนอก หรือภายในก็ได้ จากนั้นจะส่งผ่านความร้อนต่อไปยังน้ำที่อยู่ภายในหม้อไอน้ำจนกระทั่งน้ำกลายเป็นไอน้ำ ส่วนใหญ่แล้วจะมีหน้าที่ในการสร้างไอน้ำเพื่อใช้ส่งผ่านความร้อนไปยังเครื่องจักร

Economizer คือ เครื่องอุ่นน้ำป้อนหม้อไอน้ำ จัดเป็นอุปกรณ์ Heat Exchange ชนิดหนึ่งโดยอาศัยไอเสียจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงมาอุ่นน้ำป้อนก่อนจะออกปล่อง

Multi Cyclones เป็นเครื่องแยกอนุภาคออกจากกระแสก๊าซโดยใช้แรงหนีศูนย์กลางซึ่งเกิดจากการทำให้ก๊าซหมุนวน Vortex อนุภาคที่เคลื่อนที่แนวเส้นตรงจะมีแรงเฉื่อย Inertia เมื่อก๊าซเปลี่ยนทิศทาง แรงหนีศูนย์กลางจะเหวี่ยงอนุภาคไปยังผนัง Cyclone และเคลื่อนที่ลงถึงพัก อากาศจะเข้าสู่ไซโคลนในแนวสัมผัสด้วยความเร็ว 20-30 m/s ใช้ในการดักฝุ่นที่มีขนาดใหญ่

Water Film Dust Collector คือ อุปกรณ์ดักฝุ่นที่มีขนาดเล็กโดยใช้มาน้ำเคลื่อนที่แนวตั้งไหลลงมาตามผนังของถังในขณะที่ฝุ่นที่มีอนุภาคขนาดเล็กจะไหลมากับกระแสแก๊สเข้าสู่ถังในแนวสัมผัสจากด้านล่างขึ้นบน เมื่ออนุภาคขนาดเล็กมาสัมผัสมาน้ำก็จะไหลรวมไปกับน้ำลงสู่บ่อตกตะกอน

Ash Screw Extractor คือ อุปกรณ์รวบรวมและลำเลียงขี้เถ้าที่ถูกเผาไหม้แล้วจากภายในห้องเผาไหม้ โดยใช้สกรูลำเลียงออกมา

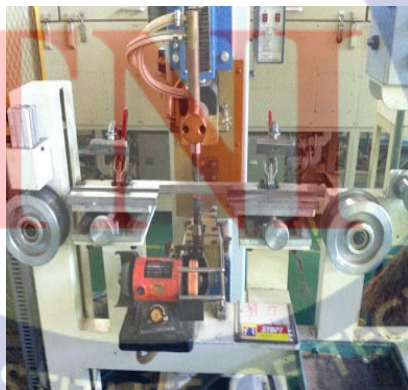
ซึ่งในการใช้เชื้อเพลิงแบบชีวะมวลนั้นทางกฎหมายต้องมีระบบการกำจัดกากด้วย

3. เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต

ทางบริษัท ไทยโปรไฟล์ โกลบอลรีเบอรัพลาส จำกัด ได้มีแนวคิดในการผลิตชิ้นส่วนประเภทยางที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ ด้วยกระบวนการรีด (Extrusion) เป็นหลักซึ่งเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตนั้นแบ่งออกเป็นด้วยกัน 2 สายการผลิตใหญ่ๆ ซึ่งแต่ละสายพานการผลิตประกอบไปด้วยเครื่องจักรดังรายการต่อไปนี้

3.1 เครื่องจักรที่ใช้ทำการผลิตงานประเภท ยางขอบประตูรถ ยางฝากระโปรงท้าย ยางใต้ฝากระโปรงหน้า และยางขึ้นรูปโปรไฟล์หน้าตัดต่างๆ

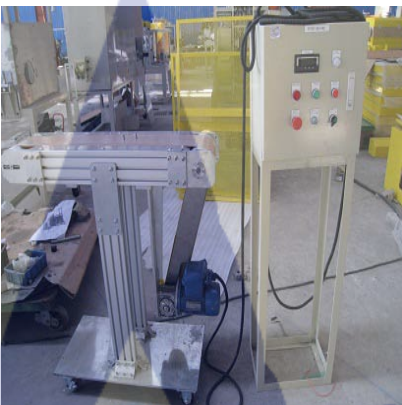
ตารางที่ 24 รายการเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสำหรับงานประเภท Weather Strip

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	รูปประกอบ	หน้าที่ของเครื่องจักร
1	เครื่องส่งเหล็ก		ทำหน้าที่ส่งเหล็กเข้าสู่เครื่องจักร
2	เครื่องต่อเหล็ก		ทำหน้าที่ต่อเหล็กที่มาจากเครื่องส่งเหล็กด้วยวิธีการเชื่อมแบบจุด (Spot Welding)

ตารางที่ 24 รายการเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสำหรับงานประเภท Weather Strip (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	รูปประกอบ	หน้าที่ของเครื่องจักร
3	เครื่องไล่น้ำมัน		ทำหน้าที่ไล่น้ำมันที่มากับเหล็กเพื่อให้เนื้อยางนั้นสามารถติดกับเหล็กได้ดี
4	เครื่องสะสมเหล็ก		ทำหน้าที่สะสมเหล็กไว้เพื่อเป็นสต็อกในกรณีที่ต้องการจะทำการต่อเหล็กเพื่อให้งานสามารถรีดออกมาได้อย่างต่อเนื่อง
5	เครื่องรีด (Extruder)		ทำหน้าที่รีดเนื้อวัสดุดิบผ่านหน้าตาย (Die) ตามที่เราได้ทำการออกแบบไว้

ตารางที่ 24 รายการเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสำหรับงานประเภท Weather Strip (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	รูปประกอบ	หน้าที่ของเครื่องจักร
6	เครื่องส่งกำลัง		ทำหน้าที่ขับเคลื่อน ชิ้นงานเข้าสู่ตู้อบ ไมโครเวฟ
7	เครื่องอบยางแบบ ไมโครเวฟ		ทำหน้าที่ให้วัตถุดิบสุก (จากข้างใน) โดยให้ ความร้อนจาก ไมโครเวฟ
8	เครื่องอบยาง ด้วยลมร้อน (Hot Air)		ทำหน้าที่ให้วัตถุดิบ คงรูปบริเวณผิว ภายนอกของชิ้นงาน

ตารางที่ 24 รายการเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสำหรับงานประเภท Weather Strip (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	รูปประกอบ	หน้าที่ของเครื่องจักร
9	อ่างน้ำเย็น		ทำหน้าที่ทำการให้ความเย็นแก่ชิ้นงานหลังจากที่ได้รับความร้อนมา
10	ตัวดึงชิ้นงาน		ทำหน้าที่ดึงชิ้นงานให้ทำการผ่านเครื่องขึ้นรูปต่างๆ ในสายพานการผลิต
11	เครื่องเจาะรูอากาศ		ทำหน้าที่เจาะรูอากาศเพื่อให้ลมเข้าไปในชิ้นงานเพื่อไม่ให้ชิ้นงานนั้นยึดติดกัน

ตารางที่ 24 รายการเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสำหรับงานประเภท Weather Strip (ต่อ)

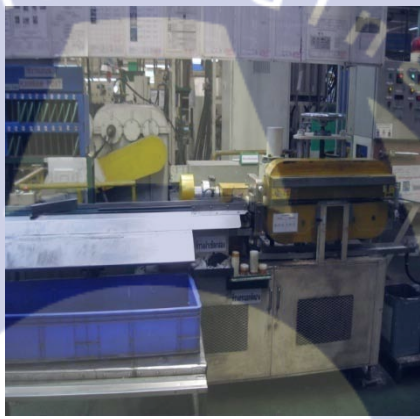
ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	รูปประกอบ	หน้าที่ของเครื่องจักร
12	เครื่องหักเหล็ก		ทำหน้าที่หักเหล็กเพื่อให้ชิ้นงานมีความอ่อนตัวและสามารถเข้าโค้งได้
13	เครื่องพับขึ้นรูป		ทำหน้าที่พับขึ้นงานให้เข้ารูปตามขนาดของร่องประตูหรือขนาดร่องต่างๆ ตามที่ลูกค้าต้องการ
14	เครื่องตัดชิ้นงาน		ทำหน้าที่ตัดชิ้นงานให้ได้ตามความยาวที่ต้องการ

3.2 เครื่องจักรที่ใช้ทำการผลิตงานประเภทท่ออย่างนำความร้อน เช่น Fuel Hose

ตารางที่ 25 รายการเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสำหรับงานประเภท Fuel Hose

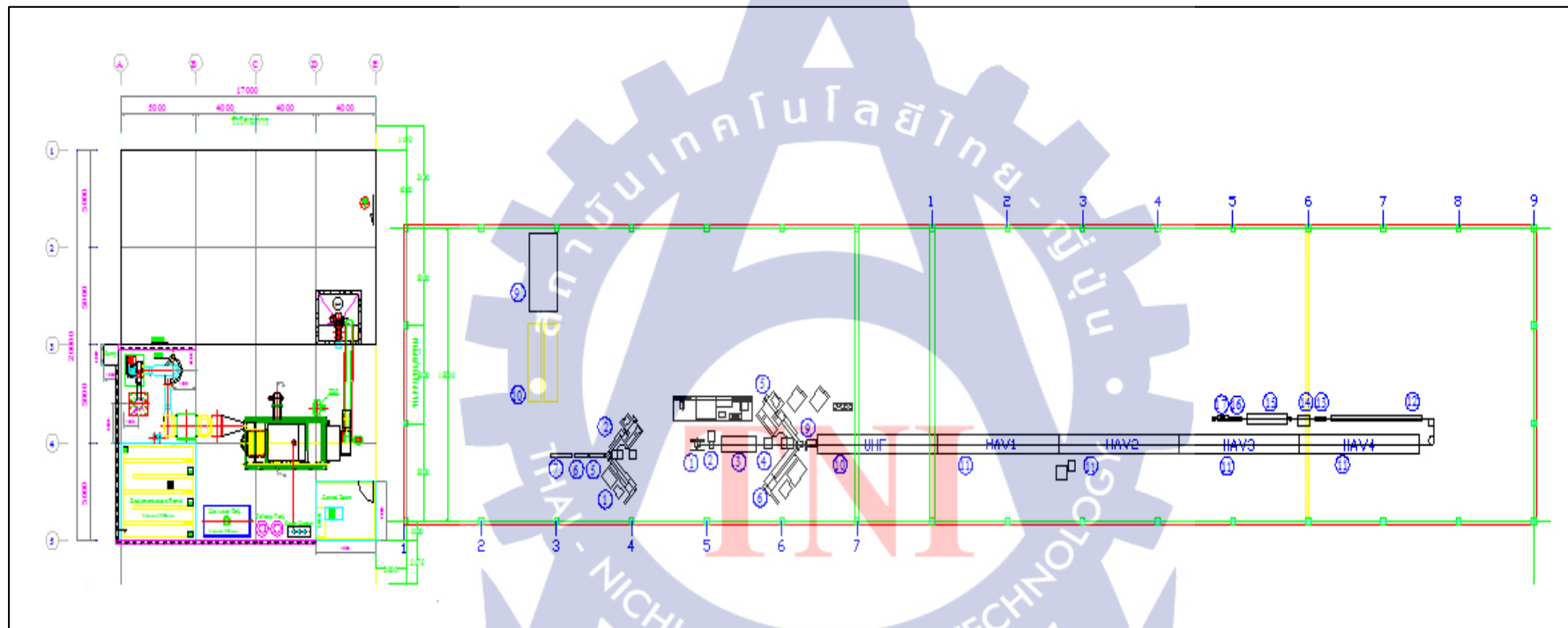
ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	รูปประกอบ	หน้าที่ของเครื่องจักร
1	เครื่องรีดขึ้นงาน (Extruder)		ทำหน้าที่รีดวัตถุดิบ เพื่อให้ได้ท่อขนาดต่างๆ
2	เครื่องส่งกำลัง		ทำหน้าที่เป็นสายพาน ในการลำเลียงชิ้นงาน

ตารางที่ 25 รายการเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสำหรับงานประเภท Fuel Hose (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	รูปประกอบ	หน้าที่ของเครื่องจักร
3	อ่างน้ำเย็น		ทำหน้าที่ให้ความเย็นแก่ชิ้นงานและทำให้วัตถุดิบคงรูป
4	เครื่องตัดชิ้นงาน		ทำหน้าที่ตัดชิ้นงานให้ได้ขนาดตามที่ต้องการ
5	เตาอบชิ้นงาน		ทำหน้าที่ให้ความร้อนเพื่อให้ชิ้นงานคงรูปเป็นท่อร์ูปแบบต่างๆ ตามที่ต้องการ

