

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกกระทา  
ตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

A FEASIBILITY STUDY IN INVESTING ESTABLISH  
QUAIL EGG FARM IN WANGNAMSAP DISTRICT, SRIPRAJAN  
SUPHANBURI



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**A FEASIBILITY STUDY IN INVESTING ESTABLISH  
FARM EGG QUAIL IN WANGNAMSAP DISTRICT, SUPANBURI  
SRIPRAJAN**



**AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION PROGRAM IN AGRIBUSINESS AND  
FOOD INDUSTRY MANAGEMENT  
ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

**2014**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**COPYRIGHT 2014**

**ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองการค้นคว้าอิสระ  
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกระทา  
ตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี  
A FEASIBILITY STUDY IN INVESTING ESTABLISH  
QUAIL EGG FARM IN WANGNAMSAP DISTRICT,  
SRIPRAJAN SUPHANBURI

ชื่อนักศึกษา

นายภคพล สุวรรณประทีป

รหัสประจำตัว

55671707

ปริญญา

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

การจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรพงศ์ เมฆโหรา

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ	ลายมือชื่อ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรพงศ์ เมฆโหรา	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โอปอล์ สุวรรณเมฆ	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา หมนันท์	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 15 มีนาคม 2557 เวลา 09.30-10.30

สถานที่สอบ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ ชั้น 4 ห้องประชุม AMC 2

วิทยาลัยรับรองแล้ว



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

คณบดีวิทยาลัยการบริหารและจัดการ

วันที่ 22 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกระทา ตำบลวังน้ำซบ อำเภอสรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี
ชื่อนักศึกษา	นายภคภพ สุวรรณประทีป
รหัสประจำตัว	55671707
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	สาขาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร
พ.ศ.	2557
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธำรงค์ เมฆโหรา

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด ทางเทคนิค และทางด้านการเงินในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกระทา ตำบลวังน้ำซบ อำเภอสรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ใน 3 ประเด็นหลักที่สำคัญสำหรับการตัดสินใจในการลงทุน คือ (1) ด้านการตลาด (2) ด้านเทคนิค และ (3) ด้านการเงิน ผลของการวิจัยแสดงให้เห็นว่ามีความเป็นไปได้ในทั้ง 3 ด้าน ในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกระทา ตำบลวังน้ำซบ อำเภอสรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยคิดจาก จำนวนนกกระทาที่ 30,000 ตัว ใช้เงินลงทุนเริ่มต้นเท่ากับ 2.628 ล้านบาท มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 4.631 ล้านบาทต่อปี กำหนดโครงการนี้มีอายุ 5 ปี จะมีระยะเวลาในการคืนทุน 1 ปี 8 เดือน 8 วัน กำไรสุทธิต่อปีเท่ากับ 2.228 ล้านบาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ที่อัตราส่วนลด 12 % มีมูลค่าเท่ากับ 2.204 ล้านบาท และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่าเท่ากับ 1.5 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) ตลอดโครงการ 45.57 % ส่วนด้านการวิเคราะห์ความอ่อนไหว พบว่า โครงการสามารถลดราคาขายได้ร้อยละ 25.87 และต้นทุนสามารถเพิ่มสูงขึ้นได้ร้อยละ 34.89 แสดงให้เห็นว่าโครงการให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าในการลงทุน ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด ทางด้านเทคนิค และทางด้านการเงิน มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Titles</b>	A Feasibility Study in Investing Establish Quail Egg Farm in Wangnamsap District, Sriprajan Suphanburi
<b>Student</b>	Mr. Pakaphob Suwanprateep
<b>Student ID.</b>	55671707
<b>Degree</b>	Master of Business Administration
<b>Program</b>	Agribusiness and Food Industry Management
<b>Year</b>	2014
<b>Advisor</b>	Assistant Profession Dr.Thamrong Mekhora

## ABSTRACT

The purpose of this study was to study marketing, technical and financial feasibility of Investing establish Quail Egg farm In Wangnamsap District, Sriprajan Suphanburi. The concerned information and data were collected and prepared for analysis. The investigation covered 3 main important components; 1) Marketing aspects, 2) Technical aspects, and 3) Financial aspects. The analysis revealed that it was feasible to set up a in Investing establish Quail Egg farm In Wangnamsap District, Sriprajan Suphanburi. By the number of quail 30,000, The initial cost was 2,628 million baht, and the operating cost was 4.631 million baht per year with a project period of 5 years and discount rate of 12 percent per annum. A payback period was 1 years and 8 months 8 day, Earnings per year of 2.228 million baht, with the net present value (NPV) 2.204 million baht. The benefit/cost ratio (B/C ratio) equaled to 1.5, and the internal rate of return on the investment (IRR) throughout the project was 45.57 %. The switching analysis for the project revealed that the selling price of the product would decrease down to 25.87 percent, while the cost would increase up to 34.89 percent. This mean that the project would give yields at the level at which the project would be investment worthy. Study the possibility of marketing. Technical And financial A possible investment.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี โดยได้รับความกรุณาอย่างสูงจากอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธำรงค์ เมฆโหรา ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำ ช่วยตรวจสอบแก้ไขในการดำเนินการจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งและถือเป็นพระคุณอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ในสาขาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ความรู้และให้คำแนะนำด้วยดีเสมอมา ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจสอบ ให้คำแนะนำในการจัดทำ แบบสอบถามในการค้นคว้าอิสระ ให้ความคิดเห็น ทำให้ได้ข้อมูลครบถ้วนในการค้นคว้าอิสระครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้ประกอบการผู้เลี้ยงนกกระทา ตำบลป่าจั่ว อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และให้คำแนะนำในหลาย ๆ ด้านจนการศึกษาค้นคว้าอิสระนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ให้การเลี้ยงดูอบรมและส่งเสริมการศึกษาเป็นอย่างดีทั้งในอดีตจนถึงปัจจุบัน จนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในชีวิตตลอดมา และขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจเรื่อยมาจนการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ภกภพ สุวรรณประทีป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
1.3 สมมุติฐานของการศึกษา.....	3
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 แนวความคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับนภเคราะห์.....	5
2.2 ทฤษฎีการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ.....	17
2.3 ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง.....	37
2.4 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับฟาร์ม.....	38
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	39
2.6 กรอบแนวความคิด.....	43
บทที่ 3 วิธีการศึกษา.....	46
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา.....	46
3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	46
3.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	50
4.1 ผลการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด.....	50
4.2 ผลการศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิค.....	63
4.3 ผลการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน.....	72
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	77
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	77
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	79
บรรณานุกรม.....	81
ภาคผนวก.....	83
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม.....	84
ภาคผนวก ข การคำนวณด้านการเงิน.....	89
ประวัติผู้เขียน.....	93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 การให้คะแนนของเครือข่ายวิสาหกิจการผลิตและแปรรูปสัตว์ปีก (นกกระทา) จังหวัด อ่างทอง.....	2
2.1 ขนาดกรงเลี้ยงนกกระทา.....	8
2.2 แสดงช่วงอายุการฟักออกเป็นตัว และการทำงานของตู้ฟัก สำหรับการฟักไข่ไก่ ไข่เป็ด ไข่นกกระทา.....	11
2.3 สูตรอาหารนกกระทาที่อายุต่าง ๆ.....	12
2.4 ปริมาณการกินอาหารของนกกระทา.....	13
2.5 การประมาณการเงินลงทุนทั้งสิ้นของโครงการ.....	27
2.6 การประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตรายปี.....	28
2.7 การประมาณการค่าใช้จ่ายในการบริหาร.....	29
2.8 การประมาณการค่าใช้จ่ายในการขาย.....	28
2.9 การประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน.....	29
2.10 การประมาณการงบกำไรขาดทุนของโครงการ.....	30
2.11 การประมาณการกระแสเงินสดสุทธิรายปีของโครงการ โดยคำนึงถึงแหล่งเงินทุนจาก ภายนอก.....	31
2.12 การประมาณการงบประมาณเงินสดของโครงการ.....	32
2.13 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	42
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการจำแนกได้ตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์การดำเนินธุรกิจฟาร์มนกกระทา .....	51
4.2 จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการ จำแนกตามจำนวนที่ดิน.....	52
4.3 จำนวนร้อยละของครัวเรือนเกษตรกร จำแนกตามแหล่งเงินกู้.....	53
4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการ จำแนกตามจำนวนนกกระทา.....	53
4.5 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกระทา.....	54
4.6 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการดำเนินงานต่อเดือน.....	55
4.7 ปริมาณการผลิตไข่นกกระทาและราคาปลีกและราคาส่ง.....	55
4.8 ด้านการตลาด.....	56
4.9 ด้านการผลิต.....	57
4.10 ด้านบัญชี.....	57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.11 ด้านสิ่งแวดล้อม.....	58
4.12 ผลการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน ของสถานะแวดล้อมภายในองค์กร.....	60
4.13 ผลการวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรค ของสถานะแวดล้อมภายนอกองค์กร.....	61
4.14 งบประมาณที่ใช้สำหรับการก่อสร้าง.....	66
4.15 รายการค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร.....	66
4.16 ประมาณการเงินเดือนพนักงานของโครงการ.....	67
4.17 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนยานพาหนะ.....	67
4.18 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเครื่องจักรและอุปกรณ์.....	68
4.19 ประมาณการเงินทุนหมุนเวียนของโครงการ.....	69
4.20 ประมาณการเงินลงทุนเริ่มต้นทั้งสิ้นของโครงการ.....	70
4.21 ประมาณต้นทุนการผลิตสินค้าขาย.....	71
4.22 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการบริหารรายปี.....	72
4.23 การประมาณการงบกำไรขาดทุนรายปี.....	73
4.24 การประมาณการกระแสเงินสดสุทธิรายปี.....	75
4.25 ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน.....	76

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการตลาด.....	18
2.2 ประเภทค่าใช้จ่ายของโครงการ.....	23
2.3 การใช้ทรัพยากรอย่างเต็มที่และไม่เต็มที่.....	37
2.4 กรอบแนวความคิด.....	45
4.1 รูปแบบแผนผังโรงเรียน.....	65



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเลี้ยงนกกกระทาเดิมมีอยู่ทั่วไปในทวีปเอเชีย อเมริกา และยุโรป แต่ไม่ปรากฏหลักฐานแน่ชัดว่า ประเทศใดเริ่มเลี้ยงนกกกระทาเป็นแห่งแรก แต่สำหรับในแถบเอเชีย ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศแรกที่นำนกกกระทามาเลี้ยง ซึ่งระยะแรกของการเลี้ยงเพื่อไว้ฟังเสียงร้องเหมือนการเลี้ยงนกเขาในบ้านเรา ต่อมาได้มีการปรับปรุงและพัฒนาพันธุ์ จนได้นกกกระทาที่ให้ไข่ตก สำหรับประเทศไทย มีนกกกระทาพันธุ์พื้นเมืองอยู่ไม่น้อยกว่า 12 ชนิด แต่ให้ไข่และเนื้อน้อยกว่านกกกระทาญี่ปุ่น จึงได้มีการนำนกกกระทาจากญี่ปุ่นมาเลี้ยงกันอย่างแพร่หลาย ถึงแม้จะไม่กว้างขวางมากเท่ากับการเลี้ยงไก่หรือเป็ด แต่การเลี้ยงนกกกระทา มีแนวโน้มที่จะเป็นอาชีพหลักของเกษตรกรหรือผู้ที่สนใจ เพราะระยะเวลาในการเลี้ยงสั้น และให้ผลตอบแทนได้หลายช่องทาง (ศิริพันธ์ โมราตบ. 2555 : ออนไลน์)

ไข่นกกกระทาเป็นสินค้าเกษตรด้านปศุสัตว์ที่ผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศและส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศ ดังนั้นเพื่อให้ไข่นกกกระทาของไทยเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและระดับสากลและเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและส่งเสริมการส่งออก กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงได้จัดทำมาตรฐานไข่นกกกระทา มาตรฐานนี้กำหนดขึ้น โดยอาศัยข้อมูลจากผลการศึกษาโครงการศึกษาเกณฑ์ชีวิตมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติของไข่นกกกระทาและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มนกกกระทาของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งได้รับความร่วมมือการดำเนินงานจากกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ปัจจุบันมีผู้ประกอบการจำนวนมากให้ความสนใจเกี่ยวกับธุรกิจการเกษตร มีการลงทุนประกอบธุรกิจด้านการเกษตรจำนวนมาก แม้จะมีผู้ประกอบการรายใหญ่ซึ่งครองตลาดการเกษตรทั้งการผลิต และจัดจำหน่าย แต่ก็มีผู้ประกอบการรายย่อยจำนวนมากให้ความสนใจและจัดตั้งธุรกิจของตัวเองเพื่อจำหน่ายแก่ผู้บริโภคทั่วไป ทั้งส่งออกภายในประเทศและต่างประเทศ แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีผู้ประกอบการรายย่อยจำนวนมาก แต่ก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค ธุรกิจฟาร์มนกกกระทาไข่ได้มีนักลงทุนให้ความสนใจเนื่องจากตลาดด้านการส่งออกนอกประเทศยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภคในต่างประเทศ เพราะผู้ประกอบการมีเงินทุนน้อย การเลี้ยงนกกกระทาต้องใช้ต้นทุนสูงมากพอสมควร ประกอบด้วย ค่าพันธุ์นก ค่าโรงเรือน สิ่งปลูกสร้าง ค่าอาหารสำเร็จรูป และอื่นๆ ถึงแม้ไข่นกกกระทาจะมีความต้องการสูงในตลาดแต่การลดลงของธุรกิจฟาร์มนกกกระทาไข่กลับเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากผู้ลงทุนขาดความรู้และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทักษะในการเลี้ยงดูและการดำเนินการอย่างถูกวิธี การศึกษาครั้งนี้จึงอาจเป็นประโยชน์แก่ผู้ประกอบการที่กำลังจะตัดสินใจในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกกระทาไข่

จากการพิจารณาข้อเท็จจริงทางด้านปัจจัยการผลิตภายในประเทศ อุปสงค์ภายในประเทศ อุตสาหกรรมที่สนับสนุนและเกี่ยวเนื่องภายในประเทศ ยุทธศาสตร์ โครงสร้าง และสภาพของการแข่งขันในประเทศ ในกรณีของเครือข่ายวิสาหกิจการผลิตและแปรรูปสัตว์ปีก (นกกกระทา) จังหวัดอ่างทอง ประกอบกับเกณฑ์การให้คะแนนตามของตัวชี้วัดที่ระบุไว้นั้น สามารถสรุปการให้คะแนนซึ่งแสดงว่าเครือข่ายวิสาหกิจการผลิตและแปรรูปสัตว์ปีก (นกกกระทา) โดยรวมเมื่อคำนึงถึง ปัจจัยแวดล้อมทั้ง 4 ด้านของจังหวัดแล้ว จะมีศักยภาพในระดับปานกลาง โดยมีปัจจัยการผลิตในประเทศอยู่ในระดับศักยภาพค่อนข้างสูง มีอุปสงค์ในประเทศเป็นสภาพแวดล้อมที่มีศักยภาพอยู่ในระดับสูง และส่วนอุตสาหกรรมสนับสนุนและเกี่ยวเนื่องในประเทศและยุทธศาสตร์ โครงสร้าง และสภาพการแข่งขันในประเทศ อยู่ในระดับศักยภาพปานกลาง (ตารางที่ 1.1)

