

การศึกษาความเป็นไปได้ของการขยายธุรกิจการผลิตถ้วยเตี๋ยวเส้นสด
ตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต กรณีศึกษา บริษัท เอปี้ซี จำกัด

ธาวัน เพ็ชรล่อเหลียน

TNI

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชาการจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
ปีการศึกษา 2559

FEASIBILITY STUDY ON THE EXPANSION OF MANUFACTURING BUSSINESS OF
FRESH RICE NOODLES UNDER GOOD MANUFACTURING PRACTICE
A CASE STUDY OF ABC COMPANY LIMITED

Thawan Petchlawlian

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 2016

หัวข้อสารนิพนธ์

การศึกษาความเป็นไปได้ของการขยายธุรกิจการผลิต
กล้วยเดี่ยวเส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต
กรณีศึกษา บริษัท เอบีซี จำกัด

โดย

ธวัช เพ็ชรหล่อเหลียน

สาขาวิชา

การจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชมณีย์ เจียรกุล

บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. พิชิต สุขเจริญพงษ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วุฒิ สุขเจริญ)

..... กรรมการ

(ดร. รุ่งอรุณ กระแสสินธุ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชมณีย์ เจียรกุล)

ชาวัน เพ็ชรล่อเหลียน: การศึกษาความเป็นไปได้ของการขยายธุรกิจการผลิต
กล้วยเตี๋ยเส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต กรณีศึกษา บริษัท เอบีซี จำกัด.
อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนยมัย เจียรกุล, 131 หน้า.

การศึกษาคครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนขยายธุรกิจใน
ธุรกิจการผลิตกล้วยเตี๋ยเส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตของ บริษัท เอบีซี จำกัด
ผ่านการศึกษา 4 ด้าน คือ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการบริหาร และด้านการเงิน รวมทั้ง
วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจ และกำหนดแผนฉุกเฉินรองรับความเสี่ยง
นั้น ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานำมาจากการค้นคว้าข้อมูลเอกสารที่มีอยู่แล้ว เช่น รายงาน
การศึกษาค้นคว้า หนังสือวิชาการ เว็บไซต์ และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ พร้อมทั้งข้อมูลและคำแนะนำ
ของผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ จากนั้นจึงวิเคราะห์ทางการเงิน ประเมินต้นทุน และ
ผลตอบแทนของโครงการ โดยใช้เกณฑ์การวัดความคุ้มค่าของโครงการ ควบคู่กับนโยบายการ
ลงทุนของบริษัท เพื่อตัดสินใจการลงทุนในธุรกิจดังกล่าว

ผลการศึกษาพบว่า โครงการมีความเป็นไปได้ด้านการตลาด เนื่องจากเป็นธุรกิจที่มี
มูลค่าทางการตลาดสูง บริษัทมีความได้เปรียบจากการใช้ทรัพยากรในธุรกิจเดิมเกื้อหนุนธุรกิจ
ใหม่ได้ และตลาดเริ่มตระหนักถึงความปลอดภัยในสินค้า ด้านเทคนิคมีการออกแบบสถานที่ตั้ง
โครงการ เทคโนโลยีการผลิต และกำลังการผลิตที่เหมาะสม ด้านการบริหารมีการวางแผน
กำลังคนที่เหมาะสมและสรรหาบุคลากรที่มีความสามารถเหมาะสมกับงาน และด้านการเงินมี
ความคุ้มค่าในการลงทุน โดยใช้เงินลงทุนทั้งหมดจากกระแสเงินสดส่วนเกินจากการดำเนินงาน
รวม 109 ล้านบาท แบ่งออกเป็นเงินลงทุนในส่วนของทรัพย์สินถาวร 107 ล้านบาท และเงินทุน
หมุนเวียน 2 ล้านบาท ซึ่งเมื่อคำนวณโดยใช้อัตราคิดลดที่ร้อยละ 3.75 เนื่องจากเป็นค่าเสีย
โอกาสในการลงทุน ภายในระยะเวลาโครงการ 10 ปี พบว่า โครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็น
บวกเท่ากับ 43,476,049 บาท อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการเท่ากับร้อยละ 6.3 และ
ระยะเวลาคืนทุนที่ 7.4 ปี ซึ่งเป็นไปตามนโยบายการลงทุนของบริษัท นอกจากนี้จากผล
การศึกษวิเคราะห์ความไวของโครงการพบว่า การเปลี่ยนแปลงของปริมาณขายส่งผลต่อความ
คุ้มค่าของโครงการมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน ดังนั้นการบริหารจัดการทางการตลาด
ให้มีปริมาณขายตามที่ประมาณการไว้ จึงมีความสำคัญต่อการลดความเสี่ยงของอัตรา
ผลตอบแทนการลงทุนที่อาจต่ำกว่าเกณฑ์การตัดสินใจลงทุนได้

บัณฑิตวิทยาลัย

ลายมือชื่อนักศึกษา

สาขาวิชา การจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ปีการศึกษา 2559

THAWAN PETCHLAWLIAN : FEASIBILITY STUDY ON THE EXPANSION OF
MANUFACTURING BUSSINESS OF FRESH RICE NOODLES UNDER GOOD
MANUFACTURING PRACTICE : A CASE STUDY OF ABC COMPANY LIMITED.
ADVISOR : ASST. PROF. DR. TANYAMAI CHIARAKUL, 131 PP.

The objective of this study was to study investment feasibility on the expansion of manufacturing business of fresh rice noodles under good manufacturing practice case of ABC Company Limited. The study focused on four aspects; marketing, techniques, management and finance including the analysis of business risk which had an impact on business operation and identify the emergency plan which supported such risk solution. The data supported for this study came from the research study documentation such as "Official research document", "Textbook", "Website" and "Printing" including the information and advice from the experts, after that conducted the financial analysis cost estimation and return of the project by using the criteria of cost recovery with the company's investment policy as the decision in the business investment.

By conclusion, the study showed that the project had a feasibility from the market study due to the business had the market valuation itself. The company had the advantage from the utilization of the existing resource to support the new business. Further the market realized the product safety, There were the good design location, modern manufacturing technology, and the proper manufacturing capacity, for management study, there were the proper manpower and the proper employee recruitment matched with the job, for finance study, the Worthing for the investment, to use the investment from the surplus cash flow from operation totally Baht 109 million, by dividing to investment in fixed asset of Baht 107 million and working capital of Baht 2 million and calculating the discount rate at 3.75 percent, such rate was the opportunity loss from investment at 10 years period of project, Net Present Value of this project was Baht 43,476,049, the internal rate of return was 6.3 percent with the payback period at 7.4 years which correspond with the company's investment policy. From the result of the sensitivity analysis, it found that the change in sales volume had more impact on the value of the project than the change in cost. So the marketing management of the sales volume in line with the budget was very important, since the risk of reduction internal rate of return may less than the criteria of investment policy.

Graduate School

Student's Signature.....

Field of Study Executive Enterprise Management

Advisor's Signature.....

Academic Year 2016

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาช่วยเหลือจากหลายฝ่าย ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชมัย เจียรกุล อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบ ติดตามความก้าวหน้า ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำสารนิพนธ์ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ นอกจากนี้ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วุฒิ สุขเจริญ ผู้อำนวยการหลักสูตรการวางแผนและการจัดการเชิงกลยุทธ์สำหรับผู้ประกอบการ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จักร ดิงศรัทีย ผู้อำนวยการหลักสูตรการจัดการอุตสาหกรรม บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต และผู้ช่วยศาสตราจารย์ รังสรรค์ เลิศในสัตย์ คณบดี คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และติดตามความก้าวหน้าของสารนิพนธ์อย่างต่อเนื่อง

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่ เพื่อนนักศึกษา ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่คอยให้กำลังใจโดยเสมอมา และเป็นแรงผลักดันจนสามารถทำสารนิพนธ์แล้วเสร็จด้วยดี

ธาวัน เพ็ชรหล่อเหลียน

TNI

THAI - JAPAN
INSTITUTE OF TECHNOLOGY

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญรูป	ฉ

บทที่

1	บทนำ	1
	ความเป็นมา แนวทางเหตุผล และปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
	ขอบเขตของการศึกษา	4
	ขั้นตอนการศึกษาและการดำเนินงาน	4
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ	5
	แผนงานและระยะเวลาในการดำเนินงาน	6
2	หลักการพื้นฐาน เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
	หลักการพื้นฐาน	7
	แนวคิดและทฤษฎีเรื่องการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในด้านต่างๆ	7
	แนวคิดและทฤษฎีเรื่องหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต	38
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	41
3	วิธีการดำเนินงาน	44
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	44
	ขั้นตอนในการศึกษา	44
	การวิเคราะห์ข้อมูล	45

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด.....	46
การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิค.....	65
การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการบริหาร.....	72
การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน.....	74
การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจและกำหนดแผนฉุกเฉินรองรับ.....	87
สรุปผลการศึกษา.....	90
ข้อเสนอแนะจากการศึกษา.....	93
บรรณานุกรม.....	94
ภาคผนวก.....	97
ภาคผนวก ก. แสมมติฐานทางการเงินที่ใช้ประกอบการจัดทำประมาณการ ทางการเงินของบริษัท เอบีซี จำกัด.....	98
ภาคผนวก ข. สมมติฐานการกำหนดราคาขายเฉลี่ย.....	102
ภาคผนวก ค. สมมติฐานต้นทุนบรรจุภัณฑ์.....	104
ภาคผนวก ง. สมมติฐานค่าใช้จ่ายในการผลิตเฉลี่ย.....	106
ภาคผนวก จ. สมมติฐานประมาณการค่าเสื่อมราคา.....	108
ภาคผนวก ฉ. สมมติฐานประมาณการสินค้าคงเหลือ.....	111
ภาคผนวก ช. สมมติฐานประมาณการลูกหนี้การค้า.....	114
ภาคผนวก ซ. สมมติฐานประมาณการเจ้าหนี้การค้า.....	116
ภาคผนวก ฅ. ประมาณการงบการเงินกรณีที่ดีกว่าประมาณการ.....	119
ภาคผนวก ฎ. ผลตอบแทนการลงทุนกรณีที่ดีกว่าประมาณการ.....	123
ภาคผนวก ฏ. ประมาณการงบการเงินกรณีที่ต่ำกว่าประมาณการ.....	125
ภาคผนวก ฐ. ผลตอบแทนการลงทุนกรณีที่ต่ำกว่าประมาณการ.....	129
ประวัติผู้เขียนสารนิพนธ์.....	131

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน	6
2 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis)	52
3 กำหนดกลยุทธ์เชิงรุก (SO).....	54
4 กำหนดกลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST).....	56
5 กำหนดกลยุทธ์แก้ไข (WO).....	57
6 กำหนดกลยุทธ์เชิงรับ (WT)	59
7 การแบ่งส่วนตลาดของกลุ่มลูกค้าที่เป็นผู้ค้าส่ง	60
8 การแบ่งส่วนตลาดของกลุ่มลูกค้าที่เป็นร้านอาหาร	60
9 การแบ่งส่วนตลาดของกลุ่มผู้บริโภคทั่วไป	61
10 ตลาดเป้าหมาย.....	61
11 ประเมินการค่าใช้จ่ายลงทุนในการก่อสร้างโรงงานผลิตกล้วยเตี๋ยเส่นสด.....	71
12 แผนการดำเนินงาน	72
13 รายละเอียดบุคลากรที่เพิ่มขึ้นจากการผลิตและขายของโรงงานกล้วยเตี๋ยเส่นสด.....	74
14 งบกำไรขาดทุนของโครงการ.....	78
15 งบแสดงฐานะการเงินของโครงการ.....	79
16 งบกระแสเงินสดของโครงการ	80
17 ผลตอบแทนการลงทุนของโครงการ	81
18 อัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญของโครงการ	82
19 การคำนวณจุดคุ้มทุน.....	84
20 ผลตอบแทนการลงทุนจากการวิเคราะห์ความไว.....	85
21 ผลกระทบรายการที่สำคัญในงบการเงินจากการวิเคราะห์ความไว	86
22 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจและกำหนดแผนฉุกเฉินรองรับ.....	87
23 สรุปผลตามเกณฑ์การตัดสินใจลงทุน	91
24 สมมติฐานทางการเงินที่ใช้ในการจัดทำประมาณการทางการเงิน	99
25 สมมติฐานการกำหนดราคาขายเฉลี่ย	103
26 สมมติฐานต้นทุนบรรจุกุณธ์	105
27 สมมติฐานค่าใช้จ่ายในการผลิตเฉลี่ย	107
28 สมมติฐานประมาณการค่าเสื่อมราคา	109
29 สมมติฐานประมาณการสินค้าคงเหลือ	112

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
30 สมมติฐานประมาณการลูกหนี้การค้า.....	115
31 สมมติฐานประมาณการเจ้าหนี้การค้า.....	117
32 ประมาณการงบการเงินกรณีที่ดีกว่าประมาณการ - งบกำไรขาดทุน ของโครงการ.....	120
33 ประมาณการงบการเงินกรณีที่ดีกว่าประมาณการ - งบแสดงฐานะการเงิน ของโครงการ.....	121
34 ประมาณการงบการเงินกรณีที่ดีกว่าประมาณการ - งบกระแสเงินสด ของโครงการ.....	122
35 ผลตอบแทนการลงทุนกรณีที่ดีกว่าประมาณการ.....	124
36 ประมาณการงบการเงินกรณีที่ดีกว่าประมาณการ - งบกำไรขาดทุน ของโครงการ.....	126
37 ประมาณการงบการเงินกรณีที่ดีกว่าประมาณการ - งบแสดงฐานะการเงิน ของโครงการ.....	127
38 ประมาณการงบการเงินกรณีที่ดีกว่าประมาณการ - งบกระแสเงินสด ของโครงการ.....	128
39 ผลตอบแทนการลงทุนกรณีที่ดีกว่าประมาณการ.....	130

TNI

TAHITI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

สารบัญรูป

รูป		หน้า
1	ภาพรวมของ Michael Porter's The Five Competitive Forces Model	12
2	โครงสร้างองค์การแบบหน้าที่.....	24
3	โครงสร้างองค์การแบบเฉพาะกิจ.....	24
4	โครงสร้างองค์การแบบแมทริกซ์	25
5	กราฟแสดงการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน.....	32
6	แผนภาพการกำหนดตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ถ้วยเตี๋ยวเส้นสด.....	62
7	ขั้นตอนการผลิตถ้วยเตี๋ยวเส้นสด	65
8	กระบวนการผลิตถ้วยเตี๋ยวเส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต.....	67
9	ขนาดอาคารโรงงานผลิตถ้วยเตี๋ยวเส้นสด.....	68
10	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของที่ดิน โรงงานผลิตถ้วยเตี๋ยวเส้นสด อ.บางเลน จ.นครปฐม	69
11	แผนผังโครงสร้างองค์การ	73

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมา แนวทางเหตุผล และปัญหา

บริษัท เอบีซี จำกัด เริ่มประกอบธุรกิจเมื่อปีพ.ศ. 2495 เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์วันเส้นภายในประเทศ มีโรงงานตั้งอยู่ที่อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ปัจจุบันบริษัทเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมวันเส้นโดยผลิตภัณฑ์เป็นที่ยอมรับภายใต้เครื่องหมายการค้าของบริษัท ต่อมาบริษัทมีผลประกอบการที่ดี และมีเงินสดส่วนเกินจากการดำเนินงานเพิ่มสูงขึ้น จึงได้มีนโยบายการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจให้ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งบริษัทจะสามารถใช้ความได้เปรียบจากการเป็นผู้นำในธุรกิจวันเส้นมาต่อยอดในธุรกิจใหม่ได้ ทั้งนี้เพื่อเป็นการขยายฐานรายได้ กระจายความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจ และช่วยให้บริษัทมีฐานะทางการเงินที่มั่นคงต่อไปในอนาคต บริษัทได้พิจารณาผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องเนื่องชนิดต่างๆ พบว่า ผลิตภัณฑ์เส้นก๋วยเตี๋ยว เป็นผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับธุรกิจเดิม โดยมีข้อมูลดังนี้

ก๋วยเตี๋ยว เป็นอาหารที่มีต้นกำเนิดในประเทศจีนเมื่อประมาณ 2,000 ปีมาแล้ว ได้เดินทางเข้าสู่เอเชียตอนใต้ในช่วงศตวรรษที่ 15 ซึ่งเป็นช่วงที่ชาวจีนได้อพยพเข้าไปอยู่ในประเทศต่างๆ โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ จึงได้นำเอาวัฒนธรรมการกินก๋วยเตี๋ยวไปเผยแพร่ด้วย สันนิษฐานกันว่าก๋วยเตี๋ยวในประเทศไทยมีมาเมื่อประมาณสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ซึ่งเป็นช่วงที่ไทยมีการติดต่อกับชาวต่างชาติมาก และชาวจีนก็ได้นำเอาก๋วยเตี๋ยวเข้ามารับประทานกันในเรื่อง โดยต้มในน้ำซุ๊ป มีการใส่หมู ใส่ผักและเครื่องปรุงเพื่อความอร่อย นับเป็นสิ่งที่แปลกใหม่สำหรับคนไทยในยุคนั้น จากนั้นจึงได้นำมาประกอบเป็นอาหารอื่นๆ บริโภคกันจนเป็นที่รู้จักกันเป็นอย่างดี และได้เริ่มมีการทำเส้นก๋วยเตี๋ยวในประเทศไทยขึ้น ก๋วยเตี๋ยวได้เริ่มกระจายตัวอย่างกว้างขวางในสมัย จอมพล ป.พิบูลสงคราม จากการสนับสนุนให้คนไทยขายก๋วยเตี๋ยว โดยให้เหตุผลว่า ก๋วยเตี๋ยวเป็นอาหารที่ดีมีประโยชน์กับร่างกาย มีรสชาติที่หลากหลาย ผลิตได้ในประเทศ และหาทานได้ง่าย ถ้าทุกคนกินก๋วยเตี๋ยว ชาวไร่ ชาวนา ชาวประมงก็จะขายผลผลิตได้มากขึ้น เศรษฐกิจก็จะหมุนเวียนมากขึ้น พร้อมทั้งแนะนำให้เพาะถั่วงอก ทำเส้นก๋วยเตี๋ยวและเครื่องประกอบอื่นๆ ของก๋วยเตี๋ยวอีกด้วย (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. 2555 : ออนไลน์)

คนไทยนิยมบริโภคก๋วยเตี๋ยวอย่างแพร่หลายตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และมีความต้องการบริโภคอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากเป็นอาหารที่สามารถหาทานได้ง่าย สะดวก อร่อย และหลากหลาย โดยมีส่วนประกอบหลักคือ เส้นก๋วยเตี๋ยว ไม่ว่าจะเป็นก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่ เส้นเล็ก หรือก๋วยเตี๋ยวแผ่น นิยมนำเส้นมาลวกจนสุกในน้ำเดือด สะเด็ดน้ำ แล้วใส่เครื่องปรุงชนิดต่างๆ สามารถรับประทานได้ทั้งแบบแห้งและแบบน้ำ นอกจากนี้เส้นก๋วยเตี๋ยวยังสามารถนำไปประกอบ

อาหารได้อีกหลายแบบ ซึ่งได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายเช่นกัน อาทิ ก๋วยเตี๋ยวราดหน้า ก๋วยเตี๋ยวผัดซีอิ้ว ก๋วยเตี๋ยวผัดซี๊มา และก๋วยเตี๋ยวผัดไทย เป็นต้น โดยเส้นก๋วยเตี๋ยวมูลค่าการบริโภคภายในประเทศเฉลี่ยต่อปีนับหมื่นล้านบาท และมีมูลค่าการส่งออกอีกประมาณ 1.4 พันล้านบาท อุตสาหกรรมการผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยวมียุทธศาสตร์กว่า 400 ราย ทั้งในระดับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อุตสาหกรรมขนาดกลาง และขนาดย่อม กระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ มีกำลังการผลิตรวมทั่วประเทศประมาณ 70,000 กิโลกรัมต่อวัน (กระทรวงการคลัง. ม.ป.ป. : ออนไลน์)

ผลิตภัณฑ์เส้นก๋วยเตี๋ยวที่ผลิตในประเทศไทยแบ่งออกเป็น ก๋วยเตี๋ยวเส้นสด และก๋วยเตี๋ยวเส้นแห้ง โดยก๋วยเตี๋ยวเส้นสดเป็นสินค้าที่มีขนาดของตลาดที่ใหญ่ มีอัตราการหมุนเวียนเร็ว และราคาถูกกว่าก๋วยเตี๋ยวเส้นแห้ง แต่มีอายุการเก็บรักษาที่สั้นกว่า เนื่องจากการผลิตที่ไม่ผ่านกระบวนการอบแห้ง จึงทำให้มีความชื้นสูง ซึ่งเป็นสภาวะที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเชื้อราและยีสต์ ผู้ผลิตส่วนใหญ่จึงได้มีการเติมสารกันบูดลงไปในแป้งที่เป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิต เพื่อให้สามารถยืดระยะเวลาการเก็บรักษาสินค้า และสามารถคงคุณภาพให้ถึงระยะเวลารับประทาน ซึ่งสารกันบูดที่นิยมใช้ในเส้นก๋วยเตี๋ยวนั้นคือ กรดเบนโซอิก (กาญจนา เศรษฐนันท์; และคณะ. 2552 : 5) ซึ่งจากข้อมูลของสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าการได้รับกรดเบนโซอิกเข้าไปในร่างกายในปริมาณน้อยจะไม่ทำให้เกิดการสะสมขึ้นในร่างกาย เนื่องจากร่างกายมีกลไกที่สามารถขจัดความเป็นพิษนี้ได้ แต่หากร่างกายได้รับกรดเบนโซอิกในปริมาณที่สูงมากอาจทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องเสีย อาการเลือดตกใน อัมพาต ประสิทธิภาพการทำงานของตับและไตลดลง หรืออาจส่งผลถึงขั้นพิการได้ และถ้าได้รับเกิน 500 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม อาจเสียชีวิตได้

ในอดีตผู้ผลิตส่วนใหญ่ในอุตสาหกรรมก๋วยเตี๋ยวมักมีลักษณะเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน ดำเนินการผลิตสินค้าในปริมาณไม่มากและจำหน่ายเฉพาะในบริเวณใกล้เคียงกับโรงงานผู้ผลิต จากนั้นได้เริ่มพัฒนาเป็นโรงงานที่มีขนาดใหญ่ขึ้นและสามารถกระจายสินค้าไปได้ทั่วประเทศ อย่างไรก็ตามโรงงานผู้ผลิตส่วนใหญ่ยังคงผลิตสินค้าด้วยวิธีการผลิตดั้งเดิม มีเทคโนโลยีการผลิตบางส่วนที่ล้าหลัง ประกอบกับการขาดการจัดการกระบวนการผลิตตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice) จึงทำให้เส้นก๋วยเตี๋ยวที่ผลิตได้มีคุณภาพต่ำ และต้องใช้สารกันบูดในปริมาณที่เพิ่มขึ้น ผู้ผลิตส่วนใหญ่จึงเติมสารกันบูดในเส้นก๋วยเตี๋ยวในปริมาณที่เกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานสากลได้กำหนดไว้ เพื่อให้เส้นก๋วยเตี๋ยวสามารถคงคุณภาพให้ถึงระยะเวลารับประทาน ในขณะที่หากผู้ผลิตมีเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยและมีกระบวนการจัดการที่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต ควบคู่กับการจัดการขนส่งสินค้าที่ดี จะสามารถทำให้สินค้ามีคุณภาพ และมีอายุยาวนานขึ้นได้ (กาญจนา เศรษฐนันท์; และคณะ. 2552 : 3)

ตลาดเส้นก๋วยเตี๋ยวเป็นตลาดที่มีการแข่งขันกันอย่างเสรี และมีการแข่งขันทางการตลาดที่สูง เนื่องจากเส้นก๋วยเตี๋ยวเป็นสินค้าที่มีรูปลักษณะภายนอกไม่ค่อยมีความแตกต่างกัน โดยผู้ผลิตส่วนใหญ่ได้กระจายสินค้าผ่านผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีกซึ่งเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าไปยังร้านก๋วยเตี๋ยวและผู้บริโภค การส่งเสริมการขายจึงมุ่งเน้นที่การเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ค้าส่งหรือตัวแทนจำหน่าย อาทิ การให้ผลตอบแทนในการขายเพิ่มขึ้น การเพิ่มระยะเวลาการรับประกันสินค้า เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้มุ่งเน้นการขยายตลาดไปในพื้นที่ใหม่ที่มีระยะทางการขนส่งที่ไกลขึ้นและระยะเวลาการขนส่งที่นานขึ้น ส่งผลให้ผู้ผลิตส่วนใหญ่ยังคงมีแนวโน้มที่จะใส่สารกันบูดในเส้นก๋วยเตี๋ยวในปริมาณที่เกินกว่าระดับมาตรฐานต่อไป เพื่อเพิ่มระยะเวลาการเก็บรักษาสินค้าให้ได้ตามต้องการ (กาญจนา เศรษฐนันท์; และคณะ. 2552 : 4)

จากการที่ก๋วยเตี๋ยวเส้นสดเป็นสินค้าที่มีมูลค่าทางการตลาดสูง มีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่อง มีอัตราการหมุนเวียนของสินค้าเร็ว และมีเทคโนโลยีการผลิตที่ไม่ซับซ้อนมาก แต่สินค้าในท้องตลาดส่วนใหญ่มีปริมาณสารกันบูดเกินกว่าระดับมาตรฐาน เนื่องจากโรงงานผู้ผลิตส่วนใหญ่มีเทคโนโลยีการผลิตที่ล้าหลัง ขาดการจัดการกระบวนการผลิตที่ดี และขาดความรับผิดชอบต่อสุขภาพของผู้บริโภคอย่างแท้จริง ทำให้ผู้ศึกษาเริ่มทำการศึกษาค้นคว้าความเป็นไปได้ของการขยายธุรกิจการผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยวที่ปลอดภัยต่อการบริโภค ภายใต้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม และสามารถรองรับการจัดการกระบวนการผลิตตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมุ่งที่จะศึกษาถึงรูปแบบธุรกิจ ตั้งแต่สภาพปัญหาของการจัดตั้ง สภาพปัญหาทางธุรกิจ และศึกษาถึงคู่แข่งทางการตลาด และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ธุรกิจการผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่ผู้ศึกษาสร้างจำลองขึ้น สามารถแข่งขันกับคู่แข่งในอุตสาหกรรมรูปแบบเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ในการศึกษครั้งนี้ ผู้ศึกษามีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการขยายธุรกิจการผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต ของบริษัท เอบีซี จำกัด
2. เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ ผ่านการศึกษา 4 ด้าน คือ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการบริหาร และด้านการเงิน
3. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ และกำหนดแผนฉุกเฉิน (Emergency Plan) เพื่อรองรับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการประเมินความเสี่ยง

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาค้างนี้ เป็นการประเมินถึงความเป็นไปได้อของการขยายธุรกิจการผลิต กว่ยเตี่ยวเส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการจริง แต่ได้มีการ เริ่มดำเนินการในขั้นทดลองไปแล้ว ดังนั้นในการกำหนดตัวเลขทางการเงินบางตัวในการศึกษา ค้างนี้ ผู้ศึกษาจึงใช้ตัวเลขที่เกิดขึ้นจริงในขั้นทดลองประกอบกับสมมติฐานที่มีความเป็นไปได้ ทางการเงินของโครงการตามรูปแบบของธุรกิจการผลิตกว่ยเตี่ยวเส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ ดีในการผลิต

ขั้นตอนการศึกษาและการดำเนินงาน

ผู้ศึกษาได้แบ่งขั้นตอนการศึกษาและดำเนินการออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ทบทวนวรรณกรรม ค้นคว้า รวบรวมเอกสาร และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. วิเคราะห์ภาพรวมทางเศรษฐกิจ (Economy Analysis) และอุตสาหกรรม (Industrial Analysis) ที่จะทำการประเมินความเป็นไปได้
3. วิเคราะห์ปัจจัยด้านโอกาสและอุปสรรคที่มีผลกระทบต่อธุรกิจ รวมทั้งการหาจุด แข็งและจุดอ่อนของธุรกิจด้วยวิธี SWOT Analysis และค้นหาปัจจัยที่จะทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ (Key Success Factors)
4. ศึกษาด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการบริหาร และด้านการเงิน
5. ประเมินความเป็นไปได้ทางการเงิน (Financial Feasibility Study) และวิเคราะห์ ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) ที่ส่งผลต่อธุรกิจ
6. วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจและกำหนดแผนฉุกเฉินรองรับ (Emergency Plan)
7. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะจากการศึกษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการลงทุนขยายธุรกิจการผลิตกว่ยเตี่ยว เส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต ของบริษัท เอปี้ซี่ จำกัด
2. เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผน และดำเนินงานของโครงการ ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการบริหาร และด้านการเงิน รวมทั้งการกำหนดแผนฉุกเฉิน รองรับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการประเมินความเสี่ยง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **กล้วยเดี่ยวเส้นสด** หมายถึง ผลผลิตที่ได้จากการนำข้าวเจ้ามาไม่กับน้ำ อาจเติมส่วนประกอบอื่น เช่น แป้งดัดแปร แป้งมัน แป้งข้าวเจ้า ทำให้เป็นแผ่นบาง นึ่งให้สุก ตัดเป็นเส้นขนาดต่างๆ ตามต้องการ แล้วทำให้เส้นหมาดก่อนบรรจุ
2. **กล้วยเดี่ยวเส้นแห้ง** หมายถึง ผลผลิตที่ได้จากการนำข้าวเจ้ามาไม่กับน้ำ อาจเติมส่วนประกอบอื่น เช่น แป้งดัดแปร แป้งมัน แป้งข้าวเจ้า ทำให้เป็นแผ่นบาง นึ่งให้สุก ตัดเป็นเส้นขนาดต่างๆ ตามต้องการ แล้วทำให้แห้งก่อนบรรจุ
3. **การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ** หมายถึง การศึกษาเพื่อต้องการทราบผลที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการตามโครงการนั้น โดยพิจารณาการศึกษาด้านการตลาด เทคนิคการบริหาร และการเงินของโครงการเป็นหลัก ทั้งนี้เพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจของผู้ที่คิดจะลงทุนในโครงการนั้นๆ การศึกษาความเป็นไปได้ดังกล่าวจะต้องบอกรายละเอียด และวิเคราะห์สิ่งที่จำเป็นที่เกี่ยวเนื่องกับการผลิต รวมทั้งทางเลือกอื่นๆ ของการผลิตด้วย นอกจากนี้จะต้องระบุกำลังการผลิตและสถานที่ตั้งของโครงการที่เหมาะสม การใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบใด มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนและการดำเนินงานเพียงไร ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลตอบแทนการลงทุนที่มากที่สุด
4. **การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด** หมายถึง การศึกษาหาข้อมูลเพื่อประเมินภาวะทางการตลาดที่โครงการจะเสนอสินค้าและบริการ รวมทั้งเป็นการเตรียมการด้านข้อมูลพื้นฐาน ส่งผลถึงการกำหนดนโยบาย ขอบเขต ตลอดจนกลยุทธ์ทางการตลาดเมื่อเริ่มดำเนินงานตามโครงการในอนาคต
5. **การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิค** หมายถึง กระบวนการศึกษาเพื่อสำรวจวิเคราะห์ และคัดเลือกเทคนิคจากทางเลือกที่มี ครอบคลุมถึงกระบวนการผลิต วัตถุดิบ เทคโนโลยี สถานที่ตั้ง ขนาด ต้นทุน และกำหนดการของโครงการ เพื่อค้นหาโครงการหรือทางเลือกที่มีเทคนิคการผลิตที่เหมาะสม และสามารถประมาณการต้นทุนของโครงการได้ถูกต้อง
6. **การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการบริหาร** หมายถึง การศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมและจัดการงานสำหรับการบริหารโครงการ เพื่อให้โครงการสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ภายในเวลาที่กำหนดไว้ และภายใต้งบประมาณการลงทุนที่ได้รับการจัดสรรให้
7. **การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน** หมายถึง การศึกษาเพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ โดยเน้นที่การศึกษาความสามารถในการทำกำไรของโครงการจากการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินซึ่งเป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพในการบริหารงานที่สำคัญ และมีเป้าหมายนั้นปลายอยู่ที่ผลประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ลงทุนและเจ้าของเงิน ในการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงินจำเป็นต้องวิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ เงินลงทุน ประมาณการด้าน

การเงิน ผลตอบแทนการลงทุน อัตราส่วนทางการเงิน และการประเมินโครงการภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน

8. **หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต** หมายถึง หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร ซึ่งเป็นเกณฑ์หรือข้อกำหนดขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการผลิตและควบคุม เพื่อให้ผู้ผลิตปฏิบัติตามและทำให้สามารถผลิตอาหารได้อย่างปลอดภัย โดยเน้นการป้องกันและขจัดความเสี่ยงใดๆ ที่จะทำให้อาหารเป็นพิษ เป็นอันตรายหรือเกิดความไม่ปลอดภัยแก่ผู้บริโภค โดยครอบคลุมปัจจัยทุกด้านที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่โครงสร้างอาคารขั้นพื้นฐาน ระบบการผลิตที่ดีกระบวนการผลิตที่มีความปลอดภัยและมีคุณภาพได้มาตรฐานทุกขั้นตอน นับตั้งแต่เริ่มต้นวางแผนการผลิต ระบบควบคุม บันทึกข้อมูล ตรวจสอบและติดตามผลคุณภาพผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ถึงมือผู้บริโภคอย่างมั่นใจ

แผนงานและระยะเวลาในการดำเนินงาน

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดแผนงานและระยะเวลาในการดำเนินงาน ตามที่แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนงานและระยะเวลาการดำเนินงาน

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	เดือนที่			
		1	2	3	4
1	ศึกษาความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา				
2	กำหนดวัตถุประสงค์การศึกษา				
3	กำหนดขอบเขต และขั้นตอนการศึกษา				
4	ศึกษาถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ				
5	ศึกษาวรรณกรรม งานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้อง				
6	สำรวจ เก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ				
7	ประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ				
8	สรุปผล และกำหนดข้อเสนอแนะจากการศึกษา				

บทที่ 2

หลักการพื้นฐาน เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักการพื้นฐาน

การศึกษาความเป็นไปได้ของการขยายธุรกิจการผลิตกล้วยเตี๋ยสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต เป็นการศึกษาความเป็นไปได้และปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจ โดยจะระบุผลการศึกษาด้านต่างๆ ที่สำคัญของโครงการ ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านวิศวกรรม ด้านการบริหารจัดการ และด้านการเงิน ซึ่งผู้ประกอบการสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ตลอดจนใช้ประกอบการวางแผน พยากรณ์ วิเคราะห์ ดำเนินการ ทบทวน ติดตาม และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจได้ นอกจากนี้การศึกษความเป็นไปได้จะช่วยจำลอง ความเป็นไปได้หรือไม่ที่จะนำโครงการไปปฏิบัติตามมาตรฐานและกรอบของโครงการที่ได้ออกแบบ เบื้องต้นไว้ รวมทั้งเป็นการวิเคราะห์ในภาพรวมที่เป็นการประเมินข้อดี ข้อเสีย ผลตอบแทน ต้นทุน และค่าใช้จ่ายของโครงการ ตลอดจนประเมินความคุ้มค่าของโครงการภายใต้ข้อจำกัด ของธุรกิจ ได้แก่ เงินทุน นโยบายในการดำเนินธุรกิจ ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ผู้ศึกษาจึงจำเป็นต้องศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่ เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาความเป็นไปได้ของการขยายธุรกิจการผลิตกล้วยเตี๋ยสด ตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต โดยมีรายละเอียดในการศึกษา ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเรื่องการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในด้านต่างๆ
2. แนวคิดและทฤษฎีเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิต
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเรื่องการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในด้านต่าง ๆ

โครงการจะสำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์ จำเป็นต้องมีกระบวนการวางแผนที่ดีมีขั้นตอน อย่างเป็นระบบ ซึ่งเรียกขั้นตอนหรือระบบนี้ว่า วงจรการพัฒนาโครงการ (Project Development Cycle) หมายถึง ลำดับขั้นตอนของการดำเนินโครงการอย่างเป็นระบบ แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของขั้นตอน รวมถึงภารกิจ (งาน) หรือกิจกรรมทั้งหมดของโครงการ ตั้งแต่การเสาะหา แนวคิดโครงการจนกระทั่งสิ้นสุด ปิด หรือยุติโครงการ และมีการประเมินผลโครงการเพื่อเป็น ข้อมูลย้อนกลับในการกำหนดโครงการใหม่ๆ ต่อไป

วงจรการพัฒนาโครงการประกอบด้วย 2 กระบวนการใหญ่ๆ ได้แก่ กระบวนการศึกษา ความเป็นไปได้ และกระบวนการบริหารโครงการ

1. กระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study Processes) หมายถึง ลำดับขั้นในการวิเคราะห์งานหรือกิจกรรมที่ต้องการศึกษาอย่างเป็นระบบ มีระเบียบแบบแผน และเป็นไปตามหลักวิชาการที่เชื่อถือได้ เพื่อให้สามารถคาดคะเนผลที่จะเกิดจากการดำเนินงาน และเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารหรือผู้มีส่วนได้เสีย ประกอบด้วย 3 กระบวนการย่อย คือ 1) การกำหนดโครงการ (Project Identification) 2) การจัดเตรียมโครงการและการศึกษาความเป็นไปได้ (Project Preparation and Feasibility Study) และ 3) การประเมินและอนุมัติโครงการ (Project Appraisal and Approval)

2. กระบวนการบริหารโครงการ (Project Management Processes) หมายถึง ลำดับขั้นในการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนโครงการ การนำโครงการไปปฏิบัติ และการติดตามโครงการ เพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ประกอบด้วย 3 กระบวนการย่อย คือ 1) การนำโครงการไปปฏิบัติ (Project Implementation) 2) การดำเนินงานและติดตามโครงการ (Project Operational Management and Monitoring) และ 3) การปิดโครงการ (Project Termination)

จันทนา จันทโร; และศิริจันทร์ ทองประเสริฐ (2545 : 2) กล่าวว่า การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ หมายถึง การศึกษาเพื่อต้องการทราบผลที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการตามโครงการนั้น โดยพิจารณาการศึกษาด้านการตลาด วิศวกรรม และการเงินของโครงการเป็นหลัก ทั้งนี้เพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจของผู้ที่คิดจะลงทุนในโครงการนั้นๆ การศึกษาความเป็นไปได้นี้จะต้องบอกรายละเอียด และวิเคราะห์สิ่งที่จำเป็นที่เกี่ยวเนื่องกับการผลิต รวมทั้งทางเลือกอื่นๆ ของการผลิตด้วย นอกจากนี้จะต้องระบุกำลังการผลิตและสถานที่ตั้งของโครงการที่เหมาะสม การใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบใด มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนและการดำเนินงานเพียงไร ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลตอบแทนการลงทุนที่มากที่สุด

จักร ดิงศัททีย์ (2553 : 18) ให้ความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ หมายถึง การวิเคราะห์โอกาสในการลงทุนใหม่ (หรือลงทุนเพิ่ม) โดยใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองอย่างมีหลักการ ดำเนินการศึกษาอย่างละเอียดถี่ถ้วนและเป็นระบบ รวมทั้งจัดทำเป็นรายงานไว้การวิเคราะห์จะกระทำทุกมิติให้ครอบคลุมเพื่อต้องการทราบผลที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามโครงการ โดยมุ่งค้นหาคำตอบว่า “ควรลงทุนในโครงการที่เสนอมานี้หรือไม่? และโครงการที่เสนอมามีผลตอบแทนที่คุ้มค่าหรือไม่?” การศึกษาความเป็นไปได้นี้มีความหมายเช่นเดียวกับการวิเคราะห์โครงการ (Project Analysis) ในมิติของการประเมินข้อดีและข้อด้อย (Advantages VS Disadvantages) หรือผลประโยชน์และต้นทุน (Benefits VS Costs) ของโครงการ โดยมุ่งเน้นที่การประเมินความคุ้มค่าของโครงการ (Evaluation of Project Worth) ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ที่ต้องการลงทุนมีข้อมูลพื้นฐานเพียงพอประกอบการตัดสินใจในโครงการนั้น

ขอบเขตของการศึกษาความเป็นไปได้จะแตกต่างกันไปตามประเภทและชนิดของโครงการ กล่าวคือ เป็นโครงการลงทุนใหม่ โครงการขยายงาน โครงการปรับปรุง หรือโครงการวิจัยและพัฒนา ความเป็นไปในการศึกษาความเป็นไปได้โดยละเอียดทุกด้านหรือเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งขึ้นอยู่กับประเภทและชนิดของโครงการเป็นสำคัญ ด้วยเหตุนี้จึงไม่มีสูตรสำเร็จในการกำหนดโครงสร้างการศึกษาความเป็นไปได้ของแต่ละโครงการ โดยทั่วไปองค์การจะดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในด้านหลักๆ 6 ด้าน ได้แก่

1. การศึกษาความเป็นไปได้ด้านอุปสงค์และตลาด (Demand and Market Feasibility Study)
2. การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิค (Technical Feasibility Study)
3. การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการบริหาร (Management Feasibility Study)
4. การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน (Financial Feasibility Study)
5. การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ (Economic Feasibility Study)
6. การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (Environmental and Social Feasibility Study)

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านอุปสงค์และตลาด

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการด้านอุปสงค์จะชี้ให้เห็นความต้องการของผู้บริโภค หรือปริมาณความต้องการของสินค้าที่ผู้ซื้อทั้งหมดต้องการ เพื่อนำมาวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในตลาดที่โครงการมุ่งตอบสนอง โดยอุปสงค์โครงการหรือความต้องการผลผลิตของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ (จักร ดิงศรัทีย. 2553 : 24-26)