4. การวางสายพานการผลิต (Line Layout)

ในการจัดสายพานการผลิตนั้น ต้องคำนึงถึงกระบวนการไหลของงานอย่างต่อเนื่องและไม่ให้เกิดคอขวด (Bottom Neck) ในกระบวนการ ซึ่งทางทีมงานของบริษัทได้มีการวางสายพานการผลิตให้เหมาะสมกับเครื่องจักรและชิ้นงานที่ทำการผลิตซึ่งได้มีการวางสายพานการผลิตดังต่อไปนี้



รูปที่ 13 แผนผังในการวางเครื่องจักรสำหรับการผลิต

กำลังการผลิต

ในส่วนของการผลิตนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็นลักษณะงาน 2 ประเภท คือ

ตารางที่ 26 กำลังการผลิตของลักษณะงานที่ทำการผลิตโดยคิดเป็นชั่วโมง

ลักษณะงาน	กำลังการผลิต (ชิ้น,เมตร / ชั่วโมง)
งาน Weather Strip (เมตร)	560 เมตร / ชั่วโมง
งาน Fuel Hose (ชิ้น)	600 ชิ้น / ชั่วโมง

ตารางที่ 27 ประสิทธิภาพการกำลังการผลิตโดยรวมต่อวัน

ลักษณะงาน	กำลังการผลิตต่อวัน (8 ชั่วโมง)	กำลังการผลิตต่อวัน (11 ชั่วโมง)
งาน Weather Strip (เมตร)	4,480 เมตร / วัน	6,160 เมตร / วัน
งาน Fuel Hose (ชิ้น)	4,800 ชิ้น / วัน	6,600 ชิ้น / วัน

จากตารางที่ 27 แสดงกำลังการผลิตต่อวันที่ 8 ชั่วโมงและแสดงกำลังการผลิตต่อวันที่ 11 ชั่วโมง (รวมการทำงานล่วงเวลา 3 ชั่วโมง)

ตารางที่ 28 ประสิทธิภาพการกำลังการผลิตโดยรวมต่อเดือนเมื่อคิด 1 กะ

ลักษณะงาน	กำลังการผลิตต่อเดือน (26 วัน) (8 ชั่วโมง / วัน)	กำลังการผลิตต่อเดือน (26 วัน) (11 ชั่วโมง/วัน)
งาน Weather Strip (เมตร)	116,480 เมตร / เดือน	160,160 เมตร / เดือน
งาน Fuel Hose (ชิ้น)	124,800 ชิ้น / เดือน	171,600 ชิ้น / เดือน

ตารางที่ 29 ประสิทธิภาพการกำลังการผลิตโดยรวมต่อเดือนเมื่อคิด 2 กะ

ลักษณะงาน	กำลังการผลิตต่อเดือน (26 วัน) (16 ชั่วโมง / วัน)	กำลังการผลิตต่อเดือน (26 วัน) (22 ชั่วโมง/วัน)
งาน Weather Strip (เมตร)	232,960 เมตร / เดือน	320,320 เมตร / เดือน
งาน Fuel Hose (ชิ้น)	249,600 ชิ้น / เดือน	343,200 ชิ้น / เดือน

จากตารางที่ 29 พบว่าเมื่อทำการผลิต 2 กะและรวมการทำงานล่วงเวลาพบว่างานประเภท Weather Strip สามารถผลิตงานได้ 320,320 เมตร/เดือน และงานประเภท Fuel Hose สามารถผลิตได้ 343,200 ชิ้น/เดือน

ตารางที่ 30 ประมาณการยอดขายโดยเฉลี่ย

ลักษณะงาน	ราคางานโดยเฉลี่ย	กำลังการผลิตต่อเดือน (26 วัน) (22ชั่วโมง/วัน)	รายได้โดยประมาณ (บาท)
งาน Weather Strip (เมตร)	25 บาท/เมตร	320,320 เมตร / เดือน	8,008,000
งาน Fuel Hose (ชิ้น)	20 บาท / ชิ้น	343,200 ชิ้น / เดือน	6,864,000

เมื่อผู้ศึกษาทำการประมาณการผลิตขั้นสูงสุดจึงได้นำข้อมูลดังกล่าวมาทำการประมาณการยอดขายอย่างคร่าวๆ พบว่า งานประเภท Weather Strip สามารถทำการผลิตโดยให้มูลค่า 8,008,000 บาท/เดือน และงานประเภท Fuel Hose สามารถทำการผลิตโดยให้มูลค่าประมาณ 6,864,000 บาท/เดือน ซึ่งสามารถนำข้อมูลประมาณการดังกล่าวไปทำการประมาณการยอดขายคร่าวๆ ของบริษัทได้

การศึกษาทางด้านการบริหารและการจัดการ

1. แผนการดำเนินการ

แผนการดำเนินการมีการแบ่งการดำเนินการด้วยกันเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงดำเนินการก่อสร้าง และช่วงดำเนินงาน โดยช่วงดำเนินการก่อสร้างนั้นจะเริ่มทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การออกแบบสถาปัตยกรรมต่างๆ การขออนุญาตก่อสร้าง, การขอเอกสาร รง.4 การวางระบบสาธารณูปโภค ซึ่งจะมีรายละเอียดต่างๆ ตามแผนข้างล่างดังต่อไปนี้

ตารางที่ 31 แผนการดำเนินการของโครงการ

กิจกรรม	เดือน-ปี									
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.
	55	55	55	56	56	56	56	56	56	56
ศึกษาความเป็นไปได้ ของโครงการ	→									
การออกแบบและ พัฒนา		→								
การขออนุญาต ก่อสร้าง		→								
การหาเครื่องจักรใน การผลิต		→								
การขอสินเชื่อ จากสถาบันการเงิน	→									
การดำเนินการ ก่อสร้างสิ่งปลูกสร้าง		→				→				
การดำเนินการ ติดตั้งสาธารณูปโภค							→			
การหากำลังพล							→	→		
การติดตั้งเครื่องจักร							→	→		
การทดลองผลิต								→	→	
ส่งตัวอย่างให้ลูกค้า									→	→

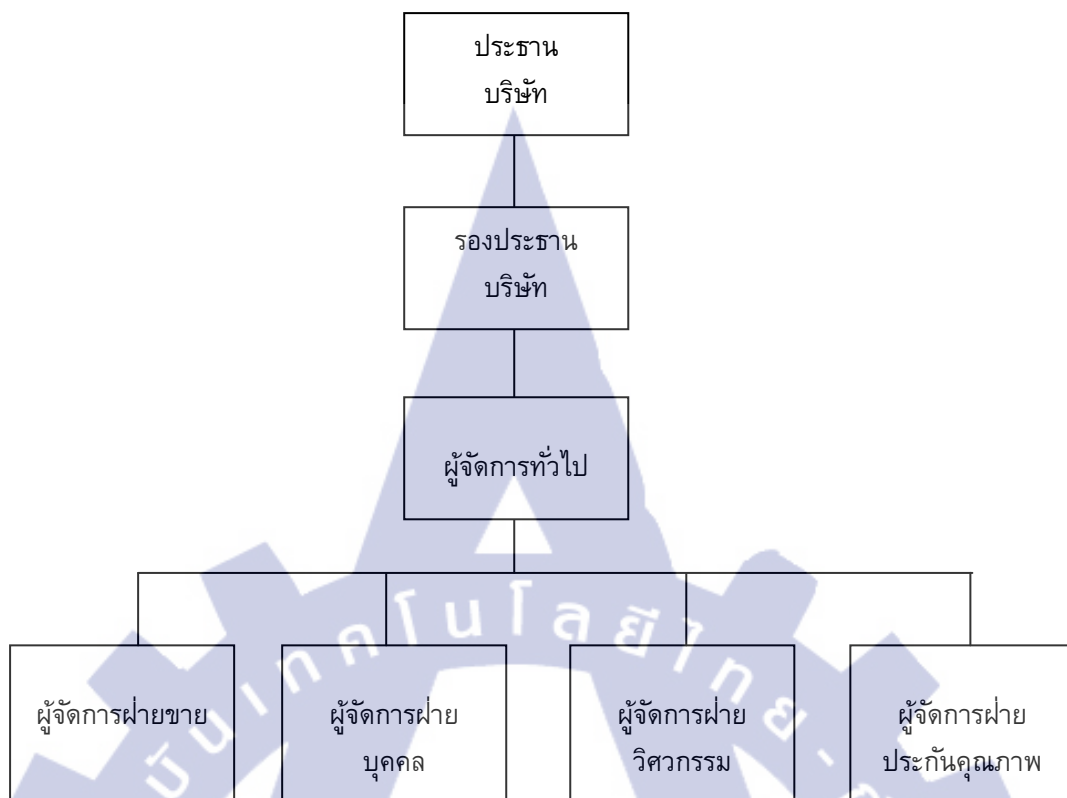
จากแผนการดำเนินการของโครงการนั้นสามารถสรุปเป็นรายละเอียดออกเป็น
รายละเอียดปลีกย่อยดังต่อไปนี้

ตารางที่ 32 สรุปรายละเอียดแผนการดำเนินการ

เดือน-ปี	ส่วนการก่อสร้าง	ส่วนการขายและการตลาด	ส่วนทีมงาน	ส่วนงานปฏิบัติการ
พ.ย.55 - ธ.ค. 55	งานวางรากฐาน และงานโครงสร้าง	ทำการประชาสัมพันธ์ ให้กับทางลูกค้าทราบ	ทำการวางแผน โครงสร้างองค์กร	ทำการหาเครื่องจักร ที่เหมาะสมในการ ผลิต
ธ.ค.55 - มี.ค. 56	งานอาคาร	ทำการขอตัวอย่างจาก ลูกค้าเพื่อทำการคิด ราคา	ทำการวางแผน รายละเอียดงานของ แผนกต่างๆ	ทำการสรุป เครื่องจักรที่ เหมาะสมที่ใช้ในการ ผลิตและเริ่มทำการ ผลิตเครื่องจักร
เม.ย.56 - พ.ค. 56	งานตกแต่งภายใน	ดำเนินกิจกรรมทางการ ขายอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ลูกค้ารับทราบ	รับสมัครพนักงาน	ติดตามผลการ ก่อสร้างและ เครื่องจักรจากผู้ส่ง มอบและเริ่มทยอย ติดตั้งเครื่องจักร
มิ.ย. 56	ส่งมอบตัวอาคาร	นำตัวอย่างให้ลูกค้าทำ การทดสอบ	เตรียมพนักงานให้ พร้อมและทำการ อบรมอย่างต่อเนื่อง	ทำการทดลองผลิต ตัวอย่างพร้อม ทดลอง High Volume Trial

2. โครงสร้างกำลังคน

ทางบริษัท ไทยโปรไฟล์ โกลบอลรีเบอร์ตพลาสติก จำกัด ได้ทำการวางแผนโครงสร้าง
ขององค์กรและกำลังพลแต่ละแผนกเป็นดังต่อไปนี้



รูปที่ 14 แผนผังโครงสร้างขององค์กร

จากแผนผังขององค์กร ในแต่ละแผนกนั้นจะมีพนักงานรับผิดชอบในแต่ละตำแหน่ง โดยพนักงานสามารถรายงานได้โดยตรงกับผู้บังคับบัญชาของแต่ละแผนก ซึ่งกำลังพลของแต่ละแผนกจะประกอบไปด้วย

ตารางที่ 33 กำลังพลของแต่ละแผนกในปีที่ 1

	ผู้จัดการ	หัวหน้า	รองหัวหน้า	พนักงาน	ปีที่ 1 (รวม)
ฝ่ายผลิต	-	2	-	10	12
ฝ่าย Production Control	-	1	-	-	1
ฝ่าย QA	1	1	-	3	4
ฝ่ายวิศวกรรม	1	-	-	2	4
ฝ่ายซ่อมบำรุง	-	1	-	1	2
ฝ่ายจัดส่ง	-	1	-	2	3
ฝ่ายขาย	1	-	-	1	2
ฝ่ายบริหาร	1	-	-	-	1
ฝ่ายบุคคลและ Safety	1	-	-	3	4
ฝ่ายจัดซื้อ	-	1	-	-	1
ฝ่ายบัญชี	1	-	-	-	2
รวม	6	7	0	23	36

จากตารางที่ 33 พบว่า กำลังพลที่ได้ทำการวางแผนขึ้นมานั้นในปีที่ 1 จะอยู่ที่ทั้งหมด 36 คนและจะมีการเพิ่มขึ้นโดยจะทำการแผน