ตารางที่ 1.1 การให้คะแนนของเครือข่ายวิสาหกิจการผลิตและแปรรูปสัตว์ปีก (นกกกระทา) จังหวัดอ่างทอง

ปัจจัยที่	รายการ	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนเต็ม	ร้อยละ	ระดับ ศักยภาพ
1	ปัจจัยการผลิตในประเทศ	28.5	44	64.77	ค่อนข้างสูง
2	อุปสงค์ในประเทศ	6	6	100	สูง
3	อุตสาหกรรมสนับสนุนและ เกี่ยวเนื่องในประเทศ	24.5	50	49	ปานกลาง
4	ยุทธการ โครงสร้างและ สภาพการแข่งขันในประเทศ	9.5	23	41.30	ปานกลาง
	ภาพรวม	68.5	123	55.69	ปานกลาง

ที่มา : เครือข่ายวิสาหกิจ การผลิตและแปรรูปสัตว์ปีก (นกกกระทา) จังหวัดอ่างทอง กลุ่มพื้นที่ภาคกลาง. 2544

การศึกษาความเป็นไปได้ในลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกกระทาไข่ เป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ที่นักลงทุนให้ความสนใจ ผู้วิจัยจึงให้ความสนใจในธุรกิจการเลี้ยงนกกกระทาไข่ เนื่องจากภายในจังหวัดสุพรรณบุรี ยังไม่มีผู้ประกอบการหรือธุรกิจฟาร์มนกกกระทาไข่ พร้อมทั้งมีสภาพแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์ใกล้เคียงกับจังหวัดอ่างทอง ตำบลป่าจั่ว อำเภอเมือง ซึ่งจะใช้เป็นฟาร์มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากมีพ่อค้าบางรายในจังหวัดสุพรรณบุรี เดินทางมาถึงจังหวัดอ่างทอง เพื่อนำไข่นกกกระทาไปจำหน่าย ผู้วิจัยจึงเลือกที่จะศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการลงทุนจัดตั้งฟาร์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำในเชิงพาณิชย์ การค้า  
นกกกระทา บริเวณตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อให้ข้อมูลที่นำไปใช้  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับนักลงทุนในการดำเนินธุรกิจอย่างถูกต้อง และเป็นแนวทางในการประกอบการสามารถทราบถึง งบประมาณลงทุนตลอดจนถึงการเติบโตของตลาดนกกระทา การจัดตั้งฟาร์ม นกกระทาไข่เพื่อจำหน่ายทั้งภายในประเทศและส่งออก การขยายตลาดให้มากขึ้น ผู้วิจัยได้ เล็งเห็นถึงโอกาสทางธุรกิจฟาร์มนกกระทา ในบริเวณ ตำบลวังน้ำซำ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัด สุพรรณบุรี จึงทำการศึกษาถึงความคุ้มค่าในการทำโครงการนี้ก่อนตัดสินใจในการลงทุนทำฟาร์ม นกกระทาต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด ด้านเทคนิค และด้านการเงินของการลงทุนจัดตั้ง ธุรกิจฟาร์มนกกระทาไข่ ตำบลวังน้ำซำ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

## 1.3 สมมุติฐานของการศึกษา

1. การลงทุนฟาร์มนกกระทาไข่ ตำบลวังน้ำซำ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี มีความเป็นไปได้ ด้านการตลาด
2. การลงทุนฟาร์มนกกระทาไข่ ตำบลวังน้ำซำ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี มีความเป็นไปได้ ด้านเทคนิค
3. การลงทุนฟาร์มนกกระทาไข่ ตำบลวังน้ำซำ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี มีความเป็นไปได้ ด้านการเงิน

## 1.4 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกระทา ตำบล วังน้ำซำ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยทำการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของ โครงการ ด้านการตลาด เทคนิคและด้านการเงิน ตำบลป่าจิว อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

1. กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ประกอบการธุรกิจฟาร์มนกกระทาไข่ ในจังหวัด อ่างทอง
2. ระยะเวลาการสำรวจเป็นเวลา 11 เดือน เริ่มจากเดือน เมษายน 2556 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2557
3. ช่วงอายุของโครงการ 5 ปีเป็นตามระยะเวลา ค่าเสื่อมราคาของโรงเรือน
4. ลักษณะของธุรกิจคือ ธุรกิจประเภทผลิตและจำหน่าย ซึ่งผลิตและจำหน่ายไข่ นกกระทาภายในประเทศ
5. ข้อมูลที่เก็บรวบรวมประกอบด้วยธุรกิจฟาร์มนกกระทา ต้นทุนของฟาร์มนกกระทา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ส่วนหนึ่งที่ได้รับ รูปแบบการบริหารและจัดการฟาร์มนกกระทาไข่ โยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการตลาด ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายนอก สภาพแวดล้อมการพยากรณ์ความต้องการ และการประมาณยอดขาย

7. การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการทางด้านเทคนิค ประกอบด้วย ปัจจัยที่ใช้ในการเลือกทำเลที่ตั้ง ระบบการผลิตและประมาณค่าใช้จ่ายของโครงการ

8. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน ประกอบด้วย การนำข้อมูลในส่วนของการประมาณยอดขายและค่าใช้จ่ายในการลงทุนมาทำการประมาณผลตอบแทนภายในโครงการและการลงทุน ตลอดจนการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ

### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ในการจัดทำครั้งนี้ ทำให้ทราบถึง การลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกระทาใน ตำบลวังน้ำซับ อำเภอสรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ส่วนแบ่งทางการตลาด แนวโน้มของตลาด ช่องทางการจัดจำหน่าย รวมถึงยอดขายโดยประมาณแต่ละเดือน ความเป็นไปได้ในการลงทุนของผู้ประกอบการฟาร์มนกระทาใน ตำบลวังน้ำซับ อำเภอสรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบระยะเวลาในการคืนทุน (PB) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน และค่าความอ่อนไหว รวมไปถึงการวิเคราะห์สถานการณ์และวางแผนทางการเงิน เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้วางแผนประกอบการตัดสินใจในการลงทุนจัดตั้งธุรกิจฟาร์มนกระทาไข่ ในตำบลวังน้ำซับ อำเภอสรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อลดความเสี่ยงในการลงทุนของผู้ประกอบการทำฟาร์มนกระทา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกระทา ตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยอาศัยแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

- 2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับนกกระทา
- 2.2 ทฤษฎีการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
- 2.3 ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
- 2.4 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับฟาร์ม
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.6 กรอบแนวความคิด

#### 2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับนกกระทา

นกกระทา (Quail) มีถิ่นที่อยู่ทั่วไปในทวีปเอเชีย อเมริกา และยุโรป แต่ไม่ปรากฏหลักฐานแน่ชัดว่าประเทศใดเริ่มเลี้ยงนกกระทาเป็นแห่งแรก แต่สำหรับในแถบเอเชียแล้วประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศแรกที่นำนกกระทามาเลี้ยง ซึ่งระยะแรกของการเลี้ยงเพื่อไว้ฟังเสียงร้องเหมือนการเลี้ยงนกเขาในประเทศไทยต่อมาได้มีการปรับปรุงและพัฒนาพันธุ์ จนได้นกกระทาที่ให้ไข่ดกสำหรับประเทศไทยมีนกกระทาพันธุ์พื้นเมืองอยู่ไม่น้อยกว่า 12 ชนิด แต่ให้ไข่และเนื้อน้อยกว่านกกระทาญี่ปุ่น จึงได้มีการนำนกกระทาจากญี่ปุ่นมาเลี้ยงกันอย่างแพร่หลาย ถึงแม้จะไม่กว้างขวางมากเท่ากับการเลี้ยงไก่หรือเป็ดก็ตาม แต่การเลี้ยงนกกระทา มีแนวโน้มที่จะเป็นอาชีพหลักของเกษตรกรได้ดี เพราะระยะเวลาในการเลี้ยงสั้น ให้ผลตอบแทนได้เร็วกว่าสัตว์ชนิดอื่นๆ และใช้เงินลงทุนน้อย (ศิริพันธ์ โมราถบ.2555 :ออนไลน์)

ลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจของนกกระทา

1. มีประสิทธิภาพในการผลิตค่อนข้างสูง เพราะนกกระทาสามารถให้ไข่ได้ถึง 7-8 % ของน้ำหนักตัว อัตราการให้ไข่เฉลี่ย 70%
2. ให้ผลตอบแทนเร็วเพราะนกกระทาเริ่มให้ไข่เมื่ออายุ 42-45 วัน ระยะเวลาในการให้ผลผลิตไข่นานประมาณ 6 เดือน
3. ใช้พื้นที่ในการเลี้ยงน้อย พื้นที่ประมาณ 3 ตารางเมตร สามารถเลี้ยงนกกระทาได้กว่า 500 ตัว จึงใช้เงินในการลงทุนไม่มากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. วิธีการเลี้ยงดูง่าย โตเร็ว สามารถทำการผลิตให้เป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ได้
5. เนื้อนกกระทาสามารถนำไปปรุงอาหารได้หลากหลายชนิด และเนื้อมีคุณภาพดี

### พันธุ์นกกระทา

นกกระทาที่นิยมเลี้ยง มีนกกระทาพันธุ์ญี่ปุ่น (Japanese Quail) หรือมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Coturnixcoturnix japonica* ซึ่งมีด้วยกัน 3 สี คือ สีลายดำประขาว สีทอง และสีขาว แต่นกทุกสีจะให้ไข่ที่มีเปลือกไข่เหมือนกันคือ ลายประ (สุภาพร อิศริโยคม.2539: ออนไลน์)

การเริ่มต้นเลี้ยงนกกระทา สามารถดำเนินการได้ 2 แบบคือ

1. ซื้อมานกหรืออนุบาลใหญ่มาเลี้ยง
2. ไข่ไม่มีเชื้อมาฟักเอง

วิธีการเลี้ยงและดำเนินการ จะบรรลุผลตามที่ต้องการหรือไม่นั้น ผู้เลี้ยงจะต้องรู้จักคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ที่ดี สามารถถ่ายทอดไปสู่รุ่นลูกหลานต่อไปได้ ซึ่งลักษณะที่ควรพิจารณา คือ ลักษณะการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิตไข่ การเลี้ยงนกกระทาเหมือนกับการเลี้ยงสัตว์ปีกชนิดอื่น ๆ ที่จะต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. โรงเรือนและอุปกรณ์
2. อาหารนกกระทา
3. การจัดการเลี้ยงดู
4. โรคและการป้องกันโรค
5. การตลาด

### โรงเรือนและอุปกรณ์

โรงเรือนสำหรับเลี้ยงนกกระทาจะสร้างแบบเดียวกับโรงเรือนเลี้ยงไก่ เช่น แบบเพิงหมาแหงน หรือหน้าจั่ว เป็นต้นแต่ควรสะดวกต่อการปฏิบัติเลี้ยงดูและรักษาความสะอาดมีอากาศถ่ายเทสะดวก นกกระทาอยู่อย่างสบายปลอดภัยจากศัตรูที่มารบกวน และเป็นโรงเรือนแบบง่ายที่ใช้เงินทุนไม่มากนัก ภายในโรงเรือนหากจะเลี้ยงแบบกรงซ้อนกันหลายๆชั้น เพดานต้องสูงพอสมควร

พื้นโรงเรือนควรเป็นพื้นคอนกรีต เพราะสะดวกในการล้างทำความสะอาดหากเป็นพื้นดินจะต้องอัดให้แน่น สำหรับฝาโรงเรือนควรใช้ลวดตาข่ายหรือลวดถักขนาดเล็กหรือไม้ขัดแตะที่สามารถกันนก หนูและสัตว์อื่น ๆ ได้ และควรจะมีฝ้าม่านใช้กันในช่วงเวลาที่ลมโกรกหรือกันฝนสาดเข้าไปในโรงเรือน

การระบายอากาศเป็นเรื่องที่สำคัญมาก และผู้เลี้ยงควรจะเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่งการระบายอากาศภายในโรงเรือนดี จะมีผลดีต่อสุขภาพการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของนกกระทา

เพราะการระบายอากาศเป็นการนำอากาศเสียออกและดึงอากาศดีเข้าภายในโรงเรือน ซึ่งหากการไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบายอากาศไม่ดีจะทำให้ภายในโรงเรือนอับชื้นกลิ่นแก๊สแอมโมเนียสะสม ซึ่งจะมีผลต่อเชื้อตาของผู้เลี้ยงและนกกกระทา รวมไปถึงมีผลต่อการให้ผลผลิตไข่ด้วย การระบายอากาศที่ดีประมาณ 0.5 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ต่อนกกกระทา 100 ตัว ที่อุณหภูมิห้อง 20 องศาเซลเซียส

### อุปกรณ์ในการเลี้ยงนกกกระทา

กรงกสำหรับลูกนกขนาดของกรงกขึ้นกับจำนวนของลูกนก โดยทั่วไปจะใช้ขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 1.50 เมตร สูง 0.5 เมตร สำหรับกกลูกนกอายุ 1-20 วัน ได้ประมาณ 250-300 ตัว ด้านกว้างของกรงควรจะทึบ ส่วนด้านยาวโปร่ง แต่ถ้าอากาศหนาวควรจะปิดทึบทั้ง 4 ด้าน พื้นกรงใช้ลวดตาข่ายสี่เหลี่ยมขนาด 1x1 เซนติเมตร หรือลวดตาข่ายพลาสติก ตาเล็กๆ กรงกอาจจะวางซ้อนกันหลายๆ กรงก็ได้แต่ต้องทำประตูเปิด-ปิดไว้ในทางเดียวกัน เพื่อสะดวกในการทำงานและควรมีภาชนะสำหรับรองรับขี้จากกรงด้านบนไม่ให้ตกใส่กรงด้านล่างเพื่อป้องกันโรคระบาด

ภายในกรงกต้องใช้กระสอบหรือถุงอาหารสัตว์หรือผ้าหนา ปูพื้น เพื่อป้องกันขาลูกนกติดช่องตาข่ายและลูกนกได้รับความอบอุ่นเต็มที่ เมื่อกกไปได้ 3-5 วัน สามารถนำกระสอบที่ปูพื้นออกได้ แต่ถ้าเลี้ยงบนพื้นอาจใช้วัสดุรองพื้น เช่น แกลบ จี้เลื่อย หญ้าแห้งสับ เป็นต้น

ลูกนกซึ่งเพิ่งออกจากไข่ ต้องการความอบอุ่นเช่นเดียวกับลูกเป็ดลูกไก่ จึงจำเป็นต้องให้ความอบอุ่น โดยใช้หลอดไฟฟ้าขนาด 60 วัตต์ แขนงสูงจากพื้นกรงประมาณ 20-30 ซม. หลอดไฟฟ้า 1 หลอด สำหรับลูกนก 60-100 ตัว อุณหภูมิที่ใช้ในการกกในสัปดาห์แรก ประมาณ 95 องศาฟาเรนไฮต์ แล้วลดลงสัปดาห์ละ 5 องศาฟาเรนไฮต์ จนเท่ากับอากาศธรรมดา ทั้งนี้ต้องหมั่นสังเกตการกระจายลูกนกภายใต้เครื่องกกด้วย จะใช้เวลาในการกกนาน 2 สัปดาห์ ทั้งนี้จะช้าหรือเร็วขึ้นกับอุณหภูมิปกติ และสุขภาพของลูกนกด้วย หลังจากลูกนกอายุ 3 สัปดาห์ จะย้ายไปเลี้ยงในกรงนกรุ่นหรือ กรงขังเดี่ยวก็ได้