1. อุปสงค์รวมหรือปริมาณความต้องการของตลาดทั้งหมด
2. อุปสงค์เฉพาะต่อผลผลิตของโครงการ หมายถึง ปริมาณความต้องการผลผลิตของโครงการในตลาด หากอุปสงค์รวมไม่ได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอ ราคาสินค้าหรือบริการชนิดนั้นจะสูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุน กรณีเช่นนี้นักลงทุนสามารถผลักดันผลผลิตของโครงการเพิ่มเข้าไปในปริมาณการซื้อขายในตลาดได้ อย่างไรก็ตามอุปสงค์เฉพาะต่อผลผลิตของโครงการในตลาดอาจไม่เพิ่มขึ้นก็ได้หากสินค้าหรือบริการที่ผลิตเพื่อทดแทนมีคุณภาพดีกว่าสินค้าทดแทนที่นำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ดำเนินการผลิตจะได้เปรียบในเรื่องราคาที่ถูกลง ทำให้สามารถแข่งขันในตลาดได้และจะเป็นตัวเพิ่มอุปสงค์ในตลาดด้วย

การศึกษาเพื่อคาดคะเนอุปสงค์ของโครงการสามารถแบ่งขั้นตอนการดำเนินการออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นตอนการเก็บรวบรวม กลั่นกรองและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาขนาดของอุปสงค์ประกอบด้วย

- 1.1 การวิเคราะห์ผลผลิตของตนเอง
- 1.2 การวิเคราะห์คู่แข่ง
- 1.3 การประเมินขนาดตลาดหรือปริมาณความต้องการในปัจจุบัน
- 1.4 การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค

ในขั้นตอนนี้จะใช้เครื่องมือทางการตลาด ได้แก่ PEST Analysis, Five Force Model และ SWOT Analysis มาเป็นกรอบในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. PEST Analysis

PEST Analysis คือ เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์แนวโน้มของตลาด และวิเคราะห์ภาพรวมของธุรกิจในอนาคต โดยอาศัยการนำข้อมูลของการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายนอกต่างๆ ที่เราไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ก็ประกอบไปด้วย P-Politic: ปัจจัยทางนโยบายและการเมือง E-Economic: ปัจจัยทางเศรษฐกิจ S-Social: ปัจจัยทางสภาพสังคม และสุดท้าย T-Technology: ปัจจัยทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ดังต่อไปนี้ (อิงค์ควิตี. ม.ป.ป. : ออนไลน์)

1.1 ปัจจัยทางนโยบายและการเมือง (P-Politic) คือ ปัจจัยที่มีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพของรัฐบาลและนโยบายของรัฐในช่วงเวลานั้นๆ รวมถึงข้อตกลงและข้อกำหนดทางการค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยปัจจัยทางการเมืองที่ควรนำมาวิเคราะห์โดยใช้ PEST ได้แก่ สถานะความมั่นคงและรูปแบบของทางรัฐบาลว่ามีการเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด ปัญหาคอร์รัปชันที่มีในประเทศมีมากจนภาพลักษณ์ของประชาชนไม่ได้ถูกนำไปส่งเสริมในด้านสาธารณูปโภคอื่นๆ หรือเปล่า อิสรและเสรีภาพในการทำธุรกิจหลากหลายรูปแบบของแต่ละท้องถิ่น กฎระเบียบปฏิบัติและข้อห้ามในการทำธุรกิจ การควบคุมการนำเข้าและการส่งออก มีการเรียกเก็บอัตราค่าธรรมเนียมและการจัดเก็บภาษีอย่างไร กฎหมายในด้านต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการละเมิดลิขสิทธิ์ การขโมยข้อมูล สวัสดิการพนักงาน เป็นต้น การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญามีการให้ความคุ้มครองอย่างไรและครอบคลุมแค่ไหน

1.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (E-Economic) คือ ปัจจัยทางเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งมีผลกับทุกๆ ธุรกิจโดยตรงเป็นอย่างมาก เพราะเศรษฐกิจของประเทศเป็นตัวกำหนดกำลังซื้อของคนในประเทศ และเป็นตัวกำหนดตลาดขนาดใหญ่ในประเทศอีกด้วย ซึ่งปัจจัยนี้สามารถช่วยวางแผนธุรกิจว่าจะเลือกดำเนินการเป็นระยะสั้นหรือระยะยาวจากสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันและแนวโน้มของเศรษฐกิจในอนาคตได้อีกด้วย โดยสามารถวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจได้จากภาวะเงินเฟ้อ ภาวะเงินฝืด และอัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยนในประเทศ อัตราการว่างงานของคนในประเทศ อัตราค่าแรงขั้นต่ำและค่าแรงของพนักงานโดยเฉลี่ย ระดับชนชั้น และกำลังซื้อของผู้คนในประเทศ เพื่อดูราคาของสินค้าและบริการที่สนใจ ตลาดหุ้นของประเทศ วงจรของธุรกิจที่สนใจ

1.3 ปัจจัยทางสังคม (S-Social) หมายถึง ปัจจัยต่างๆ อย่างที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม สภาพสังคม วัฒนธรรม และวิถีชีวิตการเป็นอยู่ของคนในพื้นที่นั้นๆ ก่อนที่จะเริ่มทำการตลาดให้ได้ถูกทาง เพราะวิถีชีวิตของคนในแต่ละชุมชนนั้นจะมีความแตกต่างกันออกไป การที่จะเข้าไปทำตลาดในพื้นที่ต่างๆ ต้องเข้าไปศึกษาในส่วนนี้ก่อนเพื่อให้มั่นใจได้ว่าธุรกิจจะสามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่นและเป็นที่สนใจของคนในชุมชนในด้านที่ดีโดยที่ไม่ส่งผลกระทบด้านลบใดๆ ต่อคนในชุมชนนั้นๆ ด้วย เช่น มีการเพิ่มหรือลดของประชากรในสังคมมากน้อยเพียงใด ทิศนคติต่อการรักษาสีงแวดล้อมของคนในชุมชน การจับจ่ายใช้สอยของคนในชุมชนเน้นสินค้านำเข้าหรือสินค้าพื้นๆ ที่มากกว่ากัน ข่าวสารและการบอกต่อมีผลมากน้อยแค่ไหน วิถีชีวิตของคนในสังคม พฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้า อัตราการอพยพเข้าหรือออกของคนในชุมชน คุณภาพชีวิตการเป็นอยู่ อายุและเพศ การแบ่งชนชั้นวรรณะ สิทธิเสรีภาพของผู้คน

1.4 ปัจจัยทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ (T-Technology) แต่ละพื้นที่ในการทำธุรกิจก็มีการพัฒนาของนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่แตกต่างกันออกไป บางชุมชนอาจอาศัยอยู่ได้โดยไม่ต้องอาศัยเทคโนโลยี แต่กับบางชุมชนกลับต้องพึ่งพาเทคโนโลยีในการดำเนินชีวิตเป็นอย่างมาก รวมไปถึงแนวโน้มในอนาคตว่าถ้าในอนาคตมีเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาและธุรกิจเราจะเป็นอย่างไร ดังนั้นปัจจัยทางเทคโนโลยีที่ควรคำนึงถึงจึงมีความสำคัญมากในการทำธุรกิจในยุคปัจจุบัน ได้แก่ เทคโนโลยีขั้นพื้นฐานของพื้นที่นั้น อัตราการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ปริมาณนักสร้าง และนักพัฒนา ระดับของเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมในชุมชน เทคโนโลยีการสื่อสาร การเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ

2. Five Forces Model

ชนงกรณ์ กุณทลบุตร (2557 : 22-24) กล่าวว่า การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับสินค้าโดยตรงตามแนวทางของ ไมเคิล พอร์เตอร์ ประกอบด้วยคู่แข่งชั้น อำนาจต่อรองของลูกค้า อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ สินค้าทดแทน และคู่แข่งชั้นรายใหม่ ปัจจัยทั้งหมดนี้จะเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงยอดขายสินค้าของกิจการโดยตรง อธิบายได้ดังนี้

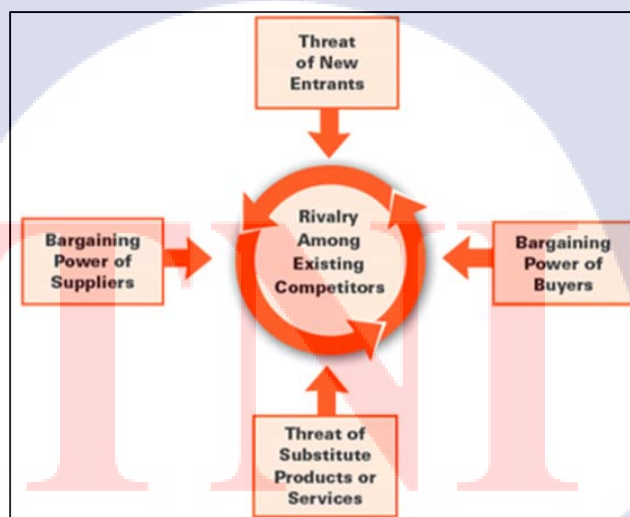
2.1 คู่แข่งขัน (Rivalry) การพิจารณาคู่แข่งชั้นของโครงการนั้น ปัจจัยสำคัญปัจจัยแรกคือ การพิจารณาคู่แข่งชั้นโดยตรงที่จะเข้ามาแบ่งส่วนตลาดของโครงการไป คู่แข่งขันอาจมีหลากหลาย ทั้งคู่แข่งหลักที่เป็นคู่แข่งโดยตรง มีศักยภาพใกล้เคียงกัน ทั้งในด้านเงินทุน สินค้าและยอดขาย และมีคู่แข่งรายย่อยซึ่งมียอดขายไม่มาก แต่เมื่อรวมกันแล้วก็นับเป็นผู้ที่มีผลต่อยอดขายของกิจการได้ การวิเคราะห์ในส่วนนี้ต้องพิจารณาปัจจัยทางการตลาดทุกชนิดของโครงการเทียบกับคู่แข่งชั้นโดยตรง ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจำหน่าย และการส่งเสริมการจำหน่าย ซึ่งจะแสดงความเป็นไปได้ในเรื่องยอดขาย

2.2 อำนาจต่อรองของลูกค้า (Bargaining Power of Customers) สถานการณ์ทางการตลาดที่มีคู่แข่งมาก ลูกค้ามีทางเลือกมาก อำนาจต่อรองของลูกค้าจึงมีสูง โครงการใดที่ต้องการสร้างยอดขายจึงต้องพิจารณาต้นทุนในด้านการส่งเสริมการขาย และยังมีผลต่อการกำหนดราคาขายของสินค้าหรือบริการที่ไม่สามารถตั้งราคาให้สูงได้ มิฉะนั้นยอดขายก็จะต่ำไป ในขณะที่ตั้งราคาต่ำเพื่อเพิ่มยอดขาย หากต่ำไป แม้นยอดขายจะสูงขึ้น แต่กำไรอาจไม่เพียงพอ

2.3 อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ (Bargaining Power of Suppliers) โครงการบางโครงการ อาจเริ่มต้นตั้งแต่การผลิตสินค้าออกจำหน่าย ทำให้ต้องพิจารณาถึงแหล่งวัตถุดิบที่จะใช้ในการผลิตด้วย ศักยภาพในการผลิตเป็นส่วนสำคัญที่จะตอบสนองต่อยอดขาย หากไม่สามารถผลิตได้ตามความต้องการ ยอดขายก็ไม่น่าเป็นไปได้ตามที่ต้องการ

2.4 สินค้าทดแทน (Substitute Product) สินค้าทดแทนคือ สินค้าที่มีลักษณะใกล้เคียงกับสินค้าที่โครงการจะนำเสนอ แต่ไม่ใช่เหมือนหรือมีลักษณะเดียวกัน เช่น การประเมินร้านขายแฮมเบอร์เกอร์ หากมีร้านขายไก่ทอด แม้ผลิตภัณฑ์จะเป็นคนละชนิดกัน แต่ก็สามารถแบ่งยอดขายของโครงการไปได้ระดับหนึ่ง

2.5 คู่แข่งขันรายใหม่ (New Entrant) หมายถึงโครงการอื่นที่มีสินค้าและบริการเหมือนของกิจการหรือสามารถทดแทนได้ แต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการในปัจจุบัน แต่จะเข้ามาในตลาดในอนาคต ซึ่งย่อมแบ่งยอดขายส่วนหนึ่งของกิจการไป เนื่องจากการประมาณการทางการตลาดของโครงการอาจต้องประมาณการล่วงหน้าไปหลายปี ระหว่างนั้นอาจมีคู่แข่งรายใหม่เข้ามาในตลาดและแบ่งส่วนตลาดบางส่วนไป



รูปที่ 1 ภาพรวมของ Michael Porter's The Five Competitive Forces Model

ที่มา : Michael, E. Porter. (2008). **The Five Competitive Forces Model.**

Online.

3. SWOT Analysis

ศิริฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์ (2555 : 48-54) กล่าวว่า การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัดของธุรกิจ หรือที่เรียกว่า การวิเคราะห์ SWOT เป็นการค้นหาจุดแข็ง จุดอ่อน ในการดำเนินธุรกิจของธุรกิจที่เป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจที่ควบคุมได้ และการค้นหาโอกาส และอุปสรรค ในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจที่ไม่สามารถควบคุมได้

3.1 โอกาสในการดำเนินธุรกิจ (Opportunities) หมายถึง สถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการทำธุรกิจของธุรกิจ อันเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจที่ไม่สามารถควบคุมได้ นักการตลาดต้องพยายามหาโอกาสในการดำเนินธุรกิจ และใช้โอกาสนั้นทำประโยชน์ให้กับธุรกิจให้มากที่สุด ดังเช่นเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมีความเจริญก้าวหน้ามาก มีการซื้อขายและทำธุรกรรมบนอินเทอร์เน็ตมากขึ้น ทำให้ธุรกิจต่างใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการให้บริการลูกค้าโดยที่ลูกค้าไม่จำเป็นต้องเดินทางไปยังร้านค้าของธุรกิจ รวมไปถึงความสามารถในการทำธุรกิจทางการเงินออนไลน์ผ่าน eBanking เป็นต้น

3.2 อุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ (Threats) หมายถึง สถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการทำธุรกิจของธุรกิจ อันเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจที่ไม่สามารถควบคุมได้ อาจเป็นสิ่งที่ทำให้ธุรกิจไม่ประสบความสำเร็จ หรือต้องใช้ทรัพยากรมากขึ้น เพื่อให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ยกตัวอย่างเช่น ผลผลิตทางการเกษตรของประเทศไทยมีการใช้เทคนิคการตัดแต่งพันธุกรรม หรือ GMO ทำให้ถูกกีดกันทางการค้า ห้ามนำเข้าจากหลายประเทศในยุโรปและในหลายๆ ประเทศในโลก เกษตรไทยผู้ส่งออกสินค้าเกษตรจึงต้องสูญเสียรายได้เป็นจำนวนมาก หรือแนวโน้มการออกกฎหมายเกี่ยวกับไม้ยางพาราแปรรูปที่ได้มาจากพื้นที่ปลูกยางที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย เช่น บุกรุกพื้นที่ป่าหรือที่ดินที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ เป็นต้น นับว่าเป็นมาตรการการกีดกันทางการค้าที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของธุรกิจอย่างมากที่นักการตลาดต้องคอยเฝ้าระวัง

3.3 จุดแข็งในการดำเนินธุรกิจ (Strengths) คือ ความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจที่เป็นสิ่งที่ธุรกิจสามารถตอบสนองผู้บริโภคได้ดีที่สุด จุดแข็งของธุรกิจเป็นสิ่งที่ธุรกิจทำได้ดีและเหนือกว่าคู่แข่ง หรือเป็นจุดได้เปรียบคู่แข่ง ในการวิเคราะห์จุดแข็งของธุรกิจ ควรมุ่งเน้นวิเคราะห์มุมมองของผู้บริโภค เนื่องจากธุรกิจมีเป้าหมายหลักทางการตลาดคือ มุ่งตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจมากที่สุด ยกตัวอย่างจุดแข็งของธุรกิจในด้านต้นทุนต่ำ ภาวลักษณะที่เหนือกว่าคู่แข่ง ราคาที่ต่ำกว่าคู่แข่ง คุณภาพที่ดีกว่า การจัดจำหน่ายได้ทั่วถึง อัตราส่วนด้านหนี้สินต่อทุนต่ำ อัตราในการทำกำไรสูง ผลตอบแทนจากการลงทุนสูง ใช้เทคโนโลยีใหม่ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เป็นต้น ดังนั้นจึงเห็นได้อย่างชัดเจนว่า จุดแข็งคือสิ่งที่ธุรกิจทำได้ดีเหนือกว่าคู่แข่ง และเป็นจุดที่ได้เปรียบคู่แข่ง

3.4 จุดอ่อนในการดำเนินธุรกิจ (Weaknesses) คือ สิ่งที่ธุรกิจทำได้ไม่ดีและเป็นข้อเสียเปรียบของธุรกิจ ดังนั้น นักการตลาดจะต้องค้นหาและจัดการกับจุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบของธุรกิจ เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนากลยุทธ์การตลาดให้เหมาะสม ปรับเปลี่ยนจุดอ่อนให้กลายเป็นจุดแข็ง และสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับธุรกิจ โดยเป็นการป้องกันมิให้คู่แข่งใช้จุดอ่อนนี้ในการโจมตีธุรกิจ เนื่องจากจุดอ่อนของธุรกิจเป็นสิ่งที่ธุรกิจตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ไม่ดีนัก เช่น สินค้าของธุรกิจที่ต้องการของลูกค้าจำนวนมาก แต่ระบบการจัดจำหน่ายของธุรกิจทำได้ไม่ทั่วถึง อันเนื่องมาจากงบประมาณที่มีจำกัด หรือลูกค้ากลุ่มเป้าหมายของธุรกิจเป็นผู้ที่มีรายได้ไม่สูงนัก แต่ธุรกิจไม่สามารถผลิตสินค้าในราคาที่กลุ่มเป้าหมายสามารถซื้อได้ เป็นต้น

การนำเสนอมุมมองที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันหรือการป้องกันจุดอ่อนที่อาจจะถูกโจมตีโดยคู่แข่งจากการวิเคราะห์ SWOT ด้วยการใช้ TOWS Matrix ซึ่งเป็นตารางความสัมพันธ์แบบแมทริกซ์ที่ช่วยในการกำหนดกลยุทธ์ที่สามารถประสมประสานจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน เนื่องจาก TOWS Matrix สามารถช่วยกำหนดกลยุทธ์เชิงรุกและเชิงรับในสภาวะการแข่งขันที่มีการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจอยู่ตลอดเวลา

กลยุทธ์ TOWS Matrix เป็นกลยุทธ์ที่อาศัยการบูรณาการระหว่างจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ของนักการตลาด เพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่สามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและเป็นการใช้ประโยชน์จากการวิเคราะห์ SWOT โดยเน้นการประสมประสานกลยุทธ์ทั้งจากภายในและภายนอกธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นการรุก การรับ การป้องกัน และการแก้ไข โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategies) กลยุทธ์นี้เป็นการประสมประสานระหว่างจุดแข็งและโอกาสของธุรกิจนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์เชิงรุก โดยใช้ความเข้มแข็งของธุรกิจในการฉวยโอกาสที่มีอยู่ในตลาด เพื่อพัฒนากลยุทธ์ที่สร้างความได้เปรียบเหนือคู่แข่ง

2. กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategies) นักการตลาดอาศัยจุดแข็งของธุรกิจในการป้องกันภัยคุกคามหรืออุปสรรคทางธุรกิจที่ไม่สามารถควบคุมได้ หรือหากไม่สามารถป้องกันได้อย่างน้อยก็สามารถลดหรือเลี่ยงอุปสรรคที่ธุรกิจไม่สามารถควบคุมได้ แต่อย่างน้อยก็เป็นการคุมสถานการณ์ไม่ให้ธุรกิจเพลี่ยงพล้ำในการแข่งขันกับคู่แข่งทางธุรกิจ

3. กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategies) นักการตลาดสามารถแปรเปลี่ยนโอกาสจากภายนอกธุรกิจมาใช้ในการลดจุดอ่อนของธุรกิจได้ในบางครั้ง จุดอ่อนของธุรกิจทำให้การดำเนินกิจกรรมทางการตลาดตกเป็นฝ่ายเพลี่ยงพล้ำต่อคู่แข่ง นักการตลาดต้องอาศัยโอกาสที่มีอยู่ในการพลิกฟื้นสถานการณ์ด้วยการหาวิธีหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ประโยชน์

4. กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategies) กลยุทธ์นี้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญที่ธุรกิจเข้าตาจน เนื่องจากเป็นจุดอ่อนหรือจุดบอดของธุรกิจ และปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ยังทับถมเข้ามาทำให้เกิดภัยคุกคามอย่างมากต่อการดำเนินธุรกิจ นักการตลาดจึงต้องวางกลยุทธ์เชิงรับเพื่อกำจัดจุดอ่อนและภัยคุกคามที่เกิดขึ้น และป้องกันไม่ให้อุปสรรคเสียหายมากไปกว่านี้

2. ขั้นตอนการตั้งสมมติฐานจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้เพื่อกำหนดปริมาณอุปสงค์ของโครงการ ขั้นตอนนี้มุ่งเน้นที่การศึกษากลุ่มลูกค้าเป้าหมายและแนวโน้มของความต้องการในอนาคต ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

2.1 การกำหนดตลาดเป้าหมาย

2.2 การศึกษาปริมาณผลผลิตและความต้องการใช้ภายในประเทศ

ปัจจุบันกลยุทธ์การแบ่งส่วนตลาดเป็นกลยุทธ์ที่นิยมใช้ เนื่องจากตลาดรวมมีการแข่งขันสูง และธุรกิจไม่สามารถเข้าถึงตลาดทั้งหมดได้ จึงจำเป็นต้องปฏิบัติตามขั้นตอนหลัก 3 ประการ ได้แก่ การแบ่งส่วนตลาด การกำหนดตลาดเป้าหมาย และการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในตลาด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation)

คิวดูทรี พงศกรรังศิลป์ (2555 : 163-178) ได้ให้ความหมายของการแบ่งส่วนตลาดไว้ว่า หมายถึง การแบ่งกลุ่มลูกค้าที่มีความแตกต่างกัน หรือเป็นการจัดกลุ่มลูกค้าที่มีลักษณะความต้องการคล้ายคลึงกันเป็นกลุ่ม โดยอาศัยเกณฑ์ต่างๆ เช่น ด้านประชากรศาสตร์ ด้านภูมิศาสตร์ ด้านพฤติกรรมศาสตร์ ด้านจิตวิทยา และด้านเทคโนโลยี ดังต่อไปนี้

- เกณฑ์ด้านประชากรศาสตร์ เป็นเกณฑ์ที่สามารถนำมาแบ่งส่วนตลาดได้ง่ายและสะดวกที่สุด เนื่องจากเป็นเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับลูกค้าทุกคนและสามารถสังเกตได้ง่าย ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมซื้อของลูกค้าที่แตกต่างกัน เกณฑ์นี้ได้แก่ อายุ อาชีพ รายได้ การศึกษา ขนาดครอบครัว ศาสนา สืบเชื้อสาย สัญชาติ สถานภาพสมรส วัฏจักรการดำรงชีวิต เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามลูกค้าที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันอาจมีพฤติกรรมและความต้องการที่แตกต่างกันได้ จึงต้องระมัดระวังในการใช้เกณฑ์ด้านประชากรศาสตร์เพียงเกณฑ์เดียวในการแบ่งส่วนตลาด

- เกณฑ์ด้านภูมิศาสตร์ ลูกค้าที่อาศัยอยู่ในภูมิภาคหรือภูมิอากาศที่แตกต่างกัน จะมีวิถีชีวิต วัฒนธรรม ประเพณี ลักษณะ และพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคและซื้อสินค้าที่แตกต่างกันด้วย ซึ่งเกณฑ์เหล่านี้ได้แก่ ภูมิภาค ภูมิอากาศ ความหนาแน่นของประชากร ชนบทหรือในเมือง จำนวนประชากร เป็นต้น

- เกณฑ์ด้านพฤติกรรมศาสตร์ ในเกณฑ์ด้านพฤติกรรมศาสตร์นี้ โอกาสในการซื้อ คุณประโยชน์ของสินค้า อัตราการใช้ และสถานะของลูกค้า จะถูกนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการแบ่งส่วนตลาด เพราะสามารถแบ่งแยกความแตกต่างของกลุ่มลูกค้าได้อย่างชัดเจน ซึ่งทำให้สามารถพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดได้สอดคล้องกับเป้าหมายชีวิตและการให้คุณค่าของลูกค้า

- เกณฑ์ด้านจิตวิทยา เนื่องจากลูกค้าจะซื้อหรือบริโภคสินค้าเพื่อตอบสนองต่ออารมณ์และความรู้สึกส่วนตัวเป็นหลัก เกณฑ์ด้านจิตวิทยาจึงเป็นเกณฑ์ที่สำคัญเกณฑ์หนึ่งในการแบ่งส่วนตลาดที่สอดคล้องกับพฤติกรรมและการให้คุณค่าของลูกค้า ทั้งนี้เกณฑ์ทางด้านจิตวิทยาได้แก่ รูปแบบการดำรงชีวิต บุคลิกภาพ สิ่งจูงใจ โดยปัจจัยทั้งสามนี้ทำให้ลูกค้ามีทัศนคติความเชื่อ และพฤติกรรมที่แตกต่างกัน

- เกณฑ์ด้านเทคโนโลยี สินค้าที่เหมาะสมกับการแบ่งส่วนตลาดด้วยเกณฑ์เทคโนโลยีจะเป็นสินค้าประเภทที่มีเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาเกี่ยวข้อง โดยลูกค้าบางกลุ่มรอคอยซื้อสินค้าที่ได้รับการพัฒนาขึ้นใหม่ บางกลุ่มรอให้ลูกค้ากลุ่มแรกทดลองใช้สินค้าก่อน บางกลุ่มไม่สนใจว่า

จะมีเทคโนโลยีใหม่หรือไม่ หรือบางกลุ่มสนใจเทคโนโลยีสมัยใหม่ แต่เน้นทางด้านต้นทุนต่ำด้วย จากเกณฑ์การแบ่งส่วนตลาดทั้ง 5 เกณฑ์ที่ได้กล่าวถึงข้างต้นนั้น สามารถนำมาใช้แบ่งส่วนตลาดโดยอาศัยเกณฑ์เพียงเกณฑ์เดียว หรือหลายเกณฑ์ผสมผสานกันได้ การแบ่งส่วนตลาดโดยอาศัยเกณฑ์เดียวจะง่ายและสะดวกต่อการแบ่งส่วนตลาด เนื่องจากหลังจากแบ่งส่วนตลาดแล้วจะมีส่วนตลาดไม่มากนัก แต่อาจทำให้ส่วนแบ่งตลาดได้ไม่ละเอียด เนื่องจากพฤติกรรมของลูกค้ามีผลมาจากปัจจัยหลายด้าน

2. การเลือกตลาดเป้าหมาย (Targeting)

คิวกุทธี พงศกรรังศิลป์ (2555 : 182-186) กล่าวว่า ตลาดเป้าหมาย คือ กลุ่มลูกค้าที่ถูกเลือกมาเป็นเป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมทางการตลาด และนำเสนอส่วนประสมทางการตลาดให้สอดคล้องกับคุณค่าหรือเป้าหมายในชีวิตของลูกค้า ทรัพยากรและศักยภาพของธุรกิจ เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักการตลาดต้องตัดสินใจเลือกตลาดเป้าหมายที่เหมาะสมกับธุรกิจให้มากที่สุด โดยมีวิธีการในการเลือกดังนี้

- การเลือกตลาดเป้าหมายแบบมุ่งส่วนตลาด โดยเลือกตลาดเพียงส่วนเดียวที่ธุรกิจสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีที่สุด เนื่องจากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดของธุรกิจ หรือศักยภาพในการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนของธุรกิจ แต่อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ต้องระมัดระวังคือ หากคู่แข่งรายใหญ่หรือธุรกิจรายใหญ่หันเข้ามาสนใจตลาดส่วนนี้ จะทำให้ตลาดมีการขยายตัวสูงขึ้นและเข้ามาดำเนินกิจกรรมทางการตลาดในส่วนนี้อย่างจริงจัง อาจทำให้ธุรกิจขนาดเล็กไม่ประสบความสำเร็จได้

- การเลือกตลาดที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน เป็นการเลือกตลาดเป้าหมายที่ธุรกิจมีความชำนาญมากที่สุด และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีที่สุด ซึ่งมีข้อดีคือ ธุรกิจสามารถสร้างชื่อเสียงและสร้างตราสินค้าของธุรกิจให้เป็นที่ยอมรับของลูกค้าได้ง่าย แต่ธุรกิจต้องรับภาระต้นทุนด้านการพัฒนาสินค้าและบริการที่สูงขึ้น

- การเลือกตลาดเฉพาะส่วน เป็นการเลือกส่วนตลาดที่ธุรกิจมีศักยภาพ จุดแข็ง และทรัพยากรที่เหมาะสมในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มีประสิทธิภาพ โดยเลือกส่วนตลาดจากแต่ละเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งส่วนตลาดเพียงส่วนเดียว ซึ่งเป็นการกระจายความเสี่ยงทางการตลาด แต่ธุรกิจต้องรับภาระต้นทุนที่สูงขึ้นจากการนำเสนอส่วนประสมทางการตลาดที่แตกต่างกัน และส่วนตลาดที่ไม่ประสบความสำเร็จอาจทำให้ตลาดส่วนอื่นเสียหายตามไปด้วย หรือทำให้ธุรกิจไม่มีงบประมาณเพียงพอที่จะสนับสนุนกิจกรรมในส่วนตลาดอื่นๆ

- การเลือกทุกส่วนตลาด ถ้าธุรกิจมีศักยภาพสูงและมีจุดแข็งที่เพียงพอที่จะตอบสนองทุกส่วนตลาดได้ ธุรกิจอาจเลือกทุกส่วนตลาดเป็นเป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดได้

การเลือกตลาดเป้าหมายเปรียบเสมือนการสร้างกรอบการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดให้เห็นได้ชัดเจนขึ้น สามารถทำความเข้าใจและตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มนี้ได้ดีขึ้น ซึ่งอาจเลือกเพียงหนึ่งส่วนตลาดหรือมากกว่านั้นก็ได้ หรือกำหนดกลยุทธ์และเลือกตลาดเป้าหมายใหม่เพื่อเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดให้มากขึ้น

3. การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product Positioning)

คิวกูร์ทซ์ พงศกรรังศิลป์ (2555 : 186-189) กล่าวว่า การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ หมายถึง การสร้างการรับรู้ของลูกค้าเกี่ยวกับจุดขายของสินค้าและบริการของธุรกิจที่เปรียบเทียบกับคู่แข่ง โดยมียัตถุประสงค์เพื่อแสดงให้ลูกค้าเข้าใจถึงประโยชน์ของตราสินค้า โดยการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ของธุรกิจสามารถอาศัยเกณฑ์ต่างๆ ดังนี้

- การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ตามราคาและคุณภาพ จากมุมมองนี้ ลูกค้าเชื่อว่าสินค้าที่มีคุณภาพสูงต้องมีราคาสูงด้วย เกณฑ์นี้จึงใช้กำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ด้านคุณภาพ

- การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ตามคุณสมบัติหรือประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ เนื่องจากลูกค้ามีการให้คุณค่าในด้านคุณสมบัติหรือผลประโยชน์การใช้งานที่แตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องค้นหาและรับรู้การให้คุณค่าของลูกค้า เพื่อแสดงให้เห็นถึงผลประโยชน์หรือจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ หรือบ่งบอกถึงประโยชน์ที่ลูกค้าจะได้รับ

- การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ตามคู่แข่ง จากมุมมองนี้ เป็นการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์เพื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งอย่างชัดเจน ซึ่งอาจจะไม่ได้ผลกับลูกค้าจงรักภักดีในตราสินค้าของคู่แข่ง แต่สามารถสร้างความจงรักภักดีในตราสินค้าของลูกค้าเดิม หรือการดึงดูดลูกค้าใหม่ให้มีความสนใจในสินค้าหรือบริการของธุรกิจได้

- การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ตามการใช้หรือการนำไปใช้ จากมุมมองนี้ เป็นการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ตามการใช้งานสินค้าหรือบริการที่สามารถยกมาเป็นจุดเด่นของสินค้าหรือบริการได้

- การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ตามผู้ใช้ เนื่องจากลูกค้ามีมากมายหลายกลุ่ม จึงสามารถนำลักษณะของลูกค้าหรือผู้ใช้สินค้ามาเป็นเกณฑ์ในการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์
- การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ตามระดับชั้นผลิตภัณฑ์ เป็นการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ ด้วยการแสดงให้เห็นภาพลักษณะการเป็นผู้นำหรือผู้เชี่ยวชาญในสินค้าหรือบริการนั้นๆ
- การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์แบบประสมประสาน การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์โดยอาศัยเกณฑ์ต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นนี้มากกว่าหนึ่งเกณฑ์

เมื่อกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ของธุรกิจแล้ว ต้องกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ของธุรกิจและคู่แข่งในระดับเดียวกันลงบนแผนภาพการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับแผนภาพการรับรู้ เพื่อเป็นการกำหนดตำแหน่งของธุรกิจที่เปรียบเทียบกับคู่แข่งกันอย่างชัดเจนว่ามีความแตกต่างจากคู่แข่งในมิติใดและในระดับใด ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลจากการวิเคราะห์คู่แข่งและการสอบถามหรือสัมภาษณ์จากลูกค้าเป้าหมาย

จากนั้นธุรกิจต้องมีการกำหนดส่วนประสมทางการตลาด โดยเริ่มตั้งแต่การเชื่อมโยงการทำความเข้าใจกับลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย และอาศัยทรัพยากรการตลาดในการทำความเข้าใจกับการให้คุณค่าของลูกค้า เพื่อนำมาจัดยุทธวิธีและส่วนประสมทางการตลาด ตั้งแต่การกำหนดแผนงานด้านสินค้าและบริการ ในด้านคุณภาพ การออกแบบ รูปทรง และการบรรจุหีบห่อ การผลิตและกระบวนการให้บริการ ถึงการจัดจำหน่ายที่ต้องตัดสินใจว่าจะใช้คนกลางทางการตลาดแบบใด มีช่องทางการจัดจำหน่ายกี่ระดับ เช่น มีผู้ค้าส่ง หรือผู้ค้าปลีก หลังจากนั้น ธุรกิจต้องทำการสื่อสารกับลูกค้าให้ทราบถึงลักษณะสินค้าและคุณประโยชน์ของสินค้าและบริการ โดยใช้เครื่องมือการส่งเสริมการตลาดที่เรียกว่า การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ ได้แก่ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย การขายตรง และการใช้พนักงานขาย เพื่อสร้างตราสินค้า รวมทั้งกระตุ้นให้เกิดความต้องการซื้อ และสุดท้ายคือตั้งราคาว่าจะกำหนดราคาจากฐานของต้นทุนหรือตั้งราคาตามกำไรที่ต้องการ หรือมีการใช้ราคาเป็นการจูงใจและกระตุ้นลูกค้า โดยรายละเอียดของส่วนประสมทางการตลาดมีดังนี้ (คิวกฤต พงศกรรังศิลป์. 2555 : 21-22)

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) ได้แก่ สินค้าและบริการ ที่ธุรกิจพัฒนาและผลิตขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ได้รับความพึงพอใจสูงสุด สินค้าและบริการนั้นมีทั้งที่จับต้องได้ เช่น โซฟา ตู้ เตียง เป็นต้น และไม่สามารถจับต้องได้ เช่น การนำเที่ยว การนวด การตัดผม เป็นต้น หรือบางครั้งอาจเป็นตัวบุคคล เช่น นักการเมือง นักร้อง นักแสดง เป็นต้น เนื่องจากการตลาดสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับทุกสิ่ง จึงทำให้สิ่งที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นเป็นตัวผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังรวมถึงตราสินค้า (Brand) การบรรจุหีบห่อ (Packaging) การรับประกัน (Guarantee) และคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Quality) ด้วย

2. ราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงินที่ลูกค้าต้องชำระให้กับผู้ขายเพื่อให้ได้รับสินค้าและ/หรือบริการ โดยการกำหนดราคานั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ในระดับที่ธุรกิจยังคงมีกำไร และอยู่ในระดับที่ลูกค้าสามารถซื้อได้

3. การจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง การจัดการเกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกในการซื้อสินค้าของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายให้มีความสะดวกสบายสูงสุด โดยการนำสินค้าและบริการไปส่งมอบให้ลูกค้าภายในเวลาที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งจะมีรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของสินค้า พฤติกรรมของลูกค้า สถานที่ตั้งของธุรกิจ และที่ตั้งของลูกค้า ทั้งนี้ นักการตลาดมีหน้าที่ออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการช่องทางการตลาดให้เหมาะสมกับตัวสินค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง การกำหนดแนวทางในการสื่อสารไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเกี่ยวกับสินค้าและบริการ ราคา และข้อมูลอื่นๆ ของสินค้าและบริการ โดยมุ่งหมายให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ หรือมุ่งหวังในการเพิ่มยอดขายให้สูงขึ้นในระยะสั้น ด้วยการใช้เครื่องมือการส่งเสริมการตลาดทั้ง 5 อย่าง ได้แก่ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย การตลาดทางตรง และการใช้พนักงานขาย ประสมประสานกันตามกลุ่มลูกค้าเป้าหมายและงบประมาณของธุรกิจให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

3. ขั้นตอนการประมาณการขนาดของตลาดในปัจจุบันและอนาคต เพื่อวิเคราะห์การตอบสนองความต้องการของตลาดและศักยภาพในการแข่งขันของโครงการ ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

3.1 การประมาณยอดขายรวม

3.2 การจัดทำรายละเอียดยอดขายตามงวด

การวิเคราะห์อุปสงค์และตลาด จึงเป็นการวัดและคาดคะเนตลาดเพื่อให้โครงการสามารถเลือกผลิตสินค้าและบริการที่ถูกต้อง ถูกเวลา และในราคาที่เหมาะสม ทั้งยังมีความสัมพันธ์กับการวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจ เทคนิค และการเงินอีกด้วย กล่าวคือ หากคาดคะเนอุปสงค์มากเกินไปทำให้โครงการต้องใช้ปัจจัยการผลิตเกินความเป็นจริงจะเกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น หรือทำให้การคาดคะเนรายรับสูงเกินจริง จะส่งผลกระทบต่อฐานะการเงินของโครงการ ในทำนองกลับกันหากคาดคะเนอุปสงค์น้อยเกินไปโครงการจะสูญเสียโอกาสในการทำกำไร

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิค

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการด้านเทคนิคเป็นกระบวนการศึกษาเพื่อสำรวจวิเคราะห์ และคัดเลือกเทคนิคจากทางเลือกที่มี ครอบคลุมถึงกระบวนการผลิต วัตถุดิบ เทคโนโลยี สถานที่ตั้ง ขนาด ต้นทุน และกำหนดการของโครงการ เพื่อค้นหาโครงการหรือทางเลือกที่มีเทคนิคการผลิตที่เหมาะสม และสามารถประมาณการต้นทุนของโครงการได้ถูกต้อง

กระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิคประกอบด้วยการศึกษาใน 2 ส่วนหลักๆ ได้แก่ การวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเทคนิคและวิศวกรรม และการประเมินต้นทุนของโครงการ ดังต่อไปนี้ (จักร ดิงศกัทธิย์. 2553 : 32-47)

1. การวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเทคนิคและวิศวกรรม

หมายถึง การวิเคราะห์ทางเลือกของการดำเนินงานหรือแผนงานที่เป็นไปได้ของโครงการซึ่งเกี่ยวข้องกับการศึกษาความเหมาะสมในประเด็นหลักๆ คือ ความเหมาะสมของเทคโนโลยีการผลิตหรือกระบวนการผลิต ความเหมาะสมของขนาดโครงการ ความเหมาะสมของสถานที่ตั้งโครงการ ความเหมาะสมของจังหวะการลงทุน และความเหมาะสมของการออกแบบผังโครงการ

1.1 ความเหมาะสมของเทคโนโลยีการผลิตหรือกระบวนการผลิต โดยทั่วไปแล้ว เทคนิคการผลิตสินค้าหรือบริการชนิดหนึ่งๆ จะมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับกระบวนการทางเทคนิคโดยเฉพาะ หรือเทคนิควิธี (Know-How) ของแต่ละบริษัท ในขณะที่ผลผลิตที่เป็นสินค้าหรือบริการจะแตกต่างกันในด้านคุณภาพ มาตรฐาน และข้อกำหนดของสินค้าหรือบริการที่โครงการต้องการผลิตเพื่อตอบสนองต่อตลาด โดยโครงการสามารถจัดหาเทคโนโลยีได้จาก 3 วิธี คือ การซื้อลิขสิทธิ์ทั้งเทคโนโลยีและเทคนิควิธี หรือการซื้อเฉพาะเครื่องจักร และการร่วมทุนกับบริษัทที่เป็นผู้พัฒนาเทคโนโลยีนั้น

1.2 ความเหมาะสมของขนาดโครงการ เนื่องจากแต่ละโครงการลงทุนจะมีขนาดที่แตกต่างกันไปจึงต้องเลือกขนาดของโรงงานที่จะสร้างให้เหมาะสมกับโครงการ โดยปัจจัยที่นำมาใช้พิจารณาขนาดของโครงการ ประกอบด้วย

1.2.1 ความต้องการของตลาดและอุปสงค์ตลาด

1.2.2 ข้อจำกัดของเงินทุน บัณฑิตนำเข้า และต้นทุนการผลิต

1.2.3 ขนาดกำลังการผลิตทางเทคนิคของเครื่องจักร

1.2.4 ความสามารถในการบริหารจัดการ

1.2.5 การประหยัดจากการเพิ่มขนาดการผลิตในอนาคต

1.3 ความเหมาะสมของสถานที่ตั้งโครงการ สถานที่ตั้งของโครงการจะแตกต่างกันไปตามลักษณะเฉพาะหรือประเภทของโครงการ ด้วยเหตุนี้ลักษณะของโครงการจึงเป็นตัวกำหนดแหล่งที่ตั้งของโครงการนั้นๆ

1.4 ความเหมาะสมของจังหวะการลงทุน การพิจารณาเลือกจังหวะเวลาลงทุนที่เหมาะสมต้องพิจารณาจากปัจจัยดังต่อไปนี้