จากในปีที่ 1 ซึ่งมีกำลังพลอยู่ที่ 36 คนนั้น ทางฝ่ายบริหารได้มีการวางแผนต่อไปอีกจนถึง 10 ปีข้างหน้า ซึ่งจะสามารถวางแผนกำลังพลออกมาได้ดังนี้



ตารางที่ 34 กำลังพลของแต่ละแผนกในปีที่ 1 จนถึงปีที่ 10 (โดยทำการประมาณการในส่วนของระดับพนักงานเป็นหลัก)

	ผู้จัดการ	หัวหน้า	รอง หัวหน้า	พนักงาน	ปีที่ 1 (รวม)	ปีที่ 2 (รวม)	ปีที่ 3 (รวม)	ปีที่ 4 (รวม)	ปีที่ 5 (รวม)	ปีที่ 6 (รวม)	ปีที่ 7 (รวม)	ปีที่ 8 (รวม)	ปีที่ 9 (รวม)	ปีที่ 10 (รวม)
ฝ่ายผลิต	-	2	-	10	12	16	20	24	28	32	32	32	32	32
ฝ่าย Production Control	-	1	-	-	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
ฝ่าย QA	1	1	-	3	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6
ฝ่ายวิศวกรรม	1	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ฝ่ายซ่อม บำรุง	-	1	-	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ฝ่ายจัดส่ง	-	1	-	2	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6
ฝ่ายขาย	1	-	-	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3
ฝ่ายบริหาร	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ฝ่ายบุคคล และ Safety	1	-	-	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
ฝ่ายจัดซื้อ	-	1	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2	2	2
ฝ่ายบัญชี	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2	2	2
รวม	6	7	0	23	29	38	45	50	56	62	62	62	62	62

ในส่วนของพนักงานระดับผู้จัดการและหัวหน้างานจะคงที่ไว้ 6 และ 7 คนตามลำดับซึ่งจะมีพนักงานระดับปฏิบัติการเท่านั้นที่เพิ่มขึ้น

จากตารางที่ 34 นั้น พบว่า จากปีที่ 1 ซึ่งมีพนักงานเริ่มในกิจการอยู่ที่ 32 คนโดยจะเป็นทีมบริหาร 13 คน และพนักงาน 23 คน และเมื่อเข้าสู่ปีที่ 5 พนักงานจะเป็น 56 คน เนื่องจากแผนการตลาดที่จะต้องการเป็นผู้ส่งมอบลำดับที่ 1 ให้กับโรงงานประกอบโดยตรง และเมื่อปีที่ 10 จะมีพนักงานอยู่ที่ 62 คน (การเพิ่มของพนักงานเป็นการประมาณการเท่านั้น ทั้งนี้อ้างอิงจากแผนการตลาดที่จะมียอดขายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ในทุกๆ ปี)

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน

ในการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของบริษัทนั้นจะทำการศึกษาในเรื่องของเงินทุนของโครงการ สมมติฐานทางการเงิน และการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุน

1. เงินทุนของโครงการในการลงทุน

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนนั้นจะแบ่งออกเป็นด้วยกัน 3 ส่วน คือ

1.1 ส่วนที่เป็นต้นทุนสินทรัพย์ถาวร

ต้นทุนสินทรัพย์ถาวรนั้น ได้แก่ ค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

- ที่ดินและบริเวณที่ทำการปรับปรุง เช่น การถมที่ การทำทางเท้า
- ตัวอาคารและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ เช่น อาคารสำนักงาน อาคารโรงงาน
- เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ในการผลิต
- เครื่องมือทดสอบต่างๆ
- เครื่องใช้ในสำนักงาน
- ยานพาหนะ
- ค่าติดตั้งสายไฟและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ

1.2 ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการ คือ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นนับตั้งแต่วันที่เริ่มก่อตั้งกิจการ จนถึงวันที่เริ่มดำเนินการผลิตซึ่ง ได้แก่

- ค่าเดินทางติดต่อ
- ค่าเช่าสำนักงานชั่วคราว
- ค่าธรรมเนียมต่างๆ ในการขออนุญาตก่อตั้งบริษัท
- ค่าธรรมเนียมต่างๆ ในการขอหม้อแปลงไฟ และระบบสาธารณูปโภค
- ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ก่อนเริ่มกิจการ

1.3 ส่วนที่เป็นเงินทุนหมุนเวียน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เป็นเงินสดซึ่งใช้หมุนเวียนสำหรับการดำเนินการในช่วงเวลาหนึ่ง เช่น 3 เดือน หรือ 6 เดือน

- วัตถุดิบ
- เงินเดือนของพนักงานรวมทั้งสวัสดิการอื่นๆ
- ค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่นๆ
- เงินเดือนค่าจ้างด้านบริหารและสวัสดิการอื่นๆ

จากที่ได้กล่าวมาทั้ง 3 ส่วนนั้น สามารถนำเสนอแสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 35 เงินลงทุนของโครงการ

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1.1 สินทรัพย์ถาวร	
ค่าที่ดิน	8,900,000
ค่าปรับพื้นที่โดยรอบ (การถมที่และก่อสร้างกำแพง)	2,000,000
ค่าอาคารและตัวโรงงาน	22,000,000
เครื่องจักรที่ใช้การผลิต	27,000,000
เครื่องมือทดสอบต่างๆ	2,000,000
เครื่องใช้ในสำนักงาน (เครื่องปรับอากาศ, คอมพิวเตอร์)	2,000,000
ยานพาหนะ	1,500,000
ค่าติดตั้งระบบสาธารณูปโภค	1,000,000
1.2 ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการ	
ค่าเดินทางติดต่อทางราชการต่างๆ	20,000
ค่าเช่าสำนักงานชั่วคราว	44,000
ค่าธรรมเนียมต่างๆ ในการขออนุญาตก่อตั้งบริษัท	50,000
ค่าธรรมเนียมต่างๆ ในการขอใช้ ระบบสาธารณูปโภค	250,000
1.3 เงินทุนหมุนเวียน (3 เดือน)	
วัตถุดิบ	10,500,000
เงินเดือนของพนักงานรวมทั้งสวัสดิการอื่นๆ	1,081,200
ค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่นๆ	500,000
เงินเดือนค่าจ้างด้านบริหารและสวัสดิการอื่นๆ	753,600
รวมค่าใช้จ่าย	79,588,800

2. สมมติฐานทางการเงิน

ในการสมมติฐานด้านการเงินนั้นจะทำการทดสอบเพียงแบบเดียว คือ ในรูปแบบของโรงงานซึ่งจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 เงินทุนแหล่งที่มาของเงินทุน

เงินลงทุนทั้งหมดของโครงการ คือ 79,588,800 บาท ซึ่งแบ่งเป็น เงินลงทุนในโครงการ 66,764,000 บาท และเงินสดหมุนเวียนอีก 12,834,000 บาท ซึ่งใช้เงินของเจ้าของทั้งหมด 43,100,000 บาท เงินกู้ระยะยาว 30,448,800 บาทและวงเงิน O/D อีกจำนวน

6,000,000 บาทในระยะเวลา 6ปีโดยมีอัตราดอกเบี้ยอัตราเงินกู้ยืมระยะยาวจากธนาคารที่ 7.375% และอัตราดอกเบี้ยวงเงินกู้เบิกเกินบัญชีอยู่ที่ 7.875% (ปรีดา กาญจนวุฒิโรจน์. 2555)

2.2 สมมติฐานทางการเงิน

2.2.1 สมมติฐานด้านการลงทุน

ค่าที่ดิน	8,900,000	บาท
ค่าปรับพื้นที่โดยรอบ	2,000,000	บาท
ค่าอาคารและตัวโรงงาน	22,000,000	บาท
เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต	27,000,000	บาท
เครื่องมือทดสอบต่างๆ	2,000,000	บาท
เครื่องใช้สำนักงาน	2,000,000	บาท
ยานพาหนะ	1,500,000	บาท
ค่าติดตั้งระบบสาธารณูปโภค	1,000,000	บาท
รวม	66,400,000	บาท

2.2.2 สมมติฐานค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการ

ค่าเดินทางติดต่อราชการต่างๆ	20,000	บาท
ค่าเช่าสำนักงานชั่วคราว	44,000	บาท
ค่าธรรมเนียมต่างๆ		
ในการขออนุญาตก่อตั้ง	50,000	บาท
ค่าธรรมเนียมต่างๆ ในการขอใช้		
ระบบสาธารณูปโภค	250,000	บาท
รวม	364,000	บาท

2.2.3 เงินทุนหมุนเวียน (3 เดือน)

ค่าวัตถุดิบร้อยละ 45 ของยอดขาย	10,500,000	บาท
เงินเดือนของพนักงานรวมสวัสดิการ	1,081,200	บาท
ค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่นๆ	500,000	บาท
เงินเดือนค่าบริหารและสวัสดิการ	753,600	บาท
รวม	12,834,800	บาท

2.2.4 รายได้ของโครงการ

จะทำการคิดรายได้จากการขายในเดือนแรก 7,000,000 บาท และจะเพิ่มขึ้นทุกๆ ปีร้อยละ 10 รายได้ของโครงการจะทำการแสดงในตารางที่ 36 ตารางที่ 37 และตารางที่ 38 ซึ่งจะไม่เกินยอดประมาณการผลิต (อ้างอิง : การประมาณการยอดขายโดยเฉลี่ย ตารางที่ 30)

2.2.4.1 กลุ่มลูกค้าเดิมซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์

ตารางที่ 36 รายได้ของโครงการจากกลุ่มลูกค้าเดิมซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์

รายชื่อลูกค้า	ประมาณการซื้อต่อเดือน (บาท)
บริษัทแอโรคลาส จำกัด	500,000
บริษัทไนเทรีย ไทยซัมมิทกรุ๊ป จำกัด	800,000
บริษัทเจเนอรัล เคมีคัล (ประเทศไทย) จำกัด	200,000
บริษัทไต้เคียว อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	200,000
รวม	1,700,000

2.2.4.2 กลุ่มลูกค้าเดิมซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนตกแต่งประตึบ ยนต์

ตารางที่ 37 รายได้ของโครงการจากกลุ่มลูกค้าเดิมซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนตกแต่ง
ประตึบยนต์

รายชื่อลูกค้า	ประมาณการซื้อต่อเดือน (บาท)
บริษัทเอสเจเอส โปรโปรดักส์	300,000
บริษัทมัลติไฟเบอร์ แมนูแฟคเจอริง จำกัด	300,000
บริษัททรายงาม จำกัด	1,000,000
รวม	1,600,000

2.2.4.3 กลุ่มลูกค้าใหม่ซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน ประตึบยนต์

ตารางที่ 38 รายได้ของโครงการจากกลุ่มลูกค้าใหม่

รายชื่อลูกค้า	ประมาณการซื้อต่อเดือน (บาท)
บริษัทอัลฟา อินโนเวชั่น จำกัด	500,000
บริษัทท้อปออฟ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด	300,000
บริษัทซูเปอร์ออฟ จำกัด	300,000
บริษัทโรกิ (ประเทศไทย) จำกัด	500,000
บริษัทอีจีอาร์ (ประเทศไทย) จำกัด	200,000
บริษัทแวนด้าแพค (ประเทศไทย) จำกัด	300,000
บริษัทเซนโกเบน ซิเคียวริตี (ประเทศไทย) จำกัด	400,000
บริษัทกระจก พีเอ็มเค เซ็นทรัล จำกัด	300,000
บริษัทเจเนอรัล สปริง เซ็นเตอร์	200,000
บริษัทไทยซัมมิทแหลมฉบัง จำกัด	300,000
บริษัททีเอ็นอี (ประเทศไทย) จำกัด	200,000
บริษัทฮาล่า ไครเมท คอนโวล จำกัด	200,000
รวม	3,700,000

2.2.5 ค่าใช้จ่ายของโครงการ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

2.2.5.1 ต้นทุนขาย

- ค่าวัตถุดิบทางตรง คิดเป็นร้อยละ 45 ของยอดขายและจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ของทุกปี

- ค่าบรรจุภัณฑ์และวัสดุสิ้นเปลืองคิดเป็นร้อยละ 5 ของยอดขาย

- ค่าแรงงานทางตรง ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

- ผู้จัดการโรงงาน 50,000 บาท/เดือน

- หัวหน้างาน 20,000 บาท/เดือน

- พนักงาน 300 บาท/วัน (ทำงานเดือนละ 26 วัน)