ส่วนอุปกรณ์อื่นๆ เช่น ที่ให้น้ำและอาหาร เป็นต้นจะต้องจัดให้เพียงพอกับจำนวนลูกนกที่เลี้ยงอยู่ เพราะถ้าภาชนะให้น้ำ-อาหาร ไม่เพียงพอ ลูกนกจะเข้ามาแย่งกันกินน้ำ-อาหารทำให้เบียดและเหยียบกันตายได้ หรือลูกนกตัวที่เล็กหรืออ่อนแอจะเข้าไปกินอาหาร-น้ำไม่ได้ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการสูญเสีย (อภิชัย รัตนวราหะ. 2541 :ออนไลน์)

### กรงนกใหญ่

กรงนกใหญ่อาจจะเป็นกรงขังเดี่ยวหรือกรงขังรวมฝูงใหญ่ก็ได้ ขึ้นกับวัตถุประสงค์ของผู้เลี้ยงกรงขังเดี่ยวเหมาะสำหรับผู้เลี้ยงที่ต้องการทราบสถิติข้อมูลนกกกระทาเป็นรายตัวว่าให้ผลผลิตมากน้อยเท่าใด หรือใช้แยกเลี้ยงนกกกระทาที่แสดงอาการเจ็บป่วย ซึ่งกรงขังเดี่ยวอาจจะลักษณะเช่นเดียวกับกรงดับไก่ไข่ ซึ่งมีทั้งชนิดกรงดับชั้นเดียว หรือหลายชั้นก็ได้ แต่ไม่ควรซ้อนกันมากเกินไป เพราะจะทำให้การทำงานลำบากคือให้พื้นลาดเอียงเพื่อให้ไข่กลิ้งออกมาได้วางอาหารและ

เอกรังไป เพราะจะทำให้การทำงานลำบากคือให้พื้นลาดเอียงเพื่อให้ไข่กลิ้งออกมาได้วางอาหารและไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้ำอยู่ด้านหน้าและหลังกรงด้านข้างเป็นตาข่าย ขนาด 1x2 นิ้ว เพื่อให้หัวนกลอดออกมากินน้ำและอาหารได้ ขนาดอาจจะกว้างประมาณ 5 นิ้ว ลึก 6 นิ้ว และสูง 5 นิ้ว พื้นลาดเอียง 15 องศา นอกจากจะเป็นกรงขังเดี่ยวแล้ว ผู้เลี้ยงอาจจะทำเป็นกรงดับเลี้ยงรวม 2, 3 ตัว หรือ 4 ตัวก็ได้

สำหรับกรงรวมฝูงใหญ่จะมีข้อดีตรงที่ประหยัดค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอุปกรณ์ และสะดวกในการเลี้ยง แต่มีข้อเสียหากการจัดการไม่ดีนกจะได้รับอาหารไม่ทั่วถึง หรือถ้าเลี้ยงหนาแน่นเกินไป จะทำให้นกเครียดซึ่งมีผลต่อสุขภาพและการให้ผลผลิตไข่ นอกจากนี้ยังยากที่จะทราบว่ามีนกตัวใดไข่ ตัวไหนไม่ไข่ กรงรวมฝูงขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 1.50 เมตร ใช้เลี้ยงนกได้ประมาณ 50-75 ตัว ส่วนความสูงของกรงนั้น ควรให้สูงพอกับความสูงของนกที่จะยืนยึดตัวได้อย่างสบาย ถ้าสูงมากเกินไปมักจะบินหรือกระโดด ซึ่งจะทำให้ได้รับบาดเจ็บดังนั้นเพื่อป้องกันไม่ให้นกได้รับบาดเจ็บ อาจใช้มุ้งในลอนตีปิดแทน ไม้หรือตาข่ายก็ได้ นอกจากนี้ยังมีผู้แนะนำขนาดของกรงเลี้ยงรวมไว้ดังนี้ (ตารางที่ 2.1)

ตารางที่ 2.1 ขนาดกรงเลี้ยงนกกกระทา

กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)	จำนวน(ตัว)		อัตราส่วน (ตร.ซม./ตัว สำหรับนกไข่)
			นกพันธุ์	นกไข่	
50	100	15-20	-	40-50	111
50	100	15-20	39	50	120
50	100	15-20	40	45	111
25	100	15-20	26	-	-
60	240	15-20	100	100	144

ที่มา : อภิสิทธิ์นรนาหะและอัจฉราชีวิตระกูลกิจ. 2546

#### ภาชนะให้อาหาร

ภาชนะใส่อาหารสำหรับลูกนก ควรใช้ถาดทรงแบน ที่มีขอบสูงไม่เกิน 1 เซนติเมตร เพราะหากขอบสูงเกินไป ลูกนกจะกินอาหารไม่ได้ โดยเฉพาะในช่วง 3 วันแรก หลังจากนั้นอาจใช้รางอาหารแบบไม้ และควรเป็นรางอาหารที่มีขอบยื่นออกมาประมาณ ¼ นิ้ว เพื่อกันอาหารถูกขูดหกรกระเด็นออกมา ซึ่งจะตั้งไว้ภายในกรงหรือแขวนอยู่นอกกรงก็ได้ หลังจากลูกนกอายุมากกว่า 4 สัปดาห์ จะใช้รางอาหารขนาดกว้าง 2-4 นิ้ว ลึก 2 นิ้ว ความยาวของรางอาหารขึ้นกับความยาวของกรง ในกรณีที่ว่ารางไว้นอกกรง แต่ถ้าวางรางอาหารไว้ภายในกรงให้ใช้ขนาดยาว 40-50 ซม. โดยวางไว้หลายจุด เพื่อให้ลูกนกกระตักกินได้ทั่วถึง นอกจากนี้อาจใช้ภาชนะอื่นๆ ดัดแปลงมาเลี้ยงนกลูกก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาชนะให้น้ำ

สำหรับลูกนกใช้ภาชนะให้น้ำลูกไก่แบบขวด หรือกระติกโดยใส่ก้อนหินเล็กๆ เพื่อลดความลึกลงน้ำหรือทำที่กั้นไม่ให้ลูกนกกดน้ำหรือลงไปเล่นน้ำ เพราะจะทำให้ตายได้โดยเฉพาะลูกนกอายุ 1 สัปดาห์แรก ผู้เลี้ยงอาจจะตัดแปลงภาชนะอะไรก็ได้ขอใหปากภาชนะมีขนาดแคบและตั้งให้เฉพาะหัวนกระทาลงไปจิกกินน้ำได้เท่านั้น

ส่วนนกใหญ่ หรือลูกนกอายุเกิน 3 สัปดาห์แล้วสามารถใช้ที่ให้น้ำลูกไก่แบบขวดหรือกระติก หรือรางน้ำแบบเขวนก็ได้โดยแขวนไว้ด้านนอกกรงเช่นเดียวกับรางอาหารนอกจากนี้อาจตัดแปลงภาชนะอื่นๆ ก็ได้เช่น ถ้วย ขันขนาดเล็กๆหรือที่ให้น้ำอัตโนมัติ (Nipple) เป็นต้น

อุปกรณ์อื่นๆ นอกจากนี้ ยังมีอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นสำหรับการเลี้ยง ได้แก่

1. สวิตช์จับนก เพื่อไม่ให้นกช้ำ เมื่อจะจับนกด้วยกรงใดก็ตาม เช่น ตัดปาก ทำวัคซีน หรือจำหน่าย เป็นต้น ควรใช้สวิงตัดจะทำให้นกไม่ช้ำ สวิทช์ทำด้วยเชือกไนลอนถักเป็นตาข่าย เย็บติดกับลวดกลมที่แข็งแรงพอสมควร คัดเป็นห่วงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว และทำด้ามไม้ขนาดยาวพอที่จะล้วงเข้าไปจับนกในกรงได้

2. ไม้เกี่ยวไข่ นกกระทาลูกที่เลี้ยงรวมกันอยู่ในกรงรวมฝูงใหญ่นั้น ถึงแม้ว่าพื้นกรงจะมีความลาดเอียง เพื่อให้ไข่ไหลออกมาได้ก็ตาม แต่ในบางครั้งไข่ก็ไม่กลิ้งไหลออกมานอกกรง จึงต้องใช้ที่เกี่ยวไข่ออกมา ไม้เกี่ยวไข่นี้ทำด้วยไม้แผ่นความยาวพอควร เหลาปลายด้านหนึ่งให้บางแล้วโค้งเป็นห่วงขนาดกว้าง 1 ½ - 2 นิ้ว ผูกติดกับปลายไม้ไว้

3. เครื่องตัดปากนก ลูกนกเมื่ออายุ 30 วัน ก่อนที่จะแยกไปเลี้ยงในกรงนกใหญ่ ควรที่จะตัดปากเสียก่อน เพื่อป้องกันไม่ให้นกจิกกัน การตัดปากนกอาจใช้หัวแร้งไฟฟ้า หรือหัวแร้งธรรมดาเผาไฟที่ปากนกหรืออาจจะใช้มีดเผาไฟพอร้อนแล้วจี้ที่ปากนก หรือจะใช้ที่ตัดเล็บตัดปากนกก็ได้

4. เครื่องชั่ง สำหรับชั่งอาหาร น้ำหนักไข่ น้ำหนักนกกระทาลูก

## การเลี้ยงนกกระทาลูก

1. การจัดหาพันธุ์นกกระทาลูก กระจ่าทำได้โดยซื้อพันธุ์นกกระทาลูกจากฟาร์มที่เพาะลูกนกกระทาลูกขาย ซึ่งมักจะขายลูกนกกระทาลูกเมื่อมีอายุประมาณ 18 วัน

2. ซื้อไข่ที่มีเชื้อมาฟักเอง ซึ่งไม่ค่อยจะนิยมกันนัก แต่นิยมซื้อตัวลูกนกมาเลี้ยง

## การเก็บรักษาไข่ฟัก

ไข่นกกระทาลูกที่จะนำมาใช้ฟัก หมายถึงไข่ที่เก็บจากแม่นกที่ได้รับการผสมพันธุ์จากพ่อมาแล้วประมาณ 1 สัปดาห์ และหลังจากนำพ่อนกออกจากการผสมพันธุ์แล้วไม่เกิน 1 สัปดาห์

ไข่นกกระทาลูกที่จะนำมาฟักนั้น หากไม่ได้นำเข้ามาฟักทันทีในแต่ละวัน จำเป็นต้องรวบรวมไว้ก่อน ซึ่งมีวิธีการเก็บรักษาไข่ให้ให้อย่างแข็งแรงดังนี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เก็บไว้ในที่ที่มีอากาศเย็น และสะอาดไม่อับชื้น
2. เก็บไว้ในที่ที่มีอากาศถ่ายเทหมุนเวียนได้ดี
3. หากสามารถทำได้ ควรเก็บไข่ไว้ในที่ที่มีอุณหภูมิประมาณ 50-60 องศาฟาเรนไฮต์

ความชื้นสัมพัทธ์ 70 %

4. ไม่ควรเก็บไข่ฟักไว้นานเกิน 7 วัน เพราะจะทำให้การฟักออกเป็นตัวลดลง

เนื่องจากสีของเปลือกไข่นกกระทามีหลายสี มีจุดลายสีดำ สีน้ำตาล อื่น ๆ ฯลฯ ซึ่งอาจยากต่อการส่องไข่เพื่อจะดูว่าเป็นไข่มีเชื้อหรือไม่ หรือเชื้อตาย ดังนั้นหากต้องการล้างเอาสีของเปลือกไข่ออกเสียก่อน จะทำได้ดังนี้

1. จุ่มไข่ลงในน้ำยาสารควอเตอร์นารี แอมโมเนีย ที่มีอุณหภูมิ 85-95 องศาฟาเรนไฮต์
2. ใช้ฟอยล์ห่อหรือขวดเบาๆ ให้สีของเปลือกไข่หลุดออกมา
3. ปลดไข่วางให้เปลือกแห้ง จึงเก็บรวมนำไปฟักต่อไป

#### วิธีฟักไข่นกกระทา

นกกระทาฟักไข่เองไม่ได้เช่นเดียวกับไก่พันธุ์ไข่ต่างๆ ไป จึงจำเป็นต้องใช้ตู้ฟักไข่นกกระทา ซึ่งใช้เวลาฟักประมาณ 16-19 วัน ก่อนที่จะนำไข่เข้าตู้ฟัก จะต้องทำความสะอาดตู้ฟักให้ดี รมฆ่าเชื้อโรคในตู้ฟัก ใช้ด่างทับทิม 6 กรัม ต่อ ฟอรัมาลิน (40%) 12 ซีซี. สำหรับเนื้อที่ 1 ลูกบาศก์ ฟุต โดยจัดหาจานเคลือบหรือกะละมังเคลือบวางไว้ที่พื้นตู้ฟัก ใส่ด่างทับทิมลงในภาชนะ แล้วเทฟอรัมาลินลงในที่ขอบของภาชนะให้ฟอรัมาลินค่อยๆ ไหลลงไปที่ปฏิบัติกรวยกับด่างทับทิม จากนั้นรีบปิดประตูตู้ฟัก (หากเป็นตู้ไข่ไฟฟ้า เปิดสวิทซ์ให้พัดลมหมุนด้วย) ปลดปล่อยควันลมอยู่ในตู้ประมาณ 20 นาที จึงค่อยเปิดประตูและช่องระบายอากาศให้กลิ่นหายไปจากตู้

หากเก็บไข่ฟักไว้ในห้องที่มีความเย็น จะต้องนำไข่ฟักมาฟักไว้สัก 2 ชั่วโมง เพื่อให้คลายความเย็นจนกว่าไข่ฟักจะมีอุณหภูมิปกติ จึงค่อยนำเข้าตู้ฟัก

การวางไข่ในถาดฟักควรวางด้านป้านของฟอง ไข่ขึ้นด้านบนบนเสมอ

หากใช้ตู้ฟักไฟฟ้า ใช้อุณหภูมิ 99.5 องศาฟาเรนไฮต์ จะสูงต่ำกว่านี้ไม่ควรเกิน 0.5 องศา ความชื้นสัมพัทธ์ประมาณ 70 % ในช่วง 15 วันแรก ควรเพิ่มความชื้นเป็น 90-92 องศาฟาเรนไฮต์ ในช่วงตั้งแต่วันที่ 16 จนลูกนกฟักออก

สำหรับการกลับไข่ ควรกลับไข่ไม่น้อยกว่าวันละ 3 ครั้ง ตั้งแต่วันแรกที่เริ่มฟักจนถึงวันที่ 14 หลังจากนั้นให้หยุดกลับไข่เพื่อเตรียมไข่สำหรับการฟักออกเป็นตัวของลูกนก

เมื่อฟักไข่ไปได้แล้ว 7 วัน ควรจะส่องไข่เพื่อตรวจดูว่ามีเชื้อหรือเชื้อตายหรือไม่และส่องดูไข่อีกครั้งเมื่อครบ 14 วัน ก่อนที่จะนำไข่ไปเข้าตู้ เพื่อเตรียมการฟักออกของลูกนก หรือจะส่องไข่เพียงครั้งเดียวเมื่อฟักครบ 14 วันแล้วก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลของการฟักไข่  
การทำให้ไข่ฟักมีเชื้อดี