1.4.1 อุปสงค์หรือความต้องการของตลาดในปริมาณที่มากพอ

1.4.2 ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการผลิต

1.4.3 โครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการดำเนินงานของโครงการ

1.4.4 ผลตอบแทนสูงสุดโดยเปรียบเทียบ

1.4.5 ช่องทางและโอกาสในการลงทุน

1.5 ความเหมาะสมของการออกแบบผังโครงการ การออกแบบผังโครงการ หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดรูปแบบ การวางตำแหน่งของเครื่องจักร อุปกรณ์ การผลิต จุดที่ตั้งโครงการ และสิ่งก่อสร้างของโครงการ ผังโครงการที่ดีจะช่วยลดเวลาและความสูญเสียในการเคลื่อนย้ายและการไหลของวัสดุ รวมถึงความสูญเสียและสูญเสียในกระบวนการผลิตและการดำเนินงานของโครงการ

หลังจากที่ได้วิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเทคนิคและวิศวกรรมแล้ว จึงดำเนินการประเมินต้นทุนของทางเลือกในมิติด้านประสิทธิภาพและต้นทุน-ประสิทธิผลของทางเลือกโครงการ

2. การประเมินต้นทุนของโครงการ

เป็นการคาดคะเนจำนวนเงินทั้งหมดที่โครงการต้องจ่ายไปเพื่อจัดหาปัจจัยการผลิตให้แก่โครงการ ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวางแผนจัดหาเงินทุน และเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ทางเลือกที่เป็นไปได้ทางเศรษฐกิจและการเงิน โดยต้นทุนของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ต้นทุนที่มีตัวตน หรือต้นทุนที่จับต้องได้ และต้นทุนที่ไม่มีตัวตน หรือต้นทุนที่จับต้องไม่ได้

2.1 ต้นทุนที่มีตัวตน หรือต้นทุนที่จับต้องได้ (Tangible costs) สามารถแบ่งตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานออกเป็น 4 ประเภท คือ ต้นทุนตามหน้าที่ ต้นทุนตามลักษณะ ต้นทุนตามพฤติกรรม และต้นทุนเพื่อการตัดสินใจ

2.1.1 ต้นทุนตามหน้าที่ ประกอบด้วย

(1) ค่าใช้จ่ายในการลงทุน หมายถึงมูลค่าการใช้ปัจจัยการผลิตเพื่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกหรือเป็นรากฐานในการผลิตสินค้าและบริการ เช่น ทรัพย์สินถาวร ค่าพัฒนาที่ดิน ค่าวางแผนและออกแบบ ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน

(2) ค่าใช้จ่ายดำเนินงานและบำรุงรักษาโครงการ เป็นจำนวนเงินที่จ่ายออกไปเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานได้ตามปกติ รวมถึงการบำรุงรักษาโครงการด้วย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการผลิต และค่าใช้จ่ายด้านการบริหารและการขาย

2.1.2 ต้นทุนตามลักษณะ เป็นต้นทุนที่พิจารณาจากการใช้จ่ายที่เกิดขึ้นภายในหรือภายนอกโครงการ แบ่งออกได้ดังนี้

(1) ค่าใช้จ่ายขั้นต้น เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการมีโครงการ เป็นมูลค่าการใช้ปัจจัยการผลิตเพื่อการลงทุนดำเนินงานและบำรุงรักษาโครงการ

(2) ค่าใช้จ่ายขั้นรอง เป็นค่าใช้จ่ายอื่นที่เกิดขึ้นภายนอกโครงการ โดยเกิดขึ้นเมื่อโครงการลงทุนสร้างผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมักเป็นปัญหาด้านเทคนิค

2.1.3 ต้นทุนตามพฤติกรรม เป็นต้นทุนที่แบ่งตามช่วงระยะเวลา ดังนี้

(1) ค่าใช้จ่ายคงที่ เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต แต่ค่าใช้จ่ายคงที่เฉลี่ยต่อหน่วยสามารถลดลงได้ตามปริมาณการผลิตที่เพิ่มขึ้นได้ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าโฆษณา

(2) ค่าใช้จ่ายแปรผัน เป็นค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ยิ่งผลิตมากค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะสูงขึ้นตาม เช่น ค่าวัตถุดิบ ค่าจ้างแรงงาน

2.1.4 ต้นทุนเพื่อการตัดสินใจ เป็นการกำหนดค่าใช้จ่ายที่แท้จริงของโครงการ แบ่งออกได้ดังนี้

(1) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องเนื่อง เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับโครงการ และคิดในราคาปัจจุบัน

(2) ค่าเสียโอกาส สะท้อนถึงมูลค่าที่แท้จริงของปัจจัยการผลิตหรือทรัพยากร ที่โครงการนำมาใช้

(3) ต้นทุนจม เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นในอดีตและมีการนำมาใช้กับโครงการลงทุนใหม่ในปัจจุบัน ในการประเมินโครงการจะพิจารณาเฉพาะผลตอบแทนในอนาคตและค่าใช้จ่ายในอนาคตเท่านั้น

2.2 ต้นทุนที่ไม่มีตัวตน หรือต้นทุนที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Costs) เป็นต้นทุนที่ก่อให้เกิดผลกระทบที่ไม่สามารถวัดมูลค่าได้ ซึ่งในการประเมินโครงการควรระบุว่าโครงการที่เลือกมานี้จะก่อให้เกิดผลกระทบใดบ้างที่ไม่สามารถตีค่าเป็นเงินได้ เพื่อให้นักลงทุนได้ทราบถึงผลกระทบล่วงหน้า

การประมาณการต้นทุนต้องคำนึงถึงความแตกต่างของปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด และคำนวณโดยพิจารณาจากปริมาณที่ต้องการ คุณภาพ และราคาต่อหน่วยของแต่ละปัจจัยการผลิต อย่างไรก็ตามแนวทางในการคิดต้นทุนอาจใช้วิธีอ้างอิงสถิติจากโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันซึ่งดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งผลิตหรือจำหน่ายโดยตรง การใช้ข้อมูลจากเอกสารของหน่วยงานภาครัฐ การวิจัยและสำรวจ หรืออาจใช้วิธีการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการบริหาร

โครงการลงทุนจำเป็นต้องศึกษาความเป็นไปได้ด้านการบริหาร เพื่อเตรียมความพร้อมและจัดการงานสำหรับการบริหารโครงการ โครงการที่ประสบผลสำเร็จต้องเป็นโครงการที่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ภายในเวลาที่กำหนดไว้ และภายใต้งบประมาณการลงทุนที่ได้รับการจัดสรรให้ โดยในการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการบริหารจะมุ่งพิจารณาในประเด็น ดังนี้ (จักร ดิงศภักดิ์. 2553 : 48-52)

1. การจัดรูปแบบและโครงสร้างองค์การของโครงการ
2. ระบบบริหารและวิธีปฏิบัติงาน
3. สายการบังคับบัญชา
4. บุคลากร
5. พฤติกรรมของงานโครงการ

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดองค์การโครงการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ลดโอกาสความผิดพลาดในการบริหารโครงการ รวมทั้งสนับสนุนให้การดำเนินงานโครงการประสบผลสำเร็จ ทั้งนี้การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการบริหาร แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ การบริหารในระยะก่อนดำเนินการ และการบริหารในระยะดำเนินการ

1. การบริหารในระยะก่อนดำเนินการ

เป็นกระบวนการวิเคราะห์งานที่มีจุดเริ่มต้นจากการริเริ่มโครงการไปจนถึงการเริ่มทดลองผลิต และผลิตจริงในระดับปกติ โดยมีการวางแผนจัดองค์การโครงการซึ่งจะทำให้โครงการสามารถเริ่มดำเนินงานได้ในเวลาที่กำหนดไว้ และสามารถบริหารการดำเนินงานภายใต้เงินลงทุนที่กำหนดไว้ได้ การบริหารในระยะก่อนการดำเนินงานสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ขั้นตอน คือ กิจกรรมโครงการ งานก่อสร้างโครงการ และกำหนดการโครงการ

1.1 กิจกรรมโครงการ ในขั้นตอนนี้จะแตกย่อยงานโครงการ และกำหนดการออกเป็นกิจกรรมย่อยตามการวิเคราะห์ เพื่อเตรียมการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในด้านต่างๆ การจัดหาบุคลากร การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและโครงสร้าง รวมถึงค่าตอบแทน

1.2 งานก่อสร้างโครงการ โครงการอาจดำเนินการ และหรือควบคุมการก่อสร้างเอง หรืออาจว่าจ้างผู้รับเหมาที่มีความเชี่ยวชาญมาดำเนินการก่อสร้างให้ โดยมีการทำสัญญาว่าจ้างเพื่อควบคุมคุณภาพ เวลา และงบประมาณ

1.3 กำหนดการโครงการ หมายถึง แผนงานปฏิบัติการทั้งหมดของโครงการ ซึ่งนิยมใช้เครื่องมือในการจัดการโครงการ ได้แก่ PERT, CPM, Gantt chart

2. การบริหารในระยะดำเนินการ

เป็นกระบวนการวิเคราะห์งานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการภายหลังจากที่โครงการผ่านการศึกษาความเป็นไปได้แล้ว โดยจะศึกษาใน 3 ประเด็นคือ การจัดองค์การรูปแบบโครงสร้าง และบุคลากรของโครงการ

2.1 การจัดองค์การโครงการ เป็นกระบวนการในการออกแบบโครงสร้างในการบริหารจัดการของโครงการ โดยทั่วไปสามารถแบ่งออกได้ 3 แบบ คือ

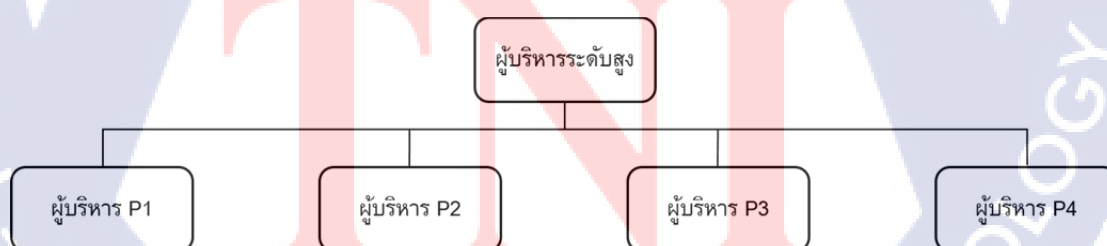
2.1.1 องค์การโครงการแบบหน้าที่ จะแบ่งส่วนงานโดยยึดหน้าที่ ความชำนาญเป็นหลัก โดยผู้บริหารแผนกจะรายงานโดยตรงต่อผู้บริหารระดับสูงและรับผิดชอบงานเฉพาะด้าน จุดเน้นขององค์การแบบหน้าที่คือ ความเป็นระเบียบและมีเสถียรภาพ ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 โครงสร้างองค์การแบบหน้าที่

ที่มา : จักร ดิงศกัทธิย์. (2553). การศึกษาความเป็นไปได้และการจัดการโครงการอุตสาหกรรม. หน้า 107.

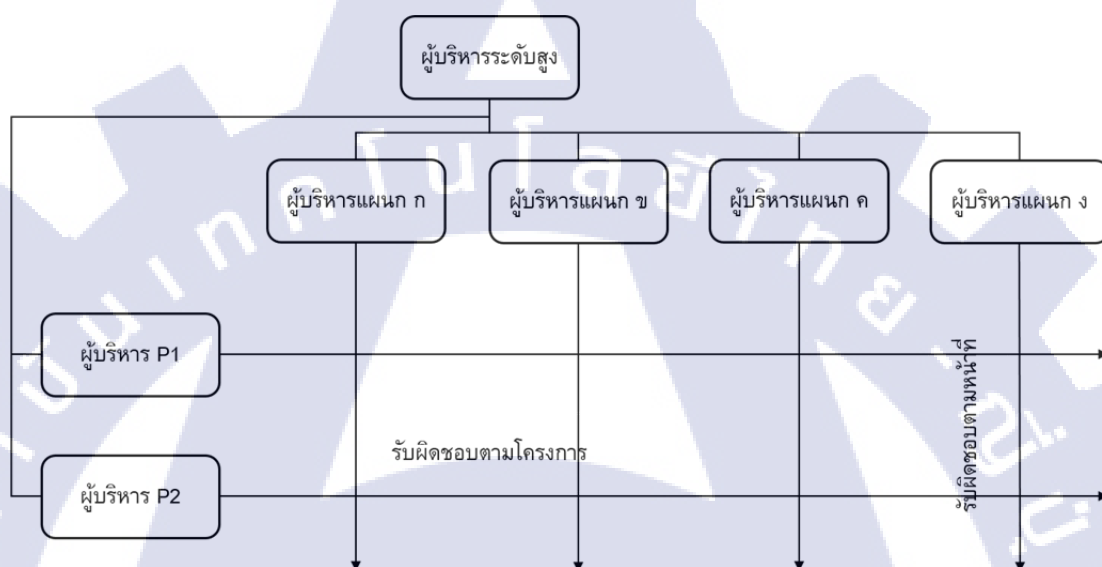
2.1.2 องค์การโครงการแบบเฉพาะกิจ เป็นรูปแบบโครงสร้างองค์การสำหรับการดำเนินงานที่มีลักษณะเฉพาะ ชับซ้อน และต้องเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับหลายหน่วยงานซึ่งโครงสร้างองค์การแบบหน้าที่ไม่สามารถตอบสนองภารกิจที่ต้องการได้ การจัดองค์การแบบโครงการเฉพาะกิจผู้ปฏิบัติงานจะมีทักษะ ความรู้ที่แตกต่างกัน มีการจัดกลุ่มผู้ปฏิบัติงานตามความชำนาญไว้เป็นทีมงานเดียวกันโดยมีหัวหน้าทีมที่แต่งตั้งให้รับผิดชอบเฉพาะกิจ จุดเด่นของการออกแบบขององค์การแบบโครงการเฉพาะกิจคือ ความยืดหยุ่น คล่องตัว และความสามารถในการปรับตัวเพื่อจัดการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 โครงสร้างองค์การแบบเฉพาะกิจ

ที่มา : จักร ดิงศกัทธิย์. (2553). การศึกษาความเป็นไปได้และการจัดการโครงการอุตสาหกรรม. หน้า 108.

2.1.3 องค์การโครงการแบบแมทริกซ์ เป็นรูปแบบโครงสร้างที่ผสมผสานข้อดีขององค์การโครงการแบบหน้าที่และแบบเฉพาะกิจ คือ มีเสถียรภาพ มีความยืดหยุ่น และคล่องตัว โดยผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนจะมีหน่วยงานต้นสังกัดและได้รับมอบหมายให้ทำงานเฉพาะกิจอย่างน้อยหนึ่งกลุ่ม ซึ่งจะทำให้หน่วยงานสามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันได้และใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด อย่างไรก็ตามสิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ องค์การโครงการแบบแมทริกซ์จำเป็นต้องมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี การจัดองค์การโครงการแบบแมทริกซ์แสดงได้ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 โครงสร้างองค์การแบบแมทริกซ์

ที่มา : จักร ดิงศกัทธิย์. (2553). การศึกษาความเป็นไปได้และการจัดการโครงการอุตสาหกรรม. หน้า 109.

2.2 รูปแบบโครงสร้างโครงการ เป็นการวางรูปแบบการบริหารงานภายในโครงการ ประกอบด้วย สายปฏิบัติการ ได้แก่ หน่วยงานวิจัยและพัฒนา หน่วยงานจัดซื้อ หน่วยงานควบคุมคุณภาพ หน่วยงานผลิต หน่วยงานซ่อมบำรุง หน่วยงานขายและการตลาด หน่วยงานวางแผนด้านงบประมาณและการเงิน หน่วยงานบัญชีและภาษี เป็นต้น และแผนภูมิการจัดการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานต่างๆ ในสายการปฏิบัติการของโครงการในรูปผังการบังคับบัญชาโครงการ

2.3 บุคลากรโครงการ เป็นการศึกษาประเภทบุคลากรและจำนวนที่ต้องการ เช่น ผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ แรงงานที่มีทักษะ แหล่งที่สามารถจัดหาบุคลากร รวมถึงอัตราค่าตอบแทนและสวัสดิการที่จัดให้แก่บุคลากร

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการด้านการเงินมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ โดยเน้นที่การศึกษาความสามารถในการทำกำไรของโครงการจากการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินซึ่งเป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพในการบริหารงานที่สำคัญ และมีเป้าหมายบ่งชี้ปลายทางอยู่ที่ผลประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ลงทุนและเจ้าของเงิน ในการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงินจำเป็นต้องวิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญ คือ เงินลงทุน ประมาณการด้านการเงิน ผลตอบแทนการลงทุน อัตราส่วนทางการเงิน และการประเมินโครงการภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน (จักร ดิงศักทีย. 2553 : 53-67)

1. เงินลงทุนของโครงการ ประกอบด้วย

1.1 ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเริ่มตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงเริ่มดำเนินการผลิต ประกอบด้วย เงินเดือนผู้จัดการและพนักงานโครงการ ค่าเดินทาง ค่าติดต่อประสานงาน ค่าเช่า ค่าใบอนุญาต ค่าว่าจ้างศึกษาความเป็นไปได้ ค่าใช้จ่ายในการกู้เงิน ค่าฝึกอบรม ค่าใช้จ่ายทดลองเครื่องจักร ค่าดอกเบี้ยระหว่างก่อสร้าง

1.2 สินทรัพย์ถาวร ประกอบด้วย ที่ดิน อาคารสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน ยานพาหนะ รวมถึงการลงทุนทดแทนสินทรัพย์ถาวรที่มีอายุใช้งานน้อยกว่าอายุโครงการ

1.3 เงินทุนหมุนเวียน หมายถึง เงินทุน (เงินสด) ที่จัดเตรียมไว้เพื่อรักษาสภาพคล่องของกระแสเงินสดในโครงการ ประกอบด้วย เงินซื้อวัตถุดิบหมุนเวียน เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทนและสวัสดิการของฝ่ายผลิตและฝ่ายบริหาร ค่าใช้จ่ายในการผลิตและบริหารที่ไม่รวมค่าเสื่อมราคา โดยเงินทุนหมุนเวียนคำนวณได้จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์หมุนเวียนกับหนี้สินหมุนเวียน นอกจากนี้ในระยะแรกของการดำเนินงาน เงินทุนหมุนเวียนอาจรวมดอกเบี้ยจ่ายสำหรับช่วง 6 เดือนแรกด้วย ซึ่งเป็นช่วงที่รายได้จากการขายสินค้าหรือบริการและลูกหนี้การค้ายังมีไม่มากพอ หรืออาจสำรองเงินสดไว้ในมือจำนวนหนึ่งเป็นรายจ่ายฉุกเฉินไม่เกินร้อยละ 5 ของเงินทุนหมุนเวียนก็ได้

2. ประมาณการด้านการเงิน

เป็นการวิเคราะห์การหมุนเวียนของเงินตามรอบระยะเวลาบัญชีตลอดอายุโครงการเพื่อประมาณการรายได้ ต้นทุนสินค้าขาย ค่าใช้จ่ายบริหารและอื่นๆ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม รายการประกอบงบบัญชี งบกำไรขาดทุน และงบกระแสเงินสด

3. การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน

เป็นการวิเคราะห์ความเหมาะสมระหว่างต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการเพื่อประเมินความคุ้มค่าของโครงการลงทุน แต่เนื่องจากมูลค่าของเงินจำนวนเดียวกันในเวลาปัจจุบันและอนาคตจะไม่เท่ากัน จากผลของผลตอบแทนตามเวลาของเงินคือ ดอกเบี้ย จึงทำให้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมีความสำคัญต่อการตัดสินใจอย่างยิ่งโดยเฉพาะการเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ธุรกิจจะยอมรับได้จากการลงทุน การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนมีเกณฑ์พิจารณาตัดสินใจ 5 เกณฑ์ ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนการลงทุน (IRR) อัตราส่วนระหว่างผลตอบแทนสุทธิต่อการลงทุน (N/K) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

3.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value-NPV) หมายถึง มูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทนสุทธิหรือกระแสเงินสดของโครงการ คำนวณโดยการนำส่วนลดกระแสผลตอบแทนสุทธิตลอดอายุโครงการให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน โดยอัตราส่วนลดนี้ควรที่ค่าเท่ากับหรือมากกว่าดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาวหรืออัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการให้กู้ยืม เกณฑ์ตัดสินใจพิจารณาจากโครงการที่มีมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับเท่ากับหรือมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่าย ($NPV =$ หรือ > 0) มีสูตรคำนวณดังนี้

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

$$\text{หรือ} \quad NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

โดยที่ B_t = ผลตอบแทนในปีที่ t r = อัตราส่วนลด
 C_t = ต้นทุนในปีที่ t n = จำนวนปีทั้งหมดของโครงการ
 t = ระยะเวลาของต้นทุน

3.2 อัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return-IRR) คือ อัตราส่วนลดที่ทำให้ NPV มีค่าเท่ากับศูนย์ IRR เป็นเกณฑ์การประเมินโครงการที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เนื่องจากเป็นแนวคิดที่เข้าใจง่ายและสอดคล้องกับอัตราผลกำไรของโครงการ ไม่ต้องการกำหนดอัตราส่วนลดไว้ก่อน เนื่องจาก IRR ถือเป็นอัตราส่วนลดภายในของโครงการที่ทำให้โครงการมีความคุ้มค่าและถือเป็นอัตราดอกเบี้ยสูงสุดที่โครงการสามารถจ่ายให้กับทรัพยากรที่โครงการนำมาใช้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า เป็นอัตราดอกเบี้ยที่โครงการได้รับจากเงินลงทุน เกณฑ์ตัดสินใจพิจารณาจากการเปรียบเทียบ IRR ของโครงการที่คำนวณได้กับอัตราผลตอบแทน

ขั้นต่ำที่ธุรกิจยอมรับได้ หรือเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยของสถาบันการเงิน ถ้าสูงกว่าถือว่าโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน มีสูตรการคำนวณ 2 แบบ คือ

$$IRR = \text{อัตราส่วนลดตัวต่ำ} + \left(\frac{\text{NPV ของอัตราส่วนลดตัวต่ำ}}{\text{ผลต่างของ NPV ตามอัตราส่วนลดทั้งสอง}} \right)$$

$$\text{หรือ } IRR \text{ คือ ค่า } r \text{ ที่ทำให้ } \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} = 0$$

โดยที่ B_t = ผลตอบแทนในปีที่ t r = อัตราส่วนลด
 C_t = ต้นทุนในปีที่ t n = จำนวนปีทั้งหมดของโครงการ
 t = ระยะเวลาของต้นทุน

3.3 อัตราส่วนระหว่างผลตอบแทนสุทธิต่อการลงทุน (Net Benefit Investment Ratio-N/K) เป็นอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงานต่อมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายลงทุน N/K จึงแสดงถึงมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงานต่อหน่วยของการลงทุน และสามารถนำมาใช้คัดเลือกโครงการที่มีผลตอบแทนต่อหน่วยการลงทุนสูงสุดได้ เกณฑ์ตัดสินใจพิจารณาจากค่า N/K ของโครงการที่เท่ากับหรือมากกว่า 1 ถ้าโครงการมีค่า N/K มากกว่า 1 ทั้งหมด ให้พิจารณาเลือกโครงการที่มีค่า N/K ที่สูงที่สุด ซึ่งเป็นโครงการที่ให้ผลตอบแทนสุทธิต่อค่าลงทุนหนึ่งหน่วยสูงสุด มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$N/K = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - OC}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{IC_t}{(1+r)^t}}$$

โดยที่ OC_t = ค่าดำเนินงานในเวลา t B_t = ผลตอบแทนในเวลา t
 IC_t = ค่าลงทุนในเวลา t r = อัตราดอกเบี้ยหรืออัตราส่วนลดที่เหมาะสม

3.4 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เป็นอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทนกับมูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุน เกณฑ์ตัดสินใจพิจารณาจากโครงการที่มีค่า B/C มากกว่าหรือเท่ากับ 1 นั่นคือมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนมีมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุน มีสูตรคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned} B/C &= \frac{\text{PV of Benefits}}{\text{PV of Costs}} \\ \text{หรือ} \quad B/C &= \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}} \end{aligned}$$

โดยที่ B_t = ผลตอบแทนในปีที่ t r = อัตราส่วนลด
 C_t = ต้นทุนในปีที่ t n = จำนวนปีทั้งหมดของโครงการ
 t = ระยะเวลาของต้นทุน

3.5 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) หมายถึง ระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิ (สะสม) ของโครงการมีค่าเท่ากับค่าลงทุนโครงการ (สะสม) ระยะเวลาคืนทุนของโครงการจึงพิจารณาจากเวลาที่โครงการใช้เพื่อสร้างผลตอบแทนเท่ากับจำนวนเงินที่ลงทุนไป ยิ่งโครงการคืนทุนเร็วเท่าใดก็ยิ่งดีเพราะทำให้เกิดโอกาสเสี่ยงต่อการขาดทุนในอนาคตน้อยลง และนักลงทุนสามารถนำเงินทุนที่ได้คืนไปลงทุนในโครงการอื่นต่อได้ด้วย มีสูตรคำนวณดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน}}{\text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}}$$

4. การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

เพชร ชุมทรัพย์ (2555 : 219-223) กล่าวว่า การจัดแบ่งประเภทอัตราส่วนทางการเงินที่เป็นหลักในการบริหารการเงิน มีอยู่ 4 ประเภท คือ อัตราส่วนวิเคราะห์ความคล่องตัว อัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถในการใช้ทรัพย์สิน อัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถในการก่อหนี้ และอัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถในการหากำไร หรือประสิทธิภาพในการบริหารงานของฝ่ายบริหาร

4.1 อัตราส่วนวิเคราะห์ความคล่องตัว (Liquidity Ratios) อัตราส่วนที่นิยมใช้ ได้แก่

1. อัตราส่วนทุนหมุนเวียน มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราส่วนทุนหมุนเวียน} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

2. อัตราส่วนสินทรัพย์คล่องตัว มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราส่วนสินทรัพย์คล่องตัว} = \frac{\text{เงินสด} + \text{เงินลงทุนชั่วคราว} + \text{ลูกหนี้}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

4.2 อัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถในการใช้ทรัพย์สิน (Activity ratios) อัตราส่วนที่นิยมใช้ ได้แก่

1. อัตราส่วนการหมุนของลูกหนี้ มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราส่วนการหมุนของลูกหนี้} = \frac{\text{ขายเชื่อสุทธิ}}{\text{ลูกหนี้ถัวเฉลี่ย}}$$

2. อัตราส่วนการหมุนของสินค้า มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราส่วนการหมุนของสินค้า} = \frac{\text{ต้นทุนขาย}}{\text{สินค้าคงเหลือถัวเฉลี่ย}}$$

4.3 อัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถในการก่อหนี้ (Leverage Ratios) อัตราส่วนที่นิยมใช้ ได้แก่

1. อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

2. อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย} = \frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน}}{\text{ดอกเบี้ยจ่าย}}$$

4.4 อัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถในการหากำไร หรือประสิทธิภาพในการบริหารงานของฝ่ายบริหาร (Profitability Ratios) อัตราส่วนที่นิยมใช้ ได้แก่

1. อัตราส่วนกำไรขั้นต้นต่อยอดขาย มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราส่วนกำไรขั้นต้นต่อยอดขาย} = \frac{\text{กำไรขั้นต้น}}{\text{ยอดขายรวม}}$$

2. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อยอดขาย มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราส่วนผลตอบแทนต่อยอดขาย} = \frac{\text{กำไรสุทธิหลังหักภาษี}}{\text{ยอดขายรวม}}$$

3. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม} = \frac{\text{กำไรสุทธิหลังหักภาษี}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

4. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น} = \frac{\text{กำไรสุทธิหลังหักภาษี}}{\text{ทุนส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ}}$$

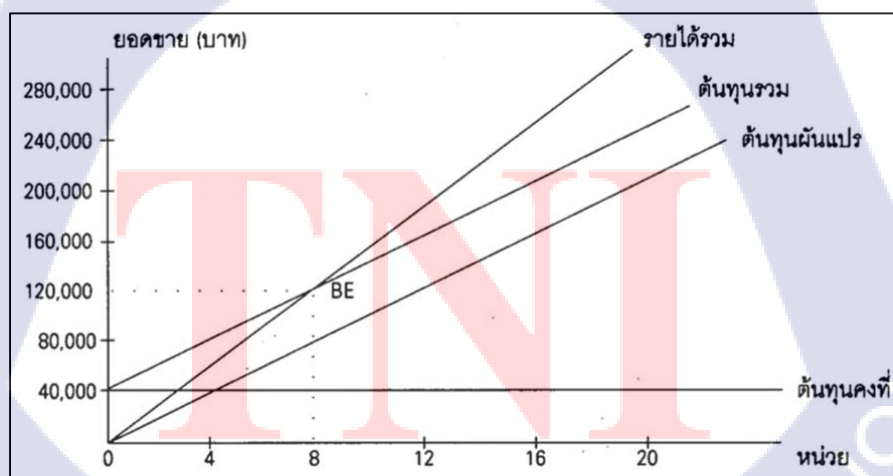
5. การประเมินโครงการภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน

ความเสี่ยง หมายถึง โอกาสที่สิ่งที่ไม่พึงประสงค์จะเกิดขึ้น ภายใต้ความเสี่ยงเราสามารถคาดการณ์ค่าความเป็นไปได้ของทางเลือกต่างๆ ได้ ส่วนความไม่แน่นอน หมายถึง สถานการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ โดยเครื่องมือที่นิยมใช้

วิเคราะห์โครงการภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนมี 2 ประเภท ได้แก่ (จักร ดิงศรัทีย. 2553 : 75-79)

5.1 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการกำหนดราคา ปริมาณ และกำไรจากการจำหน่ายสินค้าโดยอาศัยหลักการเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปรซึ่งมีผลกระทบต่อกำไรของกิจการโดยตรง ทั้งนี้จุดคุ้มทุน หมายถึง จุดที่ระดับการขายไม่เกิดผลกำไรหรือขาดทุน กล่าวได้ว่าจุดที่ปริมาณผลผลิตทำให้รายรับ (รายได้รวม) เท่ากับต้นทุน (ค่าใช้จ่ายรวม) พอดี ในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนมีสมมติฐานเบื้องต้น 5 ประการ คือ 1) ต้นทุนการผลิตเป็นฟังก์ชันของปริมาณผลผลิต 2) ปริมาณการผลิตเท่ากับปริมาณการขาย 3) ค่าใช้จ่ายคงที่จะเท่าเดิมถึงแม้จะเพิ่มปริมาณผลผลิต 4) ต้นทุนผันแปรต่อหน่วยแปรตามปริมาณการผลิต และต้นทุนการผลิตรวมเปลี่ยนแปลงเป็นสัดส่วนกับปริมาณการผลิต 5) ราคาขายผลิตภัณฑ์คงที่ทุกระดับการผลิต โดยวิธีการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนแบ่งออกเป็น 2 วิธี ได้แก่ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยใช้กราฟ และการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยใช้สมการทางคณิตศาสตร์

5.1.1 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยใช้กราฟ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของ รายได้ ต้นทุน ปริมาณ และกำไร โดยที่จุดตัดของเส้นรายได้รวมกับเส้นต้นทุนรวม จะถือเป็นจุดคุ้มทุน (Break Even Point-BEP) และพื้นที่ที่เส้นรายได้รวมสูงกว่าเส้นต้นทุนรวมแสดงถึงผลกำไร ในทำนองกลับกันส่วนของพื้นที่ที่เส้นรายได้รวมต่ำกว่าเส้นต้นทุนรวมแสดงถึงผลขาดทุนของโครงการ



รูปที่ 5 กราฟแสดงการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

ที่มา : จุฑามาต จริญญาพร. (2547). การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน เพื่อพัฒนารูรกิจ SMEs. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. หน้า 132.

5.1.2 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยใช้สมการทางคณิตศาสตร์ ได้นิยามว่า ปริมาณที่จุดคุ้มทุนหมายถึง ปริมาณผลผลิตที่ทำให้รายได้รวมเท่ากับต้นทุนรวมพอดี การคำนวณจุดคุ้มทุนโดยใช้สมการมีสูตรการคำนวณโดยกำหนดให้กำไรสุทธิเท่ากับศูนย์ ดังนี้

$$Q = \frac{F}{P - V}$$

สมมติให้ P = ราคาขายต่อหน่วย F = ต้นทุนคงที่
 Q = ปริมาณที่ผลิตและจำหน่ายต่อปี V = ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยใช้สูตรสามารถวิเคราะห์ได้ 2 ลักษณะ คือ วิเคราะห์เป็นจำนวนหน่วย ตามนัยความหมายนี้ จุดคุ้มทุนหมายถึงจุดที่ปริมาณผลผลิตทำให้รายได้รวมเท่ากับต้นทุนรวมพอดี และการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นจำนวนเงินจะหมายถึงจุดที่ทำให้มูลค่าจากการขายมีรายได้รวมเท่ากับต้นทุนรวมพอดี

5.2 การวิเคราะห์ความไว เป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสถานะทางการเงินของโครงการจากการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรสำคัญ เพื่อให้สามารถรับรู้ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นโดยตรงกับโครงการ ตัวแปรที่มีการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ราคาผลผลิต ปริมาณการจำหน่าย ค่าลงทุน และค่าปัจจัยการผลิตและมักมีผลกระทบต่อความไวของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) หรืออัตราผลตอบแทนการลงทุน (IRR) ของโครงการ ส่งผลให้ผลตอบแทนการลงทุนและจุดคุ้มทุนของโครงการเปลี่ยนแปลงไป เมื่อวิเคราะห์ความไวแล้วจะจัดทำงบประมาณเงินสดใหม่ขึ้นอีกครั้ง

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการด้านเศรษฐกิจมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรของสังคมที่มีต่อส่วนรวมโดยให้ความสำคัญกับการเพิ่มรายได้แท้จริงของประเทศให้สูงขึ้น ทำให้คุณภาพชีวิตของคนในประเทศดีขึ้น นอกจากนี้ยังวิเคราะห์ต้นทุน (ค่าใช้จ่าย) และผลประโยชน์ (ผลตอบแทน) ที่มีต่อสังคมเพื่อให้ทราบถึงผลกระทบของโครงการที่มีต่อสวัสดิการทางเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศโดยรวม การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจมีประเด็นที่ต้องศึกษา ได้แก่ มูลค่าเพิ่ม ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ราคาตลาดและราคาเงา สินค้านำเข้าและส่งออก และกระแสเงินสดทางเศรษฐกิจ (จักร ดิงศภัทัย. 2553 : 68-75)

1. มูลค่าเพิ่ม

มูลค่าเพิ่มของโครงการ หมายถึง ผลต่างระหว่างมูลค่าของผลผลิตหักลบด้วยมูลค่าปัจจัยการผลิตภายนอก โครงการสร้างมูลค่าเพิ่มขึ้นจากการใช้ทรัพยากรที่เป็นปัจจัยการผลิตภายใน ซึ่งหลังจากที่โครงการมีมูลค่าเพิ่มเกิดขึ้นแล้ว ก็จะนำไปจ่ายคืนให้แก่สังคมในรูปของผลตอบแทนต่อปัจจัยการผลิต กล่าวคือ ผลตอบแทนต่อแรงงาน ได้แก่ ค่าแรง เงินเดือน สวัสดิการ โบนัส ผลตอบแทนต่อเงินทุน ได้แก่ กำไร ดอกเบี้ย ค่าเสื่อมราคา ค่าใช้จ่ายตัดจ่ายภาษี ส่วนที่เหลือจากการจ่ายผลตอบแทนให้แก่แรงงานและทุนคือ ผลตอบแทนสุทธิส่วนเพิ่มหรือกระแสเงินสด โดยเป็นการเปรียบเทียบต้นทุนทรัพยากรที่ใช้ไปกับกระแสเงินสดทางเศรษฐกิจที่โครงการได้รับ โครงการที่มีค่ากระแสเงินสดสูงสุดเป็นโครงการที่นำลงทุนที่สุดเนื่องจากเป็นโครงการที่ทำให้มูลค่าเพิ่มหรือรายได้ของชาติเพิ่มสูงสุด

2. ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

ต้นทุนทางเศรษฐกิจหมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างและดำเนินงานโครงการ ซึ่งครอบคลุมถึงที่ดิน แรงงาน เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์การผลิตและวัตถุดิบ โดยเป็นต้นทุนของการใช้ทรัพยากรที่แท้จริงที่นำไปใช้กับทางเลือกอื่นเพื่อผลิตให้กับประเทศ ในขณะที่ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจหมายถึง ผลผลิตที่ได้จากโครงการ รวมถึงการประหยัดต้นทุนหรือการลดความสูญเสียและการสูญเสียเปล่าของประเทศ การวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจเพื่อหาต้นทุนและผลตอบแทนที่แท้จริงของโครงการจะต้องระบุต้นทุนเฉพาะที่เกิดขึ้นในขนาดของโครงการเท่านั้นโดยไม่นับรวมต้นทุนจมซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในอดีต และไม่รวมรายการที่ไม่ใช่ต้นทุนทางเศรษฐกิจหรือรายการประเภทเงินจ่ายโอน เช่น ภาษี ค่าดอกเบี้ย ค่าเสื่อมราคา รวมทั้งรายการที่ไม่ใช่ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ เช่น รายได้จากดอกเบี้ยและเงินอุดหนุน ซึ่งเป็นรายการที่ไม่มีอิทธิพลต่อระดับการผลิตหรือผลตอบแทนของโครงการเข้าไว้ในต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ส่วนการวัดต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจะใช้หลักการวัดเปรียบเทียบระหว่างการมีโครงการและไม่มีโครงการ และเมื่อดำเนินการปรับปรุงรายการที่ไม่ใช่ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจแล้วจะได้รายการต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการ หรือต้นทุนส่วนเพิ่มและผลตอบแทนส่วนเพิ่ม เพื่อใช้ประมาณการต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการ

3. ราคาตลาดและราคาเงา

ในการวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐกิจจะประเมินมูลค่าปัจจัยการผลิตด้วยราคาอุปทานตามต้นทุนทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต และประเมินมูลค่าผลผลิตด้วยราคาอุปสงค์ซึ่งเป็นราคาที่ผู้บริโภคเต็มใจจ่าย หรือใช้ราคาตลาดดุลยภาพที่กำหนดขึ้นจากจุดตัดระหว่างเส้นอุปสงค์ของผู้บริโภคและเส้นอุปทานของผู้ผลิต เนื่องจากการตีมูลค่าปัจจัยการผลิตและผลผลิต

ด้วยราคาตลาดอาจมีการบิดเบือนเกิดขึ้นอันมีสาเหตุมาจากการผูกขาด การเข้าแทรกแซงตลาด โดยหน่วยงานรัฐ ผลกระทบที่เกิดจากภายนอกหรือบุคคลที่สาม และการมีส่วนเกินผู้บริโภคเกิดขึ้น ดังนั้นจะต้องปรับแก้ไขโดยใช้ราคาเงา ซึ่งเป็นราคาที่คำนวณขึ้นเพื่อแสดงมูลค่าการใช้หรือต้นทุนค่าเสียโอกาส ซึ่งมีค่าเท่ากับมูลค่าผลผลิตหน่วยสุดท้าย เช่น ราคาเงาของแรงงาน กำหนดจากผลผลิตหน่วยสุดท้ายของแรงงาน

4. สินค้านำเข้าและส่งออก

ในการคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจอาจเริ่มดำเนินการจากราคาทางการเงิน จากนั้นจึงปรับราคาทางการเงินของปัจจัยการผลิตและผลผลิตเท่าที่จำเป็นเพื่อให้สะท้อนมูลค่าแท้จริงทางเศรษฐกิจ สินค้าประเภทที่มีการซื้อขายระหว่างประเทศ (Trade Goods) แบ่งได้เป็นสินค้านำเข้าและส่งออก

4.1 สินค้านำเข้า การคำนวณต้นทุนทางการเงินของสินค้านำเข้าที่นำมาใช้ในโครงการประกอบด้วย 1) ราคาส่งมอบซึ่งได้คิดต้นทุนสินค้าบวกค่าประกันสินค้าขนส่ง และค่าขนส่งสินค้าจนถึงมือผู้ซื้อ (Cost Insurance and Freight-CIF) ของสินค้านำเข้า 2) ภาษีและเงินอุดหนุน 3) ส่วนเหลือมทางการค้าของผู้ขายส่งและขายปลีก 4) ค่าขนส่งจากท่าเรือถึงที่ตั้งโครงการ ในขณะที่ต้นทุนทางเศรษฐกิจของสินค้านำเข้าจะประกอบด้วย 1) ราคา CIF 2) ส่วนเหลือมทางการค้า 3) ค่าขนส่งจากท่าเรือถึงที่ตั้งโครงการ การตีราคาต้นทุนดังกล่าวจะใช้กับการตีราคาผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของการผลิตวัตถุดิบที่เป็นปัจจัยการผลิตในประเทศ กล่าวคือ ถ้าเราสามารถผลิตสินค้าเพื่อทดแทนการนำเข้าปัจจัยการผลิต ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ได้ก็คือการประหยัดทรัพยากรทางเศรษฐกิจจากการลดการนำเข้าซึ่งจะเท่ากับต้นทุนทางเศรษฐกิจที่ไม่รวมค่าขนส่ง