ค่าแรงจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 7 ของทุกปี

- ค่าใช้จ่ายการผลิต ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

- ส่วนที่เป็นของต้นทุนการผลิตโดยตรง เช่น ค่าเสื่อม

ราคา, ค่าซ่อมแซม

- ส่วนที่ต้องทำการปันส่วนกับค่าใช้จ่ายในการบริหาร

เช่น ค่าน้ำ, ค่าไฟฟ้า, ค่ารักษาความปลอดภัย

2.2.5.2 ค่าใช้จ่ายในการขาย

- เงินเดือน ประกอบด้วย
 - ผู้จัดการฝ่ายขาย 50,000 บาท/เดือน
 - พนักงาน 300บาท/วัน (ทำงานเดือนละ 26 วัน)
- ค่านายหน้า คิดเป็นร้อยละ 1 ของยอดขาย
- ค่าขนส่ง คิดเป็นร้อยละ 0.3 ของยอดขาย
- ค่ารับรองลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 0.5 ของยอดขาย

2.2.5.3 ค่าใช้จ่ายในการบริหาร

- เงินเดือน ประกอบด้วย
 - ผู้จัดการฝ่าย 50,000 บาท/เดือน
 - พนักงาน 300บาท/วัน (ทำงานเดือนละ 26 วัน)
- ค่าใช้จ่ายส่วนที่ทำการปันส่วนกับต้นทุนขาย
- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด
- ดอกเบี้ยจ่าย ซึ่งจะมีการจ่ายคืนเงินต้นหลังจากที่ดำเนิน

กิจการไปแล้วเป็นระยะเวลา 1 ปี

2.2.6 ค่าเสื่อมราคา

ในบรรดาสินทรัพย์ถาวรทั้งหมดยกเว้นที่ดินนั้น ต้องทำการคิดค่าเสื่อมราคาซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ค่าปรับพื้นที่โดยรอบ	20	ปี
ค่าอาคารโรงงาน	25	ปี
เครื่องจักร	7	ปี
เครื่องมือเครื่องใช้โรงงาน	5	ปี
เครื่องใช้สำนักงาน	5	ปี
ยานพาหนะ	5	ปี

2.3 การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน

2.3.1 อัตรากำไรขั้นต้นแล่อัตรากำไรสุทธิ

อัตรากำไรขั้นต้นเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 37.37 และอัตรากำไรสุทธิอยู่ที่ร้อยละ 19.16

ตารางที่ 39 อัตราค่าไถ่ขั้นต้นและอัตราค่าไถ่สุทธิ

ปีพ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
ลำดับที่	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
อัตราค่าไถ่ขั้นต้น	42.34	37.43	34.27	34.38	34.96	35.63	35.28	37.31	39.18	39.77	40.54
อัตราค่าไถ่สุทธิ	18.92	17.72	16.11	16.53	17.45	18.32	18.42	20.07	21.68	22.36	23.22

อ้างอิง : ภาคผนวกตารางที่ 55 การพยากรณ์งบกำไรขาดทุนของโครงการระยะ 10 ปี

2.3.2 ระยะเวลาคุ้มทุนและจุดคุ้มทุน

จากการนำกระแสเงินสดมาคำนวณหาระยะเวลาคุ้มทุน พบว่า ระยะเวลาคุ้มทุนจะอยู่ที่ 3 ปี ถึงจะคืนทุนทั้งหมดดังแสดงในตารางที่ 40

จุดคุ้มทุนในปีที่ 0 อยู่ที่ร้อยละ 35.11 หลังจากนั้นในปีถัดไปจะมีแนวโน้มที่ลดลงโดยมีจุดคุ้มทุนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 35.45

ตารางที่ 40 ระยะเวลาคุ้มทุน

ระยะเวลา (ปี)	ปี พ.ศ.	รายได้ (บาท)	กระแสเงินสด (บาท)	กระแสเงินสดสุทธิ (บาท)
0	2556	42,000,000	- 79,720,316	- 79,720,316
1	2557	84,000,000	27,197,524	- 52,522,792
2	2558	92,400,000	27,200,065	- 25,322,727
3	2559	101,640,000	29,944,153	4,621,426
4	2560	111,804,000	33,810,273	38,431,700
5	2561	122,894,400	38,117,766	76,549,465
6	2562	135,282,840	42,970,446	119,519,912
7	2563	148,811,124	48,105,773	167,625,684
8	2563	163,692,236	54,196,811	221,822,495
9	2564	180,061,460	61,018,300	282,840,796
10	2566	198,087,606	68,669,356	351,510,152

อ้างอิง : ภาคผนวกตารางที่ 56 การพยากรณ์งบกระแสเงินสดของโครงการระยะ 10 ปี

ตารางที่ 41 จุดคุ้มทุนของโครงการ

ปี	ลำดับ	Fixed Cost	Variable Cost	Total Sales	BEP	As Percentage of sales
2556	0	6,799,171	22,635,235	42,000,000	14,746,639	35.11%
2557	1	15,270,143	46,942,493	84,000,000	34,613,553	41.21%
2558	2	16,654,793	53,093,365	92,400,000	39,151,225	42.37%
2559	3	17,840,570	58,903,092	101,640,000	42,429,732	41.75%
2560	4	18,852,459	64,457,358	111,804,000	44,518,052	39.82%
2561	5	19,899,445	70,663,648	122,984,400	46,775,346	38.03%
2562	6	22,416,445	77,401,762	135,282,840	52,392,947	38.73%
2563	7	21,511,159	85,073,853	148,811,124	50,223,357	33.75%
2563	8	20,446,027	93,266,617	163,692,236	47,523,273	29.03%
2564	9	21,355,415	102,157,860	180,061,460	49,359,556	27.41%
2566	10	21,763,951	111,950,033	198,067,606	50,056,376	25.27%

อ้างอิง : ภาคผนวกตารางที่ 49 50 และ 51

a. อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

โครงการในรูปแบบบริษัทผลิตชิ้นส่วนประเภทยางที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์นี้ มีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) อยู่ที่ร้อยละ 12.08 โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิอยู่ที่ 126,850,110 บาท ด้วยอัตราคิดลดที่ร้อยละ 10 แสดงให้เห็นว่าโครงการดังกล่าวสามารถทำการลงทุนได้ ถึงแม้ว่าอัตราคิดลดนั้นจะต่ำกว่าดอกเบี้ยของธนาคารแลนด์แอนด์เฮาส์ซึ่งมีอัตราที่ร้อยละ 7.375 แต่มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่ามากกว่าเงินลงทุนทั้งหมดของโครงการ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงการดังกล่าวนี้ยังสามารถลงทุนได้

b. อัตราผลตอบแทนการลงทุน (ROI) และอัตราผลตอบแทนเงินทุน (ROE)

อัตราผลตอบแทนในการลงทุน (ROI) ในปีที่ 1 นั้นอยู่ที่ร้อยละ 18.70 และจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีค่าเฉลี่ย 10 ปีอยู่ที่ร้อยละ 31.19

อัตราผลตอบแทนของเงินทุน (ROE) ในปีที่ 1 นั้นจะอยู่ที่ร้อยละ 37.21 และจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีค่าเฉลี่ย 10 ปีอยู่ที่ร้อยละ 62.06

ตารางที่ 42 อัตราผลตอบแทนการลงทุน และอัตราผลตอบแทนเงินทุน

		Net Profit	ROI Investment	ROE Equity
2556	0	8,229,580	9.98%	19.87%
2557	1	15,163,561	18.70%	37.21%
2558	2	15,165,340	18.70%	37.21%
2559	3	17,086,202	21.11%	42.01%
2560	4	19,792,486	24.51%	48.78%
2561	5	22,807,730	28.30%	56.32%
2562	6	25,204,607	31.32%	62.31%
2563	7	30,284,197	37.53%	74.67%
2563	8	36,039,884	44.58%	88.70%
2564	9	40,956,887	50.58%	100.64%
2566	10	46,558,291	57.79%	114.99%

อ้างอิง : ภาคผนวกตารางที่ 55 งบกำไรขาดทุนของโครงการเป็นระยะเวลา 10 ปี

2.3.3 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง

อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่เป็นอุตสาหกรรมหลักของประเทศซึ่งมีแนวโน้มที่เติบโตอย่างต่อเนื่องแต่ทว่าก็อาจจะมีปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจเช่น การเมือง วิกฤติเศรษฐกิจ หรือ วิกฤติทางค่าเงิน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องคิดว่าถ้ายอดขายไม่ถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้จะส่งผลกระทบต่ออย่างไรบ้าง

ซึ่งผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ในส่วนการเปลี่ยนแปลงของยอดขายเป็นด้วยกัน 2 กรณีคือ ยอดขายตอนเริ่มกิจการอยู่ในช่วงเริ่มต้นที่ 4,000,000 บาท, 5,000,000 บาทและ 6,000,000 บาท ซึ่งจะส่งผลอย่างไรกับโครงการ

ตารางที่ 43 ยอดขายที่เปลี่ยนแปลงในทางลบ

	กรณีปกติ	กรณีที่ 1	กรณีที่ 2	กรณีที่ 3
ยอดขาย (บาท/เดือน)	7,000,000	4,000,000	5,000,000	6,000,000
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)	12.08%	0.78%	3.08%	10.06%
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	126,822,379	13,909,801	51,547,327	89,184,853
ระยะเวลาคืนทุน (ปี)	3	7	5	4

อ้างอิง : ภาคผนวกตารางที่ 56 งบกระแสเงินสดประมาณการระยะ 10 ปี

ในกรณีที่ยอดขายไม่ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้นั้นจะพบว่าในกรณีที่ 1 มียอดขายเพียง 4,000,000 บาท จะพบว่าอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) จะอยู่ที่ร้อยละ 0.78 และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อยู่ที่ 13,909,801 ส่วนในกรณีที่ 2 ถ้ายอดขายอยู่ที่ 5,000,000 บาทจะทำให้อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) จะอยู่ที่ร้อยละ 3.08 และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อยู่ที่ 51,547,327 ส่วนในกรณีที่ 3 นั้นมียอดขายอยู่ที่ 6,000,000 บาทจะทำให้จะทำได้อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) จะอยู่ที่ร้อยละ 10.06 และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อยู่ที่ 89,184,853 ซึ่งพบว่ากรณีที่ยอดขายอยู่ที่ 6,000,000 บาทและ 7,000,000 บาทให้ผลการลงทุนที่คุ้มค่ามากที่สุดเพราะว่าผลตอบแทนภายในมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยของธนาคารที่กำหนดคือร้อยละ 7.375 และมีค่ามากกว่าเงินทุนของโครงการที่ 79,588,800 บาท

แผนฉุกเฉิน (Contingency Plan)

ในการดำเนินธุรกิจนั้นสิ่งต่างๆ ที่ได้ทำการศึกษาหรือวางแผนไว้ว่าจะไม่ประสบผลสำเร็จในทุกๆ เรื่องดังนั้นทางบริษัทต้องมีแผนฉุกเฉินออกมารองรับเพื่อที่จะสามารถขับเคลื่อนองค์กรให้สามารถเดินหน้าต่อไปได้ดังนั้นผู้ศึกษาได้ทำการเสนอมาตรการหรือแนวทางแก้ไขในสิ่งต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในการศึกษาความเป็นไปได้ทั้ง 4 ด้าน ดังตารางที่ 44



ตารางที่ 44 แผนฉุกเฉินกับสิ่งต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น