1. ช่วงระยะเวลาที่เอาตัวผู้เข้าผสม ตามปกติไข่อาจมีเชื้อได้ภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากการผสมพันธุ์ หากผสมแบบธรรมชาติหรือผสมแบบฝูง ราว 3-5 วัน ให้เก็บไข่ไปฟักได้ ถ้าเป็นฝูงใหญ่ ควรปล่อยตัวผู้ไว้ประมาณ 1 สัปดาห์ จึงค่อยเก็บไข่ไปฟัก ทั้งนี้ในการผสมฝูงนั้น เนื่องจากมีแม่พันธุ์จำนวนมาก บางตัวอาจจะยังไม่ได้รับการผสมพันธุ์ ถ้าเก็บไข่ไปเข้าฟักเร็วเกินไปทำให้ได้ไข่ไม่มีเชื้อมาก

2. ฤดูกาล ฤดูกาลฟักไข่ในเมืองไทยควรเริ่มตั้งแต่ปลายฤดูฝน ไปจนถึงเดือนมีนาคมซึ่งโอกาสที่เชื้อแข็งแรงและผสมติดจะมีมากกว่าในฤดูร้อน เนื่องจากสัตว์ปีกมีอณูชีพอยู่ภายในร่างกายที่มีอุณหภูมิสูงอยู่แล้วดังนั้นหากอากาศภายนอกสูงกว่า 94 องศาฟาเรนไฮต์ จะทำให้ตัวสุจิเสื่อมสมรรถภาพและเป็นหมันชั่วคราว ฉะนั้นในฤดูร้อนจึงมักจะมีเชื้อต่ำกว่าฤดูธรรมดา

3. อาหาร ในฤดูผสมพันธุ์ ควรให้อาหารที่มีคุณภาพดีและมีโภชนาการครบถ้วนแก่พ่อแม่พันธุ์อย่างเพียงพอ การให้อาหารที่ขาดวิตามินอีหรือวิตามินอื่นเป็นเวลานานๆ หรือพ่อพันธุ์กินอาหารไม่เพียงพอย่อมมีผลต่อสุขภาพ ทำให้พ่อพันธุ์นั้นให้เชื้อที่ไม่แข็งแรง พ่อ-แม่ ที่ใช้ทำพันธุ์ควรให้อาหารที่มีโปรตีนสูงกว่าระยะไข่ คือมีโปรตีนประมาณ 24 %

4. การผสมพันธุ์ พันธุกรรมมีผลต่อการมีเชื้อและการฟักออก การผสมเลือดชิดหลายชั่ว (generation) จะทำให้ความสมบูรณ์พันธุ์ของไข่ลดลง เพราะถ่ายทอดลักษณะที่อ่อนแอมาด้วย

ตารางที่ 2.2 แสดงช่วงอายุการฟักออกเป็นตัว และการทำงานของตัวฟัก สำหรับการฟักไข่ไก่ ไข่เป็ด ไข่นกกระทา

ช่วงอายุ	ไก่	เป็ด	นกกระทา
อายุฟัก (วัน)	21	28	17
อุณหภูมิ (องศาฟาเรนไฮต์) (คุมแห้ง)	99.75	99.5	99.75
ความชื้น(องศาฟาเรนไฮต์) (คุมเปียก)	85-87	84-86	84-86
ไม่ควรกลับไข่หลังจากวันที่.....	19	25	15
อุณหภูมิในช่วง 3 วันสุดท้ายของการฟัก (องศาฟาเรนไฮต์) (คุมแห้ง)	99	98.75	99
ความชื้นในช่วง 3 วันสุดท้ายของการฟัก (องศาฟาเรนไฮต์) (คุมเปียก)	90-94	90-94	90-94
เปิดช่องระบายอากาศ ¼	10 วัน	12 วัน	8 วัน

ที่มา : สุภาพร อิศริโยคม. 2539

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### อาหารนกระทา

อาหารที่ใช้เลี้ยงนกระทาจะแตกต่างกันไปตามช่วงอายุ และประเภทของการให้ผลผลิต เช่นเพื่อเป็นนกระเนื้อ หรือนกไข่ เป็นต้น ดังนั้นอาหารที่ใช้เลี้ยงในแต่ละช่วงอายุ จะต้องเป็นอาหารที่มีคุณภาพดี ราคาถูกมีหลายสูตรให้เลือกตามความเหมาะสมตามฤดูกาลและวัตถุดิบ

อาหารที่ใช้เลี้ยงนกระทา อาจใช้

1. อาหารสำเร็จรูป
2. ใช้หัวอาหารผสมกับวัตถุดิบ
3. ใช้วัตถุดิบผสมเอง ซึ่งมีสูตรต่างๆ ดังนี้ (ตารางที่ 2.3)

ตารางที่ 2.3 สูตรอาหารนกระทาที่อายุต่างๆ

วัตถุดิบ	จำนวน(กิโลกรัม)			
	0-2 สัปดาห์	3-4 สัปดาห์	5-6 สัปดาห์	7 สัปดาห์-ไข่
ข้าวโพด	64-62	74.03	51.55	67
รำละเอียด	-	-	40	-
กากถั่วเหลือง (43%)	32.62	22.27	5.5	23.15
ปลาป่น	-	-	-	-
เมทโรโอนิน	0.01	-	-	-
เปลือกหอย	1	0.9	0.7	7.5
ไคแคลเซียม (p/18)	1	1.6	1.5	1.6
เกลือ	0.5	0.5	0.5	0.5
ฟอสฟอรัส	0.25	0.25	0.25	0.25
รวม	100	100	100	100

ที่มา : สถาบันวิจัยและพัฒนาสัตว์ปีกแห่งชาติ. 2540

ปริมาณการให้อาหารนกระทาของผู้เลี้ยงแต่ละรายจะแตกต่างกันไป สำหรับลูกนกอายุ 0-4 สัปดาห์ จะกินอาหารประมาณตัวละ 220-230 กรัม แต่เมื่อโตขึ้นในระยะให้ไข่จะกินอาหารวันละ 20-25 กรัม/ตัว ให้อาหารวันละ 2-3 ครั้ง โดยน้ำต้องมีให้กินตลอดเวลา (ตารางที่ 2.4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 ปริมาณการกินอาหารของนกกระทา

อายุนกกระทา (สัปดาห์)	ปริมาณอาหารที่กิน (กรัม/ตัว/วัน)
0-1	3.86
1-2	7.09
2-3	9.40
3-4	12.26
4-5	16.23
5-6	17.06
6-7	16.36
7-8	17.13

ที่มา : อภิชัย รัตนวราหะ. 2541

การเลี้ยงดูและการให้อาหารนกกระทา

การเลี้ยงลูกนกตั้งแต่แรกเกิด จนถึง 15 วันกระทำได้ดังนี้

เมื่อลูกนกฟักออกจากไข่หมดแล้ว สังเกตดูเมื่อเห็นว่าขนแห้งดีแล้วจึงนำออกมาจากตู้เกิดนำมาเลี้ยงในกรงกกลูกนก พื้นกรงควรปูรองด้วยกระดาษ ไม่ควรใช้กระดาษหนังสือพิมพ์หรือกระดาษดูอาหารปูรองเพราะจะทำให้ลูกนกตื่นเกิดขาล้างหรือขาพิการได้ โดยเฉลี่ยแล้วน้ำหนักตัวลูกนกเมื่ออายุ 1 วัน จะหนักประมาณ 6.75-7.0 กรัม

นำลูกนกมาเลี้ยงในกรงกก เพื่อให้ความอบอุ่นจะใช้หลอดไฟฟ้าขนาด 60 แสงเทียนแขวนไว้ในกรงกก ให้สูงจากพื้นประมาณ 30 ซม. แต่ถ้าสังเกตว่าลูกนกหนาว ควรจะเปลี่ยนหลอดไฟขนาด 100 แสงเทียน หากใช้ตะเกียง ควรตั้งไว้บนพื้นกรง ปกติแล้วจะกกลูกนกเพียงแค่ 1-2 สัปดาห์เท่านั้น แต่หากเป็นระยะที่อากาศหนาว อาจจะต้องกกให้ถึง 3 สัปดาห์ก็ ทั้งนี้ให้สังเกตที่ตัวลูกนก และอุณหภูมิภายนอกด้วย

การให้อาหาร จะให้อาหารสำเร็จรูปเลี้ยงลูกนก หรือจะผสมอาหารเองก็ได้ โดยให้มีโปรตีนประมาณ 24-28 % หรือจะใช้อาหารไก่วงก็ได้

การให้น้ำ ใช้น้ำสะอาดใส่ในที่ให้น้ำ และใส่ก้อนกรวดเล็กๆ ลงในจานน้ำด้วย ในระยะ 3-7 วันแรก ควรละลายพวกปฏิชีวนะผสมในน้ำให้ลูกนกกิน จะช่วยให้มันเจริญเติบโตเร็วขึ้นและแข็งแรง ทั้งนี้ทั้งน้ำและอาหารจะต้องมีให้มันกินตลอดเวลา

เมื่อลูกนกอายุได้ 1 สัปดาห์ ควรเปลี่ยนเอากระดาษที่ปูรองพื้นกรงออกแล้วเอากระดาษใหม่ปูรอง หรือจะใช้กระดาษหนังสือพิมพ์หรือกระดาษดูอาหารปูรองพื้นแทนก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อลูกนกอายุได้ 10 วัน หรือ 15 วัน ควรย้ายไปกรงนกรุ่นเพื่อไม่ให้แน่นเกินไปหากอากาศไม่หนาวเย็น ควรยกให้ไฟเฉพาะเวลากลางคืนเท่านั้น และเมื่อถึงอายุ 30-35 วัน จึงย้ายเข้ากรงนกไข่ตามปกติลูกนกจะมีขนงอกเต็มตัวเมื่ออายุ 3-4 สัปดาห์ และจะเป็นหนุ่มสาวเมื่ออายุ 6 สัปดาห์

การเลี้ยงนกรุ่น ตั้งแต่อายุ 15-35 วัน กระทำดังนี้

การให้อาหาร ให้อาหารลูกนกตามเดิม แต่อย่าใส่อาหารจนเต็มราง ใส่เพียงครึ่งรางเท่านั้น และควรใช้หลอดคาช่ายี่เหลี่ยมวางบนรางอาหาร เป็นการป้องกันมิให้นกคุ้ยเขี่ยอาหารหล่นออกมานอกราง

การให้น้ำ ปฏิบัติเช่นเดียวกับการให้น้ำลูกนก ผิดกันแต่เพียงว่าไม่ต้องใส่ก่อนกรวดเล็กๆ ลงไปในจานน้ำอีกต่อไปแล้ว

เมื่อลูกนกอายุได้ 3 สัปดาห์ หรือจะรอจนกว่าลูกนกอายุได้ 1 เดือน ก็ได้ จะต้องทำการคัดเพศ แยกลูกนกตัวผู้และตัวเมียเลี้ยงแยกกรง สำหรับตัวผู้ หากประสงค์จะเลี้ยงไว้ทำพันธุ์ก็คัดเลือกเอาตัวผู้ที่มีลักษณะดีไว้เท่านั้น พวกที่เหลือนำไปเลี้ยงขุนขายเป็นนกเนื้อต่อไป ส่วนนกตัวเมียหลังจากคัดเลือกเฉพาะตัวที่มีลักษณะดีแล้ว ควรจะทำการตัดปากเสียก่อนที่จะนำไปเลี้ยงในกรงต่อไป โดยใส่ปากจำนวน 50-75 ตัวต่อกรงตามปกติแล้ว เมื่อลูกนกอายุ 2 เดือน จะมีน้ำหนัก 60-65 กรัม

การคัดเพศนกรักษา

โดยทั่วไปการคัดเพศนกรักษา นั้น ใช้วิธีสังเกตจากลักษณะภายนอกของนกกล่าวคือ สีของนกตัวผู้จะมีสีน้ำตาลแกมแดงบริเวณคอและหน้าอก และขนบริเวณแก้มมีสีน้ำตาลแกมแดงเช่นกัน ซึ่งผู้รู้บางรายเรียกขนบริเวณแก้มนี้ว่าเครา นกตัวผู้ที่มีอายุ 30-40 วัน จะมีเสียงร้องขันด้วยส่วนนกตัวเมีย ขนบริเวณคอสีไม่ค่อยเข้มหรืออาจมีสีน้ำตาลปนเทาและมีลายดำปนขาว

ถ้าจะคัดเพศให้ได้ผลแน่นอน ให้ตรวจดูที่ช่องทวาร เมื่อปลิ้นช่องทวาร หากสังเกตเห็นดังเล็กๆ นกตัวนั้นเป็นตัวผู้ ส่วนในตัวเมียจะเห็นช่องเปิดของปากท่อไข่ชัดเจน

การเลี้ยงนกไข่ (อายุ 35 วันขึ้นไป)

เมื่อนกอายุ 35 วันแล้ว ควรเปลี่ยนอาหารโดยให้อาหารที่มีโปรตีนประมาณ 24% เพื่อนกจะได้เจริญเติบโตเต็มที่ที่มีขนเป็นมันเต็มตัว

ควรให้นกได้กินอาหาร และน้ำสะอาดตลอดเวลาตามความต้องการ การให้อาหารควรใส่อาหารเพียงครึ่งราง จะช่วยลดการสูญเสียอาหารเนื่องจากถูกคุ้ยเขี่ยหล่นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากนกได้กินอาหารที่มีจำนวนโปรตีนต่ำกว่า 24 % นกจะจิกกันมากจะเห็นขนบนหลัง นกเหลือประปราย

โดยทั่วไป หากนกได้กินอาหารที่มีจำนวนโปรตีนประมาณ 24 % นกกระทาจะเริ่มให้ไข่ เมื่ออายุประมาณ 49-54 วัน และเมื่อเริ่มให้ไข่ฟองแรก นกจะมีน้ำหนักตัวประมาณ 120-140 กรัม ส่วนน้ำหนักฟองไข่ จะหนักประมาณฟองละ 9.6-10.4 กรัม

นกกระทาจะให้ไข่ตกที่สุทธระหว่างอายุ 60-150 วัน นกกระทาบางตัวให้ไข่ตกมากกว่า 300 ฟองต่อปี

การเปลี่ยนอาหารสำหรับนกในระยะให้ไข่ ไม่ควรเปลี่ยนกะทันหัน เพราะจะทำให้ กระทบกระเทือนต่อการให้ไข่ฟองแรกควรวางอย่างให้มีลมโกรกมากเกินไป ควรให้แสงสว่างในเวลา กลางคืน โดยมีแสงสว่างประมาณ 1-5 แรงเทียน ต่อตารางฟุต และความยาวของช่วงแสงไม่น้อยกว่า 14 ชม./วัน โดยแสงจะต้องกระจายทั่วๆ ไป อย่างสม่ำเสมอ อย่าให้มีเงามืดบังทับรางน้ำรางอาหาร

#### การเลี้ยงนกเนื้อ

นกตัวผู้ที่เหลือจากการคัดพันธุ์ เมื่ออายุ 30 วันแล้ว นำมาเลี้ยงรวมกันในกรงนกรุ่น โดย ใส่กรงละประมาณ 150-200 ตัว ให้อาหารไก่กระทาสำเร็จรูปก็ได้ เมื่อเลี้ยงได้ประมาณ 40-50 วัน ก็สามารถจับขายได้ นอกจากนี้ตัวเมียที่ให้ไข่ไม่คุ้มทุนก็นำมาขุนขายได้