4.2 สินค้าส่งออก การคำนวณต้นทุนทางการเงินของสินค้าส่งออกประกอบด้วย 1) ราคาที่จ่ายให้กับผู้ผลิต 2) ค่าภาษี 3) ค่าขนส่งและค่าขนถ่าย ในการคิดต้นทุนทางเศรษฐกิจจะไม่ใช้การปรับปรุงจากรายการเหล่านี้ แต่จะคิดในรูปของผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่สูญเสียไปเนื่องจากการส่งออกลดลง ราคาที่จ่ายให้กับผู้ผลิตจะใช้ราคาที่ผู้ผลิตได้รับ (Free on Board-FOB) บวกค่าภาษีการส่งออกที่จ่ายโดยผู้ซื้อต่างประเทศ รายได้ในรูปเงินตราต่างประเทศของประเทศผู้ส่งออกจึงเท่ากับราคา FOB รวมภาษีส่งออก บวกเงินอุดหนุนการส่งออก (ถ้ามี) ในบางกรณีอาจมีค่าใช้จ่ายอื่นๆ อาทิ ค่าขนส่งไปยังท่าเรือ และค่าขนถ่ายที่ท่าเรือ ในการหาผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่สูญเสียไปจากการใช้สินค้าที่สามารถส่งออกและสร้างรายได้เป็นเงินตราต่างประเทศสามารถคำนวณได้จากราคา FOB หักด้วยต้นทุนทางเศรษฐกิจของค่าขนส่งและค่าขนถ่ายที่ท่าเรือ และบวกด้วยต้นทุนทางเศรษฐกิจของค่าขนส่งและค่าขนถ่ายที่เกิดจากการขนส่งสินค้าไปยังโครงการ แต่เนื่องจากราคา ณ จุดผ่านแดนของสินค้าที่ซื้อขายระหว่าง

ประเทศเป็นราคาในรูปเงินตราต่างประเทศ เมื่อจะวิเคราะห์โครงการจึงต้องแปลงเป็นเงินตราในประเทศ เพื่อให้สามารถนำไปรวมกับสินค้าที่ไม่มีการซื้อขายระหว่างประเทศได้

5. กระแสเงินสดทางเศรษฐกิจ

ผลตอบแทนสุทธิหรือกระแสเงินสดทางเศรษฐกิจจะแตกต่างจากกระแสเงินสดทางการเงินโดยจะไม่นับค่าภาษีรวมเป็นต้นทุน เนื่องจากเป็นรายการเงินจ่ายโอน ซึ่งไม่ใช่ค่าใช้จ่ายเพื่อใช้ทรัพยากรของโครงการ และไม่นับรวมการจัดหาเงินทุนไว้ในกระแสเงินสดทางเศรษฐกิจ เนื่องจากมีสมมติฐานว่าทรัพยากรทั้งหมดที่นำมาใช้กับโครงการเป็นของสังคม ถึงแม้จะเรียกผลตอบแทนสุทธิทางเศรษฐกิจของโครงการว่ากระแสเงินสดทางเศรษฐกิจ แต่เราอาจจะรวมรายการประเภทที่ไม่เป็นเงินสดเข้าไว้ในกระแสเงินสดทางเศรษฐกิจด้วยก็ได้

จากนั้นจะประเมินโครงการโดยใช้เกณฑ์ประเมินแบบปรับค่าราคาปัจจุบันเป็นราคาคงที่ ในกรณีที่โครงการมีการวิเคราะห์โดยใช้ราคาปัจจุบันไว้ก็สามารถแปลงอัตราผลตอบแทน (IRR) ในราคาปัจจุบันไปเป็นอัตราผลตอบแทนในราคาคงที่โดยใช้อัตราเงินเฟ้อได้

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม

สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นในสังคม นอกจากนี้ยังหมายรวมถึงระบบธรรมชาติและนิเวศน์ และคุณภาพของสิ่งแวดล้อมด้วย ในขณะที่สิ่งแวดล้อมของโครงการ หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่ภายในขอบเขตของโครงการซึ่งอาจส่งผลกระทบหรือได้รับผลกระทบจากโครงการ ทั้งสิ่งที่จับต้องได้ทางกายภาพและจับต้องไม่ได้ เช่น วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีและความเชื่อต่างๆ ส่วนผลกระทบ หมายถึง ผลที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการของมนุษย์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปจากที่เป็นอยู่เดิม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทขนาดและระยะเวลาของผลกระทบที่เกิดขึ้น โครงการมีวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อลดและป้องกันความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของมนุษย์ เรียนรู้และทำความเข้าใจในระบบนิเวศน์และทรัพยากรธรรมชาติ และจัดเตรียมแผนงานเพื่อเฝ้าระวัง ติดตามและตรวจสอบผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงส่งเสริมสุขภาพและสวัสดิภาพของมนุษย์ที่อยู่ภายในชุมชนซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการ (จักร ดิงศภัทัย, 2553 : 80-88)

5.1 การวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

การวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อมจะเริ่มต้นจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบเศรษฐกิจและระบบสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นระบบเปิดและมีความสัมพันธ์กันโดยตรง โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะเริ่มต้นจากการไหลเวียนของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่ถูกนำมาใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์และทำให้เกิดผลประโยชน์ตอบแทนทางเศรษฐกิจ เศรษฐกิจมีการขยายตัวและสร้างความพึงพอใจให้แก่มนุษย์ แต่หาก

ขาดการวางแผนการใช้งาน การควบคุมและบำรุงรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่ดีพอ ทรัพยากรธรรมชาติก็จะลดน้อยลงหรือหมดไป นอกจากนี้ในระหว่างกระบวนการผลิตยังมีเศษของเหลือและสร้างของเสียออกมา ซึ่งมีผลให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปและส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสวัสดิภาพของสังคมด้วย

โครงการลงทุนและพัฒนาบางประเภทส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรงต่อสิ่งแวดล้อมและยังคุกคามสิทธิของประชาชนและชุมชน ทำให้ก่อนที่จะนำโครงการเหล่านี้ไปปฏิบัติจะต้องมีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม หรือการประเมินสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment-EIA) โดยการวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นกระบวนการรวบรวม วิเคราะห์ และคาดคะเนผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อมอันเป็นผลมาจากโครงการ รวมถึงการเสนอแนะมาตรการแก้ไขผลกระทบและแผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตลอดอายุโครงการ โครงการจะต้องประเมินค่าผลกระทบที่เกิดขึ้นออกมาเป็นมูลค่าโดยผลกระทบในทางลบถือเป็นต้นทุน ในขณะที่ผลกระทบทางบวกจัดอยู่ในกลุ่มผลตอบแทนเมื่อประเมินค่าได้แล้วจึงใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับใช้ตัดสินใจในโครงการต่อไป

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการประเมินโครงการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนที่สังคมจะได้รับและต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการมีโครงการ โดยจะใช้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนระหว่างผลตอบแทนและค่าใช้จ่าย (B/C) และอัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) เป็นเกณฑ์ประเมินและขยายของเขตการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมถึงผลประโยชน์ตอบแทนและค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่เกิดจากผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปด้วย เกณฑ์การตัดสินใจจะพิจารณาอนุมัติโครงการจากผลตอบแทนทั้งสิ้นที่มากกว่าค่าใช้จ่ายทั้งหมดของโครงการ หรือโครงการที่มี $NPV > 0$, $B/C > 0$ หรือ $IRR > \text{ค่าเสียโอกาสของทุน}$ สำหรับสูตรการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนด้านสิ่งแวดล้อมมีดังนี้

$$NPV = B_d + B_e - C_d - C_e$$

โดยที่ B_d = มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ตอบแทนทางตรง

B_e = มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ตอบแทนที่เกิดจากผลกระทบสิ่งแวดล้อม

C_d = มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายทางตรง

C_e = มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่ใช้ป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษ
สิ่งแวดล้อม

5.2 การวิเคราะห์ผลกระทบด้านสังคม

การวิเคราะห์ผลกระทบด้านสังคม เป็นกระบวนการรวบรวม วิเคราะห์ และคาดการณ์ผลกระทบของโครงการที่มีต่อชุมชนท้องถิ่นในระดับต่างๆ ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบทั้งในทางบวกและทางลบ ตามประเภท ขนาด และระยะเวลาของผลกระทบ เช่น การสูญเสียที่ดิน บ้านเรือน วิถีการดำเนินชีวิตที่เป็นอยู่เดิม โดยผลกระทบมีตั้งแต่ระดับต่ำสุดถึงสูงสุด และได้รับผลกระทบเป็นระยะเวลานานหรือเพียงระยะสั้นๆ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อลดและป้องกันความเสียหายต่อสวัสดิการและสวัสดิภาพของประชาชนและชุมชน นอกจากนี้การวิเคราะห์ผลกระทบด้านสังคมยังทำให้สามารถกำหนดความเหมาะสมของโครงการซึ่งช่วยสนับสนุนความสำเร็จของโครงการ และลดผลกระทบทางลบต่อสังคมให้เหลือน้อยที่สุดด้วย

ในการประเมินผลกระทบด้านสังคมจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลของชุมชน โดยเริ่มต้นจากการสร้างฐานข้อมูลเพื่อใช้ศึกษาการตอบสนองของประชาชนและชุมชนต่อโครงการลงทุนที่เสนอ จากนั้นจึงประมาณการผลกระทบและกลุ่มความเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบเพื่อคาดคะเนประเภทและขนาดของการเปลี่ยนแปลงซึ่งเป็นผลมาจากโครงการ และเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นระหว่างการมีและไม่มีโครงการ การวิเคราะห์ผลกระทบด้านสังคมมีวิธีการศึกษา 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. รวบรวมภาวะเศรษฐกิจ สังคมและการวิเคราะห์ประชากร
2. กำหนดบุคคลและกลุ่มที่มีความเสี่ยงจากข้อมูลที่รวบรวมได้
3. วิเคราะห์ผลกระทบต่ออุปสงค์และโครงสร้างพื้นฐาน
4. วิเคราะห์ผลกระทบต่อสถาบันสังคมในท้องถิ่น
5. หามาตรการป้องกันแก้ไข และติดตามผลกระทบ

แนวคิดและทฤษฎีเรื่องหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต

หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (Good Manufacturing Practice-GMP) เป็นเกณฑ์หรือข้อกำหนดขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการผลิตและควบคุม เพื่อให้ผู้ผลิตปฏิบัติตามและทำให้สามารถผลิตอาหารได้อย่างปลอดภัย โดยเน้นการป้องกันและขจัดความเสี่ยงใดๆ ที่จะทำให้อาหารเป็นพิษ เป็นอันตรายหรือเกิดความไม่ปลอดภัยแก่ผู้บริโภค โดยครอบคลุมปัจจัยทุกด้านที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่โครงสร้างอาคารขั้นพื้นฐาน ระบบการผลิตที่ดี กระบวนการผลิตที่มีความปลอดภัยและมีคุณภาพได้มาตรฐานทุกขั้นตอน นับตั้งแต่เริ่มต้นวางแผนการผลิต ระบบควบคุมบันทึกข้อมูล ตรวจสอบและติดตามผลคุณภาพผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ถึงมือผู้บริโภคอย่างมั่นใจ เกณฑ์ดังกล่าวมาจากการทดลองปฏิบัติและพิสูจน์แล้วจากกลุ่มนักวิชาการด้านอาหารทั่วโลกว่า ถ้าสามารถผลิตอาหารได้ตามเกณฑ์นี้จะทำให้อาหารนั้นเกิดความปลอดภัยและเป็นที่ยอมรับยอมรับจากผู้บริโภค นอกจากนี้ GMP ยังเป็นระบบประกันคุณภาพพื้นฐานก่อนที่จะนำไปสู่

ระบบประกันคุณภาพอื่นๆ ที่สูงกว่าต่อไป เช่น HACCP (Hazards Analysis and Critical Control Points) ISO 9000 เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. 2545 : ม.ป.ป.)

หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตได้เริ่มถือปฏิบัติในประเทศไทยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2529 ในลักษณะโครงการพัฒนาสถานที่ผลิตอาหาร ต่อมาสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้นำหลักเกณฑ์ GMP มาบังคับใช้เป็นกฎหมาย โดยกำหนดไว้ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 เรื่อง วิธีการผลิตเครื่องมือ เครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม 2544 เป็นต้นไป โดยผู้ผลิตรายใหม่ต้องปฏิบัติตามเกณฑ์ดังกล่าวทันที ส่วนผู้ผลิตรายเก่าได้รับการผ่อนผันอีก 2 ปี (นั่นคือภายใน 24 กรกฎาคม 2546) เพื่อให้มีเวลาในการปรับปรุงสถานที่ผลิต สำหรับผู้ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามจะต้องได้รับโทษทางกฎหมาย ในระยะแรกนี้จะบังคับใช้กับอาหาร 57 ชนิด ซึ่งยังไม่รวมก๋วยเตี๋ยวเส้นสด และในอนาคตจะให้ครอบคลุมอาหารทุกประเภท เพื่อให้สอดคล้องกับกระแสดemand ของโลกและกระแสดemand ความปลอดภัยของผู้บริโภค

ข้อกำหนดของหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตที่เป็นเกณฑ์บังคับใช้เป็นการปรับปรุงระบบการควบคุมความปลอดภัยที่ผู้ผลิตอาหารจะต้องปฏิบัติตาม โดยจะต้องดำเนินการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมในโรงงานผลิต การปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักสุขาภิบาล หลักสุขอนามัย และความสะอาดทั้งในการผลิต และบุคลากรในสายงานผลิต โดยให้ตระหนักถึงความสะอาด ความปลอดภัย รวมทั้งระเบียบวินัยเพื่อสร้างสุขลักษณะที่ดีในการผลิตเป็นสำคัญ ทั้งนี้วิธีการผลิตอาหารจะต้องมีการกำหนดวิธีการผลิต เครื่องมือ เครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนี้ผู้ผลิตจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้ (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. 2545 : ม.ป.ป.)

1. สถานที่ตั้งและอาคารผลิต

1.1 สถานที่ตั้งตัวอาคารและที่ใกล้เคียง ต้องอยู่ในที่ที่จะไม่ทำให้อาหารที่ผลิตเกิดการปนเปื้อนได้ง่าย บริเวณโดยรอบจะต้องสะอาด หลีกเลี้ยงสิ่งแวดล้อมที่มีโอกาสก่อให้เกิดการปนเปื้อนกับอาหาร เช่น แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ แมลง กองขยะ บริเวณที่มีฝุ่นมาก บริเวณน้ำท่วมขังและสกปรก และไม่ควรใกล้แหล่งมีพิษ หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ผู้ผลิตจะต้องมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอกเข้าสู่บริเวณผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 อาคารผลิตมีขนาดเหมาะสม มีการออกแบบและก่อสร้างในลักษณะที่ง่ายแก่การบำรุงสภาพ รักษาความสะอาด และสะดวกในการปฏิบัติงาน โดยการก่อสร้างที่คงทน ทำความสะอาดและซ่อมแซมให้อยู่สภาพที่ดี แยกบริเวณผลิตอาหารและที่อยู่อาศัยเป็นส่วน มีมาตรการป้องกันสัตว์และแมลงไม่ให้เข้าไปในบริเวณอาคารผลิต มีการจัดสัดส่วนบริเวณเป็นไปตามสายงานผลิต และระบบแสงและการระบายอากาศที่เหมาะสมเพียงพอ เป็นต้น

2. เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิต

เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิตต้องเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน รวมทั้งการออกแบบติดตั้งง่ายแก่การทำความสะอาด ป้องกันการปนเปื้อน และความสมประโยชน์จากเครื่องมืออุปกรณ์เหล่านั้น

3. การควบคุมกระบวนการผลิต

การดำเนินการทุกขั้นตอนจะต้องมีการควบคุมความปลอดภัยทั้งในด้านวัตถุดิบ ขั้นตอนระหว่างการผลิต ภาชนะวัสดุที่ใช้น้ำ น้ำแข็ง และไอน้ำในกระบวนการผลิตที่สัมผัสกับอาหารต้องมีคุณภาพมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ตลอดจนการจัดทำบันทึก รายงาน เป็นต้น

4. การสุขาภิบาล

มีการจัดเตรียมและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในสถานประกอบการ ให้เป็นไปตามหลักสุขาภิบาลที่ดี เช่น การจัดเตรียมน้ำใช้ ห้องน้ำ ห้องส้วม อ่างล้างมือหน้า อุปกรณ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม โดยจัดเตรียมในปริมาณที่เพียงพอกับผู้ปฏิบัติการ สะอาด ถูกสุขลักษณะ และที่สำคัญต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ รวมทั้งการดำเนินการด้านระบบป้องกัน และกำจัดสัตว์และแมลง ระบบกำจัดขยะและระบบระบายน้ำตามความเหมาะสม เป็นต้น

5. การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

การจัดการดูแลรักษา และระบบทำความสะอาด เพื่อให้อาคารสถานที่ อุปกรณ์ในการผลิต ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งก่อนและหลังการผลิตให้อยู่ในสภาพที่สะอาด ถูกสุขลักษณะโดยสม่ำเสมอ รวมทั้งการบำรุงรักษาปัจจัยการผลิตต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา

6. บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณผลิตต้องไม่เป็นโรคติดต่อหรือโรคนำรังเกียจตามที่กำหนด โดยกฎกระทรวง หรือมีบาดแผลอันอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนของผลิตภัณฑ์ มีมาตรการควบคุมให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทุกคนในขณะดำเนินการผลิตและมีการสัมผัสโดยตรงกับอาหาร ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบในการแต่งกายตามสุขลักษณะที่ดีอย่างเคร่งครัด เช่น การสวมเสื้อผ้า เสื้อคลุม สวมถุงมือ สวมหมวก หรือผ้าคลุมที่สะอาด ไม่สวมเครื่องประดับต่างๆ เป็นต้น ห้ามพฤติกรรมต่างๆ ที่ไม่เหมาะสมและอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อน เช่น สูบบุหรี่ รับประทานอาหาร และบุคคลอื่นๆ ที่ต้องเข้าไปในกระบวนการผลิตก็ต้องปฏิบัติตามเช่นเดียวกัน มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขลักษณะทั่วไป หลักสุขาภิบาล และความรู้ทั่วไปในการผลิตที่ดีตามความเหมาะสม เป็นต้น

การผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตนี้เป็นสิ่งที่ดีมีประโยชน์ทั้งต่อผู้ประกอบการและผู้บริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อผู้บริโภค ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจว่าอาหารที่จะบริโภคนั้นเป็นอาหารที่คุณภาพ ปลอดภัย ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตอาหารนั้นได้ถูก

ควบคุมทุกขั้นตอน ตั้งแต่ สถานที่ผลิต เครื่องมือ เครื่องจักร กระบวนการผลิต การสุขาภิบาล การบำรุงรักษา การทำความสะอาด ตลอดจนกระทั่งบุคลากรและสัญลักษณ์ผู้ปฏิบัติงาน ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุภาพร สันติศิริ (2556) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ของธุรกิจโรงพิมพ์ดิจิทัลครบวงจร ณ ถนนแจ้งวัฒนะ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เพื่อจัดทำรูปแบบธุรกิจที่เหมาะสม จากนั้น ประเมินความเป็นไปได้ของโครงการผ่านการศึกษา 4 ด้าน คือ ด้านการตลาด ด้านวิศวกรรม ด้านบริหาร และด้านการเงิน พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจ ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ นำมาจากการค้นคว้าข้อมูลเอกสารที่มีอยู่จากแหล่งต่างๆ ประกอบด้วย เอกสารราชการ หนังสือวิชาการ นิตยสาร และสื่อออนไลน์ รวมถึงการรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในธุรกิจโรงพิมพ์ และผู้จัดจำหน่ายเครื่องพิมพ์ดิจิทัล จากการศึกษา ด้านการตลาด ด้านวิศวกรรม ด้านบริหาร และด้านการเงิน พบว่า มีความเป็นไปได้ที่จะดำเนินธุรกิจรับออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์ดิจิทัล สรุปผลการวิเคราะห์โดยใช้เกณฑ์การวัดความคุ้มค่า เป็นเกณฑ์การตัดสินใจ พบว่า มีความคุ้มค่าในการลงทุน โดยใช้เงินลงทุนทั้งหมดรวม 4 ล้านบาท มีอัตราผลตอบแทนภายในโครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 76.96 ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยที่เงินกู้สินเชื่อบริษัทที่ธนาคารกำหนดไว้เท่ากับร้อยละ 12 มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับ 9,031,316 บาท และระยะเวลาการคืนทุน เท่ากับ 1.64 ปี ผลการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง กรณีเกินกว่าเป้าหมาย (Best Case) เมื่อรายได้เพิ่มขึ้น 20% ต่อเดือน พบว่า ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ เท่ากับ 1.34 ปี อัตราผลตอบแทนเพิ่มขึ้นเป็น 93.22% และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 11,574,419 หากรายได้ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (Worst Case) โดยกรณีรายได้ลดลง 40% พบว่าระยะเวลาคืนทุนของโครงการ เท่ากับ 3.76 ปี อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) จะลดลงเหลือ 27.04% และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,944,946 บาท จะเห็นได้ว่าการลดลงของรายได้ทำให้อัตราผลตอบแทนที่ลดลงต่ำกว่าเดิมแต่ก็ยังคงให้เห็นผลตอบแทนที่ยอมรับได้ หลังการศึกษาประเมินความเป็นไปได้ครั้งนี้แล้ว ผู้ศึกษาพบว่า ถึงแม้รายได้จะมีการเปลี่ยนแปลงดังที่กล่าวมาข้างต้น แต่ผลตอบแทนก็ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แต่อย่างไรก็ตามควรติดตามรายได้และผู้แข่งขันรายใหม่ เพื่อรักษารายได้ให้เป็นไปตามประมาณการ

ปริญญ์ ปวงคำ (2555) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจการผลิตไม้เทียม เพื่อจัดทำแผนกลยุทธ์ และรูปแบบธุรกิจ (Business Model) ในการลงทุนธุรกิจการผลิตไม้เทียม ในประเทศไทย โดยประเมินผลความเป็นไปได้ของโครงการ ผ่านการศึกษาด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการบริหารจัดการ และด้านการเงิน ซึ่งการพยากรณ์ยอดขาย และประมาณงบลงทุนในโครงการ ได้จากสมมุติฐานทางตัวเลขที่มีความเป็นไปได้ในการผลิตไม้

เทียบ จากนั้นจึงวิเคราะห์ทางการเงิน ประเมินต้นทุน และผลตอบแทนของโครงการ โดยใช้เกณฑ์การวัดความคุ้มค่าของโครงการเพื่อตัดสินใจการลงทุนธุรกิจผลิต และจำหน่ายไม้เทียม สรุปผลการวิเคราะห์ โดยใช้เกณฑ์การวัดความคุ้มค่าเป็นเกณฑ์การตัดสินใจ พบว่า บริษัทฯ ได้เลือกลงทุนรูปแบบ ธุรกิจผลิต และจำหน่าย ให้คำปรึกษา ออกแบบ และติดตั้งไม้เทียมครบวงจร มีความคุ้มค่าในการลงทุน โดยใช้เงินลงทุนทั้งหมดรวม 42 ล้านบาท มีอัตราผลตอบแทนภายในโครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 75.44 ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยที่เงินกู้สินเชื่อบริษัทกำหนดไว้เท่ากับร้อยละ 12 มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับ 121,437,870 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนของโครงการเท่ากับ 1.34 เท่า และระยะเวลาการคืนทุน เท่ากับ 1.77 ปี ผลการศึกษากรณีลูกค้าสั่งซื้อจำนวนน้อยกว่าปกติ (Worst Case Scenario) ลดลงร้อยละ 50 ทำให้ยอดขาย และผลกำไรขั้นต้นลดลงร้อยละ 34.41 ขณะที่ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และค่าใช้จ่ายในการลงทุนคงที่ ผลปรากฏว่าโครงการธุรกิจผลิต และจำหน่ายไม้เทียม ยังสามารถลงทุนในโครงการได้ เนื่องจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่ามากกว่าศูนย์ อัตราผลตอบแทนภายในโครงการมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สินเชื่อบริษัทกำหนดไว้เท่ากับร้อยละ 12 และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนโครงการมากกว่า 1 ผลการศึกษาวิเคราะห์ความไว (Sensitivity Analysis) ของโครงการเมื่อกำหนดยอดประมาณการจำนวนลูกค้าสั่งซื้อไม้เทียมต่อราย ซึ่งผลกำไรจะเปลี่ยนแปลงไปจากยอดประมาณการโดยมีค่าใช้จ่ายคงที่ พบว่าจำนวนปริมาณลูกค้าที่สั่งซื้อ ส่งผลต่อความคุ้มค่าของโครงการมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน ดังนั้นจึงควรเพิ่มยอดขาย โดยจัดทำโปรโมชั่นทางการตลาด เพื่อให้สินค้ามีราคาต้นทุนต่อหน่วยต่ำลง สามารถแข่งขันในท้องตลาดได้

เอกกมล จันทศิริ (2554) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเปิดโรงงานผลิตอิฐมวลเบาเบรคแฮส ในจังหวัดขอนแก่น โดยทำการศึกษาลูกค้าเป้าหมายซึ่งเป็นร้านค้าปลีก อุปกรณ์ตกแต่งบ้านและวัสดุก่อสร้าง “โฮมแฮส” ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้วยการสอบถามข้อมูลในด้านยอดขาย ราคารับซื้อ การขนส่ง และอัตราการเติบโตของลูกค้าเป้าหมาย เพื่อนำข้อมูลจากการสอบถามดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั่วไป การแข่งขันในอุตสาหกรรม และการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในด้านการตลาด นอกจากนี้โรงงานผลิตอิฐมวลเบาเบรคแฮสได้ทำการวางแผนด้านการบริหารโรงงานโดยแบ่งออกเป็น 5 ฝ่าย โดยขึ้นตรงต่อประธานกรรมการ และด้านเทคนิคในการผลิตโรงงานผลิตอิฐมวลเบาเบรคแฮสเลือกใช้ระบบการผลิตอิฐมวลเบาที่ไม่ผ่านกระบวนการอบไอน้ำภายใต้ความดันสูง (Non-Autoclaved System) ซึ่งใช้สารเคมี (Circular Lightweight Concrete) ผสมในเนื้อคอนกรีตเพื่อผลานให้เนื้อคอนกรีตฟู ในส่วนผลวิเคราะห์ทางการเงินปรากฏว่าในการลงทุนเปิดโรงงานผลิตอิฐมวลเบาเบรคแฮสในจังหวัดขอนแก่น โครงการนี้ใช้เงินลงทุนทั้งสิ้น 9,367,500 บาท ระยะเวลาคืนทุน 4.175 ปี หรือ 4 ปี 2 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ

50,777,345.99 บาท และได้อัตราผลตอบแทนโครงการเท่ากับร้อยละ 38.74 สามารถสรุปการศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนนี้ว่า โครงการนี้มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

วีระพงศ์ พรหมรักษ์ (2552) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนขยายกำลังการผลิตพริกชี้หนูแป้น ของบริษัท ไทยเพรซิเดนท์ฟูดส์ จำกัด โดยข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ในครั้งนี้เป็นข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกพนักงานแผนกอบแห้ง ข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากเอกสาร คู่มือเครื่องจักร กำลังการผลิต พลังงานและค่าซ่อมบำรุงในการผลิตพริกชี้หนูแป้น จากแผนกอบแห้ง แผนกวิศวกรรม รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรการผลิตอาหาร และจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง โดยทำการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ระยะเวลาคืนทุนและการวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยนของการลงทุน ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนเริ่มต้นในการลงทุนรวมเป็นเงิน 8,090,000 บาท โดยกำหนดราคาพริกชี้หนูตากแห้งคงที่ ราคา 64 บาทต่อกิโลกรัม มีการใช้พริกชี้หนูแป้น 758.4 ตันต่อปี และราคาพริกชี้หนูแป้น 83 บาทต่อกิโลกรัม มีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจาก NPV มีค่าเป็นบวก เท่ากับ 39,370,944.40 บาท BCR เท่ากับ 1.155 IRR เท่ากับ 61% ที่อัตราคิดลด 7% และอายุโครงการ 10 ปี ส่วนระยะเวลาคืนทุน เท่ากับ 1 ปี 9 เดือน จากการวิเคราะห์ค่าความแปรเปลี่ยนของโครงการโดยใช้วิธี Switching Value Test พบว่า ผลตอบแทนของโครงการสามารถลดลงได้มากที่สุดเท่ากับร้อยละ 13.4 และต้นทุนของโครงการสามารถเพิ่มสูงขึ้นได้มากที่สุดร้อยละ 15.5

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามกรอบของการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 โดยกรอบการดำเนินงานมีดังนี้ คือ

1. ศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด
2. ศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิค
3. ศึกษาความเป็นไปได้ด้านการบริหาร
4. ศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ นำข้อมูลมาจากการค้นคว้าข้อมูลเอกสารที่มีอยู่แล้ว หรือข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งต่างๆ เช่น รายงานการศึกษาค้นคว้า เอกสารราชการ หนังสือวิชาการ เว็บไซต์ และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ พร้อมทั้งนำข้อมูลและคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ โดยเฉพาะสาขาวิศวกรรมในด้านการกำหนดราคาค่าก่อสร้างและลงทุนเครื่องจักรมาเป็นข้อมูลในการทำการศึกษานี้

ขั้นตอนในการศึกษา

จากกรอบการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ผู้ศึกษาได้ทำการสรุปโครงสร้างในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ดังนี้

1. การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด
 - 1.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (PEST Analysis)
 - 1.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในอุตสาหกรรม (Five Force Model)
 - 1.3 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis)
 - 1.4 กลยุทธ์ทางการตลาด
 - 1.4.1 TOWS Matrix
 - 1.4.2 การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย และการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในตลาด (STP)
 - 1.4.3 ส่วนประสมทางการตลาด

2. การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิค
 - 2.1 การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเทคนิคและวิศวกรรม
 - 2.1.1 เทคโนโลยีหรือกระบวนการผลิต
 - 2.1.2 ขนาดของโครงการ
 - 2.1.3 สถานที่ตั้ง
 - 2.1.4 จังหวะการลงทุน
 - 2.2 การประเมินต้นทุนโครงการ
3. การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการบริหาร
 - 3.1 กำหนดการโครงการและแผนการดำเนินงาน
 - 3.2 รูปแบบโครงสร้างองค์การ
 - 3.4 บุคลากร
4. การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน
 - 4.1 เงินทุนและแหล่งที่มาของเงินทุน
 - 4.2 สมมติฐานทางการเงิน
 - 4.3 การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนและอัตราส่วนทางการเงิน
 - 4.4 การประเมินโครงการภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน
5. วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจและกำหนดแผนฉุกเฉินรองรับ
6. สรุปผลการศึกษา
7. ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

ทั้งนี้เนื่องจากโครงการที่ทำการศึกษาคือโครงการของเอกชนที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและประชาชนในวงกว้าง อีกทั้งกระบวนการผลิตสินค้าเป็นเพียงกระบวนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งผลผลิตทั้งหมดรวมทั้งผลพลอยได้สามารถจำหน่ายได้ทั้งหมด จึงไม่มีปัญหาเรื่องของเสียจากการผลิต ส่วนการบำบัดน้ำเสียจากการผลิตเป็นการบำบัดโดยวิธีธรรมชาติ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายและการบำรุงรักษาในการบำบัดน้ำเสียค่อนข้างต่ำ จึงไม่มีการศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ และการศึกษาความเป็นไปได้ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารต่างๆ และจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณตามหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แล้วนำเสนอข้อมูลตามรูปแบบขั้นตอนในการศึกษาข้างต้น

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บริษัท เอบีซี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์วันเส้นภายในประเทศ โดยมีผลิตภัณฑ์เป็นที่ยอมรับภายใต้เครื่องหมายการค้าของบริษัท ต่อมาบริษัทมีเงินสดคงเหลือจากการประกอบการเพิ่มมากขึ้นจึงได้มีนโยบายการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจให้ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องคือ ก๋วยเตี๋ยวเส้นสด ซึ่งบริษัทพบว่าก๋วยเตี๋ยวเส้นสดเป็นสินค้าที่มีมูลค่าทางการตลาดสูง มีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่อง มีอัตราการหมุนเวียนของสินค้าเร็ว และมีเทคโนโลยีการผลิตที่ไม่ซับซ้อนมาก แต่สินค้าในท้องตลาดส่วนใหญ่มีปริมาณสารกันบูดเกินกว่าระดับมาตรฐาน เนื่องจากโรงงานผู้ผลิตส่วนใหญ่มีเทคโนโลยีการผลิตที่ล้าหลัง ขาดการจัดการกระบวนการผลิตที่ดี และขาดความรับผิดชอบต่อสุขภาพของผู้บริโภคอย่างแท้จริง บริษัทจึงเล็งเห็นโอกาสทางธุรกิจที่จะผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดที่ปลอดภัยต่อการบริโภค ภายใต้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม และสามารถรองรับการจัดการกระบวนการผลิตตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต ประกอบกับจะสามารถใช้ความได้เปรียบจากการเป็นผู้ดำเนินการในธุรกิจวันเส้นมาต่อยอดในธุรกิจเส้นก๋วยเตี๋ยวได้ ทั้งนี้เพื่อเป็นการขยายฐานรายได้ กระจายความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจ และช่วยให้บริษัทมีฐานะทางการเงินที่มั่นคงต่อไปในอนาคต

บริษัทได้ดำเนินการทดลองผลิตและจำหน่ายก๋วยเตี๋ยวเส้นสด โดยอาศัยพื้นที่ว่างภายในอาคารโรงงานผลิตวันเส้นทำการติดตั้งสายการผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดที่มีกำลังการผลิตประมาณ 1,200 ดันต่อปี ทั้งนี้เพื่อเป็นการทดลองสูตรการผลิตและจัดกระบวนการผลิตให้เป็นที่ยอมรับก่อนการลงทุนก่อสร้างโรงงานผลิตแห่งใหม่ โดยบริษัทมีแผนจะหยุดการผลิตสินค้าจากสายการผลิตนี้เมื่อโรงงานแห่งใหม่สามารถผลิตสินค้าได้ นอกจากนี้บริษัทยังสามารถทดลองนำสินค้าออกสู่ตลาดก่อนการทำการตลาดจริง เพื่อทดสอบการตอบรับของผู้บริโภคและพิจารณาแนวโน้มของผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด

เส้นก๋วยเตี๋ยวนับเป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการประกอบอาหารประเภทก๋วยเตี๋ยวชนิดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ก๋วยเตี๋ยวน้ำหรือแห้ง ก๋วยเตี๋ยวยอดหัว ก๋วยเตี๋ยวผัดซีอิ้ว ก๋วยเตี๋ยวผัดไทย และก๋วยเตี๋ยวผัดซีเมา เป็นต้น ซึ่งเป็นอาหารที่คนไทยนิยมบริโภคอย่างแพร่หลาย และมีความต้องการบริโภคอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้ความต้องการบริโภคเส้นก๋วยเตี๋ยวมียอดที่มากและสม่ำเสมอด้วยเช่นกัน ผลิตภัณฑ์เส้นก๋วยเตี๋ยวแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ก๋วยเตี๋ยวเส้นสด และก๋วยเตี๋ยวเส้นแห้ง ซึ่งมีราคาและอายุการใช้งานที่แตกต่างกัน ในการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาดนั้น ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาการตลาดในส่วนของผลิตภัณฑ์ก๋วยเตี๋ยวเส้นสด

เนื่องจากเป็นสินค้าที่มีอัตราการหมุนเวียนเร็ว ราคาถูก และขนาดของตลาดใหญ่ โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน ตามการใช้เครื่องมือทางการตลาดที่แตกต่างกัน ได้แก่ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ผ่านการใช้เครื่องมือ PEST Analysis การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในอุตสาหกรรม ผ่านการใช้เครื่องมือ Five Force Model การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค หรือ SWOT Analysis และการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด จากการวิเคราะห์ผ่านการใช้เครื่องมือ TOWS Matrix และการแบ่งส่วนตลาด (Segmentation) การกำหนดตลาดเป้าหมาย (Targeting) การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในตลาด (Positioning) หรือ STP และการกำหนดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

อุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้ให้กับประเทศเป็นจำนวนมากในแต่ละปี เนื่องจากประเทศไทยมีสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศที่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูกพืชผลทางการเกษตร จึงมีวัตถุดิบทางการเกษตรจำนวนมากและเพียงพอที่จะนำไปใช้ในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปต่อไป ในอนาคตอุตสาหกรรมอาหารมีแนวโน้มที่จะขยายตัวอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านการผลิต การบริโภคภายในประเทศ การนำเข้า และการส่งออก ซึ่งมีหลายปัจจัยที่เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยเฉพาะแนวโน้มของจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้นทุกปี การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศโลก การขยายตัวของสังคมเมืองที่ทำให้พื้นที่ในการทำเกษตรกรรมลดลง วิธีการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป และการบริหารจัดการผลผลิตทางการเกษตรระหว่างพืชอาหารและพืชพลังงาน นอกจากนี้กระแสความนิยมอาหารเพื่อสุขภาพมีแนวโน้มเติบโตขึ้นเรื่อยๆ โดยมีพัฒนาการไปถึงการจำแนกอาหารเพื่อสุขภาพเฉพาะกลุ่ม อาทิ อาหารลดไขมัน อาหารปลอดสารพิษ อาหารสำหรับผู้ป่วยเฉพาะโรคต่างๆ เป็นต้น ผู้ศึกษาจึงนำเอาหลักการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยใช้เครื่องมือ PEST analysis ในการวิเคราะห์แนวโน้มของตลาด และวิเคราะห์ภาพรวมของธุรกิจในอนาคตของธุรกิจการผลิตกล้วยเดี่ยวเส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต โดยอาศัยข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายนอกต่างๆ ที่เราไม่สามารถควบคุมได้ ดังนี้

1.1 ปัจจัยทางนโยบายและการเมือง (P-Politic)

ตามนโยบายของคณะรัฐมนตรีที่แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติเมื่อวันที่ 12 กันยายน 2557 ที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ดังนี้

- นโยบายการยกระดับคุณภาพบริการด้านสาธารณสุข และสุขภาพของประชาชน โดยจะดำเนินการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่เน้นการป้องกันโรคมากกว่ารอให้ป่วยแล้วจึงมารักษา ซึ่งจะส่งผลให้ภาครัฐต้องเข้มงวดในการควบคุมมาตรฐานด้านความปลอดภัยของสินค้าโภคภัณฑ์ในตลาดมากขึ้น

- นโยบายการเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยจะดำเนินการเร่งจ่ายลงทุนของภาครัฐ กระตุ้นการลงทุนภาคเอกชน ลดอุปสรรคในด้านการส่งออก รวมทั้งชักจูงนักท่องเที่ยวต่างประเทศให้มาเที่ยวประเทศไทย ทั้งนี้จะส่งผลต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมอาหารเพื่อตอบสนองต่อความต้องการบริโภคอาหารภายในประเทศที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของจำนวนและรายได้ของผู้บริโภคในอนาคต นอกจากนี้ยังมีนโยบายที่จะปรับปรุงวิธีการจัดเก็บภาษีให้จัดเก็บได้อย่างครบถ้วน ซึ่งจะทำให้ผู้ประกอบการมีการแข่งขันในส่วนของต้นทุนทางภาษีที่เป็นธรรมมากขึ้น

- นโยบายการเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศในด้านอุตสาหกรรม โดยจะส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ เช่น ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ส่งเสริมและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อาหารไทย ส่งเสริมการวิจัยเกษตรแปรรูป ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเทคโนโลยีขั้นสูง เป็นต้น ทั้งนี้อุตสาหกรรมอาหารในประเทศส่วนใหญ่จัดเป็นส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป จึงเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่จะได้รับการสนับสนุนจากทางภาครัฐ

สำหรับปัจจัยทางการเมืองของไทยยังคงมีความไม่แน่นอนจากเรื่องการยกร่างรัฐธรรมนูญและการเลือกตั้งใหม่ ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่ประมาทเนื่องจากเป็นการจัดโครงสร้างอำนาจการบริหารประเทศใหม่ ส่งผลให้ผู้ประกอบการส่วนหนึ่งตัดสินใจชะลอการลงทุนเพื่อรอให้รัฐธรรมนูญมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตามจากการที่ภาครัฐได้ดำเนินนโยบายและมาตรการต่างๆ เพื่อสนับสนุนการลงทุนทั้งในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษและพื้นที่ทั่วไปตลอดปี 2558 ส่งผลให้ในภาพรวมธนาคารแห่งประเทศไทยได้รายงานดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (Private Investment Index หรือ PII) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.6 เมื่อเทียบกับปีก่อน มาอยู่ที่ระดับ 121.9 และการลงทุนที่ได้รับอนุมัติการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจำนวนทั้งสิ้น 2,237 โครงการ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 574 โครงการ เมื่อพิจารณามูลค่าเงินลงทุนในโครงการต่างๆ มีมูลค่าเงินลงทุนทั้งสิ้น 8.09 แสนล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 8 หมื่นล้านบาท (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2559 : 14-16) ทั้งนี้จากผลของการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นพบว่าปัจจัยทางนโยบายและการเมืองมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอาหารประเภทก๋วยเตี๋ยวน้อย ในขณะที่เป็นโอกาสที่เอื้ออำนวยต่อผู้ประกอบการในการตัดสินใจลงทุนในช่วงที่ภาครัฐมีนโยบายสนับสนุนการลงทุนเพิ่มขึ้นและต้นทุนการลงทุนยังไม่สูง

1.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (E-Economic)

เศรษฐกิจไทยในปี 2558 คาดว่าจะขยายตัวได้ร้อยละ 2.8 เติบโตจากปีก่อนหน้าที่ขยายตัวร้อยละ 0.9 โดยมีปัจจัยสนับสนุนหลักจากการใช้จ่ายภาครัฐที่มีแนวโน้มขยายตัวต่อเนื่อง ซึ่งได้รับอานิสงส์จากการดำเนินมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจที่ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องในช่วงไตรมาสที่ 4 ของปี 2558 ตลอดจนมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรและบรรเทา

ผลกระทบจากปัญหากล้าง นอกจากนั้นการขยายตัวของจำนวนนักท่องเที่ยวในเกณฑ์สูงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งในการสนับสนุนการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ด้านการบริโภคภาคเอกชนมีแนวโน้มฟื้นตัวจากปีก่อนหน้าอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยได้รับอานิสงค์จากมาตรการสนับสนุนการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจของภาครัฐ รวมทั้งอัตราเงินเฟ้อและราคาน้ำมันที่อยู่ในระดับต่ำต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การชะลอตัวของเศรษฐกิจโลกโดยเฉพาะประเทศคู่ค้าสำคัญของไทย จะส่งผลให้ปริมาณการส่งออกสินค้าและบริการปรับลดลงต่ำกว่าที่คาดการณ์ครั้งก่อน สำหรับเสถียรภาพเศรษฐกิจภายในประเทศยังคงอยู่ในเกณฑ์ดี โดยอัตราเงินเฟ้อทั่วไปในปี 2558 อยู่ที่ร้อยละ -0.9 ลดลงจากปีก่อนหน้าตามราคาน้ำมันและราคาสินค้าโภคภัณฑ์ในตลาดโลกที่ลดลงมาก (สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, 2559 : ออนไลน์) จากข้อมูลข้างต้นพบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจภายในประเทศมีแนวโน้มที่จะพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น ส่งผลให้ในระยะยาวอุตสาหกรรมอาหารภายในประเทศยังคงมีแนวโน้มเติบโตต่อไป ในขณะที่ในระยะสั้นยังคงเผชิญปัจจัยกดดันจากหนี้ครัวเรือนที่อยู่ในระดับสูง ความเชื่อมั่นผู้บริโภค รายได้เกษตรกรที่ลดลงตามราคาสินค้าเกษตรที่อยู่ในระดับต่ำ รวมถึงภาวะภัยแล้งที่ส่งผลต่อระดับผลผลิตทางการเกษตรและรายได้ของเกษตรกร แม้ว่าอาหารจะเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตก็ตาม

1.3 ปัจจัยทางสังคม (S-Social)

พฤติกรรมผู้บริโภคในปัจจุบันมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปตามรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เป็นสังคมเมืองมากขึ้น ผู้บริโภคยุคใหม่สามารถเลือกรับประทานอาหารเพื่อให้ได้คุณค่าทางโภชนาการที่ครบถ้วนและเหมาะสมกับสุขภาพในแต่ละช่วงวัย รวมทั้งให้ความสำคัญกับการบริโภคอาหารที่สะดวก รวดเร็ว และปราศจากสารอาหารที่เป็นโทษต่อสุขภาพ ทำให้กระแสการดูแลสุขภาพควบคู่กับความปลอดภัยของผู้บริโภคได้รับความนิยมมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกระแสดังกล่าวไม่ได้อยู่ในวงจำกัดเฉพาะผู้สูงอายุหรือคนวัยทำงานเท่านั้น แต่ยังแผ่ขยายไปถึงกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่มีอายุน้อยและไม่มีปัญหาสุขภาพ หรือมีปัญหาสุขภาพเพียงเล็กน้อย ก็ให้ความสำคัญของประเด็นดังกล่าว ส่งผลให้แนวโน้มการเลือกบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพจึงได้รับความนิยมสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และส่งผลต่ออาหารทุกประเภทในท้องตลาดซึ่งรวมถึงอาหารประเภทก๋วยเตี๋ยวด้วยเช่นกัน

1.4 ปัจจัยทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ (T-Technology)

ปัจจุบันการผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยวของไทยยังขาดการใช้ระบบการผลิตที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากระบบการผลิตส่วนใหญ่ยังคงใช้เทคโนโลยีที่ล้าสมัย สิ้นเปลืองพลังงาน ใช้แรงงานมาก และไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร ส่งผลให้ต้องใส่สารกันบูดในปริมาณที่เกินกว่าระดับมาตรฐาน เพื่อให้สามารถยืดระยะเวลาการเก็บรักษาสินค้า และสามารถคงคุณภาพให้ได้ตามระยะเวลาที่ต้องการ ดังนั้นการยกระดับกระบวนการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมที่ทันสมัยประกอบกับการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของการผลิตได้เป็นอย่างมาก

นอกจากนี้รัฐบาลได้มีนโยบายในการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ซึ่งจะทำให้ผู้ประกอบการมีแนวโน้มที่จะลงทุนด้านเทคโนโลยีการผลิตเพิ่มมากขึ้น และนำไปสู่การเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมในอนาคต

2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมเส้นก๋วยเตี๋ยวสามารถแบ่งผลิตภัณฑ์ออกเป็น 2 ประเภท คือ ก๋วยเตี๋ยวเส้นสด และก๋วยเตี๋ยวเส้นแห้ง โดยก๋วยเตี๋ยวเส้นสดเป็นสินค้าที่มีขนาดของตลาดที่ใหญ่ มีอัตราการหมุนเวียนเร็ว และราคาถูกกว่าก๋วยเตี๋ยวเส้นแห้ง ส่งผลให้ก๋วยเตี๋ยวเส้นสดมีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางของอุตสาหกรรมเส้นก๋วยเตี๋ยว ผู้ศึกษาจึงได้มุ่งเน้นศึกษาโดยใช้ก๋วยเตี๋ยวเส้นสดเป็นตัวกำหนดสภาพแวดล้อมภายในอุตสาหกรรมเส้นก๋วยเตี๋ยว ผ่านการใช้เครื่องมือ Five Force Model ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยที่กระทบต่อธุรกิจ ได้แก่ คู่แข่งขัน อำนาจต่อรองของลูกค้า อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ สินค้าทดแทน และคู่แข่งขันรายใหม่ได้ดังนี้

2.1 คู่แข่งขัน (Rivalry)

อุตสาหกรรมเส้นก๋วยเตี๋ยวมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง เนื่องจากอัตราการขยายตัวต่อปีที่ไม่สูง โดยหากอ้างอิงจากอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมอาหารจะอยู่ในช่วงร้อยละ 3-5 ต่อปี (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2558. ออนไลน์) ทำให้ผู้ประกอบการต่างพยายามรักษฐานลูกค้าเดิมไว้ควบคู่กับการพยายามเจาะฐานลูกค้าใหม่ โดยการพัฒนาสินค้าใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการแข่งขันจากผู้ประกอบการรายใหม่ซึ่งเป็นรายใหญ่และมีสภาพคล่องของเงินลงทุนหมุนเวียนมาก โดยผู้ผลิตรายใหญ่จะกักตุนวัตถุดิบในช่วงที่ราคามีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งเมื่อผลิตสินค้าจะสามารถควบคุมต้นทุนและขายในราคาเท่าเดิมได้ ในขณะที่รายย่อยที่มีเงินทุนหมุนเวียนไม่มากทำให้ต้องซื้อวัตถุดิบราคาแพงมาผลิตและจำเป็นต้องขายในราคาเดิมจนทำให้เกิดผลขาดทุน แต่เมื่อเพิ่มราคาขายก็จะสู้กับราคาขายของรายใหญ่ไม่ได้ จึงทำให้เสียส่วนแบ่งทางตลาด และอาจต้องปิดกิจการลงในที่สุด

2.2 อำนาจต่อรองของลูกค้า (Bargaining Power of Customers)

ลูกค้าในอุตสาหกรรมเส้นก๋วยเตี๋ยวจะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มลูกค้าที่เป็นผู้ค้าส่ง (ยี่ปั้ว) กลุ่มลูกค้าที่เป็นร้านอาหาร และกลุ่มผู้บริโภคทั่วไป โดยกลุ่มลูกค้าที่เป็นผู้ค้าส่งจะมีบทบาทในการรับซื้อก๋วยเตี๋ยวเส้นสดจากผู้ประกอบการ เพื่อขายสินค้าให้แก่ผู้ค้าปลีก (ชาปั้ว) และลูกค้ารายย่อยในระดับถัดไป และยังเป็นผู้ที่มีบทบาทในการกำหนดส่วนแบ่งตลาดของแต่ละยี่ห้อด้วย โดยผู้ค้าส่งจะมุ่งเน้นการขายสินค้าให้กับยี่ห้อที่ได้รับกำไรส่วนต่างจากผู้ประกอบการที่ให้มากกว่า ในส่วนของกลุ่มลูกค้าที่เป็นร้านอาหารและผู้บริโภคทั่วไปนั้น ลูกค้าสามารถเลือกซื้อสินค้าประเภทเดียวกันได้ง่ายในท้องตลาด นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงการใช้สินค้าสามารถทำได้ง่าย สำหรับลูกค้าบางกลุ่มจะตัดสินใจซื้อเพราะกิจกรรมทางการตลาด

มากกว่าคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ดังนั้นอำนาจการต่อรองของลูกค้าในอุตสาหกรรมเส้นก๋วยเตี๋ยวจึงมีค่อนข้างสูง

2.3 อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ (Bargaining Power of Suppliers)

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยวคือ ข้าวสารหักหรือข้าวท่อน และแป้งมันสำปะหลัง โดยวัตถุดิบทั้ง 2 ชนิดจัดเป็นสินค้าเกษตรที่ขึ้นอยู่กับฤดูกาล และราคาที่เป็นไปตามกลไกของตลาด สำหรับข้าวนั้นยังขึ้นอยู่กับความเหมาะสมด้านพื้นที่การเพาะปลูก และควรเป็นข้าวนาปีที่ถูกเก็บระยะหนึ่งจนได้เวลาที่เหมาะสม เนื่องจากจะมีปริมาณอะมิโลสค่อนข้างสูงที่ทำให้เส้นก๋วยเตี๋ยวที่ผลิตได้มีความเหนียวนุ่ม ไม่แฉกและง่าย แต่อย่างไรก็ตาม อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเส้นก๋วยเตี๋ยวมีค่อนข้างต่ำ เพราะผู้ประกอบการสามารถเลือกใช้วัตถุดิบทดแทนกันได้สูง และสามารถปรับเปลี่ยนสูตรการผลิตให้เหมาะสมกับสถานการณ์ราคาวัตถุดิบในแต่ละช่วงเวลาได้ นอกจากนี้ผู้ขายวัตถุดิบโดยเฉพาะรายย่อย มีลักษณะที่ต้องพึ่งพาอาศัยผู้ประกอบการเป็นหลัก เนื่องจากปัญหาทางด้านสถานที่เก็บ คุณภาพของวัตถุดิบ และเงินทุนหมุนเวียน

2.4 สินค้าทดแทน (Substitute Product)

สินค้าทดแทนทางตรงของผลิตภัณฑ์เส้นก๋วยเตี๋ยวมีไม่มากนัก เนื่องจากเป็นสินค้าที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัว และเป็นไปตามความต้องการของผู้บริโภค อย่างไรก็ตามในท้องตลาดมีสินค้าทดแทนทางอ้อม ได้แก่ อาหารประเภทต่างๆ อาทิ ข้าวสวย สดัด เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์ประเภทเส้นชนิดอื่นที่สามารถใช้วิธีการปรุงและส่วนผสมอื่นๆ ร่วมกับผลิตภัณฑ์เส้นก๋วยเตี๋ยวได้ แต่ให้รสชาติและคุณค่าทางโภชนาการที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้บริโภคจะเลือกรับประทานเฉพาะชนิดที่ต้องการ ได้แก่ เส้นหมี่ เส้นบะหมี่ วุ้นเส้น เป็นต้น

2.5 คู่แข่งขันรายใหม่ (New Entrant)

การเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่ในอุตสาหกรรมเส้นก๋วยเตี๋ยวสามารถทำได้ไม่ยากนัก เนื่องจากผู้ประกอบการในตลาดส่วนใหญ่จะเป็นผู้ประกอบการรายย่อยที่กระจายตัวอยู่ทั่วประเทศ โดยผลิตและขายสินค้าในเขตพื้นที่ใกล้เคียงกับโรงงานเป็นหลัก เพื่อเน้นให้ลูกค้าได้รับสินค้าที่สดใหม่อยู่เสมอ การเข้ามาทำตลาดในอุตสาหกรรมนี้จำเป็นต้องใช้งบประมาณในการทำกิจกรรมทางการตลาดสูง อีกทั้งยังต้องสร้างผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ต้องการและเป็นที่คุ้นเคยกับลูกค้ากลุ่มต่างๆ ซึ่งต้องใช้เวลา นอกจากนี้ตราสินค้าก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้สินค้าเป็นที่รู้จักหรือไม่ รวมทั้งการกระจายสินค้าต้องครอบคลุมและรวดเร็ว เนื่องจากสินค้าต้องสามารถตอบสนองความต้องการของการบริโภคในปริมาณมากได้ และต้องคงเหลืออายุของสินค้าในตลาดให้มากที่สุด

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในอุตสาหกรรมผ่านเครื่องมือ Five Force Model พบว่า ความเสี่ยงในอุตสาหกรรมเส้นก๋วยเตี๋ยวในส่วนของคู่แข่งขันในอุตสาหกรรมเดียวกัน สินค้าทดแทน และอำนาจต่อรองของลูกค้าอยู่ในระดับสูง สำหรับอำนาจการต่อรองของ

ผู้ขายวัตถุดิบ และการเข้ามาของกลุ่มแข่งขันรายใหม่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งเมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วผู้ประกอบการจะต้องมีเงินทุนหมุนเวียนที่เพียงพอในการรองรับผลขาดทุนในช่วงระยะแรกที่เริ่มนำสินค้าออกสู่ตลาดพร้อมกับการนำเสนอจุดเด่นของสินค้าและสร้างตราสินค้าจนเป็นที่รู้จัก รวมทั้งต้องมีงบประมาณทางการตลาดที่เพียงพอ เพื่อจูงใจให้ผู้ค้าส่งช่วยผลักดันสินค้าออกสู่ตลาดควบคู่กับการสร้างความนิยมในตัวสินค้าต่อผู้บริโภคอย่างแพร่หลาย นอกจากนี้ระบบการจัดจำหน่ายที่รวดเร็ว และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันทั่วถึงก็จะช่วยเสริมให้ผู้ประกอบการมีความได้เปรียบในการแข่งขันยิ่งขึ้น ทั้งนี้พบว่า จุดแข็งของบริษัทสามารถตอบรับความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้ ซึ่งจะได้กล่าวในหัวข้อถัดไป

3. การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis)

จากข้อมูลสภาพทั่วไปและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่กำลังเผชิญและที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในอุตสาหกรรม จึงนำมาวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT analysis) ของบริษัท เอบีซี จำกัด ที่จะลงทุนในธุรกิจการผลิตถ้วยเตี้ยเส้นสด ตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis)

จุดแข็ง (S-Strength)	จุดอ่อน (W-Weakness)
S-1 บริษัทเป็นเจ้าของตราสินค้าที่เป็นที่รู้จักและยอมรับอย่างกว้างขวางในด้านคุณภาพและความปลอดภัยจากผู้บริโภคทั่วไป	W-1 บริษัทเป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ถ้วยเตี้ยเส้นสดรายใหม่ในตลาด
S-2 บริษัทมีพนักงานขาย และช่องทางการจัดจำหน่ายที่ครอบคลุมตลาดทั่วประเทศ	W-2 บริษัทมีค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการสูงกว่าคู่แข่งที่เป็นรายย่อย
S-3 บริษัทมีห้องทดลองที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล และมีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยและพัฒนา	
S-4 บริษัทมีโรงงานผลิตสินค้าที่ทันสมัย และได้รับการรับรองมาตรฐานสากลทั้งระบบ ISO, GMP และ HACCP	
S-5 บริษัทมีฐานะทางการเงินที่มั่นคง และมีกระแสเงินสดส่วนเกินที่เพียงพอต่อการขยายธุรกิจ	

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) (ต่อ)

โอกาส (O-Opportunity)	อุปสรรค (T-Threat)
O-1 ภาครัฐเริ่มเข้มงวดในการควบคุมมาตรฐานด้านความปลอดภัยของสินค้าโภคภัณฑ์ในตลาดมากขึ้น	T-1 กว๊ายเดี่ยวเส้นสดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดการเสื่อมสภาพและเน่าเสียได้ง่าย
O-2 ความต้องการบริโภคอาหารเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากจำนวนและรายได้ของประชากรที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เข้ามาในไทยเพิ่มขึ้น	T-2 ตลาดมีการแข่งขันสูง คู่แข่งขันส่วนใหญ่เป็นรายย่อยและกระจายตัวทั่วประเทศ ทำให้ต้องใช้งบในการทำกิจกรรมทางการตลาดสูง
O-3 รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ	T-3 ความไม่แน่นอนของราคาและปริมาณวัตถุดิบในแต่ละฤดูกาล ทำให้ยากต่อการพยากรณ์และวางแผน
O-4 กระแสความนิยมอาหารเพื่อสุขภาพควบคู่กับความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น	T-4 ผู้บริโภคลดการบริโภคเส้นกว๊ายเดี่ยวลง จากการรับรู้ข้อมูลด้านลบของเส้นกว๊ายเดี่ยว เช่น การใส่สารกันบูด การผลิตไม่ถูกสุขลักษณะ

ในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันหรือการป้องกันจุดอ่อนที่อาจจะถูกโจมตีจากคู่แข่งจากการวิเคราะห์ SWOT ด้วยการใช้ TOWS Matrix ซึ่งเน้นการผสมผสานกลยุทธ์ทั้งจากภายในและภายนอกธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นการรุก การรับ การป้องกัน และการแก้ไข โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategies) เป็นการผสมผสานระหว่างจุดแข็งของบริษัทและโอกาสด้านนอก ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3

3.2 กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategies) เป็นการผสมผสานระหว่างจุดแข็งของบริษัทและอุปสรรคจากภายนอก ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4

3.3 กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategies) เป็นการผสมผสานระหว่างจุดอ่อนของบริษัทและโอกาสด้านนอก ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5

3.4 กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategies) เป็นการผสมผสานจุดอ่อนของบริษัทและอุปสรรคจากภายนอก ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 3 กำหนดกลยุทธ์เชิงรุก (SO)

จุดแข็ง (S-Strength)	โอกาส (O-Opportunity)	กลยุทธ์เชิงรุก (SO)
S-1 บริษัทเป็นเจ้าของตราสินค้าที่เป็นที่รู้จักและยอมรับอย่างกว้างขวางในด้านคุณภาพและความปลอดภัยจากผู้บริโภคทั่วไป	O-1 ภาครัฐเริ่มเข้มงวดในการควบคุมมาตรฐานด้านความปลอดภัยของสินค้าโภคภัณฑ์ในตลาดมากขึ้น	1. โฆษณาประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์เส้นก๋วยเตี๋ยวภายใต้ตราสินค้าของบริษัทที่คงคุณภาพและความปลอดภัยในการบริโภคภายใต้กระบวนการผลิตที่ทันสมัย (S-1 S-3 S-4 O-1 และ O-4)
S-2 บริษัทมีพนักงานขาย และช่องทางการจัดจำหน่ายที่ครอบคลุมตลาดทั่วประเทศ	O-2 ความต้องการบริโภคอาหารเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากจำนวนและรายได้ของประชากรที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เข้ามาในไทยเพิ่มขึ้น	2. กำหนดนโยบายให้พนักงานขายนำเสนอผลิตภัณฑ์เส้นก๋วยเตี๋ยวแก่ผู้ค้าส่งทุกราย พร้อมผลตอบแทนจากการขายเส้นก๋วยเตี๋ยวที่จูงใจแก่ทั้งพนักงานขายและผู้ค้าส่ง (S-2 S-5 และ O-2)
S-3 บริษัทมีห้องทดลองที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล และมีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยและพัฒนา		
S-4 บริษัทมีโรงงานผลิตสินค้าที่ทันสมัย และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ทั้งระบบ ISO, GMP และ HACCP	O-3 รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ	3. กำหนดราคาขายผลิตภัณฑ์ที่ต่ำกว่าคู่แข่งชั้นในท้องตลาด และจัดรายการส่งเสริมการขายเพื่อสนับสนุนการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทในตลาด (S-2 S-5 และ O-2)

ตารางที่ 3 กำหนดกลยุทธ์เชิงรุก (SO) (ต่อ)

จุดแข็ง (S-Strength)	โอกาส (O-Opportunity)	กลยุทธ์เชิงรุก (SO)
S-5 บริษัทมีฐานะทางการเงินที่มั่นคง และมีกระแสเงินสดส่วนเกินที่เพียงพอต่อการขยายธุรกิจ	O-4 กระแสความนิยมอาหารเพื่อสุขภาพควบคู่กับความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น	4. ดำเนินการลงทุนด้านเครื่องจักรที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพในการผลิต เพื่อลดต้นทุนการผลิต รวมทั้งพิจารณาคุณสมบัติการเข้าขอรับสิทธิประโยชน์ตามนโยบายของรัฐบาล (S-5 และ O-3)

ตารางที่ 4 กำหนดกลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST)

จุดแข็ง (S-Strength)	อุปสรรค (T-Threat)	กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST)
S-1 บริษัทเป็นเจ้าของตราสินค้าที่เป็นที่รู้จัก และยอมรับอย่างกว้างขวางในด้านคุณภาพและความปลอดภัยจากผู้บริโภคทั่วไป	T-1 กว๊ายเตี่ยวเส้นสดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดการเสื่อมสภาพและเน่าเสียได้ง่าย	1. โฆษณาประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์เส้นกว๊ายเตี่ยวภายใต้ตราสินค้าของบริษัทที่คงคุณภาพและความปลอดภัยในการบริโภค ภายใต้กระบวนการผลิตที่ทันสมัย (S-1 S-3 S-4 T-1 และ T-4)
S-2 บริษัทมีพนักงานขาย และช่องทางการจัดจำหน่ายที่ครอบคลุมตลาดทั่วประเทศ	T-2 ตลาดมีการแข่งขันสูง คู่แข่งขันส่วนใหญ่เป็นรายย่อยและกระจายตัวทั่วประเทศ ทำให้ต้องใช้งบในการทำกิจกรรมทางการตลาดสูง	
S-3 บริษัทมีห้องทดลองที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล และมีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยและพัฒนา	T-3 ความไม่แน่นอนของราคาและปริมาณวัตถุดิบในแต่ละฤดูกาล ทำให้ยากต่อการพยากรณ์และวางแผน	2. กำหนดนโยบายการจัดส่งสินค้า และนโยบายการรับคืนสินค้าที่ชัดเจน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ค้าส่ง (S-2 S-5 T-1 และ T-2)
S-4 บริษัทมีโรงงานผลิตสินค้าที่ทันสมัย และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ทั้งระบบ ISO, GMP และ HACCP	T-4 ผู้บริโภคลดการบริโภคเส้นกว๊ายเตี่ยวลง จากการรับรู้ข้อมูลด้านลบของเส้นกว๊ายเตี่ยว เช่น การใส่สารกันบูด การผลิตไม่ถูกสุขลักษณะ	3. กำหนดนโยบายการผลิตที่สัมพันธ์กับปริมาณขาย รวมทั้งแผนการสำรองวัตถุดิบในช่วงที่ราคามีแนวโน้มสูงขึ้น (S-4 S-5 T-1 และ T-3)
S-5 บริษัทมีฐานะทางการเงินที่มั่นคง และมีกระแสเงินสดส่วนเกินที่เพียงพอต่อการขยายธุรกิจ		

ตารางที่ 5 กำหนดกลยุทธ์แก้ไข (WO)

จุดอ่อน (W-Weakness)	โอกาส (O-Opportunity)	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)
W-1 บริษัทเป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ก๋วยเตี๋ยวเส้นสดรายใหม่ในตลาด	O-1 ภาครัฐเริ่มเข้มงวดในการควบคุมมาตรฐานด้านความปลอดภัยของสินค้าโภคภัณฑ์ในตลาดมากขึ้น	1. โฆษณาประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์เส้นก๋วยเตี๋ยวภายใต้ตราสินค้าของบริษัทที่คงคุณภาพและความปลอดภัยในการบริโภคภายใต้กระบวนการผลิตที่ทันสมัย (W-1 O-1 และ O-4)
W-2 บริษัทมีค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการสูงกว่าคู่แข่งที่เป็นรายย่อย	O-2 ความต้องการบริโภคอาหารเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากจำนวนและรายได้ของประชากรที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เข้ามาในไทยเพิ่มขึ้น	2. กำหนดนโยบายให้พนักงานขายนำเสนอผลิตภัณฑ์เส้นก๋วยเตี๋ยวแก่ผู้ค้าส่งทุกราย พร้อมผลตอบแทนจากการขายเส้นก๋วยเตี๋ยวที่จูงใจแก่ทั้งพนักงานขายและผู้ค้าส่ง (W-1 และ O-2)
	O-3 รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ	3. กำหนดราคาขายผลิตภัณฑ์ที่ต่ำกว่าคู่แข่งในท้องตลาด และจัดรายการส่งเสริมการขายเพื่อสนับสนุนการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทในตลาด (W-1 และ O-2)

ตารางที่ 5 กำหนดกลยุทธ์แก้ไข (WO) (ต่อ)

จุดอ่อน (W-Weakness)	โอกาส (O-Opportunity)	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)
	O-4 กระแสความนิยมอาหารเพื่อสุขภาพ ควบคู่กับความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น	4. ดำเนินการลงทุนด้านเครื่องจักรที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพในการผลิต เพื่อลด ต้นทุนการผลิต รวมทั้งพิจารณาคุณสมบัติ การเข้าขอรับสิทธิประโยชน์ตามนโยบาย ของรัฐบาล (W-2 และ O-3)

ตารางที่ 6 กำหนดกลยุทธ์เชิงรับ (WT)

จุดอ่อน (W-Weakness)	อุปสรรค (T-Threat)	กลยุทธ์เชิงรับ (WT)
W-1 บริษัทเป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ก๋วยเตี๋ยวเส้นสดรายใหม่ในตลาด	T-1 ก๋วยเตี๋ยวเส้นสดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดการเสื่อมสภาพและเน่าเสียได้ง่าย	1. โฆษณาประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์เส้นก๋วยเตี๋ยวภายใต้ตราสินค้าของบริษัทที่คงคุณภาพและความปลอดภัยในการบริโภค ภายใต้กระบวนการผลิตที่ทันสมัย (W-1 T-1 และ T-4)
W-2 บริษัทมีค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการสูงกว่าคู่แข่งที่เป็นรายย่อย	T-2 ตลาดมีการแข่งขันสูง คู่แข่งขันส่วนใหญ่เป็นรายย่อยและกระจายตัวทั่วประเทศ ทำให้ต้องใช้งบในการทำกิจกรรมทางการตลาดสูง	2. กำหนดนโยบายการจัดส่งสินค้า และนโยบายการรับคืนสินค้าที่ชัดเจน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ค้าส่ง (W-1 T-1 และ T-2)
	T-3 ความไม่แน่นอนของราคาและปริมาณวัตถุดิบในแต่ละฤดูกาล ทำให้ยากต่อการพยากรณ์และวางแผน	3. กำหนดนโยบายการผลิตที่สัมพันธ์กับปริมาณขาย รวมทั้งแผนการสำรองวัตถุดิบในช่วงที่ราคามีแนวโน้มสูงขึ้น (W-1 W-2 T-1 และ T-3)
	T-4 ผู้บริโภคลดการบริโภคเส้นก๋วยเตี๋ยวลง จากการรับรู้ข้อมูลด้านลบของเส้นก๋วยเตี๋ยว เช่น การใส่สารกันบูด การผลิตไม่ถูกสุขลักษณะ	4. ดำเนินการลงทุนด้านเครื่องจักรที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพในการผลิต เพื่อลดต้นทุนการผลิต รวมทั้งพิจารณาคุณสมบัติการเข้าขอรับสิทธิประโยชน์ตามนโยบายของรัฐบาล (W-2 T-1 T-2 และ T-3)

4. การแบ่งส่วนตลาด (Segmentation)

การเลือกตลาดเป้าหมาย (Targeting) และการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในตลาด (Positioning) หรือ STP

อ้างอิงจากการสัมภาษณ์ทีมงานขายของบริษัทซึ่งทดลองนำสินค้าออกสู่ตลาดก่อนการทำการตลาดจริง เพื่อทดสอบการตอบรับของผู้บริโภคและพิจารณาแนวโน้มของผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ สามารถแบ่งส่วนตลาด เลือกตลาดเป้าหมาย รวมทั้งกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในตลาดของก๊วยเตี๋ยเส้นสดได้ดังนี้

4.1 การแบ่งส่วนตลาด (Segmentation) สามารถแบ่งโดยใช้เกณฑ์ด้านพฤติกรรมศาสตร์ คือ ลักษณะการใช้สินค้า ออกเป็น 3 กลุ่มลูกค้า คือ ลูกค้าที่เป็นผู้ค้าส่ง ลูกค้าที่เป็นร้านอาหาร และผู้บริโภคทั่วไป จากนั้นจึงใช้เกณฑ์ด้านประชากรศาสตร์ และด้านพฤติกรรมศาสตร์ เพื่อแบ่งกลุ่มย่อยลูกค้าทั้ง 3 กลุ่ม ได้ ตามรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 7 ตารางที่ 8 และตารางที่ 9 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 การแบ่งส่วนตลาดของกลุ่มลูกค้าที่เป็นผู้ค้าส่ง

เกณฑ์ด้านประชากรศาสตร์		เกณฑ์ด้านพฤติกรรมศาสตร์	
ขนาดของร้าน	ประเภทของร้าน	ทัศนคติที่มีต่อสินค้าใหม่	เกณฑ์ในการตัดสินใจซื้อ
เล็ก	ร้านค้าส่งทั่วไป	สนใจ	ราคา
กลาง	ร้านค้าส่งอาหารสด	เชิงบวก	คุณภาพสินค้า
ใหญ่	ร้านค้าส่งเฉพาะอย่าง	เฉยๆ	เงื่อนไขการรับคืน
		เชิงลบ	การส่งมอบ
		ต่อต้าน	สินเชื่อกาซื้อ

ตารางที่ 8 การแบ่งส่วนตลาดของกลุ่มลูกค้าที่เป็นร้านอาหาร

เกณฑ์ด้านประชากรศาสตร์		เกณฑ์ด้านพฤติกรรมศาสตร์	
ขนาดของร้าน	ประเภทของร้าน	ทัศนคติที่มีต่อสินค้าใหม่	เกณฑ์ในการตัดสินใจซื้อ
เล็ก	ร้านอาหารทั่วไป	สนใจ	ราคา
กลาง	ร้านอาหารเฉพาะอย่าง	เชิงบวก	คุณภาพสินค้า
ใหญ่		เฉยๆ	เงื่อนไขการรับประกัน
		เชิงลบ	การส่งมอบ
		ต่อต้าน	สินเชื่อการซื้อ

ตารางที่ 9 การแบ่งส่วนตลาดของกลุ่มผู้บริโภคทั่วไป

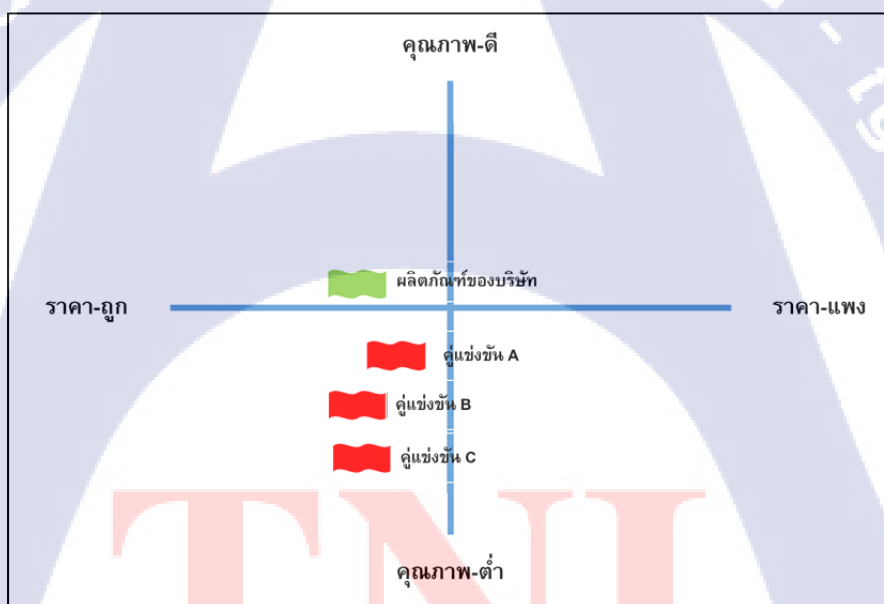
เกณฑ์ด้านประชากรศาสตร์			เกณฑ์ด้านพฤติกรรมศาสตร์	
เพศ	อายุ	การศึกษา	ทัศนคติที่มีต่อสินค้าใหม่	เกณฑ์ในการตัดสินใจซื้อ
ชาย	ต่ำกว่า 20 ปี	ต่ำกว่าปริญญาตรี	สนใจ	ราคา
หญิง	21-30 ปี	ปริญญาตรี	เชิงบวก	คุณภาพสินค้า
	31-40 ปี	สูงกว่าปริญญาตรี	เฉยๆ	ความสะดวกในการซื้อ
	41-50 ปี		เชิงลบ	ตราสินค้า
	51 ปีขึ้นไป		ต่อต้าน	การส่งเสริมการขาย

4.2 การเลือกตลาดเป้าหมาย (Targeting) จากการแบ่งส่วนตลาดข้างต้น สามารถกำหนดตลาดเป้าหมายของลูกค้าทั้ง 3 กลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 10 โดยตลาดเป้าหมายหลักจะเป็นกลุ่มลูกค้าที่เป็นผู้ค้าส่ง เนื่องจากเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีปริมาณการซื้อก๋วยเตี๋ยวเส้นสดมากที่สุด เพื่อนำไปขายให้แก่ผู้ค้าปลีก (ชาปั๋ว) และลูกค้ารายย่อยในระดับถัดไป และเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการกำหนดส่วนแบ่งตลาดของแต่ละยี่ห้อ สำหรับลูกค้าที่เป็นร้านอาหารและผู้บริโภคทั่วไป จะมุ่งเน้นร้านอาหารขนาดใหญ่ที่ต้องการเส้นก๋วยเตี๋ยวที่มีคุณภาพสูงและปลอดภัย รวมทั้งผู้บริโภคที่มีความรู้และให้ความสำคัญกับการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ

ตารางที่ 10 ตลาดเป้าหมาย

กลุ่มลูกค้า	เกณฑ์ด้านประชากรศาสตร์	เกณฑ์ด้านพฤติกรรมศาสตร์
ลูกค้าที่เป็นผู้ค้าส่ง	ร้านค้าขนาดกลางและใหญ่ที่ค้าส่งอาหารสดหรืออาหารเฉพาะอย่าง (ทั้งเส้นและเครื่องเคียงก๋วยเตี๋ยว)	ร้านค้าที่มีทัศนคติไม่ต่อต้านสินค้าใหม่ ต้องการสินค้าราคาถูก ภายใต้งบประมาณการสั่งซื้อที่ดี
ลูกค้าที่เป็นร้านอาหาร	ร้านอาหารขนาดใหญ่ที่ขายอาหารเฉพาะอย่าง (ร้านก๋วยเตี๋ยว)	ร้านอาหารที่มีทัศนคติไม่ต่อต้านสินค้าใหม่ ต้องการสินค้าที่มีคุณภาพดี เชื่อถือได้
ผู้บริโภคทั่วไป	ผู้บริโภคเพศหญิง อายุ 31 ปีขึ้นไป และมีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป	ผู้บริโภคที่มีทัศนคติไม่ต่อต้านสินค้าใหม่ ต้องการบริโภคสินค้าที่มีคุณภาพดี เชื่อถือได้

4.3 การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในตลาด (Positioning) จากการที่ก้วยเตี่ยวเส้นสดเป็นสินค้าที่มีมูลค่าทางการตลาดสูง มีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่อง มีอัตราการหมุนเวียนของสินค้าเร็ว และมีเทคโนโลยีการผลิตที่ไม่ซับซ้อนมาก แต่สินค้าในท้องตลาดส่วนใหญ่มีปริมาณสารกันบูดเกินกว่าระดับมาตรฐาน เนื่องจากโรงงานผู้ผลิตส่วนใหญ่มีเทคโนโลยีการผลิตที่ล้าหลัง ขาดการจัดการกระบวนการผลิตที่ดี และขาดความรับผิดชอบต่อสุขภาพของผู้บริโภคอย่างแท้จริง ซึ่งเมื่อบริษัทสามารถผลิตเส้นก้วยเตี่ยวที่ปลอดภัยต่อการบริโภค ภายใต้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม และสามารถรองรับการจัดการกระบวนการผลิตตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต ประกอบกับสามารถใช้ความได้เปรียบจากการเป็นผู้นำในธุรกิจเส้นมาต้อยอดในธุรกิจเส้นก้วยเตี่ยวได้ จึงสามารถกำหนดตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ก้วยเตี่ยวเส้นสดของบริษัทในตลาดโดยใช้เกณฑ์การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ตามราคาและคุณภาพเปรียบเทียบกับคู่แข่งในตลาด โดยคู่แข่งในตลาดส่วนใหญ่เป็นผู้ผลิตรายย่อยที่เป็นโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็กที่ทำการผลิตสินค้าและจำหน่ายในบริเวณใกล้เคียงกับโรงงานผู้ผลิต ดังแสดงตามรูปที่ 6



รูปที่ 6 แผนภาพการกำหนดตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ก้วยเตี่ยวเส้นสด

5. ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)

การกำหนดส่วนประสมทางการตลาดของธุรกิจการผลิตก้วยเตี่ยวเส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 ผลิตภัณฑ์ (Product) สินค้าของบริษัทคือ ก้วยเตี่ยวเส้นสด ประกอบด้วย ก้วยเตี่ยวเส้นใหญ่สด และก้วยเตี่ยวเส้นเล็กสด ซึ่งเป็นสินค้าที่มีกรรมวิธีในการผลิตเหมือนกัน

แต่ต่างกันตรงขั้นตอนการตัดที่มีความกว้างของเส้นไม่เท่ากัน โดยก๊วยเตี๋ยวเส้นสดเป็นสินค้าที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายในท้องตลาดตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน แต่สินค้าในท้องตลาดส่วนใหญ่มีปริมาณสารกันบูดเกินกว่าระดับมาตรฐาน เนื่องจากโรงงานผู้ผลิตส่วนใหญ่มีเทคโนโลยีการผลิตที่ล้าหลัง ขาดการจัดการกระบวนการผลิตที่ดี และขาดความรับผิดชอบต่อสุขภาพของผู้บริโภคอย่างแท้จริง บริษัทจึงวางแผนที่จะผลิตก๊วยเตี๋ยวเส้นสดที่ปลอดภัยต่อการบริโภค โดยพบว่าการดำเนินการผลิตสินค้าภายใต้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม และดำเนินการควบคู่กับการจัดการกระบวนการผลิตตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตแล้ว จะสามารถลดปริมาณการใส่สารกันบูดในเส้นก๊วยเตี๋ยวได้ รวมทั้งจะสามารถใช้กรรมวิธีอื่นในการยืดอายุของเส้นก๊วยเตี๋ยวภายใต้ปริมาณสารปลอมปนที่กฎหมายกำหนด และไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภคได้

ทั้งนี้จากการที่บริษัทเป็นผู้นำในการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์วันเส้นภายใต้เครื่องหมายการค้าของบริษัท ซึ่งได้รับการยอมรับและเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายในตลาด บริษัทจึงมีนโยบายที่จะนำก๊วยเตี๋ยวเส้นสดทั้ง 2 ชนิดบรรจุและจัดจำหน่ายภายใต้ตราสินค้าเดิมของบริษัท เพื่อให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายทั้ง 3 กลุ่มที่มีประสบการณ์ที่ดีกับตราสินค้าของบริษัทอยู่แล้ว มีความเชื่อมั่นและให้การยอมรับสินค้าใหม่ที่บริษัทจะนำเสนอภายใต้ตราสินค้าเดิมด้วย ได้แก่ กลุ่มลูกค้าที่เป็นผู้ค้าส่งจะสามารถคงความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้าและเชื่อมั่นในข้อตกลงเกี่ยวกับเงื่อนไขทางการค้าที่มีกับบริษัท กลุ่มลูกค้าที่เป็นร้านอาหารก็สามารถคงความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้า เงื่อนไขทางการขาย และระยะเวลาการส่งมอบที่ทันเวลา รวมทั้งกลุ่มลูกค้าที่เป็นผู้บริโภคจะมีความเชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้า และความปลอดภัยในการบริโภคต่อไป

5.2 ราคา (Price) บริษัทกำหนดราคาขายสินค้าโดยใช้ราคาตลาดของคู่แข่งชั้นเป็นตัวกำหนดเพดานของราคาขาย จากนั้นจึงพิจารณาต้นทุนการผลิตภายใต้กระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพจากการใช้เครื่องจักรใหม่ควบคู่กับการจัดการกระบวนการผลิตใหม่ที่มีความเหมาะสม และเพิ่มจำนวนกำไรที่ต้องการเข้าไป ทั้งนี้บริษัทมีนโยบายที่จะตั้งราคาขายที่ต่ำกว่าคู่แข่ง เพื่อให้สินค้าของบริษัทซึ่งเป็นสินค้าใหม่ในตลาดสามารถแทรกแซงเข้าสู่ตลาด และเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดได้

5.3 การจัดจำหน่าย (Place) บริษัทมีการจัดจำหน่ายสินค้า 3 รูปแบบคือ

1. การจัดจำหน่ายให้ลูกค้าที่มีความสามารถในการเดินทางรับสินค้าเอง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าที่เป็นผู้ค้าส่งที่มีรถบรรทุกเป็นของตัวเองและซื้อสินค้าจากบริษัทเป็นประจำอยู่แล้ว สามารถเดินทางมารับสินค้าได้ที่โรงงานทุกวัน นอกจากนี้บริษัทมีนโยบายในการให้ส่วนลดค่าขนส่งแก่ลูกค้าในอัตราที่กำหนดด้วย

2. การจัดจำหน่ายให้ลูกค้าที่ไม่สามารถเดินทางมารับสินค้าได้ด้วยตัวเอง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าที่เป็นผู้ค้าส่งที่อยู่ไกลจากโรงงาน หรืออยู่ตามตลาดสดทั่วไป และลูกค้าที่เป็นร้านอาหาร โดยลูกค้าสามารถติดต่อขอซื้อสินค้ากับพนักงานขายของบริษัท พร้อมกับระบุ

วัน เวลา และสถานที่ที่ต้องการรับสินค้า จากนั้นพนักงานขายจะแจ้งให้กับแผนกขนส่งสินค้าที่โรงงานดำเนินการจัดคิวการส่งสินค้าร่วมกันกับสินค้าชนิดอื่นของบริษัทด้วยรถบรรทุกทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่