หัวข้อ	สิ่งที่อาจเกิดขึ้น	ผลกระทบ	แนวทางการแก้ไข
ด้านการตลาด	ยอดขายไม่ถึงเป้า	ทำให้ขาดสภาพคล่อง	- ทำการกู้ยืมจากสถาบันทางการเงิน - ทำการปรับปรุงแผนการตลาด
	ผลิตภัณฑ์โดนลอกเลียนแบบจากคู่แข่งโดยใช้วัตถุดิบทดแทน	ทำให้โดนแย่งตลาดไปจากคู่แข่ง	- ทำการปรับปรุงวัตถุดิบเพื่อให้มีคุณสมบัติที่ดีขึ้นในราคาที่ต่ำกว่าวัตถุดิบทดแทนโดยที่มีคุณสมบัติดีกว่าวัตถุดิบทดแทน
	ลูกค้าไม่พึงพอใจสินค้า	ทำให้การสั่งสินค้าจากลูกค้าน้อยลง	- ทำการเข้าพบลูกค้าทันทีเพื่อหาแนวทางในการแก้ไข
ด้านวิศวกรรม	การผลิตไม่ได้ตามเป้าหมาย	ไม่สามารถส่งของให้กับลูกค้าได้ทันกำหนด	- ทำการตรวจเช็คปัจจัยที่มีผลในการผลิตเช่น คน, เครื่องจักร, วัตถุดิบ, วิธีการ
	ต้นทุนในการผลิตสูงกว่าปกติ	ทำให้กำไรของบริษัทลดน้อยลง	- ทำการปรับปรุงกระบวนการโดยใช้หลักของ IE เทคนิค เช่น การจัดสมดุลสายการผลิต
ด้านการบริหาร	ขาดกำลังพล	ทำให้การผลิตไม่ได้เป้าหมายและส่งของล่าช้า	-ทำการว่าจ้างผู้รับเหมาและในขณะเดียวกันเพิ่มช่องทางในการรับสมัครพนักงานเช่น ทางอินเทอร์เน็ต, เว็บไซต์ จัดหางาน หรือ กรมแรงงานของจังหวัด
ด้านการเงิน	งบการเงินไม่เป็นไปตามเป้าหมาย เช่น ได้กำไรไม่ถึงเป้าหมาย	ทำให้กำไรสะสมน้อยกว่าเป้าหมาย	ทำการทบทวนปัจจัยทั้งหมดที่ส่งผลต่อต้นทุนโดยใช้หลักการวินิจัยองค์กร

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่อง การประเมินความเป็นไปได้การศึกษาความเป็นไปได้ในการก่อสร้างบริษัทผลิตชิ้นส่วนประเภทยางที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ซึ่งเป็นการประเมินความเป็นไปได้ในด้านต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อจัดหารูปแบบธุรกิจ (Business Model) ที่เหมาะสมกับการเริ่มกิจการของบริษัทในการขยายโรงงานและขยายผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อเข้าสู่ท้องตลาด
2. เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของบริษัทที่จะทำการเปิดใหม่ ผ่านการศึกษาทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการตลาด ด้านวิศวกรรม ด้านบริหาร และด้านการเงิน
3. เพื่อประเมินผลตอบแทนของบริษัทที่จะดำเนินการเปิดธุรกิจใหม่ โดยทำการวิเคราะห์ผลการตอบแทน (Return of Investment) ผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น (Return of Equity) และผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return)
4. เพื่อทำการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อบริษัท และเป็นการกำหนดแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว (Contingency Plan)

จากที่ได้กล่าวมาทั้ง 4 ข้อนั้น สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

รูปแบบธุรกิจ

รูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมในการเริ่มกิจการนั้นสามารถสรุปได้เป็นตารางที่ 45

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

ตารางที่ 45 รูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมในการดำเนินธุรกิจ

องค์ประกอบ	องค์ประกอบย่อย	รูปแบบบริษัทผลิตชิ้นส่วน
1. Infrastructure	Competency	สามารถผลิตชิ้นส่วนประเภทยาง เช่น ยางประตู, ท่อน้ำมันได้ และมีความสามารถในการแข่งขันทางด้านราคา
	Partner Network	ฐานลูกค้ารายเดิมและลูกค้ารายใหม่
	Value Configuration	เป็นบริษัทผลิตชิ้นส่วนประเภทยางที่อยู่ในระดับเดียวกับ 1 st Tier
2. Offer	Value Propositions	- สามารถเสนอสินค้าให้กับลูกค้าในราคาที่ สามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้ - สามารถทำการเสนอราคาให้กับลูกค้าใน ระยะเวลาที่กำหนดได้
3. Marketing Channel	Distribution Channels	พนักงานขายจะทำการติดต่อกับลูกค้าที่เป็นระดับ 1 st Tier, และ Direct OEM โดยตรง และบริษัทในกลุ่ม After Market และ Accessories
	Communication Channels	ผ่านทางเว็บไซต์, พนักงานขายติดต่อกับลูกค้าโดยตรง
4. Customer	Target Customer	1 st Tier, Direct OEM, After Market Accessories, Old Customer
	Customer Relationship	สร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าพร้อมทั้งเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ลูกค้าได้กำหนดไว้ เช่น QCC TPS, CCCF เป็นต้น
5. Finance	Cost Structure	เงินทุนที่ใช้ในโครงการรวมทั้งสิ้น 77,488,000 บาท แบ่งเป็นเงินทุนของกลุ่มผู้ถือหุ้น 40,000,000 บาท และเงินกู้ยืม 37,488,000 บาท
	Revenue Streams	รายรับมากจากลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรม ยานยนต์เป็นหลัก

จากตารางที่ 45 พบว่า การดำเนินธุรกิจที่เหมาะสมในช่วงแรกนั้นจะเริ่มจากฐานลูกค้าเดิมที่มีการใช้ชิ้นส่วนประเภทยางหลังจากนั้นจะขยายตลาดเข้าสู่ลูกค้าในกลุ่ม 1st Tier และไปสู่ Direct OEM หรือโรงงานประกอบที่เป็นค่ายรถโดยตรง และในส่วนเงินทุนในการเริ่มกิจการนั้นจะอยู่ที่ 79,588,000 บาท

การศึกษาความเป็นไปได้ทั้ง 4 ด้าน

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด

ในการศึกษาความเป็นไปได้ในด้านการตลาดนั้นมีความเป็นไปได้ในด้านการตลาดถึงแม้ว่าในอุตสาหกรรมนั้นจะมีคู่แข่งที่มีศักยภาพสูงก็ตาม แต่เนื่องด้วยจากการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์และอุตสาหกรรมยางส่งผลให้อุตสาหกรรมของการผลิตชิ้นส่วนประเภทยางนั้นมีการเจริญเติบโตมากขึ้นประกอบกับคู่แข่งในอุตสาหกรรมมีอำนาจต่อรองที่สูงจนทำให้เป็นอุปสรรคต่อกลุ่มลูกค้าผู้ใช้งานที่ต้องการจะทำการลดต้นทุนในการซื้อชิ้นส่วน ดังนั้นจึงเป็นโอกาสที่จะเป็นทางเลือกให้กับกลุ่มลูกค้า

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักของโครงการได้แก่

1. กลุ่มลูกค้าเดิมของบริษัทที่ใช้ชิ้นส่วนประเภทยาง
2. กลุ่มลูกค้าใหม่ที่เป็น Direct-OEM, 1st Tier, 2nd Tier และกลุ่มผลิตชิ้นส่วนประด

ยนต์

ผลการศึกษาด้านวิศวกรรม

พื้นที่ของโครงการตั้งอยู่ที่ 26/19 หมู่ 9 ต.นาดี อ.เมือง จ.สมุทรสาคร ซึ่งมีเนื้อที่ 2 ไร่ 3 งาน ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่สีม่วงสามารถประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมได้ นอกจากนั้นตามกฎหมายจากการก่อสร้างโรงงานนั้นประกอบไปด้วยรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

1. ระยะร่นเนื่องจากพื้นที่ทั้งหมดที่ใช้ในการสร้างโรงงานนั้นอยู่ที่ 3 เมตร จากแนวกำแพงทุกด้านของอาคารโรงงาน
2. การใช้เครื่องกำเนิดความร้อน เนื่องจากทางบริษัทได้มีการใช้เครื่องกำเนิดความร้อนโดยใช้เชื้อเพลิงแบบชีวมวล คือ กะลาปาล์มซึ่งทางโรงงานต้องหาวิธีกำจัดกากที่ถูกต้องให้สอดคล้องกับกฎหมายในการใช้เครื่องกำเนิดความร้อนซึ่งต้องมีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลด้วย
3. เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตนั้นเป็นเครื่องจักรเฉพาะซึ่งใช้ผลัตว์ัตถุติบประเภทยางโดยตรงซึ่งเมื่อประมาณการกำลังการผลิตขั้นสูงสุดแล้วนั้น พบว่า งานประเภท Weather Strip สามารถผลิตงานได้ 320,320 เมตร/เดือน และงานประเภท Fuel Hose สามารถผลิตได้ 343,200 ชิ้น/เดือน

ผลการศึกษาด้านการบริหาร

แผนการดำเนินการนั้นจะเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม 2555 ซึ่งจะก่อสร้างแล้วเสร็จในเดือนเมษายน 2556 และจะเริ่มทำการผลิตจริงในเดือนมิถุนายน 2556 ซึ่งในระหว่างดำเนินการก่อสร้างนั้นจะมีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ เพื่อให้ลูกค้ารับทราบ เนื่องจากทางลูกค้ามีความต้องการในผลิตภัณฑ์ดังกล่าวด้วยเหมือนกัน โดยในการเริ่มต้นของโครงการนั้นได้มีการกำหนดแผนผังองค์กรในการปฏิบัติการโดยมีทีมบริหารอยู่ที่ 13 คนและพนักงาน 23 คน ในปี

แรก และเมื่อเข้าสู่ปีที่ 5 พนักงานจะเป็น 56 คนเนื่องจากแผนการตลาดที่ต้องการเป็นผู้ส่งมอบลำดับที่ 1 ให้กับโรงงานประกอบโดยตรง และเมื่อปีที่ 10 จะมีพนักงานอยู่ที่ 62 คน (การเพิ่มของพนักงานเป็นการประมาณการเท่านั้นทั้งนี้อ้างอิงจากแผนการตลาดที่จะมียอดขายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ในทุกๆ ปี)

ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน

ในการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินนั้น พบว่า เงินลงทุน เงินทุนที่ใช้ในโครงการรวมทั้งสิ้น 79,588,800 บาท แบ่งเป็นเงินทุนของกลุ่มผู้ถือหุ้น 43,100,000 บาทและเงินกู้ยืม ระยะยาว 30,488,000 บาท และวงเงินเบิกเกินบัญชีอยู่ที่ 6,000,000 บาท ซึ่งเป็นเงินลงทุนที่สูง ดังนั้น ผู้ร่วมทุนควรทำการวางแผนทางการเงินให้ละเอียดและควบคุมค่าใช้จ่ายให้ได้เพื่อไม่ให้น้ำหนักที่ใช้นั้นเกินกับวงเงินที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้

ผลตอบแทนของโครงการ

จากการศึกษาในรูปแบบของบริษัทนั้นซึ่งมีความเป็นไปได้ทางการเงิน โดยพิจารณาผลตอบแทนภายใน (IRR) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) จุดคุ้มทุน, ระยะเวลาคุ้มทุน ซึ่งทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินได้ตามตารางที่ 46

ตารางที่ 46 ผลตอบแทนของโครงการ

รายการ	รูปแบบบริษัท
1. เงินลงทุนของโครงการ	79,588,800 บาท
2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราคิดลดที่ร้อยละ 10	126,822,379 บาท
3. อัตราผลตอบแทน (IRR)	ร้อยละ 12.08
4. ระยะเวลาคืนทุน	3 ปี
5. ROI เฉลี่ย	ร้อยละ 31.35
6. ROE เฉลี่ย	ร้อยละ 62.38

จากตารางที่ 46 นั้นมาจากตั้งยอดขายที่ 7,000,000 บาท/เดือน ซึ่งถ้ายอดขายไม่ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้นั้นจะทำให้โครงการดังกล่าวไม่ควรลงทุนซึ่งแสดงในตารางที่ 47

ตารางที่ 47 วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง

ผลตอบแทน	กรณีปกติ	กรณีที่ 1	กรณีที่ 2	กรณีที่ 3
ยอดขาย (บาท/เดือน)	7,000,000	4,000,000	5,000,000	6,000,000
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)	12.08%	0.78%	3.08%	10.06%
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	126,822,379	13,909,801	51,547,327	89,184,853
ระยะเวลาคืนทุน (ปี)	3	7	5	4

จากตารางที่ 47 เมื่อทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงนั้น พบว่า ยอดขายที่ 4,000,000 บาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิอยู่ที่ 13,909,801 บาท ยอดขายที่ 5,000,000 บาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิอยู่ที่ 51,547,327 บาท ซึ่งน้อยกว่าเงินลงทุนเริ่มต้นของกิจการที่ 79,588,800 บาท ดังนั้นถ้าต้องการให้โครงการสามารถเดินหน้าต่อไปได้ควรจะทำยอดขายให้ได้ 6,000,000 บาท/เดือน เป็นอย่างน้อย

การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและแผนฉุกเฉิน

จากตารางที่ 48 ทางบริษัทได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและแผนฉุกเฉินเพื่อทำการรองรับกับเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น