#### การผสมพันธุ์นกกระทา

นกกระทาตัวผู้และตัวเมีย ที่จะนำมาใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์นั้น จะต้องคัดเลือกตัวที่มีลักษณะ ดี ดังนี้ ตัวผู้จะต้องเป็นนกที่มีความเจริญเติบโตเร็ว แข็งแรง มีลักษณะสมกับเป็นนกพ่อพันธุ์ ส่วนตัวเมียต้องเป็นนกที่มีการเจริญเติบโตเร็ว แข็งแรงเช่นกัน และเมื่อเริ่มเป็นสาวจะพบว่า ส่วน ท้องติดกันมีลักษณะใหญ่ ทั้งนกตัวผู้และตัวเมียที่จะนำมาใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์จะต้องมีอายุอยู่ใน ระหว่าง 50-70 วัน

ในการผสมพันธุ์เพื่อให้ได้ผลดี ควรระวังอย่าให้เป็นการผสมเลือดชิดกันจนเกินไป เพราะ จะทำให้ลูกนกที่จะเกิดมาพิการหรือเปอร์เซ็นต์การฟักออกเป็นตัวจะลดน้อยลงควรจะใช้วิธีผสม สายเลือดห่าง หรือผสมข้ามสายพันธุ์ เพื่อจะได้รักษาพันธุ์ไว้ได้ต่อไป

อัตราส่วนของพ่อพันธุ์ ควรใช้พ่อพันธุ์ 1 ตัว ต่อแม่พันธุ์ 2 ตัว เพื่อจะได้ไข่ฟักที่มีเชื้อดี หรือหากจำเป็นไม่ควรใช้พ่อพันธุ์ หนึ่งตัว ต่อแม่พันธุ์เกิน 3 ตัว

โดยทั่วไปแล้ว เมื่อแม่พันธุ์นกได้รับการผสมพันธุ์จากพ่อพันธุ์แล้วไข่จะเริ่มมีเชื้อเมื่อ วันที่สอง และจะมีเชื้อต่อไปจนถึง 6 วันแต่ไม่เกิน 10 วัน หลังจากแยกตัวผู้ออกแล้ว แต่ถ้าจะให้ แน่ใจ ควรจะเก็บไข่ฟักเมื่อแม่กได้รับการผสมไปแล้ว 5 วัน และไม่เกิน 7 วัน หลังจากแยกพ่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การมีเชื้อของไข่มักจะเริ่มลดลงเมื่อ พ่อ-แม่พันธุ์ อายุมากกว่า 8 เดือน แม่พันธุ์อายุมากยังมีไข่มักออกกอลดลง การให้พ่อแม่พันธุ์อยู่ด้วยกันตลอดเวลา จะให้ไข่มีเชื้อสูงกว่า และถ้าเอาตัวผู้ที่อยู่ร่วมกับตัวเมีย ก่อนเป็นหนุ่มสาว จะลดนิสัยจิ้งจกกัน

### โรคและการป้องกันรักษา

วิธีป้องกันรักษาโรคต่างๆ คล้ายคลึงกับไก่และเป็ดซึ่งอาศัยหลักและวิธีการปฏิบัติด้วยการระวังไม่ให้เชื้อแพร่เข้ามา และต้องมีการรักษาสุขภาพอนามัยตลอดเวลา วิธีการเหล่านี้มีผลโดยตรงต่อการป้องกันเชื้อโรค สำหรับนกที่มาจากภายนอกฟาร์มควรกักไว้ต่างหากสักระยะหนึ่งก่อนที่จะเอาเข้ามารวมกับนกในฝูง เพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่เป็นการนำโรคจากภายนอกเข้ามาในฝูง

#### 1. ความแข็งแรงและสุขภาพของนก

ลูกนกเจ็บไข้ได้ป่วยง่ายกว่านกใหญ่ ตามธรรมชาติลูกนกเหล่านี้จะฟักและเลี้ยงรวมกันมากตัว ฉะนั้นจึงมีโอกาสจะแพร่เชื้อติดต่อกันโรคต่างๆ ได้ง่ายหลักการรักษาความปลอดภัยในเรื่องโรคควรมีดังนี้

- 1) ควรซื้อไข่หรือนกจากฟาร์มที่แยกอยู่เดี่ยว โคนและห่างจากฟาร์มสัตว์ปีกต่างๆ
- 2) ควรจะหาซื้อนกจากแหล่งที่แน่ใจว่าปลอดโรคติดต่อ โดยมีบันทึกหรือหนังสือรับรองการให้วัคซีนชนิดต่างๆ และการใช้ยาป้องกันโรคต่างๆ ในระหว่างการเลี้ยงดูนกกระทา
- 3) ควรหาซื้อนกจากฝูงที่ไม่มีโรคติดต่อ หรือพยาธิต่างๆ
- 4) ต้องดำเนินการให้วัคซีนตามกำหนดเวลาเพื่อป้องกันโรค ซื้อไข่ที่ออกภายหลังช่วงระยะเวลา 14 วัน ที่ได้ให้วัคซีนแก่แม่นกมาฟัก
- 5) ไม่ควรใช้ไข่ฟักจากฝูงที่กำลังมีโรคระบาดหรือภายในระยะ 14 วัน นับตั้งแต่เกิดโรคขึ้น
- 6) ควรซื้อหาเฉพาะไข่ฟักหรือลูกนกจากฝูงที่ได้ตรวจและปลอดโรคชี้ขาว
- 7) ควรตรวจฝูงนกและตู้ฟักไข่บ่อยๆ เพื่อรักษาความสะอาดและป้องกันโรคระบาด

#### 2. โรคของนกกระทา

โรคที่เกิดกับนกกระทาคล้ายคลึงกับในไก่ แต่นกกระทามีความต้านทานต่อโรคมากกว่าไก่ และถ้าดูแลดีจะไม่ปรากฏว่าล้มตาย มีโรคหลายโรคที่แพร่ติดต่อมาจากแม่นกถึงไข่ ทำให้ตัวอ่อนในไข่ได้รับภัยจากเชื้อโรคในระหว่างการฟักไข่ อาทิ เช่น เชื้อจำพวกซัลโมเนลล่า เชื้อพวกมัยโคพลาสมา ไวรัสของโรคไข่มองอีกเสบพวก Lymphoid Leukosis เชื้อโรคหลอดลมอักเสบ เชื้อโรคนิวคาสเซิลสำหรับโรคที่เกิดกับนกกระทาทั้งที่ติดต่อและไม่ติดต่อเท่าที่พบแล้วในบ้านเรา ได้แก่ โรคนิวคาสเซิล ฝีดาษ หวัดมีเชื้อ บิดมีเลือด มาเร็กซ์ เป็นต้น นอกจากนี้พยาธิ ที่พบในไก่อาจพบในนกกระทาได้ในปัจจุบัน มักพบการระบาดของโรคนิวคาสเซิลในนกกระทา แต่การตายจะไม่

เอกสารนี้เป็นเหมือนในไก่ งานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. การป้องกันโรค

การป้องกันโรคเป็นวิธีที่ดีกว่าการรักษา วิธีการป้องกันโรคต่างๆของนกกระทาเหมือนกับของสัตว์ปีกอื่นๆ ซึ่งต้องอาศัยหลักการและวิธีการปฏิบัติต่างๆ ทั้งการระวังไม่ให้เชื้อโรคแพร่เข้ามา และการรักษาสุขภาพอนามัยตลอดเวลา วิธีการเหล่านี้มีผลโดยตรงต่อการสกัดกั้นการแพร่ของเชื้อโรค ด้วยเหตุนี้การมีฝูงนกที่ไม่มีโรคติดต่อจึงมีความสำคัญเป็นอันดับแรก การแพร่ของโรคมิได้หลายทางทั้งที่อาจเห็นได้และที่แอบแฝงมา ปัจจุบันมีวิธีตรวจหาโรคติดต่อที่สำคัญ เพื่อหาทางขจัดหรือหลีกเลี่ยงได้ โรคติดต่อบางอย่างที่แฝงตัวอยู่ในไข่ ควรจะทำการตรวจตราไข่และลูกนก ควรกักนกที่ส่งมาจากภายนอก โดยขังแยกต่างหากจากนกและสัตว์อื่นไว้สัก 2 สัปดาห์ ก่อนที่จะเอาเข้ามารวมกับนกในฝูง ให้อาหารและเลี้ยงดูเช่นเดียวกับนกที่เลี้ยงไว้ต่อไป ควรหมั่นสังเกตตัวนก ตรวจดูอาการของโรคทุกวัน เมื่อพบอาการของโรคก็ควรจะรีบนำไปทำการวินิจฉัยให้รู้แน่นอน นกที่เหลือหากมีอาการไม่ดีควรทำลายกรงและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้นกใหญ่ควรทำความสะอาดและฉีดล้างด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค

กรณีโรคนิวคาสเซิลนั้น นอกจากมีการสุขาภิบาลที่ดีแล้ว การป้องกันอาจทำได้ง่ายโดยใช้วัคซีนป้องกันโรคนิวคาสเซิลชนิด เอ็ม พี (ผลิตโดยกรมปศุสัตว์) ฉีดเข้าที่กล้ามเนื้อขา(ข้างใดข้างหนึ่งเพียงข้างเดียว) ตัวละ 0.2 ซีซี. เมื่อนกอายุประมาณ 4 สัปดาห์หรือก่อนขึ้นกรงไข่

### 4. การป้องกันศัตรูพวคนกหนูและแมลงต่างๆ

ศัตรูพวคนี้อาจเป็นสื่อนำโรคต่างๆ อย่างน้อยก็มาแย่งอาหารนกและเพิ่มความสกปรกให้แก่บริเวณที่มันเข้าถึง แมลงสาบ แมลงต่างๆ หนู ที่หลุดเข้าไปหรือที่มีในธรรมชาติ นกที่มีอยู่ในธรรมชาติและศัตรูต่างๆ เป็นภัยต่อการดำเนินการและความปกติสุขของนก การป้องกันสิ่งเหล่านี้ต้องเข้มงวดกวดขันจริงๆ จึงจะได้ผล การป้องกันควรเริ่มตั้งแต่ก่อนย้ายเข้าอาคารหรือเรือนโรงใหม่ โดยการสำรวจอุดรูโหว่ต่างๆ ขจัดแหล่งเพาะพันธุ์ ใช้น้ำยาฆ่าแมลงฉีด ใช้กับดัก รวมทั้งกวดขันการรักษาความสะอาดในการขจัดสิ่งรกรุงรังต่างๆ การใช้ยาปราบศัตรูเหล่านี้ ควรให้อยู่ในความควบคุมของผู้ที่รู้หรือเข้าใจใช้

## 2.2 ทฤษฎีการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ หมายถึง การศึกษาเพื่อต้องการทราบผลที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการนั้น โดยพิจารณาจากการศึกษาด้านการตลาด ด้านเทคนิค และด้านการเงินของโครงการเป็นหลัก ทั้งนี้เพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจของผู้ที่คิดจะลงทุน

### 2.2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด(ฐาปนา ฉันทไพศาล, 2544)

เนื่องจากการแข่งขันทางธุรกิจการขยายขนาดธุรกิจต้องใช้งบลงทุน การคาดคะเนความต้องการตลาด จำเป็นต้องใช้ประสบการณ์ในอดีต ภายใต้สภาพเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของผู้บริโภค เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีผลกระทบต่อโอกาสที่ประสบความสำเร็จทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสำเร็จและความล้มเหลวของการลงทุน การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด จะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถแน่ใจได้ในระดับหนึ่งว่าโครงการลงทุนจะสามารถทำผลตอบแทนได้คุ้มค่า หรืออีกนัยหนึ่งคือสามารถอยู่รอดและทำกำไรได้ในระยะยาว

การศึกษาด้านการตลาดนี้ถือเป็นเครื่องมือที่จะช่วยลดความเสี่ยงและความไม่แน่นอนในการตัดสินใจลงทุนในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพเพราะการศึกษาด้านการตลาดจะศึกษาถึงรายละเอียดที่จะทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างมีหลักเกณฑ์และเชื่อถือได้ซึ่งครอบคลุมถึงประเด็นใหญ่ 3 ประเด็นประกอบด้วยการศึกษาขนาดของตลาด(Market size) แนวโน้มตลาด(Market trend) และส่วนแบ่งตลาด(Market share) ที่โครงการจะเข้าไปแข่งขันได้นอกจากนี้ยังอาจศึกษาถึงลักษณะของอุปสงค์ตลาดขอบเขตของตลาดและลักษณะลูกค้าเป้าหมายตลอดจนภาวะการแข่งขันในตลาดทั้งปัจจุบันและอนาคตเพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการเจาะตลาดตลอดจนกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมเมื่อได้ตัดสินใจดำเนินโครงการอีกแล้วด้วย โดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการในการศึกษาด้านการตลาดสามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน



รูปที่ 2.1 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการตลาด

### 2.2.1.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางด้านการตลาด

การวิเคราะห์ทางด้านการตลาด(Marketing analysis)ประกอบด้วย การวิเคราะห์โดยใช้หลักการวิเคราะห์ SWOT คือ การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค รวมถึงการวิเคราะห์อุตสาหกรรมและความน่าสนใจของอุตสาหกรรม โดยใช้หลักของ The five force model ในการวิเคราะห์กลยุทธ์ทางการตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1. การวิเคราะห์สภาวะการแข่งขัน

ขอบเขตการศึกษาในการวิเคราะห์สภาวะการแข่งขัน โดยใช้การประยุกต์ทฤษฎีของ Michael E. Porter มาประเมินและวิเคราะห์อุตสาหกรรม โดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ที่วัดความสามารถทางการแข่งขันที่เรียกว่า ตัวแบบจำลอง 5 ปัจจัย (Five force model)

1.1 สภาวะการแข่งขันของอุตสาหกรรม (Competitive rivalry within an industry) เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับคู่แข่งทั้งหมดที่มีอยู่ในธุรกิจเดียวกัน โดยอาจต้องวิเคราะห์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทั้งนี้เพราะกลไกการค้าเสรีในยุคโลกาภิวัตน์มีการเคลื่อนไหวทุนได้อย่างรวดเร็วอาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจที่เป็นอยู่การวิเคราะห์ขนาดของคู่แข่ง กำลังการผลิต เงินทุน ส่วนแบ่งการตลาด กลยุทธ์ของคู่แข่ง รวมถึงสภาพเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อ การแข่งขัน

1.2 อำนาจการต่อรองของผู้บริโภค (Bargaining power of customers) โดยจะมีการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงอำนาจการต่อรองของผู้บริโภคว่ามีมากน้อยเพียงใด ถ้ามีการแข่งขันในทางธุรกิจสูงและผู้บริโภคมีทางเลือกมากขึ้น อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจของบริษัท โดยเฉพาะในแง่ของรายได้ และส่วนแบ่งการตลาดที่ลดลง

1.3 อำนาจการต่อรองของผู้ผลิต (Bargaining power of suppliers) เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับผู้ผลิตที่ขายวัตถุดิบต่างๆ ให้แก่บริษัท โดยการวิเคราะห์การพึ่งพาจากผู้ผลิต ถ้าธุรกิจต้องการพึ่งพาผู้ผลิตรายหนึ่งๆ สูงจะมีความเสี่ยงของการประกอบธุรกิจมากขึ้น เพราะถ้าผู้ผลิตรายนั้นไม่สามารถส่งวัตถุดิบได้ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใด จะส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจทันที

1.4 การเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่ (Threat of new entrants) โดยการวิเคราะห์ว่ามีความยากง่ายในการเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่มากน้อยเพียงใด ถ้าการเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่สามารถทำได้ง่ายและสะดวกจะทำให้บริษัทอาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจได้ง่าย

1.5 การมีสินค้าและบริการอื่นทดแทน (Threat of substitute) โดยการวิเคราะห์จะพบว่าสินค้าและบริการที่บริษัทมีอยู่นั้น มีโอกาสหรือไม่ที่จะมีสินค้าและบริการอื่นเข้ามาทดแทนสินค้าและบริการเดิมของบริษัท ซึ่งอาจทำให้รายได้จากการขายสินค้าและบริการลดลง รวมถึงส่วนแบ่งการตลาดที่ลดลงในอนาคต

## 2. การวิเคราะห์ SWOT

การวิเคราะห์ SWOT เป็นวิธีอย่างหนึ่งที่ช่วยให้ผู้บริหารระบุจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร โอกาสและอุปสรรคทางสภาพแวดล้อมขององค์กรได้ ผู้บริหารจะต้องประเมินทั้งสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กร โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

### 2.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก เพื่อวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. โอกาส หมายถึง สิ่งที่อยู่ภายนอกโดยพิจารณาถึงความเป็นประโยชน์หรือ  
 สนับสนุนเป้าหมายของธุรกิจ เช่น การเมือง กฎหมาย ราคาน้ำมัน ค่าเงินบาท คู่แข่ง เป็นต้น

2. อุปสรรคภัยคุกคาม หมายถึง สิ่งที่อยู่ภายนอกโดยพิจารณาว่าเป็นอุปสรรค  
 ต่อเป้าหมายของธุรกิจ เช่น การเมือง กฎหมาย ราคาน้ำมัน ค่าเงินบาท คู่แข่ง เป็นต้น

2.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน เป็นการวิเคราะห์เพื่อค้นหาความดึงดูดใจ  
 จากโอกาส เพื่อค้นหาความได้เปรียบจากโอกาสนี้ เพื่อวิเคราะห์จุดอ่อนและจุดแข็ง

1. จุดแข็ง หมายถึง สิ่งที่มีอยู่เองแล้วโดยพิจารณาจากความสำเร็จในมิติต่างๆ  
 เช่น ทำเลที่ตั้ง ฐานะทางการเงิน ความสามารถของบุคลากร ความเป็นทีม คุณภาพบริการ ประเพณี  
 วัฒนธรรม แหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น

2. จุดอ่อน หมายถึง สิ่งที่มีอยู่เองแล้วโดยพิจารณาจากปัญหาหรืออุปสรรค  
 ในมิติต่าง ๆ เช่น ระเบียบกฎเกณฑ์ ขั้นตอนที่ยับซ้อน การเริ่มต้นใหม่ ความหลากหลายของคน  
 เป็นต้น

#### 2.2.1.2 การพยากรณ์ความต้องการของตลาด

เมื่อผู้ประกอบการได้ทำการวิเคราะห์สภาวะตลาดแล้วขั้นตอนต่อไปคือการ  
 พยากรณ์ความต้องการของตลาด(Market demand estimate) หมายถึงการพยากรณ์ปริมาณอุปสงค์  
 ของตลาดในรูปของจำนวนเงินหรือจำนวนหน่วยสำหรับผลิตภัณฑ์ชนิดใดชนิดหนึ่งของกลุ่ม  
 ผู้บริโภคภายในขอบเขตพื้นที่หนึ่งและระยะเวลาที่กำหนดให้ภายใต้โปรแกรมการตลาดและ  
 สภาพแวดล้อมทางการตลาดที่กำหนดขึ้นจากความหมายของการพยากรณ์ความต้องการของตลาด  
 ดังกล่าวมีข้อควรพิจารณา ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) ที่จะพยากรณ์ความต้องการของตลาดควรระบุให้ได้ว่า  
 ผลิตภัณฑ์นั้นเป็นอะไรตลาดของผลิตภัณฑ์เป็นอะไรและตลาดของผลิตภัณฑ์นั้นคือใคร

2. กลุ่มผู้บริโภค (Customer group) ในการพยากรณ์ความต้องการของตลาด  
 ต้องระบุกลุ่มผู้บริโภคว่าเป็นส่วนใดส่วนหนึ่งของตลาดหรือเป็นผู้บริโภคในตลาดทั้งหมด

3. ขอบเขตพื้นที่ (Geographical area) ควรจะมีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ทาง  
 ภูมิศาสตร์ที่ทำการประมาณความต้องการของตลาด

4. ระยะเวลา (Time period) ควรจะมีการระบุระยะเวลาที่จะทำการพยากรณ์  
 ความต้องการเช่น ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556ถึงปี พ.ศ. 2561 เป็นต้น

5. โปรแกรมทางการตลาด (Marketing program) การพยากรณ์ความต้องการ  
 ของตลาดควรต้องพิจารณาถึงการจัดการทรัพยากรทางการตลาดหรือจัดงบประมาณทางการตลาด  
 ให้แก่ตลาดเป้าหมายของผลิตภัณฑ์ตลอดจนส่วนประสมทางการตลาดที่คาดว่าจะใช้ได้แก่  
 ผลิตภัณฑ์การกำหนดราคาการจัดจำหน่ายและการส่งเสริมการตลาดว่าก่อให้เกิดประสิทธิผลทาง  
 การตลาดจากการใช้เงินลงทุนดังกล่าวอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. สภาพแวดล้อมทางการตลาด(Marketing environment) เป็นการพิจารณาถึงปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้เช่นเศรษฐกิจสังคมการเมืองเทคโนโลยีประชากรและสิ่งแวดล้อมเป็นต้นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการตลาด เป็นการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมต่างๆจะมีประโยชน์อย่างมากในการวางแผนทางการตลาด

### 2.2.1.3 การประมาณการยอดขายสินค้า

เมื่อได้มีการวิเคราะห์สถานะตลาดในปัจจุบันตลอดจนพยากรณ์ความต้องการของตลาดในอนาคตของผลิตภัณฑ์ทั้งอุตสาหกรรมแล้วขั้นต่อไปคือการพยากรณ์ยอดขายสินค้าของโครงการซึ่งมีวิธีพื้นฐานที่นิยมใช้ในการพยากรณ์ยอดขายคือการคาดคะเนส่วนแบ่งตลาดที่โครงการนั้นจะได้รับว่าเป็นร้อยละเท่าใดของตลาดรวมดังกล่าวอย่างไรก็ตามในการคาดคะเนยอดขายของโครงการยังควรพิจารณาถึงสถานะเศรษฐกิจการแข่งขันระดับกลยุทธ์ทางการตลาดที่ใช้การโฆษณาการส่งเสริมการขายและปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องจากนั้นเมื่อได้ยอดขายโดยประมาณแล้วจะนำมาจัดทำเป็นแผนยอดขายหรือที่เรียกว่าการประมาณการยอดขายสินค้าซึ่งแสดงถึงจำนวนเงินที่ได้รับจากการขายสินค้าในช่วงระยะเวลาที่กำหนดคำนวณได้จากปริมาณขายที่คาดคะเนคูณด้วยราคาขายต่อหน่วย ดังนี้

$$\text{ยอดขาย} = \text{ขนาดตลาด} \times \text{ส่วนแบ่งตลาด}$$

### 2.2.1.4 สรุปผลการศึกษาด้านการตลาด

ขั้นตอนสุดท้ายของการศึกษาด้านการตลาดคือการให้คำตอบว่าโครงการควรทำการศึกษาคือความเป็นไปได้ในด้านอื่นๆต่อไปหรือไม่

### 2.2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค(ฐาปนาถิน พิศาล, 2544)

การศึกษาคือความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค จะทำให้ทราบถึงความเหมาะสมของทำเลที่ตั้ง การบริหารดำเนินการ การบริการ ความเหมาะสมของสิ่งปลูกสร้าง และคุณภาพแรงงานที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาปัจจัยต่างๆในด้านเทคนิค เพื่อพิจารณาว่าโครงการนี้มีความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคหรือไม่ นอกจากนั้น การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคยังเป็นพื้นฐานในการคาดคะเนต้นทุนคาดคะเนผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเลือกด้านเทคนิคต่างๆ เช่น ในแง่ของการว่าจ้างงานเป็นต้น อิทธิพลต่อสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อมวลมนุษย์ ปัญหาต่างๆและอุปสรรคของโครงการอยู่ที่ปัจจัยใด ตลอดจนวิธีแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการซึ่งการวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคนั้นมีแนวทางในการพิจารณา และมีเกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.2.2.1 ทำเลที่ตั้ง

ทำเลที่ตั้ง เป็นแหล่งที่ทำให้ธุรกิจสามารถประกอบกิจการได้ โดยในการเลือกทำเลที่ตั้งของโครงการดังกล่าว ต้องทำการพิจารณาถึงสองปัจจัยใหญ่ๆดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิต เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตได้แก่

1.1 ที่ดิน ลักษณะ และราคาของที่ดิน เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเลือกทำเลที่ตั้ง ตรงกับความต้องการหรือไม่

1.2 แรงงาน

1.3 วัตถุดิบ

1.4 ตลาด

1.5 การขนส่ง นับเป็นอีกปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงในการเลือกทำเลที่ตั้งเพราะวัตถุดิบ คน เครื่องจักร หรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆล้วนจำเป็นต้องใช้การขนส่งทั้งสิ้น หากทำเลที่ตั้งไม่สะดวก ในการเดินทางจะทำให้เป็นอุปสรรคอย่างมากอีกทั้งยังเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นอีก

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม จะไม่มีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตโดยตรง ปัจจัยประเภทนี้ได้แก่

2.1 กฎหมายและภาษี ในการเลือกทำเลที่ตั้ง ต้องคำนึงถึงกฎหมายของแต่ละท้องถิ่นด้วย เช่น กฎหมายแรงงาน โดยต้องคำนึงถึงจำนวนชั่วโมงที่อนุญาตให้แรงงานทำในแต่ละวัน อายุขั้นต่ำ ค่าแรงขั้นต่ำ เป็นต้น กฎหมายเกี่ยวกับการประกันภัยให้แรงงานกฎหมายเกี่ยวกับลิขสิทธิ์

2.2 ภูมิอากาศ ฤดูกาลใดที่ส่งเสริมให้การท่องเที่ยว ในภูมิภาคนั้นเหมาะสมแก่การท่องเที่ยว

2.3 ทักษะคติของชุมชน ธุรกิจและชุมชนจะต้องพึ่งพาซึ่งกันและกัน ธุรกิจจะดำรงอยู่ได้ต้องได้รับการสนับสนุนจากชุมชน เนื่องจากชุมชนจะเป็นผู้ขายวัตถุดิบและแรงงานให้กับธุรกิจ เมื่อธุรกิจมีผลกำไรควรทำประโยชน์แก่ชุมชนกลับคืน

2.4 ด้านการเมืองและกฎหมาย เนื่องจากรัฐบาลอาจออกกฎหมายที่ให้ความคุ้มครองธุรกิจบางประเภทหรือให้ความช่วยเหลือกับธุรกิจ

### 2.2.2.2 ระบบการผลิต

ระบบการผลิต ประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐาน 3 ประการ คือ

1. ปัจจัยนำเข้า เป็นปัจจัยที่ใช้พื้นฐานจึงจะทำให้โครงการเกิดผลผลิตขึ้นมาได้

คือกำลังคนว่ามีเพียงพอและตรงตามความต้องการหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กระบวนการผลิต ซึ่งเป็นกรรมวิธีในการแปรสภาพปัจจัยนำเข้าให้เป็นสินค้าหรือบริการ ในที่นี้ คือสถานที่ตั้ง มีความเหมาะสมต่อการจัดตั้งโครงการหรือไม่

3. ปัจจัยนำออก เป็นผลผลิตขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการออกมาในรูปของสินค้าหรือบริการ ในที่นี้คือ ไข่นกกระทา ซึ่งจะต้องตรงต่อความต้องการของตลาด ปัจจัยทางเทคนิคจะเป็นเครื่องบ่งชี้ขนาดของงบประมาณ ใช้สำหรับการลงทุนและการดำเนินการ

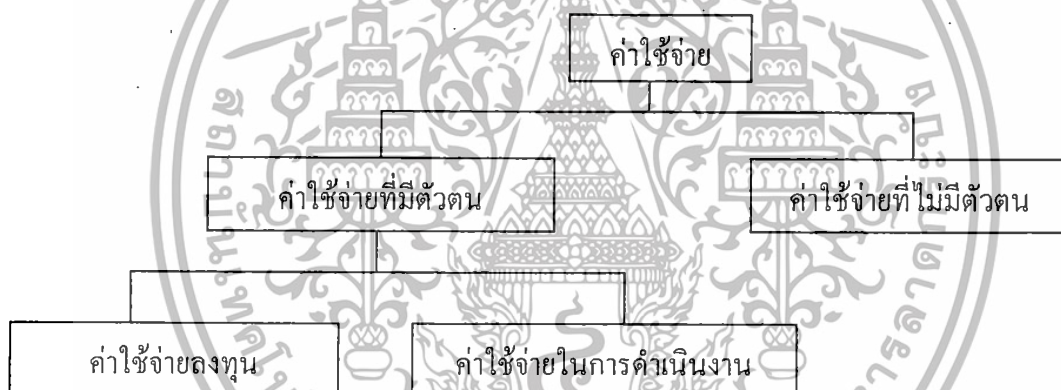
### 2.2.2.3 การประมาณค่าใช้จ่ายของโครงการ

ค่าใช้จ่ายของโครงการ อาจแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ค่าใช้จ่ายที่มีตัวตน(Tangible cost) และค่าใช้จ่ายที่ไม่มีตัวตน(Intangible costs)

ค่าใช้จ่ายที่มีตัวตน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่สามารถคิดเป็นมูลค่าหรือตัวเงินได้

ค่าใช้จ่ายที่ไม่มีตัวตน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถคิดออกมาเป็นมูลค่าได้

ค่าใช้จ่ายที่มีตัวตน ยังสามารถแบ่งได้ตามหน้าที่ออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายลงทุน (Investment cost) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน(Operating costs) ซึ่งสรุปได้ดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 2.2 ประเภทค่าใช้จ่ายของโครงการ

#### 1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่ใช้เพื่อเป็นพื้นฐานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิตหรือให้บริการ ค่าใช้จ่ายลงทุน หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า เงินลงทุนในโครงการ โดยทั่วไปจะประกอบด้วย

1.1 เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร หมายถึง เงินลงทุนในสินทรัพย์ที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 1 ปี และโครงการจำเป็นต้องใช้ในการดำเนินงาน ได้แก่

1.1.1 ที่ดินและค่าพัฒนาที่ดินต่าง ๆ เช่น ค่าถมดิน ค่าทำถนน ค่าติดตั้งเสาไฟ และค่าทำรั้วเป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.2 อาคารและสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ได้แก่ ค่าอาคาร โรงงาน ค่าก่อสร้าง บ้านพักคนงาน ค่าก่อสร้างโกดังเก็บวัตถุดิบ จะรวมถึง ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้า ค่าน้ำประปาและระบบ โทรศัพท์

1.1.3 เครื่องจักรและอุปกรณ์ ได้แก่ ค่าเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ ในการผลิต ค่าอุปกรณ์การขนถ่ายวัสดุ ค่าเครื่องมือต่างๆ ในโรงงาน อุปกรณ์และเครื่องใช้ใน สำนักงาน และยานพาหนะ