3. การจัดจำหน่ายผ่านผู้ค้าปลีกสมัยใหม่ (Modern Trade) เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เป็นผู้บริโภคทั่วไป หรือกลุ่มที่เป็นร้านอาหารขนาดเล็ก ซึ่งนิยมซื้อสินค้าผ่านผู้ค้าปลีกสมัยใหม่ที่กระจายตัวอยู่ทั่วประเทศ อย่างไรก็ตามเนื่องจากการจัดจำหน่ายผ่านผู้ค้าปลีกสมัยใหม่เป็นช่องทางที่มีค่าใช้จ่ายในการจัดจำหน่ายสูง บริษัทจึงจะเลือกเฉพาะผู้ค้าปลีกรายใหญ่ที่มีลูกค้าส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเดียวกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของบริษัท ได้แก่ Foodland, MaxValu, Tops และ Market Place นอกจากนี้สินค้าที่นำไปวางจำหน่ายจะเป็นสินค้าที่มีบรรจุภัณฑ์ขนาดเล็กและขนาดกลาง คือ ขนาด 250 กรัม และ 500 กรัมเท่านั้น

5.4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion) บริษัทมีแผนที่จะใช้เครื่องมือการส่งเสริมการตลาดทั้ง 5 อย่าง ได้แก่ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย การตลาดทางตรง และการใช้พนักงานขาย ผสมผสานกันดังนี้

1. โฆษณาประชาสัมพันธ์ด้วยการถ่ายทำภาพยนตร์โฆษณาสินค้าของบริษัทที่มีเนื้อหามุ่งเน้นภาพลักษณ์ด้านความเหนียวแน่น ความสะอาด กระบวนการผลิตที่ทันสมัย และปลอดภัยต่อการบริโภค ภายใต้งบประมาณการถ่ายทำที่ 2 ล้านบาท และทำการออกอากาศในรายการที่เกี่ยวข้องกับอาหาร การปรุงอาหาร หรือการแนะนำร้านอาหาร ซึ่งผู้รับชมส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของบริษัท โดยกำหนดงบประมาณการออกอากาศปีละประมาณ 3 ล้านบาท

2. ส่งเสริมการขายสินค้าที่เน้นการระบายสินค้า ด้วยการเพิ่มแรงจูงใจให้ลูกค้าสั่งซื้อในปริมาณมาก เช่น ซื้อ 10 ลัง แถม 1 ลัง ซื้อ 20 ลัง แถม 3 ลัง เป็นต้น

3. ทำการตลาดทางตรงและใช้พนักงานขายที่มีอยู่ โดยการกำหนดนโยบายให้พนักงานขายนำเสนอสินค้าใหม่แก่ลูกค้าที่ดูแลรับผิดชอบ ไม่ว่าจะเป็นลูกค้าที่เป็นผู้ค้าส่งหรือลูกค้าที่เป็นร้านอาหาร พร้อมทั้งกำหนดผลตอบแทนจากการขายสินค้าชนิดใหม่ที่จูงใจแก่ทั้งพนักงานขายและผู้ค้าส่ง อย่างไรก็ตามหากปริมาณการสั่งซื้อสินค้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มจากสินค้าชนิดเก่าหรือชนิดใหม่ บริษัทมีแผนที่จะเพิ่มจำนวนพนักงานขายโดยการแบ่งเขตความรับผิดชอบให้มีความเหมาะสมกับปริมาณงานมากขึ้น

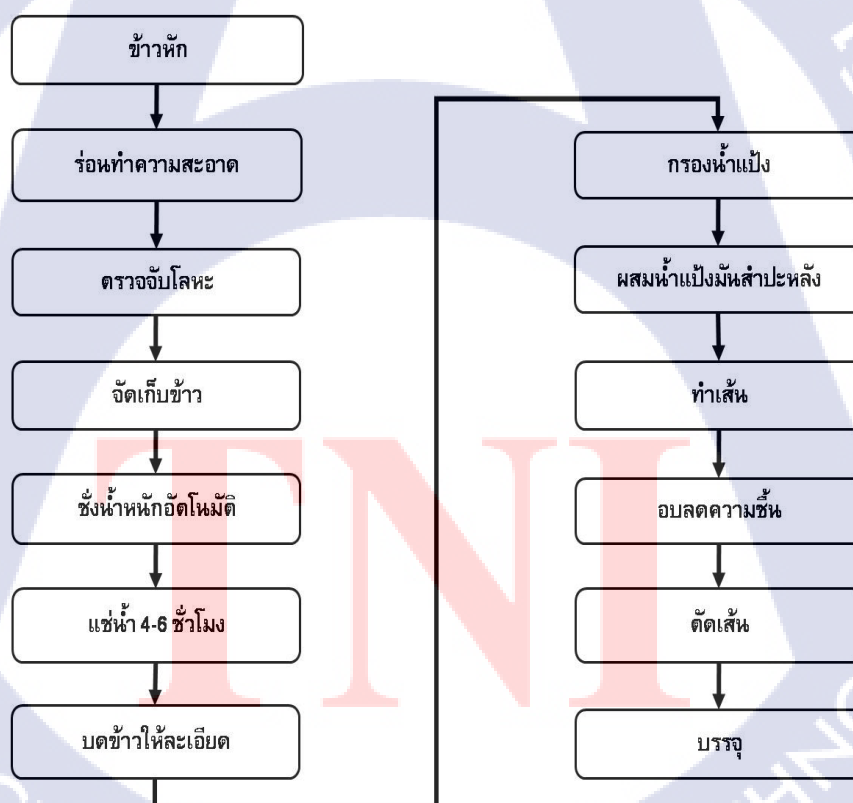
การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิค

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิคของธุรกิจการผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตนั้น ผู้ศึกษาได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 เรื่องคือ การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเทคนิคและวิศวกรรม และการประเมินต้นทุนโครงการ เพื่อศึกษาเทคนิคการผลิตที่เหมาะสมและสามารถประมาณการต้นทุนของโครงการได้ถูกต้อง

1. การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเทคนิคและวิศวกรรม สามารถแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็นประเด็นหลักๆ ได้แก่ การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเทคโนโลยีและกระบวนการผลิตด้านขนาดของโครงการ ด้านสถานที่ตั้ง ด้านจังหวัดการลงทุน และด้านการออกแบบผังโครงการดังต่อไปนี้

1.1 การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเทคโนโลยีหรือกระบวนการผลิต

การผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยวใช้วัตถุดิบหลักคือ ข้าวสารหัก แบ่งมันสำปะหลัง น้ำ และสารเคมีบางชนิดที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ได้ โดยขั้นตอนการผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสด สามารถแสดงได้ ดังรูปที่ 7



รูปที่ 7 ขั้นตอนการผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสด

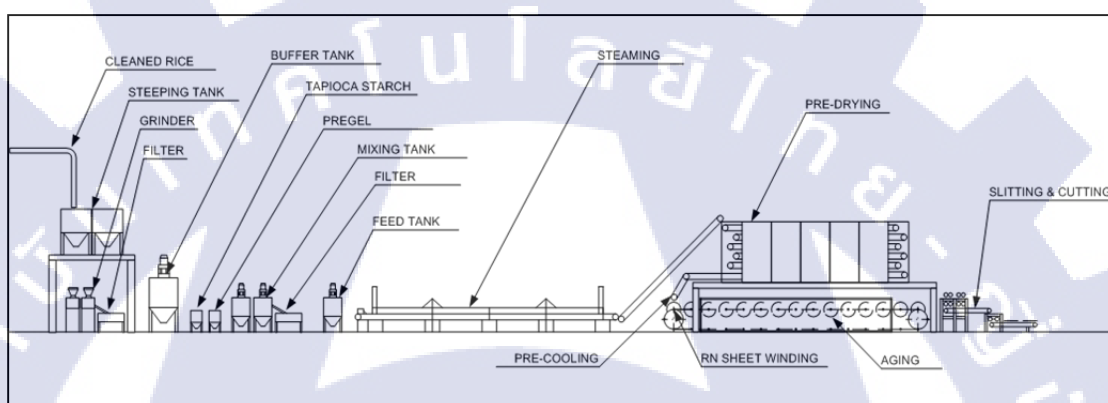
คุณภาพของเส้นก๋วยเตี๋ยวที่ผลิตได้จะต้องเป็นไปตามที่กำหนด คือ ต้องมีขนาดใกล้เคียงกัน มีความหนาสม่ำเสมอ โดยมีความหนาเฉลี่ยไม่เกิน 0.7+0.2 มิลลิเมตร สีขาว นวลสม่ำเสมอ มีกลิ่นรสตามธรรมชาติ ไม่มีกลิ่นหืนหรือกลิ่นไม่พึงประสงค์อื่น สีของเส้นก๋วยเตี๋ยวจะมีความแตกต่างกันขึ้นกับคุณภาพข้าวที่ใช้ในการผลิต โดยข้าวที่มีโปรตีนสูงจะมีสีคล้ำกว่าข้าวที่มีโปรตีนต่ำ สีคล้ำของเส้นก๋วยเตี๋ยวอาจเกิดจากปฏิกิริยาเคมีของกรดอะมิโนกับน้ำตาล ให้สารประกอบสีน้ำตาล นอกจากนี้กระทรวงอุตสาหกรรมได้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์เส้นก๋วยเตี๋ยวที่ มอก. 959-2533 ซึ่งมีข้อกำหนดที่สำคัญดังนี้ (กาญจนา เศรษฐนันท์; และคณะ. 2552 : 10)

- สีขาวนวล สม่ำเสมอ กลิ่นรสตามธรรมชาติ นุ่มและเหนียวไม่เกาะติดกัน
- ลักษณะเส้นในภาชนะบรรจุเดียวกันต้องมีขนาดสม่ำเสมอ ความหนาไม่เกิน 0.7 มิลลิเมตร
- ความชื้นไม่เกินร้อยละ 12 ของน้ำหนัก
- จำนวนโคลิฟอร์มไม่เกิน 3 โคโลนีต่อกรัมของตัวอย่าง
- จำนวนอะฟลาทอกซินไม่เกิน 20 ไมโครกรัมต่อกรัมของตัวอย่าง
- อนุญาตให้ใช้โซเดียมหรือโปแตสเซียมเมตาไฮโดรเจนซัลไฟด์ หรือโซเดียมหรือโปแตสเซียมไฮโดรเจนซัลไฟด์ หรือซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปริมาณที่เหมาะสม แต่ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ตกค้างได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดไม่เกิน 1×10^3 โคโลนีต่อกรัมของตัวอย่าง
- จำนวนราไม่เกิน 10 โคโลนีต่อกรัมของตัวอย่าง
- จำนวนโคลิฟอร์มวัดด้วยวิธี MPN ไม่เกิน 3 โคโลนีต่อกรัมของตัวอย่าง
- คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงส์เจนส์ ต้องไม่พบในตัวอย่าง 0.1 กรัม

ในส่วนของบรรจุภัณฑ์ที่ใช้จะต้องสามารถเก็บรักษาความชื้นในเส้นให้ได้มากที่สุด เนื่องจากก๋วยเตี๋ยวเส้นสดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความชื้นสูง อายุการเก็บจึงสั้นมาก การสูญเสียความชื้นจะทำให้เส้นเปลี่ยนคุณภาพได้ ในท้องตลาดใช้ใบตองห่อและหีบด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์อีกชั้นหนึ่ง หรือใช้ถุงพลาสติกใส ซึ่งทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย ดังนั้นเพื่อป้องกันการปนเปื้อนดังกล่าว ผู้ผลิตที่ผลิตสินค้าภายใต้หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตจึงควรใช้บรรจุภัณฑ์ที่ขึ้นรูปด้วยพลาสติก ได้แก่ ถุงโพลีโพรพีลีน (PP) ซึ่งมีคุณสมบัติโปร่งใส ใช้กับเครื่องจักรได้ดี ต้านทานไขมันได้ดี ต้านทานแรงดึงได้ดีแต่ไม่ทนต่อแรงที่มทุและแรงยืดตัว ป้องกันการซึมผ่านของความชื้น ก๊าซ และกลิ่นได้ดี สามารถทนความร้อนได้สูงถึง 121 องศาเซลเซียส มีความเปราะที่อุณหภูมิต่ำ จึงสามารถทำเป็นถุงที่ผ่านการฆ่าเชื้อได้

เทคโนโลยีในการผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดเป็นเทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อนมากแต่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการแข่งขันด้านคุณภาพสินค้าเพิ่มขึ้น ผู้ผลิตที่ไม่ปรับปรุงกระบวนการผลิตก็จะไม่สามารถแข่งขันกับคู่แข่งในตลาดได้ จึงทำให้ผู้ผลิตส่วนใหญ่หันมาใช้

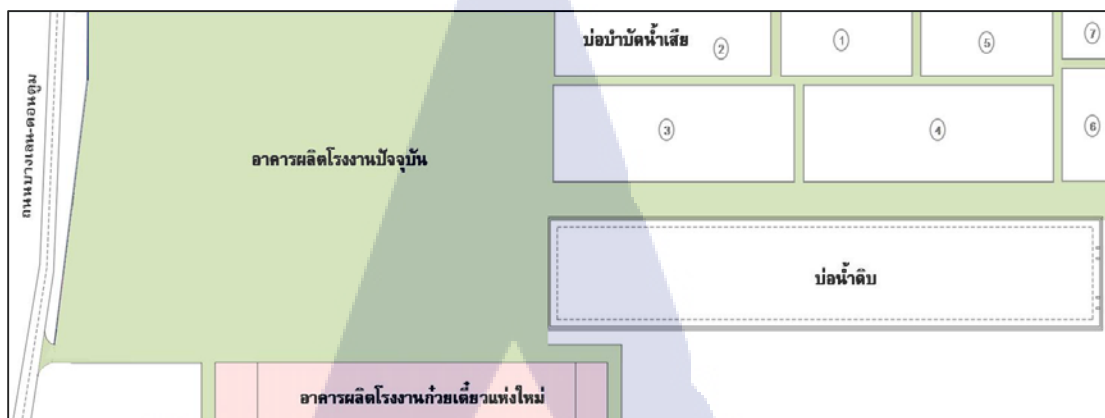
สารกันบูดเดิมแต่งในสินค้าเพิ่มมากขึ้น หากแต่ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสินค้าที่พบในปัจจุบันคือ สถานที่และอุปกรณ์การผลิตที่สะอาดและมีความเหมาะสมกับการผลิตจะมีผลต่อคุณภาพของสินค้าโดยตรง ดังนั้นการพัฒนากการผลิตเข้าสู่ระบบการจัดการตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (Good Manufacturing Practice-GMP) รวมถึงความเข้าใจอย่างถูกต้องในกรรมวิธีการผลิต การควบคุมการผลิต คุณภาพ หลักการประยุกต์ใช้ GMP และสุขาภิบาลในโรงงาน จะช่วยให้ผู้ผลิตรักษาความสามารถแข่งขันในตลาดได้ ดังนั้นกระบวนการผลิตในแต่ละสายการผลิตจึงประกอบด้วยเครื่องจักรที่นำเข้าจากผู้ผลิตในประเทศจีน แล้วทำการปรับปรุงให้เหมาะสมกับกระบวนการผลิตภายใต้หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต ดังที่แสดงในรูปที่ 8



รูปที่ 8 กระบวนการผลิตกล้วยเตี๋ยเส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต

1.2 การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านขนาดของโครงการ

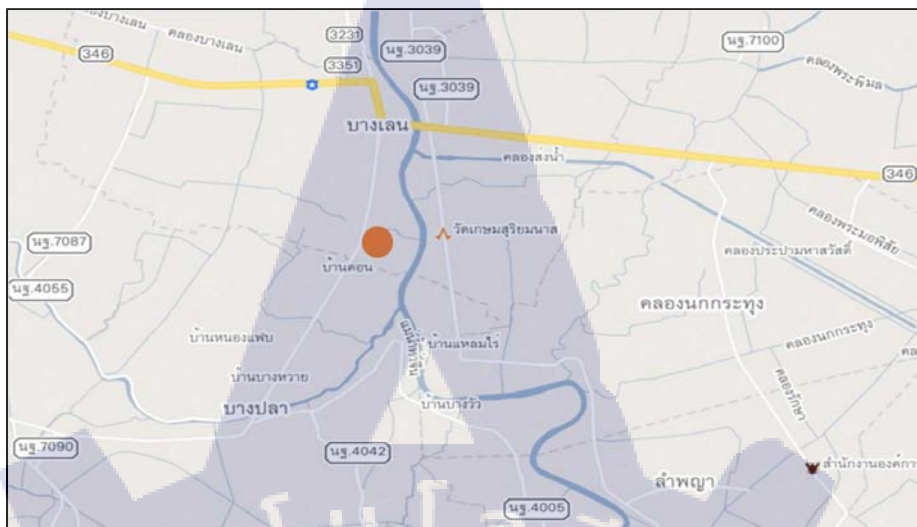
ขนาดของโครงการภายใต้ข้อจำกัดด้านเงินทุน สถานที่ และความสามารถในการบริหารจัดการ ประกอบด้วยที่ดินเนื้อที่ 2 ไร่ ใช้เป็นอาคารโรงงานที่มีเนื้อที่ใช้สอยขนาด 1,704 ตารางเมตร (กว้าง 12 เมตร และยาว 142 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับการผลิตได้ 2 สายการผลิตที่มีคุณสมบัติในการผลิตที่สามารถทดแทนกันได้ มีกำลังการผลิตสายการผลิตละ 2,100 ตันต่อปี ที่การผลิต 12 ชั่วโมงต่อวัน และผลิต 300 วันต่อปี ดังแสดงในรูปที่ 9



รูปที่ 9 ขนาดอาคารโรงงานผลิตกล้วยเดี่ยวเส้นสด

1.3 การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านสถานที่ตั้ง

โรงงานผู้ผลิตกล้วยเดี่ยวเส้นสดส่วนใหญ่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งเพาะปลูกวัตถุดิบหลักคือ ข้าว ซึ่งกระจายตัวอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ โดยทำการผลิตและจำหน่ายสินค้าในเขตพื้นที่ใกล้เคียงกับโรงงานเป็นหลัก ทำให้ผู้บริโภคได้รับสินค้าที่สดใหม่อยู่เสมอ แต่จากการเข้ามาของโรงงานผู้ผลิตขนาดใหญ่ทำให้เกิดการแทรกแซงการขายจากโรงงานผู้ผลิตขนาดใหญ่ที่ตั้งอยู่ต่างพื้นที่มากขึ้น จากความต้องการที่จะขยายส่วนแบ่งทางการตลาดเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ได้ผลตอบแทนในการดำเนินธุรกิจสูงขึ้น ส่งผลให้ปัจจัยที่ใช้ในการเลือกสถานที่ตั้งของโรงงานจึงควรพิจารณาที่ตั้งของตลาดเป้าหมายควบคู่ไปกับปัจจัยด้านต้นทุนการผลิตด้วย ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงเลือกสถานที่ตั้งของโครงการให้อยู่ในพื้นที่ติดกับโรงงานเดิมของบริษัทในเขตอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ซึ่งจะทำให้บริษัทสามารถใช้ระบบสาธารณูปโภคร่วมกับโรงงานปัจจุบันได้ อาทิ บ่อน้ำดิบ บ่อน้ำบาดน้ำเสีย เป็นต้น อีกทั้งเป็นเขตที่มีปัจจัยการผลิตที่ครบถ้วน การคมนาคมขนส่งสะดวก และตั้งอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 70 กิโลเมตร ซึ่งกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นตลาดเป้าหมายที่มีการบริโภคกล้วยเดี่ยวเส้นสดมากที่สุดในประเทศ ดังแสดงในรูปที่ 10



รูปที่ 10 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของที่ดิน โรงงานผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสด อ.บางเลน จ.นครพนม

ที่มา : โปรแกรมแผนที่ประเทศไทย LONGDO MAP. (2558). ออนไลน์.

1.4 การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านจังหวัดการลงทุน

ก๋วยเตี๋ยวเส้นสดเป็นสินค้าที่มีมูลค่าทางการตลาดสูง มีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่อง มีอัตราการหมุนเวียนของสินค้าเร็ว และมีเทคโนโลยีการผลิตที่ไม่ซับซ้อนมาก แต่สินค้าในท้องตลาดส่วนใหญ่มีปริมาณสารกันบูดเกินกว่าระดับมาตรฐาน เนื่องจากโรงงานผู้ผลิตส่วนใหญ่มีเทคโนโลยีการผลิตที่ล้าหลัง ขาดการจัดการกระบวนการผลิตที่ดี และขาดความรับผิดชอบต่อสุขภาพของผู้บริโภคอย่างแท้จริง ประกอบกับภาครัฐมีนโยบายสนับสนุนการลงทุนเพิ่มขึ้น รวมทั้งผู้บริโภคได้เริ่มคำนึงถึงการบริโภคสินค้าที่ปลอดภัยต่อสุขภาพและมีความต้องการรักษาสุขภาพเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ยังมีความต้องการบริโภคสินค้าที่มีรสชาติและรสสัมผัสที่ไม่แตกต่างไปจากเดิม จึงนับเป็นโอกาสและจังหวัดที่ดีในการลงทุนในธุรกิจการผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต ซึ่งจะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคดังกล่าวได้

1.5 การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านการออกแบบผังโครงการ

ในการผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดจะกำหนดรูปแบบสายการผลิตให้อยู่ในแนวนอน และเป็นการผลิตแบบต่อเนื่องในระบบปิด โดยใช้สายพานสำหรับผลิตอาหารเป็นตัวกลางในการเคลื่อนย้ายตลอดสายการผลิต ยกเว้นขั้นตอนการบรรจุที่ยังต้องอาศัยแรงงานคน โดยจะทำการบรรจุในหีบบรรจุที่มีการควบคุมเชื้ออย่างเข้มงวด ทั้งนี้เพื่อให้สามารถควบคุมการผลิตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตได้

2. การประเมินต้นทุนของโครงการ ในหัวข้อนี้เป็นการศึกษาการลงทุนก่อสร้างโรงงานผลิตถ้วยเตี้ยวเส้นสัดที่เป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุนเท่านั้น โดยการประเมินต้นทุนโครงการที่เป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการและการบำรุงรักษาได้รวมการศึกษาไว้ภายใต้หัวข้อ การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน

ในการก่อสร้างโรงงานผลิตถ้วยเตี้ยวเส้นสัดสามารถแบ่งการก่อสร้างออกเป็น 3 ส่วนคือ การก่อสร้างส่วนอาคารโรงงาน ส่วนระบบสาธารณูปโภค และส่วนเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต ดังนี้

2.1 อาคารโรงงาน บริษัทได้ว่าจ้างสถาปนิกภายนอกในการเขียนแบบแปลนโรงงานและให้แผนกผลิต แผนกวิศวกรรมและผู้บริหารของบริษัทเป็นผู้ให้ความเห็นและอนุมัติแบบ พร้อมทั้งว่าจ้างให้เป็นผู้ร่วมตรวจรับงานในการตรวจรับงานก่อสร้างจากผู้รับเหมาร่วมกับฝ่ายวิศวกรรม จากนั้นจึงดำเนินการก่อสร้างโดยว่าจ้างผู้รับเหมากายนอกทำการก่อสร้างตามแบบแปลนและวัสดุที่ทางบริษัทได้กำหนดไว้

2.2 ระบบสาธารณูปโภค เป็นระบบสาธารณูปโภคส่วนที่ไม่สามารถใช้ร่วมกับโรงงานปัจจุบันได้ และเป็นส่วนที่จำเป็นต้องใช้เพิ่มเติมสำหรับโรงงานผลิตถ้วยเตี้ยวเส้นสัด ได้แก่ ระบบน้ำประปา ระบบไฟฟ้า และระบบไอน้ำ โดยดำเนินการว่าจ้างผู้รับเหมากายนอกเป็นผู้ก่อสร้างระบบท่อ ระบบสายไฟ และงานฐานรากทั้งหมด ที่จะใช้รองรับเครื่องจักรที่สั่งซื้อจากผู้ผลิตโดยตรง

2.3 เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต เครื่องจักรส่วนใหญ่สั่งซื้อจากผู้ผลิตในประเทศจีน ซึ่งเป็นผู้ผลิตที่มีประสิทธิภาพและผลงานที่น่าเชื่อถือในราคาที่สมเหตุสมผล จากนั้นดำเนินการปรับปรุงให้เหมาะสมกับความต้องการของบริษัท แล้วจึงทำการติดตั้งและทดสอบระบบโดยวิศวกรของผู้ผลิตร่วมกับแผนกวิศวกรรมของบริษัท

ทั้งนี้ก่อนการก่อสร้างบริษัทต้องซื้อที่ดินที่จะใช้สำหรับโรงงานผลิตถ้วยเตี้ยวเส้นสัดเนื้อที่ 2 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ติดกับโรงงานเดิมดังที่แสดงในรูปที่ 8 โดยมีราคาประเมินอยู่ที่ไร่ละ 0.32 ล้านบาท (กรมธนารักษ์. 2555 : ออนไลน์) ซึ่งคาดว่าในการซื้อขายจริงจะสามารถตกลงกันได้ที่ราคาไร่ละ 0.5 ล้านบาท ทำให้ต้นทุนของโครงการในส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายลงทุนทั้งหมดมีจำนวน 107 ล้านบาท โดยสามารถแสดงรายละเอียดได้ตามตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ประมาณการค่าใช้จ่ายลงทุนในการก่อสร้างโรงงานผลิตถ้วยเตี๋ยวเส้นสด

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (ล้านบาท)	
1.	ที่ดิน		1.0
2.	อาคารโรงงาน		45.5
	ออกแบบโรงงาน	1.0	
	โกดังเก็บวัตถุดิบ	5.0	
	อาคารผลิต	37.5	
	การตกแต่งภายในอาคาร	2.0	
3.	ระบบสาธารณูปโภค		24.5
	ระบบน้ำประปา	2.0	
	ระบบไฟฟ้า	4.0	
	ระบบไอน้ำ	12.0	
	ส่วนฐานรากและระบบท่อ	6.5	
4.	เครื่องจักร		34.5
	เครื่องผลิตเส้น 2 สายการผลิต	20.0	
	เครื่องทำความสะอาดข้าวสาร	4.0	
	ถังแช่และระบบท่อภายใน	3.0	
	เครื่องบดข้าว	1.5	
	เครื่องตัดเส้น	1.5	
	ระบบน้ำกัมมะถัน	1.5	
	เครื่องบรรจุ	1.0	
	รถยกและเครื่องช่วยยก	1.0	
	อุปกรณ์อื่นๆ	1.0	
5.	ยานพาหนะ		1.5
	รวมทั้งสิ้น		107.0

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการบริหาร

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการบริหาร เป็นการศึกษาแผนการบริหารจัดการงานในส่วนของการโครงการโรงงานผลิตกล้วยเดี่ยวเส้นสด โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ประเด็น คือ กำหนดการโครงการและแผนการดำเนินงาน รูปแบบโครงสร้างองค์กร และบุคลากร ดังนี้

1. กำหนดการโครงการและแผนการดำเนินงาน

บริษัทมีแผนในการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การดำเนินงานเกี่ยวกับอาคาร และการดำเนินงานเกี่ยวกับเครื่องจักร โดยทั้ง 2 ส่วน เริ่มต้นจากการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การออกแบบแปลนอาคารโรงงาน จากนั้นงานด้านอาคารจะดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างโรงงาน การก่อสร้างโรงงาน และก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในขณะที่งานด้านเครื่องจักรจะดำเนินการคัดเลือกและสั่งซื้อเครื่องจักร ปรับปรุงแบบเครื่องจักร ติดต่อประสานงานในการขนส่งและติดตั้งเครื่องจักร ตลอดจนทดสอบการผลิต โดยมีแผนงานเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 และคาดว่าจะเริ่มเปิดการผลิตของโรงงานใหม่ได้ภายในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2560

ตารางที่ 12 แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	พ.ศ. 2559			พ.ศ. 2560											
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ															
ออกแบบแปลนโรงงาน															
ขออนุญาตก่อสร้างโรงงาน															
ก่อสร้างโรงงาน															
ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค															
คัดเลือกและสั่งซื้อเครื่องจักร															
งานปรับปรุงแบบเครื่องจักร															
งานประกอบและขนส่งเครื่องจักร															
งานติดตั้งเครื่องจักร															
งานตกแต่งภายในและรายละเอียด															
ทดสอบการผลิต															
เปิดโรงงานและดำเนินการผลิตจริง															

สำหรับแผนการดำเนินงานในด้านการขายและการตลาดนั้น บริษัทวางแผนในการดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วนคือ การดำเนินงานด้านการตลาด และการสรรหาทีมงาน บริษัทจะเริ่มดำเนินงานด้านการตลาดตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2560 เป็นต้นไป โดยเน้นจุดแข็งของสินค้า และกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภค เพื่อให้รองรับสินค้าที่จะกระจายสู่ตลาดในเดือนธันวาคม 2560 เป็นต้นไป ในส่วนการสรรหาทีมงานนั้น บริษัทจะรับสมัครพนักงานแผนกการตลาดตั้งแต่เดือนกันยายน 2560 ซึ่งเป็นช่วงที่เข้าสู่ช่วงปลายของงานก่อสร้างโรงงาน เพื่อให้พนักงานเข้า

มารับทราบแผนการตลาด และเตรียมงานเปิดตัวสินค้าใหม่ของบริษัทอย่างเป็นทางการ จากนั้นจึงจะเริ่มหาพนักงานขายตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560 เพื่อให้พนักงานขายมีเวลาในการเตรียมงานขาย พร้อมทั้งศึกษาแผนการตลาดและช่องทางการจัดจำหน่ายของบริษัท

2. รูปแบบโครงสร้างองค์การ

บริษัทมีการจัดโครงสร้างองค์การแบบหน้าที่ เนื่องจากเป็นองค์การขนาดใหญ่ที่มีพนักงานและผู้บริหารที่มีความชำนาญเฉพาะด้านสูง และต้องการเน้นความเป็นระเบียบและความมีเสถียรภาพขององค์การ ซึ่งโรงงานผลิตถ้วยเตี้ยวเส้นสดนับเป็นแผนกผลิตใหม่ที่ตั้งขึ้นภายใต้ฝ่ายโรงงาน โดยจะได้รับการสนับสนุนในการปฏิบัติงานจากแผนกต่างๆ ที่มีอยู่เดิม ส่งผลให้บริษัทมีโครงสร้างองค์การตามรูปที่ 11



รูปที่ 11 แผนผังโครงสร้างองค์การ

3. บุคลากร

จากแผนผังโครงสร้างองค์การข้างต้น บริษัทต้องการบุคลากรเพิ่มเติมในแผนกผลิตโรงงานถ้วยเตี้ยว แผนกซ่อมบำรุง แผนกควบคุมคุณภาพ และแผนกคลังสินค้าและจัดส่งของฝ่ายโรงงาน ฝ่ายขายและการตลาด และฝ่ายบัญชีและการเงิน โดยบุคลากรในแผนกอื่นๆ นั้น สามารถที่จะปฏิบัติงานที่เพิ่มขึ้นจากการผลิตและขายของโรงงานถ้วยเตี้ยวได้ ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดแสดงได้ตามตารางที่ 13

ตารางที่ 13 รายละเอียดบุคลากรที่เพิ่มขึ้นจากการผลิตและขายของโรงงานก๋วยเตี๋ยว

รายการ	รายวัน		รายเดือน	
	จำนวน	อัตรา ค่าจ้าง	จำนวน	อัตรา เงินเดือน
ฝ่ายโรงงาน				
แผนกผลิต	12	380	2	22,000
แผนกซ่อมบำรุง	1	380	1	18,000
แผนกควบคุมคุณภาพ	1	380	1	20,000
แผนกคลังสินค้าและจัดส่ง	-	-	2	15,000
ฝ่ายบัญชีและการเงิน				
แผนกบัญชี	-	-	1	18,000
ฝ่ายขายและการตลาด				
แผนกขาย	-	-	2	18,000
แผนกการตลาด	-	-	1	20,000
รวมคน (อัตราค่าจ้างเฉลี่ย)	14	380	10	18,600

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงินได้ศึกษาโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญ คือ เงินทุนและแหล่งที่มาของเงินทุน สมมติฐานทางการเงิน การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน และอัตราส่วนทางการเงิน และการประเมินโครงการภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนดังต่อไปนี้

1. เงินทุนและแหล่งที่มาของเงินทุน

บริษัท เอบีซี จำกัด มีนโยบายการลงทุนในผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องโดยใช้กระแสเงินสดส่วนเกินจากการดำเนินธุรกิจเป็นหลัก เพื่อเป็นการขยายฐานรายได้ กระจายความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจ และช่วยให้บริษัทมีฐานะทางการเงินที่มั่นคงต่อไปในอนาคต ทั้งนี้หากบริษัทมีกระแสเงินสดส่วนเกินแต่ยังไม่สามารถลงทุนขยายธุรกิจได้ ก็มีนโยบายลงทุนในสินทรัพย์ที่มีเสี่ยงต่ำแทนการลงทุนในเงินฝากปกติ เพื่อเป็นการควบคุมความเสี่ยงในการสูญเสียเงินต้น ในขณะที่สามารถเพิ่มผลตอบแทนจากการลงทุนได้

ณ สิ้นปี 2558 บริษัทมีกระแสเงินสดส่วนเกินจากการดำเนินธุรกิจสุทธิจากเงินปันผลที่จะต้องจ่ายให้กับผู้ถือหุ้นตามนโยบายการจ่ายเงินปันผลของบริษัทแล้ว จำนวน 400 ล้านบาท โดยบริษัทนำไปลงทุนในตราสารหนี้ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่ง

ประเทศไทยที่มีอันดับความน่าเชื่อถือซึ่งประเมินโดยบริษัทจัดอันดับความน่าเชื่อถือภายในประเทศที่ระดับ A ขึ้นไป และเป็นตราสารหนี้ที่เป็นที่ต้องการในตลาดตราสารหนี้ไทย มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 3.75 ต่อปี ต่อมาบริษัทพบว่า กว๊านเตี่ยวเส้นสดเป็นผลิตภัณฑ์เกี่ยวเนื่องที่สอดคล้องกับนโยบายการลงทุนของบริษัท จึงได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของธุรกิจ และวางแผนที่จะใช้กระแสเงินสดดังกล่าวเป็นเงินลงทุนของโครงการ

จากการศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิค บริษัทมีความจำเป็นต้องใช้เงินลงทุนในส่วนของบริษัทสินการรวม 107 ล้านบาท และต้องใช้ทุนหมุนเวียนอีกประมาณ 2 ล้านบาท รวมเป็นเงินลงทุนของโครงการทั้งสิ้น 109 ล้านบาท โดยบริษัทคาดหวังมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการที่มากกว่าศูนย์บาท อัตราผลตอบแทนการลงทุนของโครงการขั้นต่ำที่ร้อยละ 6 ต่อปี และระยะเวลาคืนทุนที่น้อยกว่า 10 ปี

2. สมมติฐานทางการเงิน

บริษัทได้ดำเนินการทดลองผลิตและจำหน่ายกว๊านเตี่ยวเส้นสด โดยอาศัยพื้นที่ว่างภายในอาคารโรงงานผลิตวุ้นเส้นทำการติดตั้งสายการผลิตกว๊านเตี่ยวเส้นสดที่มีกำลังการผลิตประมาณ 1,200 ตันต่อปี และบริษัทมีแผนจะหยุดการผลิตสินค้าจากสายการผลิตนี้เมื่อโรงงานแห่งใหม่สามารถผลิตสินค้าได้ ส่งผลให้บริษัทมีข้อมูลจริงของต้นทุนการผลิตกว๊านเตี่ยวเส้นสดเพื่อนำมาใช้เป็นสมมติฐานทางการเงินในการจัดทำประมาณการด้านการเงินของโครงการ รวมทั้งสมมติฐานที่สำคัญ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ปริมาณขายเฉลี่ยเริ่มต้นที่ 6.8 ตันต่อวัน ที่ 365 วันต่อปี เนื่องจากตลาดมีการบริโภคกว๊านเตี่ยวเส้นสดทุกวัน และเติบโตร้อยละ 5 ต่อปี
2. ราคาขายเฉลี่ยที่ตันละ 25,312 บาท ซึ่งเป็นราคาขายทุกขนาดบรรจุภัณฑ์เฉลี่ยย้อนหลัง 6 เดือนจากข้อมูลการขายจริงในขั้นทดลอง และเพิ่มขึ้นทุก 2 ปีในอัตราร้อยละ 1
3. อัตราสูญเสียจากการผลิตเป็นข้อมูลสถิติการสูญเสียจากการผลิตจริงในขั้นทดลองเฉลี่ยย้อนหลัง 6 เดือน โดยเป็นการสูญเสียจากเส้นร่วระหว่างผลิตร้อยละ 1.8 และการสูญเสียจากกระบวนการผลิตร้อยละ 3.1
4. สูตรการผลิต ใช้ข้าวท่อนร้อยละ 80 และแป้งมันสำปะหลังร้อยละ 20
5. ราคาซื้อข้าวท่อนเฉลี่ยตันละ 10,000 บาท และราคาซื้อแป้งมันสำปะหลังเฉลี่ยตันละ 9,500 บาท
6. กำลังการผลิตเต็มที่อยู่ที่ 7 ตันต่อสายการผลิต
7. ระยะเวลาการผลิตอยู่ที่วันละ 12 ชั่วโมง จำนวนวันทำงาน 300 วันต่อปี
8. คนงานรายวันจำนวน 14 คน อัตราค่าแรงเริ่มต้นที่ 380 บาทต่อวัน
9. พนักงานรายเดือนจำนวน 10 คน อัตราเงินเดือนเฉลี่ยที่เดือนละ 18,600 บาท

10. ค่าใช้จ่ายในการผลิตทั้งหมดเป็นข้อมูลจากสถิติการผลิตจริงในชั้นทดลองเฉลี่ยย้อนหลัง 6 เดือน จากนั้นปรับลดด้วยประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นจากการใช้เครื่องจักรใหม่ควบคู่กับการจัดการกระบวนการผลิตใหม่ที่มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยคาดว่าจะทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงจากชั้นทดลองประมาณร้อยละ 3 ยกเว้นค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ปรับเปลี่ยนอีกร้อยละ 25 ในปี 6 เนื่องจากการบำรุงรักษาที่เพิ่มขึ้นตามอายุการใช้งานเครื่องจักรที่เพิ่มขึ้น

11. ข้อมูลอัตราเงินเฟ้อรายเดือนจากธนาคารแห่งประเทศไทย คำนวณเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี อยู่ที่ร้อยละ 2.0

12. อัตราค่าแรง อัตราเงินเดือน และค่าใช้จ่ายในการผลิตปรับเปลี่ยนเพิ่มขึ้นแต่ละปีตามอัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยที่ร้อยละ 2.0

13. ค่าใช้จ่ายในการขายที่ระดับ 3.6 ล้านบาท ใน 3 ปีแรกเนื่องจากการโฆษณาประชาสัมพันธ์ปริมาณมากในช่วงเปิดตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ ประกอบด้วย ค่าถ่ายทำโฆษณาประมาณ 2 ล้านบาท ตัดจำหน่ายภายใน 5 ปี ค่าออกอากาศปีละ 3 ล้านบาท และค่าใช้จ่ายในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการอื่นรวมทั้งค่านายหน้าในการขายแก่พนักงานขายอีกประมาณร้อยละ 0.3 ของประมาณการยอดขาย จากนั้นในปี 4-5 ปรับลดค่าออกอากาศลงเหลือปีละ 2 ล้านบาท สำหรับในปี 6-10 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายปีละ 2 ล้านบาท บวกด้วยอัตราค่าใช้จ่ายในการขายอีกร้อยละ 0.3 ของประมาณการยอดขายในแต่ละปี

14. ค่าใช้จ่ายในการบริหารประมาณที่ปีละ 0.6 ล้านบาทและปรับเปลี่ยนเพิ่มขึ้นแต่ละปีตามอัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยที่ร้อยละ 2.0 โดยค่าใช้จ่ายในการบริหารส่วนใหญ่จะเป็นการเฉลี่ยค่าใช้จ่ายมาจากโรงงานผลิตวันเสาร์เดิม เนื่องจากการใช้งานร่วมกัน

15. ประมาณการรายจ่ายฝ่ายทุนในปี 2-5 จำนวน 1 ล้านบาทต่อปี จากนั้นปรับเปลี่ยนในปี 6-10 เป็น 2 ล้านบาทต่อปี เป็นไปตามสภาพการเสื่อมค่าของเครื่องจักรและอุปกรณ์

16. ประมาณการอายุการใช้งานเพื่อใช้ในการคิดค่าเสื่อมราคาของอาคาร 25 ปี ส่วนปรับปรุงอาคาร 15 ปี เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต 15 ปี และยานพาหนะ 5 ปี

17. นโยบายการจ่ายเงินปันผลของบริษัทที่ร้อยละ 60 ของกำไรสุทธิในแต่ละปี และขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการถึงความต้องการใช้เงินในอนาคตของบริษัท

18. อัตราภาษีเงินได้นิติบุคคลที่ร้อยละ 20

19. เงินสดคงเหลือในแต่ละปีจะนำไปซื้อหน่วยลงทุนในตราสารหนี้ระยะสั้น มีผลตอบแทนประมาณร้อยละ 0.5 และเงินฝากธนาคารมีดอกเบี้ยรับในอัตราร้อยละ 0.25

20. ระยะเวลาการขายสินค้าที่ 5 วัน และระยะเวลาของวัตถุดิบคงคลังที่ 10 วัน ยกเว้นวัตถุดิบข้าวท่อนที่มีระยะเวลาวัตถุดิบคงคลังใน 2 ปีแรกที่ 15 วัน จากนั้นปรับเปลี่ยนเป็น 30 วัน เพื่อป้องกันวัตถุดิบขาดแคลน

21. ระยะเวลาการเก็บหนี้ลูกค้าทั่วไปที่ 3 วัน และลูกค้าผู้ค้าส่งที่ 15 วัน

22. ระยะเวลาการจ่ายชำระหนี้ กรณีซื้อข้าวท่อนที่ 7 วัน กรณีซื้อแป้งมันสำปะหลัง และบรรจุภัณฑ์ที่ 30 วัน และกรณีซื้อทั่วไปที่ 45 วัน