ตารางที่ 48 ปัจจัยเสี่ยงและแผนฉุกเฉินที่รองรับ

หัวข้อ	สิ่งที่อาจเกิดขึ้น	ผลกระทบ	แนวทางการแก้ไข
ด้านการตลาด	ยอดขายไม่ถึงเป้า	ทำให้ขาดสภาพคล่อง	- ทำการกู้ยืมจากสถาบันทางการเงิน - ทำการปรับปรุงแผนการตลาด
	ผลิตภัณฑ์โดนลอกเลียนแบบจากคู่แข่งจนโดยใช้วัตถุดิบทดแทน	ทำให้โดนแย่งตลาดไปจากคู่แข่ง	- ทำการปรับปรุงวัตถุดิบเพื่อให้มีคุณสมบัติที่ดีขึ้นในราคาที่ต่ำกว่าวัตถุดิบทดแทนโดยที่มีคุณสมบัติดีกว่าวัตถุดิบทดแทน
	ลูกค้าไม่พึงพอใจสินค้า	ทำให้การสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้าน้อยลง	- ทำการเข้าพบลูกค้าทันทีเพื่อหาแนวทางในการแก้ไข
ด้านวิศวกรรม	การผลิตไม่ได้ตามเป้าหมาย	ไม่สามารถส่งของให้กับลูกค้าได้ทันกำหนด	- ทำการตรวจเช็คปัจจัยที่มีผลในการผลิตเช่น คน, เครื่องจักร, วัตถุดิบ, วิธีการ
	ต้นทุนในการผลิตสูงกว่าปกติ	ทำให้กำไรของบริษัทลดน้อยลง	- ทำการปรับปรุงกระบวนการโดยใช้หลักของ IE เทคนิค เช่น การจัดสมดุลสายการผลิต
ด้านการบริหาร	ขาดกำลังพล	ทำให้การผลิตไม่ได้เป้าหมายและส่งของล่าช้า	- ทำการว่าจ้างผู้รับเหมาและในขณะเดียวกันเพิ่มช่องทางในการรับสมัครพนักงานเช่น ทางอินเทอร์เน็ต, เว็บไซต์ จัดหางาน หรือ กรมแรงงานของจังหวัด
ด้านการเงิน	งบการเงินไม่เป็นไปตามเป้าหมาย เช่น ได้กำไรไม่ถึงเป้าหมาย	ทำให้กำไรสะสมน้อยกว่าเป้าหมาย	ทำการทบทวนปัจจัยทั้งหมดที่ส่งผลต่อต้นทุนโดยใช้หลักการวินิจัยองค์กร

ข้อเสนอแนะ

1. หลังจากการศึกษาความเป็นไปได้ในครั้งนี้อาจควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของการลดต้นทุนต่างๆ กลยุทธ์ต่างๆ ในการดำเนินธุรกิจ เพื่อเริ่มดำเนินการจริง
2. ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการนำข้อมูลที่มีอยู่ มาทำการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เท่านั้นดังนั้นในการดำเนินการจริงอาจจะไม่เป็นไปตามที่ตั้งไว้ ดังนั้นควรแผนสำรองในด้านต่างๆ เพื่อสามารถแก้ปัญหาได้ทันที
3. ความเสี่ยงของการศึกษาในโครงการดังกล่าวนี้อาจจะเกิดความผิดพลาดเนื่องด้วยจากนโยบายรถคันแรกของรัฐบาลซึ่งเป็นความต้องการที่ไม่แน่นอน โดยต้องดูหลังจากกลางปี 2556 นั้นว่าปริมาณของรถที่ผลิตมีแนวโน้มเป็นอย่างไร

ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

1. เพื่อที่จะได้นำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการต่อยอดธุรกิจของบริษัทไทยโปรไฟล์ อินเตอร์พลาส จำกัด
2. ทำให้มองเห็นปัจจัยใดบ้างที่จะทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ และปัจจัยใดบ้างที่ทำให้ธุรกิจไม่ประสบผลสำเร็จ ซึ่งจะสามารถหาแนวทางในการรับมือแก้ไขต่อไป
3. สามารถวางแผนการลงทุนในอนาคตได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ





บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมการพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์. (2556). งบการเงินอย่างย่อ. สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2556, จาก <http://datawarehouse.dbd.go.th/bdw/home/main.html>
- กฤษฎีกา ทุนสาระ. (2554). การศึกษาความเป็นไปได้ธุรกิจศูนย์บริการรถยนต์ ณ ถนนรังสิต-นครนายก อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.
- จันทนา จันทโร ; และ ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. (2545). การศึกษาความเป็นไปได้โครงการด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิรภัทร จะวะนะ. (2555). ความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุกรณีศึกษา บริษัทสยามทูลส์เอ็นจิเนียริง จำกัด. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.
- จูปนีย์ อนุตรโชติกุล. (2551). การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจ อพาร์ทเมนต์ให้เช่า ในย่านเอกชัย ซอย 66. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.
- ชรวรรณ แสงสุวรรณ ; และ อติลล่ำ พงศ์ยี่หล้า. (2549). การจัดการทางการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ซีเอ็ด.
- ปรีดา กาญจนวุฒิโรจน์. (2555, 4 ตุลาคม). ผู้จัดการสาขาเดอะเชอร์เคิล ราชพฤกษ์. สัมภาษณ์.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (2556). อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยางที่ใช้ในรถยนต์. สืบค้นเมื่อ 29 เมษายน 2556, จาก www.mis.rmutt.ac.th/sme/Details/InvestmentExamples/I077.doc
- วรุณี วีระวัฒน์. (2546). การศึกษาความเป็นไปได้ในการขยายกำลังการผลิตกรณีศึกษา บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์. วิทยานิพนธ์ วศ.ม. (วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ศรัณยพงศ์ เทียงธรรม. (2551). **Business Model**. สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2556, จาก http://www.marketee.co.th/inside_detail.php?inside_id=6419

สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2554). **แผนธุรกิจ (Business Plan)**.

สืบค้นเมื่อ 26 กุมภาพันธ์ 2556, จาก <http://www.ismed.or.th/SME2/src/bin/controller.php?view=faq.FAQDetailInsite&v=faq.FaqInsite&Id=25&sid=240>

สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2555). **ปริมาณการใช้**

ยางและการนำเข้าส่งออก. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2555, จาก http://www.rubberthai.com/rubberthai/index.php?option=com_content&view=article&id=18170:2011-11-25-17-44-25&catid=10:2010-05-04-03-57-14

สถาบันส่งเสริมเทคโนโลยีไทยญี่ปุ่น. (2556). **แผนฉุกเฉิน (Contingency Plan)**. สืบค้นเมื่อ

26 กุมภาพันธ์ 2556, จาก http://www.tpa.or.th/writer/read_this_book_topic.php?pageid=34&bookID=1173&read=true&count=true

สมาคมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย. (2555). **รายงานการผลิตรถยนต์ในปี 2554-2555**.

สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2555, จาก http://www.thaiauto.or.th/statistic/vehicle_production.asp

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2554). **รายงานภาวะอุตสาหกรรมไตรมาสที่ 4 ปี 2555**.

สืบค้นเมื่อ 29 เมษายน 2556, จาก <http://www.oie.go.th/publications/%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0>

Google Map. (2556). **แผนที่ คลองสีวาฬสวัสดิ์ ต.นาดี อ.เมือง จ.สมุทรสาคร**.

Retrieved February 28, 2013, from <http://maps.google.co.th/maps?hl=th&tab=wl>

Phillip, ; and Keller, Kevin Lane. (2006). **Marketing Management**. 12th ed. New Jersey : Pearson Education.

Porter, E. Micheal. (1985). **Competitive Advantage : Creating and Sustaining Superior Performance**. Retrieved February 13, 2011, from <http://simonandschuster.com/Competitive-Advantage/Micheal-E-Porter/9780684841465Kotler>

Thailand Board of Investment. (2555). โอกาสและสู่ทางการลงทุนของจีนใน
อุตสาหกรรมยานยนต์ไทย. Retrieved October 30, 2012, from
<http://chineseinfo.boi.go.th/NEWCIC/Document/Private/Content/files/%E0%B9%82%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%A5%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%97%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%A5%E0%B8%87%E0%B8%97%E0%B8%B8%E0%B8%99%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%88%E0%B8%B5%E0%B8%99%E0%B9%83%E0%B8%99%E0%B9%84%E0%B8%97%E0%B8%A2%E0%B8%AD%E0%B8%B8%E0%B8%95%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%AB%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%A2%E0%B8%99%E0%B8%95%E0%B9%8C%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%8A%E0%B8%B4%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B8%AA%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%99%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%A2%E0%B8%99%E0%B8%95%E0%B9%8C.pdf>

Thomas, L. Wheelan. ; and J. David Hunger. (2012). **Strategic Management and Business Policy**. 13th ed. Jersey : Pearson Education.





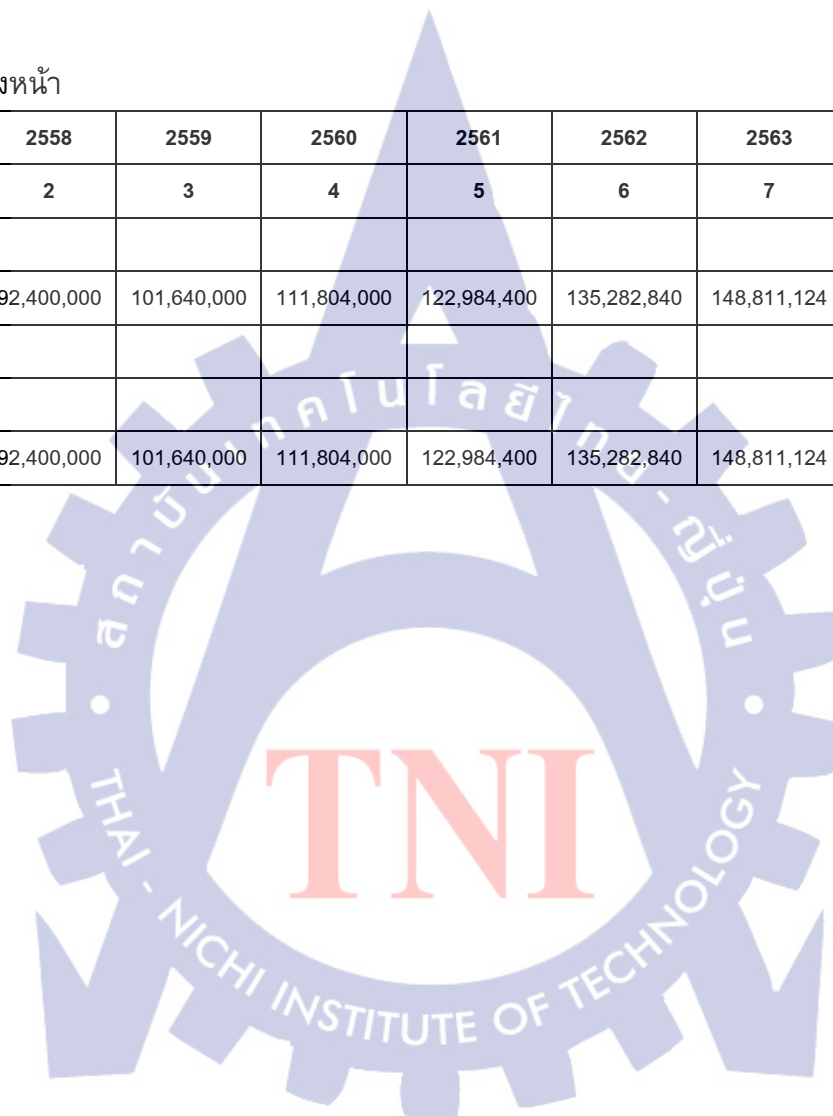
ภาคผนวก



ภาคผนวก ก.
การพยากรณ์งบการเงินของบริษัทในระยะเวลา 10 ปี

ตารางที่ 49 ประมาณการยอดขาย 10 ปีล่วงหน้า

รายการ	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
รายได้จากการขาย											
สินค้า	42,000,000	84,000,000	92,400,000	101,640,000	111,804,000	122,984,400	135,282,840	148,811,124	163,692,236	180,061,460	198,067,606
รับคืนสินค้า											
ส่วนลดการค้า											
รวมรายได้	42,000,000	84,000,000	92,400,000	101,640,000	111,804,000	122,984,400	135,282,840	148,811,124	163,692,236	180,061,460	198,067,606