1.2 ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนับตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงวันที่เริ่มดำเนินการผลิตหรือให้บริการ แต่ถ้าเป็นกรณีโครงการขยายกิจการหมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงวันที่มีรายได้ส่วนเพิ่มจากการขยายกิจการ ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานโดยทั่วไป ได้แก่ เงินเดือนผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของโครงการค่าเดินทาง ค่าเช่าสำนักงาน ค่าธรรมเนียมในการขออนุญาตกิจการ ค่าใช้จ่ายในการติดต่อขอกู้เงิน ค่าฝึกอบรมพนักงาน ค่าใช้จ่ายในการทดลองเครื่อง ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างก่อสร้าง ค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์ ก่อนเริ่มโครงการ

1.3 เงินทุนหมุนเวียน หมายถึง เงินทุนหมุนเวียนสุทธิที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินโครงการคำนวณได้จากสินทรัพย์หมุนเวียนลบด้วยหนี้สินหมุนเวียน ปกติโครงการจะต้องเตรียมเงินทุนหมุนเวียนนี้ไว้ นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายลงทุนประเภทอื่น ทั้งนี้เพื่อความราบรื่นในการดำเนินงาน อย่างไรก็ตามเมื่อโครงการสิ้นสุดลง เงินทุนหมุนเวียนนี้จะกลับคืนมาเป็นผลตอบแทนในปีสุดท้ายของโครงการ เนื่องจากเงินที่ลงทุนเป็นเงินทุนหมุนเวียนไม่ได้จ่ายแล้วจ่ายเลย แต่ใช้หมุนเวียนโครงการ ดังนั้นเมื่อสิ้นสุดโครงการจึงได้รับกลับคืนมานั่นเอง

เงินทุนหมุนเวียนหาได้จากสูตรดังนี้

$$\text{เงินทุนหมุนเวียน} = \text{สินทรัพย์หมุนเวียน} - \text{หนี้สินหมุนเวียน}$$

โดยที่สินทรัพย์หมุนเวียน คือ สินทรัพย์ที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ภายใน 1 ปี เช่น เงินสด ลูกหนี้การค้า สินค้าคงเหลือซึ่งอาจเป็นวัตถุดิบงานระหว่างทำจนถึงสินค้าสำเร็จรูป เป็นต้น

ส่วนหนี้สินหมุนเวียน คือ หนี้สินที่ต้องชำระคืนภายใน 1 ปี เช่น เจ้าหนี้การค้า เบิกเกินบัญชี เงินกู้ เงินกู้ระยะสั้นซึ่งกู้ยืมจากสถาบันการเงินต่างๆ เป็นต้น

ในการคำนวณหาเงินทุนหมุนเวียนในแต่ละรายการ ควรจะต้องมีการกำหนดจำนวนวันที่ต้องการอย่างน้อยที่สุดก่อน เช่น กำหนดให้มีเงินทุนสำรองเป็นเงินสดในมือ 15 วัน และสำหรับ ลูกหนี้เป็น 30 วัน และกำหนดให้มีเงินทุนสำรองสำหรับค่าใช้จ่ายประเภทวัตถุดิบเป็น 30 วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยทั่วไป เงินทุนหมุนเวียนมักจะเพิ่มขึ้นเมื่อโครงการเริ่มทำการผลิต ไปจนถึงผลิตเต็มกำลังการผลิต อย่างไรก็ตาม การได้รับเครดิตจากเจ้าหนี้การค้าจะมีผลทำให้โครงการสามารถลดจำนวนเงินทุนหมุนเวียนลงได้

## 2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่ใช้เพื่อการดำเนินงานของโครงการ หรืออีกนัยหนึ่งคือจำนวนเงินที่โครงการจ่ายออกไปเพื่อการดำเนินงานตามปกติของโครงการนั่นเอง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั่วไปประกอบด้วย 2 ประเภท คือ

2.1 ค่าใช้จ่ายในการผลิตหรือต้นทุนการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับการผลิตสินค้าหรือการให้บริการ ประกอบด้วย

2.1.1 ค่าวัตถุดิบทางตรง ได้แก่ ต้นทุนวัตถุดิบที่นำมาใช้เป็นส่วนสำคัญของ การผลิตสินค้าหรือการให้บริการ

2.1.2 ค่าแรงทางตรง ได้แก่ ต้นทุนแรงงานที่ใช้โดยตรงในการผลิตสินค้าหรือการให้บริการ

2.1.3 ค่าใช้จ่ายในการผลิต ได้แก่ ต้นทุนการผลิตทั้งหมดที่จำเป็นต้องใช้ นอกเหนือจากวัตถุดิบทางตรง และค่าแรงทางตรง ตัวอย่างเช่น ค่าวัตถุดิบทางอ้อม ค่าแรงทางอ้อม ค่าน้ำไฟ ค่าเสื่อมราคาและค่าประกันภัยเครื่องจักร ของใช้สิ้นเปลือง ฯลฯ

2.2 ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับการขายและบริหาร เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าหรือให้บริการโดยตรง เช่น เงินเดือนผู้บริหาร ค่านายหน้าพนักงานขาย ค่าเช่าสำนักงาน ค่าน้ำไฟในสำนักงาน ค่าเสื่อมราคา อุปกรณ์ในสำนักงาน ค่าประกันภัยสำนักงาน เป็นต้น

ขั้นตอนการประมาณค่าใช้จ่ายของโครงการ ประกอบด้วยขั้นตอน 3 ขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 ระบุรายการและปริมาณค่าใช้จ่าย

2.2.2 ศึกษาค่าใช้จ่าย

2.2.3 รวมค่าใช้จ่ายเป็นรายปี

ขั้นตอนที่ 1 : ระบุรายการและปริมาณค่าใช้จ่าย

เนื่องจากค่าใช้จ่ายโครงการคือมูลค่าของปัจจัยการผลิตหรือทรัพยากรที่โครงการใช้ไป ดังนั้นการประมาณค่าใช้จ่ายต่างๆของโครงการ จึงควรเริ่มต้นจากการระบุว่าถ้ามีการลงทุนก่อสร้างตามแผนโครงการแล้ว จะต้องมีการใช้ปัจจัยการผลิตหรือทรัพยากรอะไรบ้าง และในปริมาณมากน้อยเพียงใด และหลังจากพยายามระบุค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในทุกประเภทออกมาได้แล้ว จากนั้นให้ทำการจัดประเภทค่าใช้จ่ายออกเป็นหมวดหมู่ดังที่กล่าวไปแล้ว เช่นค่าที่ดิน ค่าอาคารและสิ่งก่อสร้าง ค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ค่าวัสดุคิบ ค่าแรงงาน ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าประกันภัย ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา เงินเดือนผู้บริหาร เป็นต้น ซึ่งการประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานนี้ควรทำการประมาณการเป็นรายปีในแต่ละรายการของค่าใช้จ่าย เช่น เงินเดือนของผู้บริหารใช้วิธีประมาณการตามที่คาดว่าจะจ่ายจริง ขณะที่ค่าวัสดุคิบจะประมาณการตามความต้องการใช้วัสดุคิบเพื่อการผลิตในแต่ละปี เป็นต้น

เพื่อให้เข้าใจถึงวิธีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของโครงการดีขึ้น จึงขอสรุปรายการค่าใช้จ่ายสำคัญที่มักจะพบเสมอ ดังตารางที่ 2.5 ซึ่งจะแสดงรายละเอียดของการประมาณการเงินลงทุนทั้งสิ้นของโครงการ ส่วนตารางที่ 2.6 แสดงรายละเอียดของการประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิต ตารางที่ 2.7 และตารางที่ 2.8 การประมาณค่าใช้จ่ายในการบริหารและขาย ตามลำดับ จากนั้นตารางที่ 2.9 จะเป็นการสรุปการประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ตารางที่ 2.5 การประมาณการเงินลงทุนทั้งสิ้นของโครงการ

รายการ	ปีที่ 0*
1. เงินลงทุนในทรัพย์สินถาวร	XX
- ที่ดินและค่าพัฒนาที่ดิน	XX
- อาคารและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ	XX
- เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต	XX
- ยานพาหนะ	XX
- อุปกรณ์สำนักงาน	XX
2. ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	XX
3. เงินทุนหมุนเวียน	XX
รวม	XX

หมายเหตุ \* เงินลงทุนในโครงการส่วนใหญ่มักเป็นเงินลงทุนในปีปัจจุบัน(ปีที่ 0) ซึ่งอาจเรียกได้อีก อย่างไม่ว่าเงินลงทุนเริ่มแรก(Initial investment cost) อย่างไรก็ตามถ้ามีการลงทุนในปีอื่นๆก็ต้องระบุปี และจำนวนเงินลงทุนดังกล่าวด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 การประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตรายปี

รายการ	ปีที่ 1	...	ปีสุดท้าย
1. วัตถุดิบ	XX	...	XX
2. ค่าแรงงาน	XX	...	XX
3. ค่าใช้จ่ายโรงงาน			
3.1 ค่าเสื่อมราคาอาคารโรงงาน	XX	...	XX
3.2 ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต	XX	...	XX
3.3 ค่าประกันอัคคีภัยในโรงงาน	XX	...	XX
3.4 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น	XX	...	XX
3.5 ค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการผลิต	XX	...	XX
3.6 ค่าน้ำประปาที่ใช้ในการผลิต	XX	...	XX
3.7 ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา	XX	...	XX
3.8 ค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่นๆ	XX	...	XX
รวม	XX	...	XX

ตารางที่ 2.7 การประมาณการค่าใช้จ่ายในการบริหาร

รายการ	ปีที่ 1	...	ปีสุดท้าย
1. เงินเดือนผู้บริหารและพนักงานในสำนักงาน	XX	...	XX
2. ค่าเสื่อมราคาอาคารสำนักงาน	XX	...	XX
3. ค่าเสื่อมราคายานพาหนะที่ใช้ในสำนักงาน	XX	...	XX
4. ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์สำนักงาน	XX	...	XX
5. ค่าไฟฟ้า/น้ำประปาที่ใช้ในสำนักงาน	XX	...	XX
6. ค่าประกันอัคคีภัยในสำนักงาน	XX	...	XX
7. ค่าดอกเบี้ยเงินกู้	XX	...	XX
8. ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	XX	...	XX
9. ค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่นๆ	XX	...	XX
รวม	XX	...	XX

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 2.8 การประมาณการค่าใช้จ่ายในการขาย

รายการ	ปีที่ 1	...	ปีสุดท้าย
1. ค่านายหน้า	XX	...	XX
2. เงินเดือนพนักงานขาย	XX	...	XX
3. ค่าเสื่อมราคายานพาหนะที่ใช้ในการขาย	XX	...	XX
4. ค่าโฆษณา	XX	...	XX
5. ค่าใช้จ่ายในการขายอื่นๆ	XX	...	XX
รวม	XX	...	XX

### ตารางที่ 2.9 การประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

รายการ	ปีที่ 1	...	ปีสุดท้าย
1. ค่าใช้จ่ายในการผลิต			
1.1 วัสดุคืบ	XX	...	XX
1.2 ค่าแรงงาน	XX	...	XX
1.3 ค่าใช้จ่ายโรงงาน	XX	...	XX
2. ค่าใช้จ่ายในการขาย	XX	...	XX
3. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	XX	...	XX
รวม	XX	...	XX

#### 2.2.2.4 สรุปผลการศึกษาด้านเทคนิค

ขั้นตอนสุดท้ายในการศึกษาด้านเทคนิค คือการสรุปผลการศึกษาที่จะทำให้ทราบคำตอบว่าโครงการควรทำการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินต่อไปหรือไม่ กล่าวคือถ้าผลการศึกษาด้านเทคนิคที่ได้จากการวิเคราะห์มีความน่าสนใจในการลงทุนทั้งในด้านทำเลที่ตั้งของสถานที่ตรงตามกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคว่าการวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้า กระบวนการผลิตที่มีการวางแผนโครงการอย่างมีระบบ สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนกำลังการผลิตที่สามารถตอบสนองผู้บริโภคได้อย่างทั่วถึง และสุดท้ายคือปัจจัยนำออกที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่จะต้องมีความสอดคล้องตามความต้องการของลูกค้าหากมีคุณสมบัติครบถ้วนจะทำการศึกษาด้านการเงินต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน(ฐานปนาฉิ่นไพศาล. 2546)

การวิเคราะห์ด้านการเงิน เป็นการศึกษาความสามารถของโครงการในการคืนทุนให้กับผู้ลงทุนในระดับที่ต้องการ โดยการวิเคราะห์ทางการเงินนั้นจำเป็นต้องนำข้อมูลจากการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาดและความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการตัดสินใจและคาดคะเนรายรับ ตลอดจนพิจารณาต้นทุนที่จะเกิดขึ้นว่ามีความเป็นไปได้ทางการเงินและมีลู่ทางในการลงทุนเพียงใด โดยการนำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์ และประเมินค่าโครงการลงทุน เพื่อพิจารณาว่าโครงการนั้นให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ ซึ่งการวิเคราะห์ด้านการเงิน สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

#### 2.2.3.1 การประมาณการงบกำไรขาดทุนของโครงการ

การประมาณการงบกำไรขาดทุนหรือการจัดทำงบกำไรขาดทุนล่วงหน้า จัดทำขึ้นเพื่อแสดงผลการดำเนินงานของโครงการล่วงหน้าตลอดอายุของโครงการ ว่าในแต่ละปีโครงการที่ทำคาดว่าจะได้กำไรหรือขาดทุนเท่าใด

การประมาณการงบกำไรขาดทุน จำเป็นต้องมีการประมาณการรายได้จากการขาย ค่าใช้จ่ายในการผลิต(ต้นทุนการผลิต) และค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ตลอดอายุของโครงการเสียก่อน จากนั้นจึงนำมาเปรียบเทียบกัน ซึ่งถ้าปีใดรายได้มากกว่าค่าใช้จ่าย โครงการจะได้กำไรในปีนั้น และในทางตรงกันข้าม ถ้าปีใดรายได้น้อยกว่าค่าใช้จ่ายปีนั้น โครงการจะขาดทุน (ตารางที่ 2.10)

ตารางที่ 2.10 การประมาณการงบกำไรขาดทุนของโครงการ

ปีที่	0	1		ปีสุดท้าย
โปรแกรมการผลิต	ระยะก่อสร้าง			
รายได้จากการขาย		XX	...	XX
หัก ต้นทุนการผลิต	-	XX	...	XX
กำไรขั้นต้น	-	XX	...	XX
หัก ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	-	XX	...	XX
กำไรก่อนหักภาษี	-	XX	...	XX
หัก ภาษีเงินได้	-	XX	...	XX
กำไรสุทธิ	-	XX	...	XX

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.2.3.2 การประมาณการกระแสเงินสดสุทธิรายปีของโครงการ

เนื่องจากโครงการมีอายุยาวนานหลายปีและตลอดอายุของโครงการ จะมีทั้งค่าใช้จ่ายรายปีและผลตอบแทนรายปี ดังนั้นในทางปฏิบัติจะนำเอาผลตอบแทนรายปีที่ได้รับมาหักด้วยค่าใช้จ่ายรายปี เพื่อให้ได้ผลตอบแทนสุทธิรายปี หรือกระแสเงินสดสุทธิรายปีของโครงการ โดยที่กระแสเงินสดสุทธิรายปีของโครงการนี้จะเป็นสิ่งจำเป็นที่จะใช้ประเมินค่าโครงการลงทุนว่าควรตัดสินใจลงทุนหรือไม่ลงทุนต่อไป กระแสเงินสดสุทธิรายปีของโครงการ หาได้จากสูตรดังนี้

$$\text{กระแสเงินสดสุทธิรายปี} = \text{กระแสเงินสดรับรายปี} - \text{กระแสเงินสดจ่ายรายปี}$$