ทั้งนี้ภายใต้สมมติฐานทางการเงินที่สำคัญในการจัดทำประมาณการด้านการเงิน ดังที่ได้กล่าวข้างต้น สามารถจัดทำงบการเงินของโครงการ ได้แก่ งบกำไรขาดทุน งบแสดงฐานะการเงิน และงบกระแสเงินสด ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 14 15 และ 16



ตารางที่ 14 งบกำไรขาดทุนของโครงการ

(หน่วย: บาท)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
รายได้จากการขาย										
รายได้จากการขายสินค้า	62,825,563	65,966,841	69,957,835	73,455,727	77,128,513	81,794,788	85,884,528	90,178,754	95,634,569	100,416,297
รายได้จากการขายอื่น	33,703	34,933	36,680	38,514	40,439	42,461	44,584	46,814	49,154	51,612
รวมรายได้จากการขาย	62,859,267	66,001,774	69,994,515	73,494,241	77,168,953	81,837,250	85,929,112	90,225,568	95,683,723	100,467,909
ต้นทุนสินค้า										
ต้นทุนสินค้าขาย	41,887,431	44,294,287	46,705,910	49,252,630	51,944,241	55,325,336	58,374,027	61,594,758	65,000,724	68,602,962
ค่าเสื่อมราคา	6,053,333	6,120,000	6,186,667	6,253,333	6,320,000	6,153,333	6,286,667	6,420,000	6,553,333	6,686,667
รวมต้นทุนสินค้าขาย	47,940,764	50,414,287	52,892,577	55,505,964	58,264,241	61,478,669	64,660,694	68,014,758	71,554,057	75,289,629
กำไรขั้นต้น	14,918,502	15,587,487	17,101,938	17,988,277	18,904,712	20,358,581	21,268,419	22,210,810	24,129,666	25,178,281
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร										
ค่าใช้จ่ายในการขาย	3,588,578	3,598,005	3,609,984	2,620,483	2,631,507	2,245,512	2,257,787	2,270,677	2,287,051	2,301,404
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	600,000	612,030	624,301	636,818	649,587	662,611	675,896	689,448	703,271	717,372
รวมค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	4,188,578	4,210,035	4,234,285	3,257,301	3,281,094	2,908,123	2,933,684	2,960,125	2,990,323	3,018,776
กำไรจากการดำเนินงาน	10,729,924	11,377,452	12,867,653	14,730,976	15,623,618	17,450,458	18,334,735	19,250,686	21,139,343	22,159,505
ดอกเบี้ยรับ/รายได้อื่น	35,857	58,589	105,409	154,865	206,081	257,077	307,853	359,630	412,800	467,446
ดอกเบี้ยจ่าย/ค่าใช้จ่ายอื่น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมรายได้/(ค่าใช้จ่าย)ทางการเงิน	35,857	58,589	105,409	154,865	206,081	257,077	307,853	359,630	412,800	467,446
กำไรก่อนภาษีเงินได้	10,765,782	11,436,041	12,973,063	14,885,841	15,829,699	17,707,535	18,642,588	19,610,316	21,552,143	22,626,951
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	2,153,156	2,287,208	2,594,613	2,977,168	3,165,940	3,541,507	3,728,518	3,922,063	4,310,429	4,525,390
กำไรสุทธิ	8,612,625	9,148,833	10,378,450	11,908,673	12,663,759	14,166,028	14,914,071	15,688,253	17,241,714	18,101,561

ตารางที่ 15 งบแสดงฐานะการเงินของโครงการ

(หน่วย: บาท)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
สินทรัพย์										
เงินสดและเงินฝากธนาคาร	14,371,575	11,571,310	9,875,436	9,219,460	8,963,031	8,164,981	7,764,461	7,800,505	8,547,042	9,799,572
เงินลงทุนระยะสั้น	-	10,500,000	21,000,000	31,500,000	42,000,000	52,500,000	63,000,000	73,500,000	84,000,000	94,500,000
ลูกหนี้การค้า	2,490,635	2,615,167	2,773,384	2,912,053	3,057,656	3,242,644	3,404,776	3,575,015	3,791,304	3,980,869
สินค้าคงเหลือ	1,721,215	1,793,952	2,822,568	2,963,272	3,111,205	3,270,949	3,435,939	3,609,395	3,791,765	3,983,518
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	18,583,424	26,480,428	36,471,389	46,594,785	57,131,892	67,178,574	77,605,176	88,484,916	100,130,110	112,263,959
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ - สุทธิ	100,946,667	95,826,667	90,640,000	85,386,667	80,066,667	75,913,333	71,626,667	67,206,667	62,653,333	57,966,667
รวมสินทรัพย์	119,530,091	122,307,095	127,111,389	131,981,451	137,198,559	143,091,907	149,231,843	155,691,582	162,783,444	170,230,626
หนี้สิน										
เจ้าหนี้การค้า	1,917,466	1,949,820	2,602,734	2,709,327	2,860,931	3,087,868	3,262,176	3,446,614	3,641,789	3,848,347
รวมหนี้สิน	1,917,466	1,949,820	2,602,734	2,709,327	2,860,931	3,087,868	3,262,176	3,446,614	3,641,789	3,848,347
ส่วนของผู้ถือหุ้น										
ทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว (เงินลงทุนโครงการ)	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000
สำรองตามกฎหมาย	-	457,442	976,364	1,571,798	2,204,986	2,913,287	3,658,991	4,443,403	5,305,489	6,210,567
กำไร (ขาดทุน) สะสม	8,612,625	10,899,833	14,532,291	18,700,327	23,132,642	28,090,752	33,310,677	38,801,565	44,836,165	51,171,712
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	117,612,625	120,357,275	124,508,655	129,272,124	134,337,628	140,004,039	145,969,667	152,244,969	159,141,654	166,382,279
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	119,530,091	122,307,095	127,111,389	131,981,451	137,198,559	143,091,907	149,231,843	155,691,582	162,783,444	170,230,626

ตารางที่ 16 งบกระแสเงินสดของโครงการ

(หน่วย: บาท)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน										
กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีเงินได้	10,729,924	11,377,452	12,867,653	14,730,976	15,623,618	17,450,458	18,334,735	19,250,686	21,139,343	22,159,505
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	(2,153,156)	(2,287,208)	(2,594,613)	(2,977,168)	(3,165,940)	(3,541,507)	(3,728,518)	(3,922,063)	(4,310,429)	(4,525,390)
รายการที่ไม่ใช่เงินสดและทุนหมุนเวียน										
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	6,053,333	6,120,000	6,186,667	6,253,333	6,320,000	6,153,333	6,286,667	6,420,000	6,553,333	6,686,667
รวมรายการที่ไม่ใช่เงินสด	6,053,333	6,120,000	6,186,667	6,253,333	6,320,000	6,153,333	6,286,667	6,420,000	6,553,333	6,686,667
การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์หมุนเวียน	(4,211,849)	(197,269)	(1,186,834)	(279,372)	(293,536)	(344,732)	(327,122)	(343,696)	(398,658)	(381,318)
การเปลี่ยนแปลงในหนี้สินหมุนเวียน	1,917,466	32,354	652,914	106,593	151,604	226,937	174,308	184,438	195,176	206,558
การเปลี่ยนแปลงทุนหมุนเวียนสุทธิ	(2,294,384)	(164,915)	(533,920)	(172,779)	(141,932)	(117,795)	(152,814)	(159,257)	(203,483)	(174,761)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานสุทธิ	12,335,718	15,045,329	15,925,787	17,834,362	18,635,746	19,944,489	20,740,070	21,589,365	23,178,765	24,146,021
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน										
ซื้อสินทรัพย์ถาวร	(107,000,000)	(1,000,000)	(1,000,000)	(1,000,000)	(1,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุนสุทธิ	(107,000,000)	(1,000,000)	(1,000,000)	(1,000,000)	(1,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมทางการเงิน										
ดอกเบี้ยรับ	35,857	58,589	105,409	154,865	206,081	257,077	307,853	359,630	412,800	467,446
จ่ายเงินปันผล	-	(6,404,183)	(6,227,070)	(7,145,204)	(7,598,255)	(8,499,617)	(8,948,442)	(9,412,952)	(10,345,029)	(10,860,937)
ซื้อหน่วยลงทุนกองทุนรวม	-	(10,500,000)	(10,500,000)	(10,500,000)	(10,500,000)	(10,500,000)	(10,500,000)	(10,500,000)	(10,500,000)	(10,500,000)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมทางการเงินสุทธิ	35,857	(16,845,594)	(16,621,661)	(17,490,338)	(17,892,175)	(18,742,540)	(19,140,589)	(19,553,321)	(20,432,229)	(20,893,490)
การเปลี่ยนแปลงของเงินสดสุทธิ	(94,628,425)	(2,800,265)	(1,695,873)	(655,977)	(256,428)	(798,051)	(400,519)	36,044	746,536	1,252,530
เงินสดและเงินฝากธนาคารต้นปี	109,000,000	14,371,575	11,571,310	9,875,436	9,219,460	8,963,031	8,164,981	7,764,461	7,800,505	8,547,042
เงินสดและเงินฝากธนาคารสิ้นปี	14,371,575	11,571,310	9,875,436	9,219,460	8,963,031	8,164,981	7,764,461	7,800,505	8,547,042	9,799,572

3. การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนและอัตราส่วนทางการเงิน

3.1 การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน

จากนโยบายการลงทุนของบริษัทที่กำหนดให้ลงทุนเฉพาะในผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับต้องเป็นโครงการที่มีอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ร้อยละ 6 ต่อปี และระยะเวลาคืนทุนที่น้อยกว่า 10 ปี การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนในธุรกิจการผลิตถ้วยเตี้ยเส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตจึงใช้เกณฑ์ในการพิจารณาประกอบการตัดสินใจ 3 เกณฑ์ควบคู่กัน คือ เกณฑ์มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV) เกณฑ์อัตราผลตอบแทนการลงทุน (IRR) และเกณฑ์ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ซึ่งเมื่อคำนวณโดยใช้อัตราคิดลดที่ร้อยละ 3.75 และระยะเวลาคืนทุน 10 ปีแล้ว พบว่าโครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่ 43.5 ล้านบาท อัตราผลตอบแทนการลงทุนที่ร้อยละ 6.3 และมีระยะเวลาคืนทุนอยู่ที่ 7.4 ปี ซึ่งเป็นไปตามนโยบายการลงทุนของบริษัท และสามารถแสดงรายละเอียดได้ตามตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ผลตอบแทนการลงทุนของโครงการ

ปีที่	กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	อัตราคิดลดที่ 3.75%	มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสด	มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสะสม
0	(109,000,000)	1.0000	(109,000,000)	(109,000,000)
1	12,335,718	0.9639	11,889,848	(97,110,152)
2	15,045,329	0.9290	13,977,370	(83,132,781)
3	15,925,787	0.8954	14,260,560	(68,872,221)
4	17,834,362	0.8631	15,392,358	(53,479,863)
5	18,635,746	0.8319	15,502,661	(37,977,202)
6	19,944,489	0.8018	15,991,687	(21,985,515)
7	20,740,070	0.7728	16,028,522	(5,956,993)
8	21,589,365	0.7449	16,081,814	10,124,821
9	23,178,765	0.7180	16,641,687	26,766,508
10	24,146,021	0.6920	16,709,541	43,476,049

ระยะเวลาโครงการ	10.0	ปี
มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV)	43,476,049	บาท
อัตราผลตอบแทนการลงทุนของโครงการ (IRR)	6.3%	
ระยะเวลาคืนทุน	7.4	ปี

ตารางที่ 18 อัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญของโครงการ

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
1. อัตราส่วนวิเคราะห์ความคล่องตัว										
อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (เท่า)	10	14	14	17	20	22	24	26	27	29
อัตราส่วนสินทรัพย์สภาพคล่อง (เท่า)	9	13	13	16	19	21	23	25	26	28
2. อัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถในการใช้ทรัพย์สิน										
อัตราส่วนการหมุนของลูกหนี้ (รอบ)	25	26	26	26	26	26	26	26	26	26
อัตราส่วนการหมุนของสินค้า (รอบ)	28	29	23	19	19	19	19	19	19	19
3. อัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถในการก่อหนี้										
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
4. อัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถในการทำไร										
อัตราส่วนกำไรขั้นต้นต่อยอดขาย	24%	24%	24%	24%	24%	25%	25%	25%	25%	25%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อยอดขาย	14%	14%	15%	16%	16%	17%	17%	17%	18%	18%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม	7%	7%	8%	9%	9%	10%	10%	10%	11%	11%
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	8%	8%	10%	11%	12%	13%	14%	14%	16%	17%

จากตารางข้างต้นสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

1. อัตราส่วนวิเคราะห์ความคล่องตัวทั้ง 2 อัตราส่วนเป็นไปในทิศทางเดียวกันคือ มีระดับเพิ่มขึ้นทุกปี โดยอัตราส่วนทุนหมุนเวียนเพิ่มขึ้นจากที่ระดับ 10 เท่าในปีที่ 1 เป็น 29 เท่าในปีที่ 10 และอัตราส่วนสินทรัพย์สภาพคล่องเพิ่มขึ้นจากที่ระดับ 9 เท่าในปีที่ 1 เป็น 28 เท่าในปีที่ 10 แสดงให้เห็นว่าโครงการมีความสามารถในการชำระภาระผูกพันระยะสั้นในอนาคตสูง และมีโอกาสเกิดปัญหาจากการขาดสภาพคล่องต่ำ เนื่องจากการลงทุนโดยใช้กระแสเงินสดส่วนเกินของบริษัทไม่ใช้การกู้ยืมเงิน และเป็นธุรกิจที่ปกติมีการรับชำระหนี้เร็วกว่าการจ่ายชำระหนี้

2. อัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถในการใช้ทรัพย์สิน แบ่งเป็น อัตราส่วนการหมุนของลูกหนี้อยู่ที่ระดับ 26 รอบต่อปี และอัตราส่วนการหมุนของสินค้าอยู่ที่ระดับ 19 รอบต่อปี นับเป็นสินค้าที่มีอัตราส่วนการหมุนเวียนสูง เนื่องจากการกักตุนสินค้าเป็นผลิตภัณฑ์ที่เน่าเสียง่าย อายุเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์สั้น ทำให้ระยะเวลาในการขายต้องเร็ว ในขณะเดียวกันการเก็บหนี้ก็ต้องเร็วด้วยเช่นกัน เพื่อเป็นการควบคุมความเสี่ยงในการผิณฑ์ชำระหนี้ของลูกค้า สำหรับอัตราส่วนการหมุนของสินค้าลดลงจากระดับ 28 รอบต่อปี เป็น 19 รอบต่อปี เนื่องจากการเพิ่มระยะเวลาเก็บวัตถุดิบคงคลัง (ข้าวท่อน) เพื่อป้องกันวัตถุดิบขาดแคลน โดยกำหนดให้เพิ่มระยะเวลาจาก 15 วัน เป็น 30 วัน

3. อัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถในการก่อหนี้ เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นพบว่า อยู่ที่ระดับ 0.02 ต่อ 1 นับว่าเป็นระดับที่ต่ำ เนื่องจากเงินลงทุนส่วนใหญ่เป็นกระแสเงินสดส่วนเกินของบริษัทไม่ใช้เงินจากการกู้ยืม ส่งผลให้บริษัทยังมี

ความสามารถเพิ่มสภาพคล่องโดยการก่อหนี้ เพื่อลดโอกาสเกิดปัญหาจากการขาดสภาพคล่อง หรือขยายธุรกิจต่อไปในอนาคตได้

4. อัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไร จากข้อมูลทางการเงินพบว่า ภายในระยะเวลาโครงการ 10 ปี ธุรกิจการผลิตถ้วยเตี้ยวเส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตของบริษัทจะมีอัตราส่วนกำไรขั้นต้นต่อยอดขายที่ระดับร้อยละ 24-25 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อยอดขายที่ระดับร้อยละ 14-18 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมที่ระดับร้อยละ 7-11 และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นที่ระดับร้อยละ 8-17

4. การประเมินโครงการภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน

4.1 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

จากการวิเคราะห์รายได้และค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้สมมติฐานทางการเงินดังที่ได้กล่าวมาแล้ว สามารถแบ่งประเภทได้ดังนี้

1. รายได้ ได้แก่ รายได้จากการขายสินค้า
2. ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าวัตถุดิบ ค่าวัสดุบรรจุภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายในการผลิตที่ไม่รวมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน
3. ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน ค่าเสื่อมราคา ค่าใช้จ่ายในการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร

จากนั้นจึงคำนวณจุดคุ้มทุนโดยใช้วิธีสมการทางคณิตศาสตร์พบว่า ในปีที่ 1 โครงการจะต้องมีรายได้จากการขาย จำนวน 40 ล้านบาท หรือประมาณร้อยละ 64 ของรายได้จากการขายของปีจึงจะคุ้มทุน และในปีที่ 10 จะต้องมียาได้จากการขายเพิ่มเป็น 50 ล้านบาท หรือประมาณร้อยละ 50 ของรายได้จากการขายของปีที่ 10 จึงจะคุ้มทุน ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดได้ตามตารางที่ 19

TNI

ตารางที่ 19 การคำนวณจุดคุ้มทุน

(หน่วย: บาท)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
รายได้จากการขาย										
รายได้จากการขายสินค้า	62,825,563	65,966,841	69,957,835	73,455,727	77,128,513	81,794,788	85,884,528	90,178,754	95,634,569	100,416,297
รายได้จากการขายอื่น	33,703	34,933	36,680	38,514	40,439	42,461	44,584	46,814	49,154	51,612
รวมรายได้จากการขาย	62,859,267	66,001,774	69,994,515	73,494,241	77,168,953	81,837,250	85,929,112	90,225,568	95,683,723	100,467,909
ต้นทุนผันแปร										
ค่าวัตถุดิบ	25,902,633	26,847,729	28,190,115	29,599,621	31,079,602	32,633,582	34,265,261	35,978,524	37,777,450	39,666,323
ค่าวัสดุบรรจุภัณฑ์	1,851,148	1,918,690	2,014,625	2,115,356	2,221,124	2,332,180	2,448,789	2,571,228	2,699,790	2,834,779
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	7,064,089	7,566,010	8,103,594	8,679,375	9,296,066	10,496,475	11,242,275	12,041,067	12,896,615	13,812,952
รวมต้นทุนผันแปร	34,817,870	36,332,429	38,308,334	40,394,352	42,596,792	45,462,237	47,956,325	50,590,820	53,373,855	56,314,054
ต้นทุนคงที่										
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน	7,629,515	7,990,820	8,426,217	8,888,419	9,379,172	9,900,343	10,453,922	11,042,032	11,666,943	12,331,073
ค่าเสื่อมราคา	6,053,333	6,120,000	6,186,667	6,253,333	6,320,000	6,153,333	6,286,667	6,420,000	6,553,333	6,686,667
ค่าใช้จ่ายในการขาย	3,588,578	3,598,005	3,609,984	2,620,483	2,631,507	2,245,512	2,257,787	2,270,677	2,287,051	2,301,404
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	600,000	612,030	624,301	636,818	649,587	662,611	675,896	689,448	703,271	717,372
รวมต้นทุนคงที่	17,871,426	18,320,856	18,847,169	18,399,053	18,980,266	18,961,799	19,674,272	20,422,157	21,210,598	22,036,516
รายได้จากการขาย ณ จุดคุ้มทุน	40,061,655	40,756,174	41,633,242	40,852,840	42,366,089	42,660,644	44,521,165	46,489,527	47,967,747	50,142,001
ร้อยละของรายได้จากการขาย	64%	62%	59%	56%	55%	52%	52%	52%	50%	50%

4.2 การวิเคราะห์ความไว

ในการวิเคราะห์ความไวที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรสำคัญ เพื่อให้สามารถรับรู้ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นโดยตรงกับประมาณการทางการเงินและผลตอบแทนการลงทุนของโครงการนั้น กำหนดให้ ปริมาณการขาย เป็นตัวแปรสำคัญที่มีการเปลี่ยนแปลง และสามารถกำหนดการเปลี่ยนแปลงแบ่งออกเป็น 3 กรณี คือ

1. กรณีปกติตามที่ประมาณการ กำหนดให้ปริมาณการขายต่อวันเป็นไปตามสมมติฐานทางการเงินคือ 6.8 ตันต่อวัน

2. กรณีที่ดีกว่าประมาณการ กำหนดให้ปริมาณการขายต่อวันเพิ่มขึ้นจากกรณีปกติตามประมาณการประมาณร้อยละ 10 คือ จาก 6.8 ตันต่อวัน เป็น 7.5 ตันต่อวัน

3. กรณีที่ต่ำกว่าประมาณการ กำหนดให้ปริมาณการขายต่อวันลดลงจากกรณีปกติตามประมาณการประมาณร้อยละ 10 คือ จาก 6.8 ตันต่อวัน คงเหลือ 6.1 ตันต่อวัน

จากนั้นนำมาคำนวณประมาณการทางการเงินใหม่ตามการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรสำคัญโดยที่สมมติฐานทางการเงินอื่นยังคงเดิม ซึ่งในกรณีปกติตามที่ประมาณการนั้น โครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่ 43.5 ล้านบาท อัตราผลตอบแทนการลงทุนที่ร้อยละ 6.3 และระยะเวลาคืนทุนที่ 7.4 ปี แต่หากปริมาณการขายเปลี่ยนแปลงดีกว่าประมาณการตามกรณีที่ 2 จะทำให้โครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเพิ่มขึ้นเป็น 62.8 ล้านบาท อัตราผลตอบแทนการลงทุนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8.8 และระยะเวลาคืนทุนลดลงเหลือ 6.6 ปี อย่างไรก็ตามหากปริมาณการขายเปลี่ยนแปลงต่ำกว่าประมาณการตามกรณีที่ 3 จะทำให้โครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิลดลงเหลือ 23.6 ล้านบาท อัตราผลตอบแทนการลงทุนลดลงเหลือร้อยละ 3.6 และระยะเวลาคืนทุนเพิ่มขึ้นเป็น 8.4 ปี ตามตารางที่ 20 สำหรับผลกระทบรายการที่สำคัญในงบการเงินสามารถแสดงรายละเอียดได้ตามตารางที่ 21

ตารางที่ 20 ผลตอบแทนการลงทุนจากการวิเคราะห์ความไว

	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ของโครงการ (ล้านบาท)	อัตรา ผลตอบแทน การลงทุนของ โครงการ	ระยะเวลา คืนทุน (ปี)
1. กรณีปกติตามที่ประมาณการ	43.5	6.3%	7.4
2. กรณีที่ดีกว่าประมาณการ	62.8	8.8%	6.6
3. กรณีที่ต่ำกว่าประมาณการ	23.6	3.6%	8.4

ตารางที่ 21 ผลกระทบรายการที่สำคัญในงบการเงินจากการวิเคราะห์ความไว

(หน่วย: บาท)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
ปริมาณขาย (ตัน)										
กรณีปกติตามประมาณการ	2,482	2,606	2,736	2,873	3,017	3,168	3,326	3,492	3,667	3,850
กรณีที่ดีกว่าประมาณการ	2,738	2,874	3,018	3,169	3,327	3,494	3,669	3,852	4,045	4,125
กรณีที่ต่ำกว่าประมาณการ	2,227	2,338	2,455	2,577	2,706	2,842	2,984	3,133	3,290	3,454
รายได้จากการขาย										
กรณีปกติตามประมาณการ	62,859,267	66,001,774	69,994,515	73,494,241	77,168,953	81,837,250	85,929,112	90,225,568	95,683,723	100,467,909
กรณีที่ดีกว่าประมาณการ	69,330,073	72,796,075	77,199,833	81,059,824	85,112,816	90,261,673	94,774,756	99,513,494	105,533,518	107,633,614
กรณีที่ต่ำกว่าประมาณการ	56,388,460	59,207,474	62,789,197	65,928,657	69,225,090	73,412,827	77,083,468	80,937,642	85,833,928	90,125,625
กำไรสุทธิ										
กรณีปกติตามประมาณการ	8,612,625	9,148,833	10,378,450	11,908,673	12,663,759	14,166,028	14,914,071	15,688,253	17,241,714	18,101,561
กรณีที่ดีกว่าประมาณการ	10,632,025	11,252,094	12,626,863	14,251,328	15,103,765	16,729,126	17,580,405	18,461,515	20,202,816	20,245,635
กรณีที่ต่ำกว่าประมาณการ	6,593,226	7,045,072	8,128,537	9,563,519	10,220,253	11,598,431	12,242,236	12,908,491	14,273,113	15,014,797
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานสุทธิ										
กรณีปกติตามประมาณการ	12,335,718	15,045,329	15,925,787	17,834,362	18,635,746	19,944,489	20,740,070	21,589,365	23,178,765	24,146,021
กรณีที่ดีกว่าประมาณการ	14,128,193	17,125,589	18,108,726	20,144,032	21,041,116	22,470,166	23,360,755	24,311,170	26,078,577	26,346,230
กรณีที่ต่ำกว่าประมาณการ	10,543,242	12,965,193	13,743,223	15,525,316	16,231,251	17,419,937	18,120,761	18,869,185	20,280,828	21,133,640
รายได้จากการขาย ณ จุดคุ้มทุน										
กรณีที่ดีกว่าประมาณการ	40,061,655	40,756,174	41,633,242	40,852,840	42,366,089	42,660,644	44,521,165	46,489,527	47,967,747	50,142,001
กรณีปกติตามประมาณการ	40,982,406	41,721,921	42,659,886	41,957,086	43,553,979	43,942,464	45,900,847	47,974,791	49,547,447	51,294,988
กรณีที่ต่ำกว่าประมาณการ	39,140,905	39,790,426	40,606,599	39,748,593	41,178,199	41,378,824	43,141,483	45,004,263	46,388,047	48,441,071

การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจและกำหนดแผนฉุกเฉินรองรับ

ในการศึกษาความเป็นไปได้ของการขยายธุรกิจการผลิตถ้วยเดียวเส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในด้านต่างๆ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณตามหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตามอาจมีความเสี่ยงอื่นที่อยู่นอกเหนือจากการศึกษาซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากทั้งปัจจัยภายในและภายนอกบริษัท ดังนั้นเพื่อเป็นการลดความเสี่ยงดังกล่าว จึงได้มีการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจในรูปแบบต่างๆ พร้อมกำหนดแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับความเสี่ยงนั้น ซึ่งแสดงรายละเอียดได้ตามตารางที่ 22

ตารางที่ 22 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจและกำหนดแผนฉุกเฉินรองรับ

ลำดับ	ลักษณะความเสี่ยง	ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	แนวทางในการแก้ไข
1.	ผลิตภัณฑ์ใหม่ได้รับการตอบรับจากตลาดต่ำกว่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามประมาณการ จนอาจเกิดภาวะขาดทุน การขาดสภาพคล่องทางการเงิน และการก่อหนี้สินระยะยาว	1. เพิ่มหน่วยงานขาย เพื่อให้สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้มากขึ้น 2. เพิ่มรายการส่งเสริมการขาย เพื่อกระตุ้นความต้องการสินค้า ทั้งในส่วนของลูกค้าที่เป็นผู้บริโภคและผู้ค้าส่ง 3. เพิ่มโฆษณาประชาสัมพันธ์ ที่เน้นถึงความปลอดภัยในการบริโภคสินค้าของบริษัท
2.	คู่แข่งชั้นเสนอลดส่วนลดแก่ลูกค้าที่เป็นผู้ค้าส่งมากกว่าของบริษัท	ลูกค้าที่เป็นผู้ค้าส่งหันไปขายสินค้าของคู่แข่งชั้นที่ให้ผลตอบแทนมาก ทำให้ส่วนแบ่งทางการตลาดของสินค้าของบริษัทลดลง	1. เพิ่มหน่วยงานขาย เพื่อให้สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้มากขึ้น 2. เพิ่มรายการส่งเสริมการขาย เพื่อกระตุ้นความต้องการสินค้า ทั้งในส่วนของลูกค้าที่เป็นผู้บริโภคและผู้ค้าส่ง 3. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบริษัทกับลูกค้าที่เป็นผู้ค้าส่ง เพื่อให้ผู้ค้าส่งช่วยกระจายสินค้าให้ได้มากที่สุด

ตารางที่ 22 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจและกำหนดแผนฉุกเฉินรองรับ (ต่อ)

ลำดับ	ลักษณะความเสี่ยง	ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	แนวทางในการแก้ไข
3.	การเลียนแบบบรรจุภัณฑ์ของบริษัทจากคู่แข่ง	ผู้บริโภคเกิดความสับสนระหว่างสินค้าของบริษัทกับสินค้าของคู่แข่ง และอาจเกิดความเข้าใจผิดเกี่ยวกับมาตรฐานทางคุณภาพสินค้าของบริษัท จนทำให้เกิดภาพลักษณ์ที่ไม่ดีกับตราสินค้า และยอดขายลดลง	- ดำเนินการด้านกฎหมายกับคู่แข่งที่มีการลอกเลียนแบบบรรจุภัณฑ์แบบเหมือนทั้งหมด เนื่องจากบริษัทได้จดทะเบียนลิขสิทธิ์ไว้แล้ว - กรณีที่มีการลอกเลียนแบบบรรจุภัณฑ์แบบคล้ายคลึงกัน บริษัทจะเพิ่มเติมการพิมพ์เครื่องหมายมาตรฐานต่างๆ ที่บริษัทได้รับลงไปบนบรรจุภัณฑ์ของบริษัท เพื่อให้ผู้บริโภคพบความแตกต่างและมีความมั่นใจมากขึ้นในตัวสินค้าของบริษัท - จัดการประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจกับผู้บริโภคถึงบรรจุภัณฑ์ที่แท้จริงของบริษัท
4.	การจัดซื้อวัตถุดิบในราคาสูง	ต้นทุนการผลิตสินค้าเพิ่มขึ้น ส่งผลให้กำไรขั้นต้นของบริษัทลดลง หรืออาจเกิดผลขาดทุนขั้นต้นได้	- ปรับการสั่งซื้อวัตถุดิบ โดยการทำสัญญาซื้อสินค้านระยะยาว ในช่วงสินค้ามีราคาถูก - ติดตามและเปรียบเทียบราคาวัตถุดิบที่ซื้อกับราคาวัตถุดิบในตลาดโลก พร้อมทั้งประเมินราคาวัตถุดิบล่วงหน้าจากข้อมูลการสั่งซื้อเดิมของบริษัท เพื่อนำมาวิเคราะห์ช่วงราคาและเวลาที่ควรซื้อ

ตารางที่ 22 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจและกำหนดแผนฉุกเฉินรองรับ (ต่อ)

ลำดับ	ลักษณะความเสี่ยง	ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	แนวทางในการแก้ไข
5.	วัตถุดิบไม่เพียงพอต่อการผลิต	ไม่สามารถผลิตสินค้าได้ทันความต้องการของลูกค้า และทำให้สินค้าขาดตลาด จนลูกค้าเปลี่ยนไปซื้อสินค้าจากคู่แข่งในตลาดแทน	1. ปรับการสั่งซื้อวัตถุดิบ โดยการทำสัญญาซื้อสินค้าระยะยาว ในช่วงสินค้ามีราคาถูก 2. กำหนดการรับมอบวัตถุดิบที่แน่นอนจากยอดที่สั่งซื้อไว้ล่วงหน้า เพื่อให้โรงงานมีวัตถุดิบใช้อย่างต่อเนื่อง และให้ผู้ขายจัดส่งทันทีที่พิจารณาแล้วว่าวัตถุดิบอาจขาดตลาด
6.	การเกิดภัยพิบัติหรืออุบัติเหตุกับโรงงาน เช่น อุทกภัย วาตภัย ไฟไหม้ เป็นต้น	ไม่สามารถผลิตสินค้าหรือไม่สามารถขนส่งสินค้าออกจากโรงงานได้ รวมทั้งเกิดภาวะขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิต จนทำให้สินค้าขาดตลาด	1. จัดหาพันธมิตรทางธุรกิจที่มีความสามารถในการผลิตสินค้าที่มีมาตรฐานใกล้เคียงกับสินค้าของบริษัท โดยดำเนินการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในระยะยาว เพื่อว่าจ้างผลิตสินค้าในช่วงที่โรงงานของบริษัทไม่สามารถผลิตสินค้าได้ 2. จัดหาลังสินค้าสำรองที่สามารถกระจายสินค้าทั่วทุกเขตการขายได้ 3. จัดซื้อวัตถุดิบหลักจากผู้ขายหลายรายสลับกันในราคาที่เหมาะสม 4. ทำประกันภัยภัยพิบัติและอุบัติเหตุที่มีความคุ้มครองที่เหมาะสมกับทรัพย์สินของบริษัท รวมทั้งการประกันภัยเกี่ยวกับธุรกิจหยุดชะงัก

ตารางที่ 22 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจและกำหนดแผนฉุกเฉินรองรับ (ต่อ)

ลำดับ	ลักษณะความเสี่ยง	ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	แนวทางในการแก้ไข
7.	ภาวะเศรษฐกิจถดถอย	ผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามประมาณการจนอาจเกิดภาวะขาดทุน การขาดสภาพคล่องทางการเงิน และการก่อหนี้สินระยะยาว	1. เพิ่มรายการส่งเสริมการขาย เพื่อกระตุ้นความต้องการสินค้า ทั้งในส่วนของลูกค้าที่เป็นผู้บริโภครายย่อยและผู้ค้าส่ง 2. เพิ่มโฆษณาประชาสัมพันธ์ที่เน้นถึงความปลอดภัยในการบริโภคสินค้าของบริษัท 3. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบริษัทกับลูกค้าที่เป็นผู้ค้าส่ง เพื่อให้ผู้ค้าส่งช่วยกระจายสินค้าให้ได้มากที่สุด
8.	การพึ่งพิงบุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน ทั้งด้านการบริหารและการผลิต	ขาดความต่อเนื่องในการบริหารงานและ/หรือการผลิตสินค้า รวมทั้งเกิดการสูญเสียองค์ความรู้ที่สำคัญในการบริหารงานและการผลิต	1. จัดทำคู่มือการทำงานของแต่ละตำแหน่งงานในบริษัท รวมทั้งทำการรวบรวมข้อมูลที่สำคัญในด้านการบริหารและการผลิต 2. ดำเนินนโยบายหมุนเวียนตำแหน่งงาน เพื่อให้พนักงานสามารถเรียนรู้การทำงานได้หลากหลาย

สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาความเป็นไปได้ของการขยายธุรกิจการผลิตถ้วยเตี๋ยวเส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตตามตารางที่ 17 ประกอบกับนโยบายด้านการลงทุนของบริษัท เอบีซี จำกัด ที่กำหนดให้การลงทุนของบริษัทในธุรกิจใหม่จะต้องเป็นการลงทุนในผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเดิมและใช้กระแสเงินสดส่วนเกินจากการดำเนินธุรกิจเป็นหลัก ทั้งนี้การลงทุนนั้นจะต้องมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการที่มากกว่าศูนย์บาท อัตราผลตอบแทนการลงทุนของโครงการขั้นต่ำที่ร้อยละ 6 ต่อปี และระยะเวลาคืนทุนที่น้อยกว่า 10 ปี สามารถสรุปผลการศึกษา และวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินประกอบการตัดสินใจได้ตามตารางที่ 23

ตารางที่ 23 สรุปผลตามเกณฑ์การตัดสินใจลงทุน

เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การตัดสินใจ	ผลการศึกษา	ผลการตัดสินใจ
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	มากกว่า 0 บาท	43.5 ล้านบาท	ผ่าน
อัตราผลตอบแทน (IRR)	มากกว่า 6%	6.3%	ผ่าน
ระยะเวลาคืนทุน	น้อยกว่า 10 ปี	7.4 ปี	ผ่าน

ผลการศึกษาพบว่า มีความเป็นไปได้ในการลงทุนขยายธุรกิจการผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต ของบริษัท เอบีซี จำกัด ผ่านการศึกษาทั้ง 4 ด้านดังต่อไปนี้

1. ด้านการตลาด ก๋วยเตี๋ยวเส้นสดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าทางการตลาดสูง มีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และมีความเกี่ยวข้องกับธุรกิจเดิมของบริษัท คือ การผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์วุ้นเส้นภายในประเทศ โดยบริษัทมีความได้เปรียบในการแข่งขันจากการที่จะสามารถใช้ทรัพยากรที่บริษัทมีอยู่ในธุรกิจเดิมเกื้อหนุนธุรกิจใหม่ได้ อาทิ ราคาสินค้า ช่องทางการจำหน่าย ระบบการขนส่งสินค้า พนักงานฝ่ายสนับสนุน เป็นต้น

2. ด้านเทคนิค ก๋วยเตี๋ยวเส้นสดมีเทคโนโลยีการผลิตที่ไม่ซับซ้อนมาก ซึ่งบริษัทมีความพร้อมและเหมาะสมทั้งด้านเทคนิคการผลิต ขนาดของโครงการ สถานที่ตั้ง และจังหวะการลงทุน โดยเป็นการลงทุนที่ใช้เงินลงทุนทั้งหมดรวม 109 ล้านบาท แบ่งออกเป็นเงินลงทุนในส่วนของทรัพย์สินถาวรรวม 107 ล้านบาท และเงินทุนหมุนเวียนอีกประมาณ 2 ล้านบาท โดยเป็นเงินจากกระแสเงินสดส่วนเกินจากการดำเนินธุรกิจที่บริษัทมีอยู่จำนวน 400 ล้านบาท ซึ่งบริษัทได้นำไปลงทุนในตราสารหนี้ที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 3.75 ต่อปี

3. ด้านการบริหาร บริษัทสามารถใช้รูปแบบโครงสร้างองค์กรแบบเดิมโดยนับโรงงานผลิตก๋วยเตี๋ยวเส้นสดเป็นแผนกผลิตใหม่ที่จัดตั้งขึ้นสังกัดฝ่ายโรงงาน และให้ได้รับการสนับสนุนในการปฏิบัติงานจากแผนกต่างๆ ที่มีอยู่เดิม ทำให้ในช่วงต้นบริษัทต้องการบุคลากรเพิ่มเติมเฉพาะในส่วนของแผนกผลิตโรงงานก๋วยเตี๋ยว แผนกซ่อมบำรุง แผนกควบคุมคุณภาพ และแผนกคลังสินค้าและจัดส่งเท่านั้น

4. ด้านการเงิน เมื่อคำนวณโดยใช้อัตราคิดลดที่ร้อยละ 3.75 และระยะเวลาโครงการ 10 ปี พบว่า โครงการนี้มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่ 43.5 ล้านบาท อัตราผลตอบแทนการลงทุนที่ร้อยละ 6.3 และมีระยะเวลาคืนทุนอยู่ที่ 7.4 ปี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงการนี้มีผลตอบแทนตามนโยบายการลงทุนของบริษัทและมีความคุ้มค่าในการลงทุน เนื่องจากมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิมากกว่าศูนย์บาท อัตราผลตอบแทนการลงทุนมากกว่าค่าเสียโอกาสจากการลงทุนที่ร้อยละ 3.75 และมากกว่าร้อยละ 6 และมีระยะเวลาคืนทุนที่ต่ำกว่า 10 ปี

5. ผลการวิเคราะห์ความไว เมื่อกำหนดให้ประมาณการปริมาณขายต่อปีเปลี่ยนแปลงไปจากประมาณการปกติ โดยที่สมมติฐานทางการเงินอื่นยังคงเหมือนเดิมสามารถสรุปผลแบ่งออกเป็น 3 กรณี คือ

5.1 กรณีปกติตามที่ประมาณการ กำหนดให้ปริมาณการขายต่อวันเป็นไปตามสมมติฐานทางการเงินคือ 6.8 ตันต่อวัน ซึ่งจะทำให้บริษัทมีผลการดำเนินงานตามที่แสดงในตารางที่ 14 และโครงการจะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่ 43.5 ล้านบาท อัตราผลตอบแทนการลงทุนที่ร้อยละ 6.3 และมีระยะเวลาคืนทุนอยู่ที่ 7.4 ปี

5.2 กรณีที่ดีกว่าประมาณการ กำหนดให้ปริมาณการขายต่อวันเพิ่มขึ้นจากกรณีปกติตามประมาณการประมาณร้อยละ 10 คือ จาก 6.8 ตันต่อวัน เป็น 7.5 ตันต่อวัน ส่งผลให้บริษัทมีรายได้จากการขายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 กำไรสุทธิเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 18 และกระแสเงินสดจากการดำเนินงานสุทธิเพิ่มขึ้นร้อยละ 13 เนื่องจากค่าใช้จ่ายคงที่เท่าเดิม และโครงการจะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่ 62.8 ล้านบาท อัตราผลตอบแทนการลงทุนที่ร้อยละ 8.8 และมีระยะเวลาคืนทุนอยู่ที่ 6.6 ปี

5.3 กรณีที่ต่ำกว่าประมาณการ กำหนดให้ปริมาณการขายต่อวันลดลงจากกรณีปกติตามประมาณการประมาณร้อยละ 10 คือ จาก 6.8 ตันต่อวัน คงเหลือ 6.1 ตันต่อวัน ส่งผลให้บริษัทมีรายได้จากการขายลดลงร้อยละ 10 กำไรสุทธิลดลงเฉลี่ยร้อยละ 19 และกระแสเงินสดจากการดำเนินงานสุทธิลดลงร้อยละ 13 จากผลของค่าใช้จ่ายคงที่เท่าเดิม และโครงการจะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่ 20.8 ล้านบาท อัตราผลตอบแทนการลงทุนที่ร้อยละ 3.6 และมีระยะเวลาคืนทุนอยู่ที่ 8.4 ปี

จากผลของการวิเคราะห์ความไวของทั้ง 3 กรณีพบว่า ทั้ง 3 กรณีแสดงผลการศึกษาที่ผ่านเกณฑ์การตัดสินใจลงทุนตามนโยบายการลงทุนของบริษัท 2 เกณฑ์ คือ เกณฑ์มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่มากกว่าศูนย์บาท และเกณฑ์ระยะเวลาคืนทุนที่ต่ำกว่า 10 ปี ยกเว้นเกณฑ์อัตราผลตอบแทนการลงทุนที่ผ่านเพียง 2 กรณี คือ กรณีปกติตามประมาณการ และกรณีที่ดีกว่าประมาณการ สำหรับกรณีที่ต่ำกว่าประมาณการนั้น แสดงอัตราผลตอบแทนการลงทุนร้อยละ 3.6 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของอัตราผลตอบแทนการลงทุนที่กำหนดให้ต้องมากกว่าร้อยละ 6 แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของปริมาณขายส่งผลต่อความคุ้มค่าของโครงการมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน ดังนั้นการบริหารจัดการทางการตลาดให้มีปริมาณขายตามที่ประมาณการไว้ จึงมีความสำคัญต่อการลดความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนการลงทุนที่ต่ำกว่าเกณฑ์การตัดสินใจลงทุนนี้ได้

6. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจในรูปแบบต่างๆ ที่อยู่นอกเหนือจากการศึกษาซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากทั้งปัจจัยภายในและภายนอกบริษัท พร้อมทั้งกำหนดแผนฉุกเฉินเพื่อรอบรับความเสี่ยงนั้น บริษัทได้สรุปและแสดงรายละเอียดไว้ตามตารางที่ 22

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. จากการศึกษาพบว่า ธุรกิจการผลิตถ้วยเตี้ยวเส้นสดตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตมีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่มากกว่าศูนย์บาท อัตราผลตอบแทนการลงทุนที่มากกว่าอัตราคิดลดของโครงการ และระยะเวลาคืนทุนที่ไม่ยาวนานมาก แต่อย่างไรก็ตามหากผู้ลงทุนจำเป็นต้องใช้แหล่งเงินลงทุนชนิดอื่นที่มีต้นทุนทางการเงินสูงกว่าแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการศึกษา จะทำให้อัตราการคิดลดของโครงการเพิ่มขึ้น และส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับผลการศึกษาซึ่งใช้ประกอบการตัดสินใจทั้ง 3 เกณฑ์จนอาจทำให้การตัดสินใจเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นผู้ลงทุนจึงควรเปรียบเทียบผลตอบแทนของโครงการอื่นประกอบการพิจารณาตัดสินใจลงทุน

2. จากการศึกษาพบว่า ปริมาณขาย เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของโครงการ โดยหากปริมาณขายลดลง จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการลดลง อัตราผลตอบแทนการลงทุนลดลง และระยะเวลาคืนทุนที่ยาวนานขึ้น แต่อย่างไรก็ตามจากการที่ถ้วยเตี้ยวเส้นสดมีปริมาณการบริโภคในตลาดสูง มีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และมีอัตราการหมุนเวียนของสินค้าเร็ว ผู้ลงทุนจึงควรให้ความสำคัญกับการจัดรายการส่งเสริมการขายที่ตรงกับความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย การวางกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมรวมทั้งการนำเสนอถึงความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค เพื่อเป็นการเพิ่มและรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

บรรณานุกรม

TNI

บรรณานุกรม

- กาญจนา เศรษฐนันท์; และคณะ. (2552). **โครงการศึกษากระบวนการจัดการโซ่อุปทาน และการกระจายของก๊วยเตี๋ยวเส้นสด.** (รายงานการวิจัย). ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กระทรวงการคลัง. (ม.ป.ป.). **คลินิกภาษีกระทรวงการคลัง เส้นก๊วยเตี๋ยว.** สืบค้นเมื่อ 21 ตุลาคม 2558, จาก <http://taxclinic.mof.go.th>.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2558). **สรุปภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมปี 2558 และแนวโน้มปี 2559.** กรุงเทพฯ : สำนักเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงฯ.
- กรมธนารักษ์. (2555). **บัญชีราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดิน.** สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2558, จาก <http://property.treasury.go.th/pvmwebsite/index.asp>.
- จักร ดิงศกัทธิย์. (2553). **การศึกษาความเป็นไปได้และการจัดการโครงการอุตสาหกรรม.** (เอกสารประกอบการสอนรายวิชา IMA307). กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.
- จันทนา จันทโร; และศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. (2545). **การศึกษาความเป็นไปได้โครงการ ด้านธุรกิจ และอุตสาหกรรม.** พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุฬามาต จริญญาพร. (2547, มกราคม-เมษายน). การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน เพื่อพัฒนาธุรกิจ SMEs. **วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.** 24(1) : 132.
- ชนงกรณ์ คุณทลบุตร. (2557). **การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนทางธุรกิจ.** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2559). **เครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจที่สำคัญ.** กรุงเทพฯ : สำนักสถิติ ฝ่ายสถิติและข้อเสนอแนะ ธนาคารฯ.
- ปริญญา ปวงคำ. (2555). **การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจการผลิตไม้เทียม.** สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.
- โปรแกรมแผนที่ประเทศไทย LONGDO MAP.** (2558). สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2558, จาก <http://map.longdo.com>.
- เพชร ชุมทรัพย์. (2555). **วิเคราะห์งบการเงิน : หลักและการประยุกต์.** พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- รังสรรค์ เลิศในสัตย์. (2549). **การตลาดเชิงกลยุทธ์เพื่อความสำเร็จ สำหรับผู้บริหาร.** กรุงเทพฯ : บริษัท พิมพ์ดีการพิมพ์ จำกัด.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2555). **ก๊วยเตี๋ยว.** สืบค้นเมื่อ 5 สิงหาคม 2558, จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/ก๊วยเตี๋ยว>.