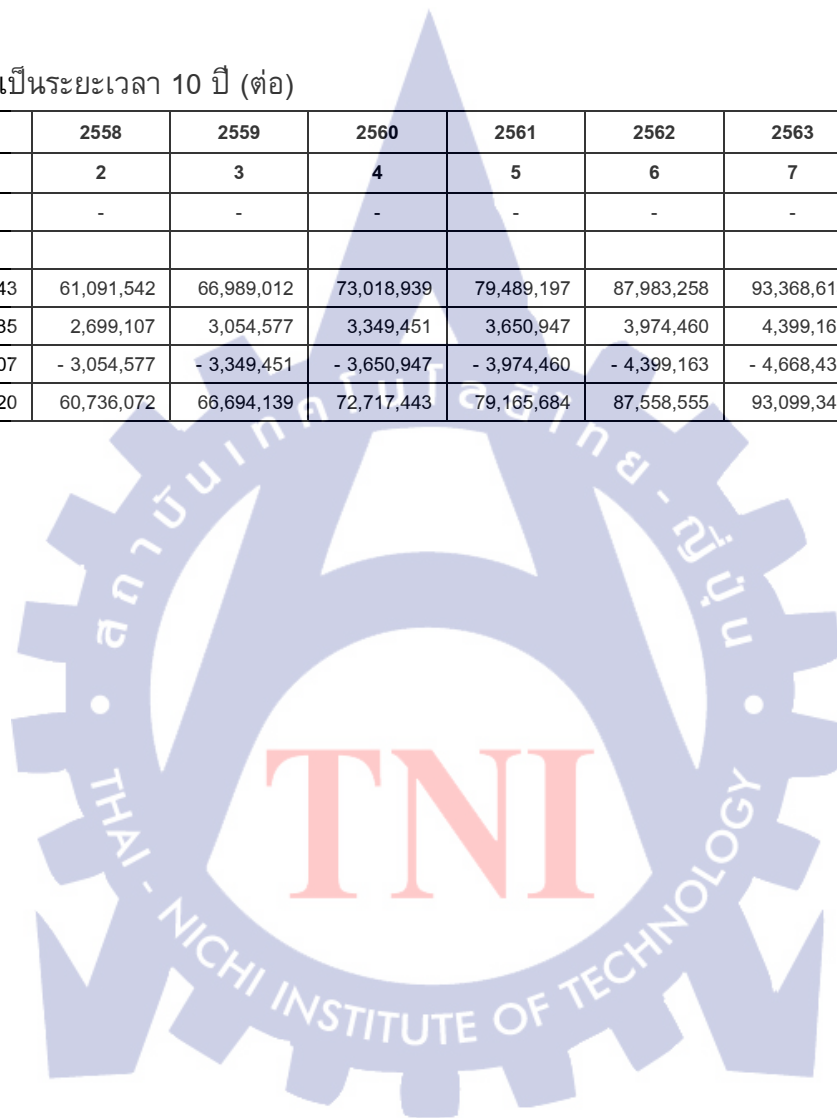


ตารางที่ 50 ประมาณการต้นทุนในการผลิตเป็นระยะเวลา 10 ปี

รายการ	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
วัตถุดิบใช้ไป											
DM ต้นงวด	-	1,890,000	3,780,000	4,158,000	4,573,800	5,031,180	5,534,298	6,087,728	6,696,501	7,366,151	8,102,766
Package ต้นงวด	-	126,000	252,000	277,200	304,920	335,412	368,953	405,849	446,433	491,077	540,184
บวก ซื้อ DM	18,900,000	37,800,000	41,580,000	45,738,000	50,311,800	55,342,980	60,877,278	66,965,006	73,661,506	81,027,657	89,130,423
บวก ซื้อ Package	1,260,000	2,520,000	2,772,000	3,049,200	3,354,120	3,689,532	4,058,485	4,464,334	4,910,767	5,401,844	5,942,028
หัก DM ปลายงวด	-1,890,000	- 3,780,000	- 4,158,000	- 4,573,800	- 5,031,180	- 5,534,298	- 6,087,728	- 6,696,501	- 7,366,151	- 8,102,766	- 8,913,042
หัก Package ปลายงวด	- 126,000	- 252,000	- 277,200	- 304,920	- 335,412	- 368,953	- 405,849	- 446,433	- 491,077	- 540,184	- 594,203
	18,144,000	38,304,000	43,948,800	48,343,680	53,178,048	58,495,853	64,345,438	70,779,982	77,857,980	85,643,778	94,208,156
ค่าแรงงานทางตรง											
เงินเดือน	2,162,400	5,164,800	6,204,936	6,790,914	7,485,301	8,101,937	8,735,528	9,012,863	9,309,612	9,627,132	9,966,880
โบนัส	-	430,400	517,078	565,909	623,775	675,161	727,961	751,072	775,801	802,261	830,573
	2,162,400	5,595,200	6,722,014	7,356,823	8,109,077	8,777,098	9,463,489	9,763,935	10,085,412	10,429,393	10,797,453
ค่าใช้จ่ายการผลิต											
วัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	1,260,000	2,520,000	2,772,000	3,049,200	3,354,120	3,689,532	4,058,485	4,464,334	4,910,767	5,401,844	5,942,028
ค่าเสื่อมราคา	2,968,571	5,937,143	5,937,143	5,937,143	5,937,143	5,937,143	7,365,714	5,437,143	3,508,571	3,508,571	2,958,571
ค่าน้ำ	27,000	55,080	56,182	57,305	58,451	59,620	60,813	62,029	63,270	64,535	65,826
ค่าไฟฟ้า	480,000	907,200	952,560	1,000,188	1,050,197	1,102,707	1,157,843	1,215,735	1,276,522	1,340,348	1,407,365
ค่ารักษาความปลอดภัย	111,000	222,000	233,100	244,755	256,993	269,842	283,335	297,501	312,376	327,995	344,395
ค่าประกันภัยโรงงาน	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
ค่าซ่อมแซม	-	-	-	508,200	559,020	614,922	676,414	744,056	818,461	900,307	990,338
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
ของเสียจากการผลิต	90,720	191,520	219,744	241,718	265,890	292,479	321,727	353,900	389,290	428,219	471,041
	5,187,291	10,082,943	10,420,728	11,288,509	11,731,815	12,216,246	14,174,331	12,824,697	11,529,257	12,221,819	12,429,564

ตารางที่ 50 ประมาณการต้นทุนในการผลิตเป็นระยะเวลา 10 ปี (ต่อ)

รายการ	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
บวก งานระหว่างทำต้นงวด		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หัก งานระหว่างทำปลายงวด											
รวมต้นทุนการผลิต	25,493,691	53,982,143	61,091,542	66,989,012	73,018,939	79,489,197	87,983,258	93,368,614	99,472,650	108,294,991	117,435,173
บวก สินค้าสำเร็จรูปต้นงวด	-	1,274,685	2,699,107	3,054,577	3,349,451	3,650,947	3,974,460	4,399,163	4,668,431	4,973,632	5,414,750
หัก สินค้าสำเร็จรูปปลายงวด	-1,274,685	- 2,699,107	- 3,054,577	- 3,349,451	- 3,650,947	- 3,974,460	- 4,399,163	- 4,668,431	- 4,973,632	- 5,414,750	- 5,871,759
รวมต้นทุนขาย	24,219,007	52,557,720	60,736,072	66,694,139	72,717,443	79,165,684	87,558,555	93,099,346	99,167,448	107,853,873	116,978,164



ตารางที่ 51 ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหารเป็นระยะเวลา 10 ปี

รายการ	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ค่าใช้จ่ายในการขาย											
เงินเดือน	346,800	735,600	780,540	922,226	973,678	1,028,731	1,181,238	1,244,269	1,311,712	1,383,876	1,461,091
โบนัส	-	61,300	97,568	115,278	121,710	128,591	147,655	155,534	163,964	172,984	182,636
ค่านายหน้า	420,000	840,000	924,000	1,016,400	1,118,040	1,229,844	1,352,828	1,488,111	1,636,922	1,800,615	1,980,676
ค่าขนส่ง	630,000	1,260,000	1,386,000	1,524,600	1,677,060	1,844,766	2,029,243	2,232,167	2,455,384	2,700,922	2,971,014
ค่ารับรองลูกค้า	126,000	252,000	277,200	304,920	335,412	368,953	405,849	446,433	491,077	540,184	594,203
	1,522,800	3,148,900	3,465,308	3,883,424	4,225,899	4,600,886	5,116,813	5,566,514	6,059,058	6,598,581	7,189,620
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร											
เงินเดือน	1,160,400	2,463,600	2,616,396	2,967,088	3,142,024	3,422,806	3,623,090	4,024,594	4,253,900	4,499,257	4,761,789
โบนัส	-	205,300	218,033	247,257	261,835	285,234	301,924	335,383	354,492	374,938	396,816
ค่าน้ำ	3,000	6,000	6,120	6,242	6,367	6,495	6,624	6,757	6,892	7,030	7,171
ค่าไฟฟ้า	480,000	1,056,000	1,108,800	1,164,240	1,222,452	1,283,575	1,347,753	1,415,141	1,485,898	1,560,193	1,638,203
ค่าโทรศัพท์อินเทอร์เน็ต	42,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
	2,185,400	4,314,900	4,533,349	4,968,827	5,216,678	5,582,109	5,863,392	6,365,875	6,685,182	7,025,418	7,387,978

ตารางที่ 52 ประมาณการเงินเดือนของทั้งองค์กรเป็นระยะเวลา 10 ปี

บาท	2,556	2,557	2,558	2,559	2,560	2,561	2,562	2,563	2,564	2,565	2,566
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ต้นทุนการผลิต											
เงินเดือน - ผู้จัดการ	600,000	1,284,000	1,373,880	1,470,052	1,572,955	1,683,062	1,800,876	1,926,938	2,061,823	2,206,151	2,360,582
เงินเดือน - หัวหน้า	720,000	1,540,800	1,648,656	1,764,062	1,887,546	2,019,674	2,161,052	2,312,325	2,474,188	2,647,381	2,832,698
เงินเดือน - พนักงาน	842,400	2,340,000	3,182,400	3,556,800	4,024,800	4,399,200	4,773,600	4,773,600	4,773,600	4,773,600	4,773,600
รวมเงินเดือน	2,162,400	5,164,800	6,204,936	6,790,914	7,485,301	8,101,937	8,735,528	9,012,863	9,309,612	9,627,132	9,966,880
โบนัส	-	430,400	517,078	565,909	623,775	675,161	727,961	751,072	775,801	802,261	830,573
	2,162,400	5,595,200	6,722,014	7,356,823	8,109,077	8,777,098	9,463,489	9,763,935	10,085,412	10,429,393	10,797,453
ค่าใช้จ่ายในการขาย											
เงินเดือน - ผู้จัดการ	300,000	642,000	686,940	735,026	786,478	841,531	900,438	963,469	1,030,912	1,103,076	1,180,291
เงินเดือน - หัวหน้า	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เงินเดือน - พนักงาน	46,800	93,600	93,600	187,200	187,200	187,200	280,800	280,800	280,800	280,800	280,800
รวมเงินเดือน	346,800	735,600	780,540	922,226	973,678	1,028,731	1,181,238	1,244,269	1,311,712	1,383,876	1,461,091
โบนัส	-	61,300	97,568	115,278	121,710	128,591	147,655	155,534	163,964	172,984	182,636
	346,800	796,900	878,108	1,037,504	1,095,387	1,157,322	1,328,893	1,399,802	1,475,676	1,556,860	1,643,727
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร											
เงินเดือน - ผู้จัดการ	900,000	1,926,000	2,060,820	2,205,077	2,359,433	2,524,593	2,701,315	2,890,407	3,092,735	3,309,227	3,540,872
เงินเดือน - หัวหน้า	120,000	256,800	274,776	294,010	314,591	336,612	360,175	385,388	412,365	441,230	472,116
เงินเดือน - พนักงาน	140,400	280,800	280,800	468,000	468,000	561,600	561,600	748,800	748,800	748,800	748,800
รวมเงินเดือน	1,160,400	2,463,600	2,616,396	2,967,088	3,142,024	3,422,806	3,623,090	4,024,594	4,253,900	4,499,257	4,761,789
โบนัส	-	205,300	218,033	247,257	261,835	285,234	301,924	335,383	354,492	374,938	396,816
	1,160,400	2,668,900	2,834,429	3,214,345	3,403,859	3,708,039	3,925,014	4,359,977	4,608,391	4,874,195	5,158,604