วีระพงศ์ พรหมรักษ์. (2552). การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนขยายกำลังการผลิต
พริกขี้หนูป่น ของบริษัท ไทยเพรซิเดนท์ฟูดส์ จำกัด. สารนิพนธ์ ศ.ม.

(เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์. (2555). หลักการตลาด. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ท็อป.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์; และคณะ. (2552). การบริหารเชิงกลยุทธ์และกรณีศึกษา. กรุงเทพฯ :
บริษัท ธีระฟิล์ม และโซเท็กซ์ จำกัด.

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2558). อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม. สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์
2559, จาก http://www.kasikornbank.com/SME/Documents/KSMEAnalysis/IndustrySolution_FoodsAndBeverages_2015.pdf.

สุภาพร สันติศิริ. (2556). การศึกษาความเป็นไปได้ของธุรกิจโรงพิมพ์ดิจิทัลครบวงจร ณ
ถนนแจ้งวัฒนะ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ
วิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-
ญี่ปุ่น.

สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2557). คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี.

พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา.

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2545). เอกสารเผยแพร่ แนวทางการผลิตอาหาร
ตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดี (จี.เอ็ม.พี). กรุงเทพฯ : กองเผยแพร่และควบคุมโฆษณา
สำนักงานฯ.

สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง. (2559). ข่าวกระทรวงการคลัง. สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์
2559, จาก <http://www.fpo.go.th/FPO/index2.php?mod=Content&file=contentview&contentID=CNT0015083&categoryID=CAT0000153>.

อิงค์ควิตี้. (ม.ป.ป.). **PEST Analysis** เครื่องมือวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกในการธุรกิจ.

สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2558, จาก <http://incquity.com/articles/pest-analysis>.

เอกกมล จันทศิริ. (2554). การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเปิดโรงงานผลิตอิฐ
มวลเบาบริคเฮอร์ส จังหวัดขอนแก่น. สารนิพนธ์ บธ.ม. (บริหารธุรกิจ). ขอนแก่น :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Michael, E. Porter. (2008). **The Five Competitive Forces Model**. Retrieved
September 5, 2015, from <https://maven.wordpress.com/2008/01/11/a-new-version-of-porters-five-forces-model/>.

PEST Analysis เครื่องมือวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกในการทำธุรกิจ. (2557). สืบค้นเมื่อ
15 ตุลาคม 2558, จาก <http://incquity.com/articles/pest-analysis>.

ภาคผนวก

TNI

ภาคผนวก ก.

สมมติฐานทางการเงินที่ใช้ประกอบการจัดทำประมาณการทางการเงินของ
บริษัท เอปียี จำกัด

TNI

ตารางที่ 24 สมมติฐานทางการเงินที่ใช้ในการจัดทำประมาณการทางการเงิน (ต่อ)

	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	เฉลี่ย
อัตราการสูญเสีย						
ปริมาณการผลิตจริง (ตัน)	122.3	127.0	134.8	151.9	132.3	133.7
ปริมาณเส้นร่วงเฉลี่ย (ตัน)	2.2	2.6	2.7	2.5	2.1	2.4
อัตราเส้นร่วงเฉลี่ย (สูญเสีย)	1.8%	2.0%	2.0%	1.6%	1.6%	1.8%
อัตราสูญเสียรวมเฉลี่ย	6.2%	6.1%	5.3%	3.8%	3.0%	4.9%
อัตราสูญเสียจากน้ำหนักหายเฉลี่ย	4.4%	4.0%	3.3%	2.2%	1.5%	3.1%

สูตรการผลิต	ปริมาณ	ร้อยละ
ข้าว	8.0	80.0%
แป้งมันสำปะหลัง	2.0	20.0%
รวม	10.0	100.0%
หัก อัตราสูญเสียจากน้ำหนักหายเฉลี่ย		3.1%
Yield		96.9%

ภาคผนวก ข.

สมมติฐานการกำหนดราคาขายเฉลี่ย

TNI

ภาคผนวก ค.
สมมติฐานต้นทุนบรรจุภัณฑ์

TNI

ตารางที่ 26 สมมติฐานต้นทุนบรรจุภัณฑ์

		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
ต้นทุนถุงบรรจุเล็ก (กิโลกรัม)	250 กรัม x 10 ถุง	282	292	307	322	338	355	373	391	411	431
	500 กรัม x 10 ถุง	1,763	1,827	1,919	2,015	2,115	2,221	2,332	2,449	2,571	2,700
	1 กิโล x 5 ถุง	15,018	15,566	16,344	17,161	18,019	18,920	19,866	20,860	21,903	22,998
	รวม	17,063	17,685	18,569	19,498	20,473	21,496	22,571	23,700	24,885	26,129
ต้นทุนถุงบรรจุรวม (กิโลกรัม)	250 กรัม x 10 ถุง	48	49	52	54	57	60	63	66	69	73
	500 กรัม x 10 ถุง	594	616	647	679	713	749	786	826	867	910
	1 กิโล x 5 ถุง	7,460	7,733	8,119	8,525	8,952	9,399	9,869	10,363	10,881	11,425
	รวม	8,102	8,398	8,818	9,259	9,722	10,208	10,718	11,254	11,817	12,408
ต้นทุนบรรจุภัณฑ์รวม (บาท)	250 กรัม x 10 ถุง	25,392	26,318	27,634	29,016	30,467	31,990	33,589	35,269	37,032	38,884
	500 กรัม x 10 ถุง	176,704	183,152	192,309	201,925	212,021	222,622	233,753	245,441	257,713	270,598
	1 กิโล x 5 ถุง	1,649,052	1,709,220	1,794,682	1,884,416	1,978,636	2,077,568	2,181,447	2,290,519	2,405,045	2,525,297
	รวม	1,851,148	1,918,690	2,014,625	2,115,356	2,221,124	2,332,180	2,448,789	2,571,228	2,699,790	2,834,779

ภาคผนวก ง.
สมมติฐานค่าใช้จ่ายในการผลิตเฉลี่ย

TNI

ตารางที่ 27 สมมติฐานค่าใช้จ่ายในการผลิตเฉลี่ย

	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	เฉลี่ย
ปริมาณการผลิตจริงขั้นทดลอง (ตัน)						
วุ้นเส้น	2,337	2,359	1,989	2,199	2,063	2,190
ถ้วยเดี่ยวเส้นสด	122	127	135	152	132	134
อื่นๆ	25	27	24	22	27	25
รวม	2,484	2,513	2,148	2,373	2,222	2,348
ค่าใช้จ่ายในการผลิตจริงขั้นทดลอง (บาท)						
วัสดุสิ้นเปลืองและเคมีภัณฑ์	1,393,313	1,578,320	1,308,617	1,729,172	1,692,138	1,540,312
ค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักร	1,634,928	1,421,440	1,637,678	1,140,900	1,652,681	1,497,525
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	504,810	382,156	447,625	482,585	459,314	455,298
ค่ามใช้จ่ายพนักงานอื่นๆ	3,599,809	3,603,399	3,580,275	3,579,430	3,603,092	3,593,201
รวม	7,132,859	6,985,315	6,974,195	6,932,086	7,407,225	7,086,336
ค่าใช้จ่ายในการผลิตต่อตัน (บาท)						
วัสดุสิ้นเปลืองและเคมีภัณฑ์	561	628	609	729	761	656
ค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักร	658	566	763	481	744	638
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	203	152	208	203	207	194
ค่ามใช้จ่ายพนักงานอื่นๆ	1,449	1,434	1,667	1,508	1,621	1,530
รวม	2,872	2,780	3,248	2,921	3,333	3,018
ค่าใช้จ่ายในการผลิตจริงขั้นทดลอง (บาท)						
ค่าไฟฟ้า	100,827	102,544	120,008	121,440	102,546	109,473
ค่าพลังงาน	67,218	71,030	81,339	96,960	68,364	76,982
รวม	168,044	173,574	201,347	218,400	170,910	186,455
ค่าใช้จ่ายในการผลิตต่อตัน (บาท)						
ค่าไฟฟ้า	824	808	890	799	775	819
ค่าพลังงาน	550	559	603	638	517	576
รวม	1,374	1,367	1,494	1,437	1,292	1,395

ภาคผนวก จ.

สมมติฐานประมาณการค่าเสื่อมราคา

TNI

ตารางที่ 28 สมมติฐานประมาณการค่าเสื่อมราคา

(หน่วย: บาท)	ราคาทุน	อายุการใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมราคาประจำปี									
			ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
ที่ดิน	1,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อาคาร	45,500,000	25	1,820,000	1,820,000	1,820,000	1,820,000	1,820,000	1,820,000	1,820,000	1,820,000	1,820,000	1,820,000
ระบบสาธารณูปโภค	24,500,000	15	1,633,333	1,633,333	1,633,333	1,633,333	1,633,333	1,633,333	1,633,333	1,633,333	1,633,333	1,633,333
เครื่องจักรในการผลิต	34,500,000	15	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000
ยานพาหนะ	1,500,000	5	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	-	-	-	-	-
รวม	107,000,000		6,053,333	6,053,333	6,053,333	6,053,333	6,053,333	5,753,333	5,753,333	5,753,333	5,753,333	5,753,333

(หน่วย: บาท)		ราคาทุน	อายุการใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมราคาประจำปี - ส่วนที่ซื้อเพิ่มเติม									
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
เครื่องจักรในการผลิต - ส่วนเพิ่ม													
ปีที่ 2	1,000,000	15	-	66,667	66,667	66,667	66,667	66,667	66,667	66,667	66,667	66,667	
ปีที่ 3	1,000,000	15	-	-	66,667	66,667	66,667	66,667	66,667	66,667	66,667	66,667	
ปีที่ 4	1,000,000	15	-	-	-	66,667	66,667	66,667	66,667	66,667	66,667	66,667	
ปีที่ 5	1,000,000	15	-	-	-	-	66,667	66,667	66,667	66,667	66,667	66,667	
ปีที่ 6	2,000,000	15	-	-	-	-	-	133,333	133,333	133,333	133,333	133,333	
ปีที่ 7	2,000,000	15	-	-	-	-	-	-	133,333	133,333	133,333	133,333	
ปีที่ 8	2,000,000	15	-	-	-	-	-	-	-	133,333	133,333	133,333	
ปีที่ 9	2,000,000	15	-	-	-	-	-	-	-	-	133,333	133,333	
ปีที่ 10	2,000,000	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	133,333	
รวม	14,000,000			-	66,667	133,333	200,000	266,667	400,000	533,333	666,667	800,000	933,333

ตารางที่ 28 สมมติฐานประมาณการค่าเสื่อมราคา (ต่อ)

(หน่วย: บาท)	ค่าเสื่อมราคาสะสม									
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
ที่ดิน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อาคาร	1,820,000	3,640,000	5,460,000	7,280,000	9,100,000	10,920,000	12,740,000	14,560,000	16,380,000	18,200,000
ระบบสารสนเทศ	1,633,333	3,266,667	4,900,000	6,533,333	8,166,667	9,800,000	11,433,333	13,066,667	14,700,000	16,333,333
เครื่องจักรในการผลิต	2,300,000	4,666,667	7,100,000	9,600,000	12,166,667	14,866,667	17,700,000	20,666,667	23,766,667	27,000,000
ยานพาหนะ	300,000	600,000	900,000	1,200,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
รวมค่าเสื่อมราคาสะสม	6,053,333	12,173,333	18,360,000	24,613,333	30,933,333	37,086,667	43,373,333	49,793,333	56,346,667	63,033,333
มูลค่าสุทธิตามบัญชี	100,946,667	95,826,667	90,640,000	85,386,667	80,066,667	75,913,333	71,626,667	67,206,667	62,653,333	57,966,667

ภาคผนวก จ.

สมมติฐานประมาณการสินค้าคงเหลือ

TNI

ตารางที่ 29 สมมติฐานประมาณการสินค้าคงเหลือ

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
สินค้าคงเหลือปลายงวด (บาท)										
ก๋วยเตี๋ยวเส้นสด	656,723	690,621	724,548	760,350	798,137	842,228	885,782	931,731	980,217	1,031,393
วัตถุดิบ ข้าวทอด	863,285.09	894,783	1,879,045	1,972,997	2,071,647	2,175,229	2,283,991	2,398,190	2,518,100	2,644,005
แป้งมันสำปะหลัง	201,207	208,548	218,975	229,924	241,420	253,491	266,166	279,474	293,448	308,120
บรรจุภัณฑ์รวม	76,075	78,850	82,793	86,932	91,279	95,843	100,635	105,667	110,950	116,498
	1,721,215	1,793,952	2,822,568	2,963,272	3,111,205	3,270,949	3,435,939	3,609,395	3,791,765	3,983,518
สินค้าคงเหลือ (ตัน)										
สินค้าคงเหลือต้นปี	-	34	36	37	39	41	43	46	48	50
ปริมาณผลิต (หักสูญเสีย)	2,516	2,608	2,738	2,875	3,019	3,170	3,328	3,495	3,669	3,853
ปริมาณขาย	(2,482)	(2,606)	(2,736)	(2,873)	(3,017)	(3,168)	(3,326)	(3,492)	(3,667)	(3,850)
สินค้าคงเหลือสิ้นปี	34	36	37	39	41	43	46	48	50	53
ระยะเวลาขายสินค้า (วัน)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ต้นทุนการผลิตต่อตัน (บาท)										
ค่าวัตถุดิบ	10,295	10,295	10,295	10,295	10,295	10,295	10,295	10,295	10,295	10,295
ค่าแรงงาน	3,032	3,064	3,077	3,092	3,107	3,123	3,141	3,160	3,179	3,200
ค่าใช้จ่ายการผลิต	2,846	2,903	2,961	3,021	3,081	3,314	3,380	3,448	3,517	3,587
วัสดุบรรจุภัณฑ์ - เส้นแห้ง	736	736	736	736	736	736	736	736	736	736
ค่าเสื่อมราคา	2,406	2,347	2,259	2,175	2,094	1,941	1,889	1,837	1,786	1,735
รวมต้นทุนการผลิต	19,315	19,345	19,329	19,318	19,313	19,409	19,441	19,475	19,513	19,554

ตารางที่ 29 สมมติฐานประมาณการสินค้าคงเหลือ (ต่อ)

[illegible]

ภาคผนวก ช.

สมมติฐานประมาณการลูกหนี้การค้า

TNI

ตารางที่ 30 สมมติฐานประมาณการลูกหนี้การค้า

[illegible]

ภาคผนวก ซ.

สมมติฐานประมาณการเจ้าหนี้การค้า

TNI

ตารางที่ 31 สมมติฐานประมาณการเจ้าหน้าที่การค้า

[illegible]

ตารางที่ 31 สมมติฐานประมาณการเจ้าหนี้การค้า (ต่อ)

(หน่วย: บาท)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
เจ้าหนี้การค้า - บรรจุภัณฑ์										
เจ้าหนี้คงเหลือต้นปี	-	237,603	236,893	248,864	261,308	274,373	288,092	302,496	317,621	333,502
ซื้อบรรจุภัณฑ์	1,927,223	1,921,466	2,018,567	2,119,496	2,225,470	2,336,744	2,453,581	2,576,260	2,705,073	2,840,327
จ่ายชำระหนี้	(1,689,620)	(1,922,176)	(2,006,596)	(2,107,052)	(2,212,405)	(2,323,025)	(2,439,177)	(2,561,135)	(2,689,192)	(2,823,652)
เจ้าหนี้คงเหลือสิ้นปี	237,603	236,893	248,864	261,308	274,373	288,092	302,496	317,621	333,502	350,177
ระยะเวลาจ่ายหนี้ (วัน)	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
เจ้าหนี้การค้า - อื่นๆ										
เจ้าหนี้คงเหลือต้นปี	-	632,014	668,208	715,686	766,537	821,002	945,942	1,013,154	1,085,141	1,162,243
ซื้อวัตถุดิบและบริการ	5,126,335	5,419,910	5,805,008	6,217,469	6,659,236	7,672,642	8,217,803	8,801,698	9,427,081	10,096,899
จ่ายชำระหนี้	(4,494,321)	(5,383,716)	(5,757,531)	(6,166,618)	(6,604,771)	(7,547,702)	(8,150,591)	(8,729,711)	(9,349,979)	(10,014,318)
เจ้าหนี้คงเหลือสิ้นปี	632,014	668,208	715,686	766,537	821,002	945,942	1,013,154	1,085,141	1,162,243	1,244,823
ระยะเวลาจ่ายหนี้ (วัน)	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
ระยะเวลาจ่ายหนี้เฉลี่ย (วัน)	21	21	26	26	26	26	26	26	27	27

ภาคผนวก ฉ.

ประมาณการงบการเงินกรณีที่ดีกว่าประมาณการ

TNI

ตารางที่ 32 ประมาณการงบการเงินกรณีที่ดีกว่าประมาณการ - งบกำไรขาดทุนของโครงการ

(หน่วย: บาท)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
รายได้จากการขาย										
รายได้จากการขายสินค้า	69,292,901	72,757,546	77,159,377	81,017,346	85,068,213	90,214,840	94,725,582	99,461,861	105,479,304	107,578,342
รายได้จากการขายอื่น	37,173	38,529	40,456	42,478	44,602	46,832	49,174	51,633	54,214	55,272
รวมรายได้จากการขาย	69,330,073	72,796,075	77,199,833	81,059,824	85,112,816	90,261,673	94,774,756	99,513,494	105,533,518	107,633,614
ต้นทุนสินค้า										
ต้นทุนสินค้าขาย	45,819,060	48,445,628	51,089,913	53,882,711	56,834,614	60,545,913	63,890,573	67,423,755	71,160,397	73,113,001
ค่าเสื่อมราคา	6,053,333	6,120,000	6,186,667	6,253,333	6,320,000	6,153,333	6,286,667	6,420,000	6,553,333	6,686,667
รวมต้นทุนสินค้าขาย	51,872,393	54,565,628	57,276,580	60,136,044	63,154,614	66,699,247	70,177,240	73,843,755	77,713,730	79,799,667
กำไรขั้นต้น	17,457,681	18,230,447	19,923,253	20,923,780	21,958,202	23,562,426	24,597,516	25,669,739	27,819,788	27,833,947
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร										
ค่าใช้จ่ายในการขาย	3,607,990	3,618,388	3,631,599	2,643,179	2,655,338	2,270,785	2,284,324	2,298,540	2,316,601	2,322,901
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	600,000	612,030	624,301	636,818	649,587	662,611	675,896	689,448	703,271	717,372
รวมค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	4,207,990	4,230,418	4,255,901	3,279,998	3,304,925	2,933,396	2,960,220	2,987,988	3,019,872	3,040,273
กำไรจากการดำเนินงาน	13,249,690	14,000,029	15,667,352	17,643,782	18,653,277	20,629,030	21,637,296	22,681,751	24,799,916	24,793,674
ดอกเบี้ยรับ/รายได้อื่น	40,341	65,089	116,227	170,378	226,430	282,377	338,211	395,143	453,603	513,370
ดอกเบี้ยจ่าย/ค่าใช้จ่ายอื่น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมรายได้/(ค่าใช้จ่าย)ทางการเงิน	40,341	65,089	116,227	170,378	226,430	282,377	338,211	395,143	453,603	513,370
กำไรก่อนภาษีเงินได้	13,290,031	14,065,117	15,783,579	17,814,160	18,879,707	20,911,407	21,975,507	23,076,893	25,253,520	25,307,044
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	2,658,006	2,813,023	3,156,716	3,562,832	3,775,941	4,182,281	4,395,101	4,615,379	5,050,704	5,061,409
กำไรสุทธิ	10,632,025	11,252,094	12,626,863	14,251,328	15,103,765	16,729,126	17,580,405	18,461,515	20,202,816	20,245,635

ตารางที่ 33 ประมาณการงบการเงินกรณีที่ดีกว่าประมาณการ - งบแสดงฐานะการเงินของโครงการ

(หน่วย: บาท)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
สินทรัพย์										
เงินสดและเงินฝากธนาคาร	16,168,534	12,982,746	11,131,581	10,395,194	10,100,481	9,315,549	8,966,271	9,095,675	10,006,166	11,218,385
เงินลงทุนระยะสั้น	-	11,500,000	23,000,000	34,500,000	46,000,000	57,500,000	69,000,000	80,500,000	92,000,000	103,500,000
ลูกหนี้การค้า	2,747,024	2,884,375	3,058,880	3,211,823	3,372,415	3,576,446	3,755,268	3,943,031	4,181,585	4,264,798
สินค้าคงเหลือ	1,884,653	1,964,402	3,098,600	3,253,473	3,416,311	3,592,495	3,774,030	3,964,893	4,165,575	4,254,711
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	20,800,210	29,331,523	40,289,060	51,360,491	62,889,207	73,984,489	85,495,569	97,503,599	110,353,326	123,237,894
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ - สุทธิ	100,946,667	95,826,667	90,640,000	85,386,667	80,066,667	75,913,333	71,626,667	67,206,667	62,653,333	57,966,667
รวมสินทรัพย์	121,746,876	125,158,190	130,929,060	136,747,158	142,955,874	149,897,822	157,122,236	164,710,266	173,006,660	181,204,561
หนี้สิน										
เจ้าหนี้การค้า	2,114,852	2,150,537	2,870,662	2,988,228	3,155,438	3,405,737	3,597,988	3,801,412	4,016,680	4,116,327
รวมหนี้สิน	2,114,852	2,150,537	2,870,662	2,988,228	3,155,438	3,405,737	3,597,988	3,801,412	4,016,680	4,116,327
ส่วนของผู้ถือหุ้น										
ทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว (เงินลงทุนโครงการ)	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000
สำรองตามกฎหมาย	-	562,605	1,193,948	1,906,514	2,661,703	3,498,159	4,377,179	5,300,255	6,310,396	7,322,677
กำไร (ขาดทุน) สะสม	10,632,025	13,445,048	17,864,450	22,852,415	28,138,733	33,993,927	40,147,069	46,608,599	53,679,584	60,765,557
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	119,632,025	123,007,653	128,058,398	133,758,929	139,800,435	146,492,086	153,524,248	160,908,854	168,989,980	177,088,234
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	121,746,876	125,158,190	130,929,060	136,747,158	142,955,874	149,897,822	157,122,236	164,710,266	173,006,660	181,204,561

ตารางที่ 34 ประมาณการงบการเงินกรณีที่ดีกว่าประมาณการ - งบกระแสเงินสดของโครงการ

(หน่วย: บาท)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน										
กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีเงินได้	13,249,690	14,000,029	15,667,352	17,643,782	18,653,277	20,629,030	21,637,296	22,681,751	24,799,916	24,793,674
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	(2,658,006)	(2,813,023)	(3,156,716)	(3,562,832)	(3,775,941)	(4,182,281)	(4,395,101)	(4,615,379)	(5,050,704)	(5,061,409)
รายการที่ไม่ใช่เงินสดและทุนหมุนเวียน										
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	6,053,333	6,120,000	6,186,667	6,253,333	6,320,000	6,153,333	6,286,667	6,420,000	6,553,333	6,686,667
รวมรายการที่ไม่ใช่เงินสด	6,053,333	6,120,000	6,186,667	6,253,333	6,320,000	6,153,333	6,286,667	6,420,000	6,553,333	6,686,667
การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์หมุนเวียน	(4,631,676)	(217,101)	(1,308,703)	(307,817)	(323,429)	(380,214)	(360,358)	(378,627)	(439,236)	(172,349)
การเปลี่ยนแปลงในหนี้สินหมุนเวียน	2,114,852	35,685	720,126	117,566	167,210	250,298	192,251	203,424	215,267	99,647
การเปลี่ยนแปลงทุนหมุนเวียนสุทธิ	(2,516,824)	(181,416)	(588,577)	(190,251)	(156,219)	(129,916)	(168,106)	(175,202)	(223,968)	(72,701)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานสุทธิ	14,128,193	17,125,589	18,108,726	20,144,032	21,041,116	22,470,166	23,360,755	24,311,170	26,078,577	26,346,230
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน										
ซื้อสินทรัพย์ถาวร	(107,000,000)	(1,000,000)	(1,000,000)	(1,000,000)	(1,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุนสุทธิ	(107,000,000)	(1,000,000)	(1,000,000)	(1,000,000)	(1,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมทางการเงิน										
ดอกเบี้ยรับ	40,341	65,089	116,227	170,378	226,430	282,377	338,211	395,143	453,603	513,370
จ่ายเงินปันผล	-	(7,876,466)	(7,576,118)	(8,550,797)	(9,062,259)	(10,037,475)	(10,548,243)	(11,076,909)	(12,121,689)	(12,147,381)
ซื้อหน่วยลงทุนกองทุนรวม	-	(11,500,000)	(11,500,000)	(11,500,000)	(11,500,000)	(11,500,000)	(11,500,000)	(11,500,000)	(11,500,000)	(11,500,000)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมทางการเงินสุทธิ	40,341	(19,311,377)	(18,959,891)	(19,880,419)	(20,335,829)	(21,255,098)	(21,710,032)	(22,181,766)	(23,168,086)	(23,134,011)
การเปลี่ยนแปลงของเงินสดสุทธิ	(92,831,466)	(3,185,788)	(1,851,165)	(736,387)	(294,713)	(784,933)	(349,278)	129,404	910,491	1,212,219
เงินสดและเงินฝากธนาคารต้นปี	109,000,000	16,168,534	12,982,746	11,131,581	10,395,194	10,100,481	9,315,549	8,966,271	9,095,675	10,006,166
เงินสดและเงินฝากธนาคารสิ้นปี	16,168,534	12,982,746	11,131,581	10,395,194	10,100,481	9,315,549	8,966,271	9,095,675	10,006,166	11,218,385

ภาคผนวก ญ.

ผลตอบแทนการลงทุนกรณีที่ดีกว่าประมาณการ

TNI

ตารางที่ 35 ผลตอบแทนการลงทุนกรณีที่ดีกว่าประมาณการ

ปีที่	กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	อัตราคิดลดที่ 3.75%	มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสด	มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสะสม
0	(109,000,000)	1.0000	(109,000,000)	(109,000,000)
1	14,128,193	0.9639	13,617,535	(95,382,465)
2	17,125,589	0.9290	15,909,968	(79,472,496)
3	18,108,726	0.8954	16,215,247	(63,257,249)
4	20,144,032	0.8631	17,385,772	(45,871,477)
5	21,041,116	0.8319	17,503,635	(28,367,841)
6	22,470,166	0.8018	18,016,799	(10,351,042)
7	23,360,755	0.7728	18,053,862	7,702,821
8	24,311,170	0.7449	18,109,273	25,812,094
9	26,078,577	0.7180	18,723,669	44,535,762
10	26,346,230	0.6920	18,232,131	62,767,893

ระยะเวลาโครงการ	10.0	ปี
มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV)	62,767,893	บาท
อัตราผลตอบแทนการลงทุนของโครงการ (IRR)	8.8%	
ระยะเวลาคืนทุน	6.6	ปี

ภาคผนวก ก.
ประมาณการงบการเงินกรณีต่ำกว่าประมาณการ

TNI

ตารางที่ 36 ประมาณการงบการเงินกรณีที่ต่ำกว่าประมาณการ - งบกำไรขาดทุนของโครงการ

(หน่วย: บาท)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
รายได้จากการขาย										
รายได้จากการขายสินค้า	56,358,226	59,176,137	62,756,293	65,894,108	69,188,813	73,374,737	77,043,474	80,895,647	85,789,834	90,079,326
รายได้จากการขายอื่น	30,234	31,337	32,904	34,549	36,276	38,090	39,995	41,995	44,094	46,299
รวมรายได้จากการขาย	56,388,460	59,207,474	62,789,197	65,928,657	69,225,090	73,412,827	77,083,468	80,937,642	85,833,928	90,125,625
ต้นทุนสินค้า										
ต้นทุนสินค้าขาย	37,955,803	40,142,947	42,321,908	44,622,550	47,053,869	50,104,758	52,857,480	55,765,760	58,841,051	62,093,293
ค่าเสื่อมราคา	6,053,333	6,120,000	6,186,667	6,253,333	6,320,000	6,153,333	6,286,667	6,420,000	6,553,333	6,686,667
รวมต้นทุนสินค้าขาย	44,009,136	46,262,947	48,508,575	50,875,883	53,373,869	56,258,092	59,144,147	62,185,760	65,394,385	68,779,960
กำไรขั้นต้น	12,379,324	12,944,527	14,280,623	15,052,774	15,851,221	17,154,735	17,939,321	18,751,881	20,439,544	21,345,665
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร										
ค่าใช้จ่ายในการขาย	3,569,165	3,577,622	3,588,368	2,597,786	2,607,675	2,220,238	2,231,250	2,242,813	2,257,502	2,270,377
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	600,000	612,030	624,301	636,818	649,587	662,611	675,896	689,448	703,271	717,372
รวมค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	4,169,165	4,189,652	4,212,669	3,234,604	3,257,262	2,882,849	2,907,147	2,932,261	2,960,773	2,987,749
กำไรจากการดำเนินงาน	8,210,158	8,754,875	10,067,954	11,818,170	12,593,959	14,271,886	15,032,175	15,819,620	17,478,770	18,357,916
ดอกเบี้ยรับ/รายได้อื่น	31,374	51,465	92,717	136,228	181,356	226,153	270,620	315,993	362,621	410,581
ดอกเบี้ยจ่าย/ค่าใช้จ่ายอื่น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมรายได้/(ค่าใช้จ่าย)ทางการเงิน	31,374	51,465	92,717	136,228	181,356	226,153	270,620	315,993	362,621	410,581
กำไรก่อนภาษีเงินได้	8,241,532	8,806,339	10,160,671	11,954,398	12,775,316	14,498,038	15,302,795	16,135,614	17,841,392	18,768,497
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	1,648,306	1,761,268	2,032,134	2,390,880	2,555,063	2,899,608	3,060,559	3,227,123	3,568,278	3,753,699
กำไรสุทธิ	6,593,226	7,045,072	8,128,537	9,563,519	10,220,253	11,598,431	12,242,236	12,908,491	14,273,113	15,014,797

ตารางที่ 37 ประมาณการงบการเงินกรณีที่ต่ำกว่าประมาณการ - งบแสดงฐานะการเงินของโครงการ

(หน่วย: บาท)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
สินทรัพย์										
เงินสดและเงินฝากธนาคาร	12,574,616	10,659,724	9,618,542	9,541,976	9,822,431	9,509,462	9,555,502	9,995,586	11,075,167	12,610,509
เงินลงทุนระยะสั้น	-	9,000,000	18,000,000	27,000,000	36,000,000	45,000,000	54,000,000	63,000,000	72,000,000	81,000,000
ลูกหนี้การค้า	2,234,246	2,345,958	2,487,889	2,612,283	2,742,897	2,908,843	3,054,285	3,206,999	3,401,022	3,571,073
สินค้าคงเหลือ	1,557,777	1,623,502	2,546,536	2,673,070	2,806,098	2,949,403	3,097,847	3,253,898	3,417,955	3,590,442
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	16,366,639	23,629,184	32,652,967	41,827,328	51,371,427	60,367,708	69,707,634	79,456,482	89,894,145	100,772,025
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ - สุทธิ	100,946,667	95,826,667	90,640,000	85,386,667	80,066,667	75,913,333	71,626,667	67,206,667	62,653,333	57,966,667
รวมสินทรัพย์	117,313,305	119,455,850	123,292,967	127,213,995	131,438,094	136,281,042	141,334,300	146,663,149	152,547,478	158,738,691
หนี้สิน										
เจ้าหนี้การค้า	1,720,079	1,749,103	2,334,805	2,430,426	2,566,423	2,769,999	2,926,363	3,091,815	3,266,899	3,452,194
รวมหนี้สิน	1,720,079	1,749,103	2,334,805	2,430,426	2,566,423	2,769,999	2,926,363	3,091,815	3,266,899	3,452,194
ส่วนของผู้ถือหุ้น										
ทุนจดทะเบียนและชำระแล้ว (เงินลงทุนโครงการ)	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000	109,000,000
สำรองตามกฎหมาย	-	352,254	758,680	1,236,856	1,747,869	2,327,791	2,939,902	3,585,327	4,298,983	5,049,722
กำไร (ขาดทุน) สะสม	6,593,226	8,354,494	11,199,482	14,546,713	18,123,801	22,183,252	26,468,035	30,986,007	35,981,596	41,236,775
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	115,593,226	117,706,747	120,958,162	124,783,569	128,871,670	133,511,043	138,407,937	143,571,333	149,280,579	155,286,498
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	117,313,305	119,455,850	123,292,967	127,213,995	131,438,094	136,281,042	141,334,300	146,663,149	152,547,478	158,738,691

ตารางที่ 38 ประมาณการงบการเงินกรณีที่ต่ำกว่าประมาณการ - งบกระแสเงินสดของโครงการ

(หน่วย: บาท)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน										
ทำไรก่อนดอกเบียและภาษีเงินได้	8,210,158	8,754,875	10,067,954	11,818,170	12,593,959	14,271,886	15,032,175	15,819,620	17,478,770	18,357,916
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	(1,648,306)	(1,761,268)	(2,032,134)	(2,390,880)	(2,555,063)	(2,899,608)	(3,060,559)	(3,227,123)	(3,568,278)	(3,753,699)
รายการที่ไม่ใช่เงินสดและทุนหมุนเวียน										
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	6,053,333	6,120,000	6,186,667	6,253,333	6,320,000	6,153,333	6,286,667	6,420,000	6,553,333	6,686,667
รวมรายการที่ไม่ใช่เงินสด	6,053,333	6,120,000	6,186,667	6,253,333	6,320,000	6,153,333	6,286,667	6,420,000	6,553,333	6,686,667
การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์หมุนเวียน	(3,792,022)	(177,437)	(1,064,965)	(250,928)	(263,643)	(309,250)	(293,886)	(308,765)	(358,081)	(342,538)
การเปลี่ยนแปลงในหนี้สินหมุนเวียน	1,720,079	29,024	585,702	95,620	135,998	203,576	156,364	165,452	175,084	185,294
การเปลี่ยนแปลงทุนหมุนเวียนสุทธิ	(2,071,943)	(148,414)	(479,263)	(155,307)	(127,645)	(105,674)	(137,522)	(143,313)	(182,997)	(157,244)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานสุทธิ	10,543,242	12,965,193	13,743,223	15,525,316	16,231,251	17,419,937	18,120,761	18,869,185	20,280,828	21,133,640
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน										
ซื้อสินทรัพย์ถาวร	(107,000,000)	(1,000,000)	(1,000,000)	(1,000,000)	(1,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุนสุทธิ	(107,000,000)	(1,000,000)	(1,000,000)	(1,000,000)	(1,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)	(2,000,000)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมทางการเงิน										
ดอกเบี้ยรับ	31,374	51,465	92,717	136,228	181,356	226,153	270,620	315,993	362,621	410,581
จ่ายเงินปันผล	-	(4,931,550)	(4,877,122)	(5,738,111)	(6,132,152)	(6,959,058)	(7,345,341)	(7,745,095)	(8,563,868)	(9,008,878)
ซื้อหน่วยลงทุนกองทุนรวม	-	(9,000,000)	(9,000,000)	(9,000,000)	(9,000,000)	(9,000,000)	(9,000,000)	(9,000,000)	(9,000,000)	(9,000,000)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมทางการเงินสุทธิ	31,374	(13,880,085)	(13,784,405)	(14,601,883)	(14,950,795)	(15,732,906)	(16,074,721)	(16,429,101)	(17,201,247)	(17,598,298)
การเปลี่ยนแปลงของเงินสดสุทธิ	(96,425,384)	(1,914,892)	(1,041,182)	(76,567)	280,456	(312,969)	46,039	440,084	1,079,582	1,535,342
เงินสดและเงินฝากธนาคารต้นปี	109,000,000	12,574,616	10,659,724	9,618,542	9,541,976	9,822,431	9,509,462	9,555,502	9,995,586	11,075,167
เงินสดและเงินฝากธนาคารสิ้นปี	12,574,616	10,659,724	9,618,542	9,541,976	9,822,431	9,509,462	9,555,502	9,995,586	11,075,167	12,610,509

ภาคผนวก ก.

ผลตอบแทนการลงทุนกรณีต่ำกว่าประมาณการ

TNI

ตารางที่ 39 ผลตอบแทนการลงทุนกรณีนี้ต่ำกว่าประมาณการ

ปีที่	กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	อัตราคิดลดที่ 3.75%	มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสด	มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสะสม
0	(109,000,000)	1.0000	(109,000,000)	(109,000,000)
1	10,543,242	0.9639	10,162,161	(98,837,839)
2	12,965,193	0.9290	12,044,888	(86,792,951)
3	13,743,223	0.8954	12,306,209	(74,486,741)
4	15,525,316	0.8631	13,399,483	(61,087,259)
5	16,231,251	0.8319	13,502,416	(47,584,843)
6	17,419,937	0.8018	13,967,476	(33,617,367)
7	18,120,761	0.7728	14,004,245	(19,613,122)
8	18,869,185	0.7449	14,055,565	(5,557,557)
9	20,280,828	0.7180	14,561,052	9,003,494
10	21,133,640	0.6920	14,624,911	23,628,406

ระยะเวลาโครงการ	10.0	ปี
มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV)	23,628,406	บาท
อัตราผลตอบแทนการลงทุนของโครงการ (IRR)	3.6%	
ระยะเวลาคืนทุน	8.4	ปี