ตารางที่ 53 ประมาณการของดอกเบี้ยเป็นระยะเวลา 10 ปี

รายการ	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคาร 7.375%											
เงินต้น	30,488,800	30,448,800	27,448,800	24,448,800	21,448,800	18,448,800	15,448,800	12,448,800	9,448,800	6,448,800	-
ดอกเบี้ย	2,248,549	2,245,599	2,024,349	1,803,099	1,581,849	1,360,599	1,139,349	918,099	696,849	475,599	-
ดอกเบี้ยเงิน OD 7.875%											
เงินต้น	6,000,000	6,000,000	4,800,000	3,600,000	2,400,000	1,200,000	-	-	-	-	-
ดอกเบี้ย	472,500	472,500	378,000	283,500	189,000	94,500	-	-	-	-	-
รวมดอกเบี้ยจ่าย	2,721,049	2,718,099	2,402,349	2,086,599	1,770,849	1,455,099	1,139,349	918,099	696,849	475,599	-

ตารางที่ 54 การพยากรณ์งบดุลโครงการเป็นระยะเวลา 10 ปี

รายการ	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
สินทรัพย์											
สินทรัพย์หมุนเวียน											
เงินสด	271,931	20,546,059	35,720,944	53,590,593	74,376,437	92,655,838	109,749,190	142,338,911	178,833,766	219,556,889	262,349,169
ลูกหนี้การค้า	7,000,000	7,000,000	7,700,000	8,470,000	9,317,000	10,248,700	11,273,570	12,400,927	13,641,020	15,005,122	16,505,634
สินค้า	3,290,685	6,731,107	7,489,777	8,228,171	9,017,539	9,877,711	10,892,739	11,811,365	12,830,860	14,057,700	15,379,004
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	10,562,616	34,277,166	50,910,722	70,288,764	92,710,976	112,782,249	131,915,499	166,551,202	205,305,645	248,619,711	294,233,806
สินทรัพย์ถาวร - สุทธิ											
ที่ดิน	8,900,000	8,900,000	8,900,000	8,900,000	8,900,000	8,900,000	8,900,000	8,900,000	8,900,000	8,900,000	8,900,000
ส่วนปรับปรุงที่ดิน	1,950,000	1,850,000	1,750,000	1,650,000	1,550,000	1,450,000	1,350,000	1,250,000	1,150,000	1,050,000	950,000
อาคาร	21,560,000	20,680,000	19,800,000	18,920,000	18,040,000	17,160,000	16,280,000	15,400,000	14,520,000	13,640,000	12,760,000
เครื่องจักรและอุปกรณ์	25,071,429	21,214,286	17,357,143	13,500,000	9,642,857	5,785,714	10,500,000	7,142,857	5,714,286	4,285,714	2,857,143
เครื่องมือเครื่องใช้	1,800,000	1,400,000	1,000,000	600,000	200,000	1,800,000	1,400,000	1,000,000	600,000	200,000	-
เครื่องใช้สำนักงาน	1,800,000	1,400,000	1,000,000	600,000	200,000	1,800,000	1,400,000	1,000,000	600,000	200,000	-
ยานพาหนะ	1,350,000	1,050,000	750,000	450,000	150,000	1,350,000	1,050,000	750,000	450,000	150,000	-
รวมสินทรัพย์ถาวร	62,431,429	56,494,286	50,557,143	44,620,000	38,682,857	38,245,714	40,880,000	35,442,857	31,934,286	28,425,714	25,467,143
รวมสินทรัพย์	72,994,044	90,771,452	101,467,864	114,908,764	131,393,833	151,027,963	172,795,499	201,994,059	237,239,931	277,045,425	319,700,949
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น											
หนี้สินหมุนเวียน											
เงินกู้เบิกเกินบัญชี	6,000,000	6,000,000	4,800,000	3,600,000	2,400,000	1,200,000	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	153,500	116,050	127,655	140,421	154,463	169,909	186,900	205,590	226,149	248,763	273,640
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	3,405,523	6,378,114	6,378,877	7,202,103	8,361,939	9,654,187	10,681,420	12,858,387	15,325,110	17,432,397	19,953,553
รวมหนี้สินหมุนเวียน	9,559,023	12,494,164	11,306,532	10,942,524	10,916,402	11,024,096	10,868,319	13,063,977	15,551,259	17,681,160	20,227,193
หนี้สินระยะยาว	30,488,800	30,448,800	27,448,800	24,448,800	21,448,800	18,448,800	15,448,800	12,448,800	9,448,800	6,448,800	-
รวมหนี้สิน	40,047,823	42,942,964	38,755,332	35,391,324	32,365,202	29,472,896	26,317,119	25,512,777	25,000,059	24,129,960	20,227,193

ตารางที่ 54 การพยากรณ์งบดุลโครงการเป็นระยะเวลา 10 ปี (ต่อ)

รายการ	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ส่วนของผู้ถือหุ้น											
ทุน	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000
กำไรสะสม	7,946,221	22,828,487	37,712,533	54,517,440	74,028,632	96,555,068	121,478,380	151,481,283	187,239,873	227,915,465	274,473,756
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	32,946,221	47,828,487	62,712,533	79,517,440	99,028,632	121,555,068	146,478,380	176,481,283	212,239,873	252,915,465	299,473,756
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	72,994,044	90,771,452	101,467,864	114,908,764	131,393,833	151,027,963	172,795,499	201,994,059	237,239,931	277,045,425	319,700,949

ตารางที่ 55 งบกำไร-ขาดทุนของโครงการเป็นระยะเวลา 10 ปี

รายการ	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ขาย	42,000,000	84,000,000	92,400,000	101,640,000	111,804,000	122,984,400	135,282,840	148,811,124	163,692,236	180,061,460	198,067,606
ต้นทุนขาย	-24,219,007	-52,557,720	-60,736,072	-66,694,139	-72,717,443	-79,165,684	-87,558,555	-93,099,346	-99,167,448	-107,853,873	-116,978,164
กำไรขั้นต้น	17,780,993	31,442,280	31,663,928	34,945,861	39,086,557	43,818,716	47,724,285	55,711,778	64,524,789	72,207,587	81,089,442
รายได้อื่น											
กำไรก่อนค่าใช้จ่าย	17,780,993	31,442,280	31,663,928	34,945,861	39,086,557	43,818,716	47,724,285	55,711,778	64,524,789	72,207,587	81,089,442
ค่าใช้จ่ายในการขาย	- 1,522,800	- 3,148,900	- 3,465,308	- 3,883,424	- 4,225,899	- 4,600,886	- 5,116,813	- 5,566,514	- 6,059,058	- 6,598,581	- 7,189,620
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	- 2,185,400	- 4,314,900	- 4,533,349	- 4,968,827	-5,216,678	- 5,582,109	- 5,863,392	-6,365,875	- 6,685,182	- 7,025,418	-7,387,978
กำไรก่อนภาษีและต้นทุนทางการเงิน	14,072,793	23,978,480	23,665,271	26,093,610	29,643,979	33,635,722	36,744,081	43,779,389	51,780,549	58,583,588	66,511,845
ต้นทุนทางการเงิน	- 2,721,049	- 2,718,099	- 2,402,349	- 2,086,599	- 1,770,849	-1,455,099	-1,139,349	- 918,099	- 696,849	- 475,599	-
กำไรก่อนภาษี	11,351,744	21,260,381	21,262,922	24,007,011	27,873,130	32,180,623	35,604,732	42,861,290	51,083,700	58,107,989	66,511,845
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	- 3,405,523	- 6,378,114	- 6,378,877	- 7,202,103	- 8,361,939	- 9,654,187	-10,681,420	-12,858,387	-15,325,110	-17,432,397	-19,953,553
กำไร(ขาดทุน)สุทธิ	7,946,221	14,882,267	14,884,045	16,804,907	19,511,191	22,526,436	24,923,312	30,002,903	35,758,590	40,675,592	46,558,291

ตารางที่ 56 การพยากรณ์ของงบกระแสเงินสดของโครงการเป็นระยะเวลา 10 ปี

รายการ	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน											
กำไร(ขาดทุน)สุทธิ	7,946,220.9	14,882,266.5	14,884,045.4	16,804,907.4	19,511,191.3	22,526,436.0	24,923,312.4	30,002,902.8	35,758,589.8	40,675,592.3	46,558,291.3
รายการปรับปรุง											
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	2,968,571.4	5,937,142.9	5,937,142.9	5,937,142.9	5,937,142.9	5,937,142.9	7,365,714.3	5,437,142.9	3,508,571.4	3,508,571.4	2,958,571.4
ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย	2,721,049.0	2,718,099.0	2,402,349.0	2,086,599.0	1,770,849.0	1,455,099.0	1,139,349.0	918,099.0	696,849.0	475,599.0	-
ภาษีเงินได้ค้างจ่าย	3,405,523.2	6,378,114.2	6,378,876.6	7,202,103.2	8,361,939.1	9,654,186.9	10,681,419.6	12,858,386.9	15,325,109.9	17,432,396.7	19,953,553.4
จ่ายภาษีเงินได้	-	- 3,405,523.2	- 6,378,114.2	- 6,378,876.6	- 7,202,103.2	- 8,361,939.1	- 9,654,186.9	-10,681,419.6	-12,858,386.9	-15,325,109.9	-17,432,396.7
กระแสเงินสดก่อนการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์และหนี้สินดำเนินงาน	17,041,364.6	26,510,099.3	23,224,299.7	25,651,875.8	28,379,019.1	31,210,925.6	34,455,608.4	38,535,112.0	42,430,733.2	46,767,049.5	52,038,019.4
การเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์และหนี้สินดำเนินงาน											
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	- 7,000,000.0	-	- 700,000.0	- 770,000.0	- 847,000.0	- 931,700.0	- 1,024,870.0	- 1,127,357.0	- 1,240,092.7	- 1,364,102.0	- 1,500,512.2
สินค้าคงเหลือ	- 3,290,684.6	- 3,440,422.6	- 758,670.0	- 738,393.5	- 789,368.3	- 860,172.1	- 1,015,028.2	- 918,625.5	- 1,019,495.2	- 1,226,839.8	- 1,321,304.1
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น											
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น											
เงินเบิกเกินบัญชี	6,000,000.0	-	- 1,200,000.0	- 1,200,000.0	- 1,200,000.0	- 1,200,000.0	- 1,200,000.0				
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	153,500.0	- 37,450.0	11,605.0	12,765.5	14,042.1	15,446.3	16,990.9	18,690.0	20,559.0	22,614.9	24,876.3
หนี้สินหมุนเวียนอื่น											
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	12,904,180.0	23,032,226.8	20,577,234.7	22,956,247.8	25,556,692.8	28,234,499.8	31,232,701.1	36,507,819.6	40,191,704.3	44,198,722.6	49,241,079.5
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน											
เงินสดรับจากการจำหน่ายอุปกรณ์											
เงินสดจ่ายเพื่อซื้ออาคารและอุปกรณ์	-65,400,000.0	-	-	-	-	- 5,500,000.0	-10,000,000.0	-	-	-	-
เงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมลงทุน	-65,400,000.0	-	-	-	-	- 5,500,000.0	-10,000,000.0	-	-	-	-

ตารางที่ 56 การพยากรณ์ของงบกระแสเงินสดของโครงการเป็นระยะเวลา 10 ปี (ต่อ)

รายการ	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน											
เงินสตรรับจากสถาบันการเงิน	30,488,800.0	- 40,000.0	- 3,000,000.0	- 3,000,000.0	- 3,000,000.0	- 3,000,000.0	- 3,000,000.0	- 3,000,000.0	- 3,000,000.0	- 3,000,000.0	- 6,448,800.0
เงินสดจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้ยืมธนาคาร	- 2,721,049.0	- 2,718,099.0	- 2,402,349.0	- 2,086,599.0	- 1,770,849.0	- 1,455,099.0	- 1,139,349.0	- 918,099.0	- 696,849.0	- 475,599.0	-
เงินสตรรับจากส่วนของเจ้าของ	25,000,000.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมจัดหาเงิน	52,767,751.0	- 2,758,099.0	- 5,402,349.0	- 5,086,599.0	- 4,770,849.0	- 4,455,099.0	- 4,139,349.0	- 3,918,099.0	- 3,696,849.0	- 3,475,599.0	- 6,448,800.0
เงินสดเพิ่มขึ้น(ลดลง) - สุทธิ	271,931.0	20,274,127.8	15,174,885.7	17,869,648.8	20,785,843.8	18,279,400.8	17,093,352.1	32,589,720.6	36,494,855.3	40,723,123.6	42,792,279.5
เงินสดต้นงวด	-	271,931.0	20,546,058.8	35,720,944.4	53,590,593.3	74,376,437.1	92,655,837.9	109,749,190.0	142,338,910.5	178,833,765.8	219,556,889.4
เงินสดปลายงวด	271,931.0	20,546,058.8	35,720,944.4	53,590,593.3	74,376,437.1	92,655,837.9	109,749,190.0	142,338,910.5	178,833,765.8	219,556,889.4	262,349,168.9