การหากระแสเงินสดสุทธิรายปี ตลอดอายุของโครงการ สามารถแบ่งเป็น 2 กรณีดังนี้

1. กรณีคำนึงถึงแหล่งเงินทุนจากภายนอก
2. กรณีไม่คำนึงถึงแหล่งเงินทุนจากภายนอก (ตารางที่ 2.11)

ตารางที่ 2.11 การประมาณการกระแสเงินสดสุทธิรายปีของโครงการ โดยคำนึงถึงแหล่งเงินทุนจากภายนอก

ปีที่	0	1	...	ปีสุดท้าย
โปรแกรมการผลิต	ระยะก่อสร้าง			
ก. กระแสเงินสดรับ				
รายได้จากการขาย		XX	...	XX
ข. กระแสเงินสดจ่าย				
1. เงินลงทุนทั้งสิ้น				
1.1 เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร	XX			
1.2 ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	XX			
1.3 เงินทุนหมุนเวียน	XX			
2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ไม่รวมค่าเสื่อมราคาและรายการตัดค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน)*		XX	...	XX
3. ภาษีเงินได้		XX	...	XX
ค. กระแสเงินสดสุทธิ (ก)-(ข)	XX	XX	...	XX

หมายเหตุ \* เหตุที่ไม่นำค่าเสื่อมราคาและการตัดค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานมาคิดเพราะทั้ง 2

รายการเป็นการตัดค่าใช้จ่ายรายปีในทางบัญชีซึ่งไม่ได้มีการจ่ายเงินสดออกไปจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ขั้นตอนการจัดทำงบประมาณเงินสด

1. ประมาณการจำนวนเงินสดรับ เงินสดรับทั่วไปจะได้อาจได้จากการขายสินค้าหรือบริการ เงินทุนส่วนของเจ้าของ การกู้ยืม เงินปันผลรับ

2. ประมาณการจำนวนเงินสดจ่าย เงินสดจ่ายโดยทั่วไปจะจ่ายเพื่อซื้อสินทรัพย์ถาวรจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานและเงินทุนหมุนเวียน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน จ่ายชำระหนี้ทั้งเงินต้นและดอกเบี้ย ตลอดจนจ่ายภาษีเงินได้

3. เปรียบเทียบรายการเงินสดรับกับเงินสดจ่ายกระทำในช่วงระยะเวลาเดียวกัน เพื่อพิจารณาว่ามีเงินสดสุทธิเท่าใด ถ้าเงินสดสุทธิเป็นบวกแสดงว่ากิจการมีเงินสดคงเหลือปลายงวดนั้น แต่ถ้าเงินสดสุทธิติดลบแสดงว่ากิจการเงินสดขาดมือ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ผู้บริหารจะนำไปใช้ในการวางแผนจัดการเงินสดให้มีประสิทธิภาพต่อไป (ตารางที่ 2.12)

ตารางที่ 2.12 การประมาณการงบประมาณเงินสดของโครงการ

ปีที่	0	1	...	ปีสุดท้าย
โปรแกรมการผลิต	ระยะก่อสร้าง			
ก. ประมาณการเงินสดรับ				
1. เงินจากแหล่งเงินทุนต่างๆ	XX			
2. รายได้จากการขายสินค้าหรือบริการ		XX	...	XX
ข. ประมาณการเงินสดจ่าย				
1. เงินลงทุนทั้งสิ้น		XX		
1.1 เงินลงทุนในทรัพย์สินถาวร	XX			
1.2 ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	XX	XX	...	
1.3 เงินทุนหมุนเวียนที่เพิ่มขึ้น*		XX	...	XX
2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน				XX
3. การชำระหนี้		XX	...	
3.1 ดอกเบี้ยเงินกู้		XX	...	XX
3.2 เงินต้นที่ชำระคืน		XX	...	XX
4. ภาษีเงินได้		XX	...	XX
ค. กระแสเงินสดสุทธิ (ก)-(ข)	XX	XX	...	XX
ง. ดุลเงินสดสะสม (เงินสดปลายงวด)	XX			XX

หมายเหตุ \* เงินทุนหมุนเวียนที่เพิ่มขึ้น มาจากเงินทุนหมุนเวียนสุทธิปีที่  $t+1$  ลบด้วยเงินทุน

หมุนเวียน ปีที่  $t$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ การจัดทำงบประมาณเงินสด ยังช่วยให้โครงการสามารถหาดุลเงินสดสะสม ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง(ปลายงวด) ได้จากการรวมยอดสะสมของเงินสดในปีที่ผ่านมาจนถึง ณ เวลานั้นๆ เพื่อนำไปแสดงในรายการเงินสดของบุคคลที่จะประมาณขึ้นในขั้นตอนต่อไป

### 2.2.3.3 การประเมินค่าโครงการลงทุน

การพิจารณาว่าโครงการนั้นให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับเงินลงทุนหรือไม่ หรือผลประโยชน์ที่ได้รับสูงกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไป จะดำเนินการประเมินค่าโครงการลงทุน ดังนี้

การประเมินค่าโครงการลงทุน โดยที่ไม่คำนึงถึงค่าของเงินกับเวลา ซึ่งประกอบด้วย 2 วิธี ได้แก่

1. ระยะเวลาคืนทุน (payback period) คือ ระยะเวลาที่กระแสเงินสดรับสุทธิจะเท่ากับกระแสเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิของโครงการ หรือระยะเวลาที่ตอบแทนจากการดำเนินโครงการเท่ากับเงินลงทุนของโครงการ ด้วยวิธีนี้เป็นวิธีที่นิยมใช้ในธุรกิจ และโครงการ โดยการใช้วิธีวัดระยะเวลาคืนทุนนี้ จะเป็นการวัดว่าโครงการจะได้รับเงินทุนกลับมาเร็วมากน้อยเพียงใด กล่าวคือ ถ้าผลของการคำนวณได้ระยะเวลาคืนทุนที่เกินกว่าระยะเวลาคืนทุนที่บริษัทต้องการนั้น บริษัทไม่ควรทำการลงทุน

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{เงินสดจ่ายลงทุน}}{\text{กระแสรับเงินสดสุทธิ}}$$

การใช้วิธีการประเมินในรูปแบบนี้มีข้อดี คือ เป็นการใช้กระแสเงินสดในการตัดสินใจต่อการคำนวณและง่ายต่อการทำความเข้าใจแต่มีข้อเสียบางประการ อาทิ การประเมินด้วยวิธีนี้ไม่ได้คำนึงถึงมูลค่าของเงินตามกาลเวลา และไม่ได้สนใจว่ากระแสเงินสดที่ได้รับหลังจากคืนทุนแล้วจะเป็นเช่นไร นำไปสู่การตัดสินใจที่ผิดพลาด และอาจจะเกิดผลเสียต่อโครงการในภายหลังได้

2. การประเมินค่าโครงการลงทุนที่คำนึงถึงค่าของเงินต่อเวลา ซึ่งเป็นวิธีที่มีแนวคิดว่าเงินในแต่ละปีที่ได้รับมีมูลค่าไม่เท่ากัน นั่นคือ เงินมีมูลค่าเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามกาลเวลา แม้จะได้รับเป็นจำนวนเดียวกันก็ตาม โดยมูลค่าของเงินจะขึ้นกับอัตราดอกเบี้ย และเศรษฐกิจในเวลานั้นๆ โดยวิธีการประเมินค่าโครงการลงทุนที่คำนึงถึงค่าของเงินวิธีนี้ สามารถจำแนกได้ 3 วิธี คือ

2.1 วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present value : NPV) มูลค่าปัจจุบันสุทธิบ่งชี้ถึงจำนวนผลประโยชน์ที่ได้รับตลอดระยะเวลาของโครงการ ซึ่งอาจจะมีค่าเป็นลบ เป็นศูนย์ หรือเป็นบวกก็ได้ ขึ้นอยู่กับขนาดของมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวม หักออกด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวมของโครงการนั้น ผลรวมของมูลค่าผลตอบแทนสุทธิที่ได้ปรับค่าของเวลาเป็นมูลค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันแล้วของโครงการ สำหรับโครงการที่ควรลงทุนนั้นมูลค่าสุทธิจะต้องมีค่าเป็นบวกหรือมากกว่าศูนย์ คือรายได้มากกว่ารายจ่ายเมื่อคิดลดกลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบันด้วยระดับอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลดที่เหมาะสม ใช้ในการวิเคราะห์เงินสดหมุนเวียน

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

เงื่อนไขในการตัดสินใจลงทุน คือ  $NPV > 0$  เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า

$NPV = 0$  โครงการนั้นคุ้มทุนพอดี

$NPV < 0$  เป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า

โดยกำหนดให้  $B_t$  หมายถึง กระแสเงินสดรับแต่ละปี ตลอดอายุโครงการ  
 $C_t$  หมายถึง เงินสดจ่ายลงทุน  
 $k$  หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ(หน่วยร้อยละ)  
 $n$  หมายถึง อายุของโครงการ(ปี)  
 $t$  หมายถึง อายุของโครงการ (ปี)

2.2 วิธีการหาอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal rate of return หรือ IRR) คืออัตราผลตอบแทนที่ทำให้ผลตอบแทนหรือรายได้และค่าใช้จ่ายที่ได้คิดลดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วเท่ากันหรืออัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับศูนย์เกณฑ์การตัดสินใจเลือกทำโครงการจะพิจารณาเปรียบเทียบค่าอัตราผลตอบแทนของโครงการกับอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลด โดยทั่วไปถ้าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลดจะเลือกทำโครงการถ้าต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลดจะไม่เลือกโครงการนั้นอัตราที่จะทำให้ผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายที่คิดลดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วมีค่าเท่ากับอัตราที่กล่าวถึงจึงเป็นอัตราที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถของเงินลงทุนที่จะก่อให้เกิดรายได้ว่าคุ้มกับเงินลงทุนเพื่อการนั้นพอดีหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือการหาว่าอัตราส่วนคิดลดตัวไหนที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV) เป็นศูนย์ถ้าค่า IRR มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนแสดงว่าโครงการนั้นคุ้มค่าแก่การลงทุนในทางตรงกันข้ามถ้าหากค่า IRR มีค่าน้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนแสดงว่าโครงการนั้นไม่คุ้มค่าแก่การลงทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

โดยกำหนดให้	$B_t$	หมายถึง กระแสเงินสดรับของโครงการปีที่ $t$
	$C_t$	หมายถึง กระแสเงินสดจ่ายของโครงการปีที่ $t$
	$r$	หมายถึง อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม
	$t$	หมายถึง ระยะเวลาของโครงการ (0,1,2,...n)
	$n$	หมายถึง อายุของโครงการ

2.3 วิธีหาอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit cost ratio: B/C Ratio) เพื่อให้ทราบถึงอัตราส่วนของมูลค่าปัจจุบันรายได้กับมูลค่าปัจจุบันรายจ่ายของโครงการซึ่งในทางธุรกิจเรียกวิธีการประเมินค่าโครงการแบบนี้ว่า ดัชนีการทำความไร้อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายอาจจะมีค่าเท่ากับหนึ่งมากกว่าหนึ่งหรือน้อยกว่าหนึ่ง โดย BCR ที่เท่ากับหรือมากกว่า 1 จะแสดงถึงโครงการที่สมควรลงทุน หลักการตัดสินใจที่แสดงว่าโครงการมีความเหมาะสมและคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

โดยกำหนดให้	$B_t$	หมายถึง กระแสเงินสดรับของโครงการปีที่ $t$
	$C_t$	หมายถึง กระแสเงินสดจ่ายของโครงการปีที่ $t$
	$r$	หมายถึง อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม
	$t$	หมายถึง ระยะเวลาของโครงการ (0,1,2,...n)
	$n$	หมายถึง อายุของโครงการ

#### 2.2.3.4 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity analysis)

การวิเคราะห์ทางการเงินที่สมบูรณ์จะต้องทำการพิจารณาความอ่อนไหวของโครงการด้วยหมายถึงหากรายรับและค่าใช้จ่ายต่างๆ ไม่เป็นไปตามแผนที่คาดได้ ซึ่งอาจเกิดจาก 2 สาเหตุที่สำคัญได้แก่ความเสี่ยงคือโอกาสที่จะเกิดขึ้นในสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ภายใต้ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์และความไม่แน่นอนของโครงการคือการเกิดเหตุการณ์ในอนาคตที่ไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นในที่นี้ได้แก่ปริมาณวัตถุดิบไม่เพียงพอหรือเอ้ออัตรากับริบโภคที่ลดลงเนื่องมาจากเทศกาลต่างๆ การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ผลตอบแทนลดลงได้มากที่สุดร้อยละเท่าไร (Switching Value of Benefit) ถ้าลดลงมากกว่านี้โครงการจะไม่คุ้ม โดยมีสูตรในการวิเคราะห์ ดังนี้

$$\text{Switching Value of Benefit} = \left[ \frac{\text{PVB} - \text{PVC}}{\text{PVB}} \right] \times 100$$

โดยกำหนดให้ PVB = มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวมตลอดอายุโครงการ

PVC = มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนตลอดอายุโครงการ

2. ต้นทุนรวมเพิ่มขึ้นได้มากที่สุดร้อยละเท่าไร (Switching Value of Cost) ถ้าเพิ่มมากกว่านี้โครงการจะไม่คุ้มกับการลงทุน โดยมีสูตรในการวิเคราะห์ ดังนี้

$$\text{Switching Value of Cost} = \left[ \frac{\text{PVB} - \text{PVC}}{\text{PVC}} \right] \times 100$$

โดยกำหนดให้ PVB = มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวมตลอดอายุโครงการ

PVC = มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนตลอดอายุโครงการ

#### 2.2.3.5 สรุปผลการศึกษาด้านการเงิน

ขั้นตอนสุดท้ายในการศึกษา คือการวิเคราะห์ด้านการเงินคือ การสรุปผลการศึกษาที่ได้จากการวิเคราะห์ที่จะมุ่งเน้นถึงผลตอบแทนทางการเงินหรือความสามารถในการทำกำไร รวมถึงการวางแผนทางการเงินและการวางแผนกำไร โดยใช้วิธีการประเมินที่ต้องคำนึงถึงค่าของเงินกับระยะเวลา คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(Net present value : NPV) ว่าเป็นไปได้ในทางบวกหรือทางลบ อัตราผลตอบแทนเงินลงทุน(Internal rate of return : IRR) ของโครงการมากกว่าค่าของทุนหรือไม่ อัตราผลตอบแทนของต้นทุน(Benefit cost ratio: B/C Ratio) ว่ามีค่ามากกว่า น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ค่าความอ่อนไหว(Sensitivity analysis) ผลกระทบในอนาคตเนื่องจากทุนหรือกำไรและวิธีที่ไม่คำนึงถึงค่าของเงินกับระยะเวลา คือ ระยะเวลาคืนทุน(Payback period) เพื่อเป็นการวัดว่าโครงการจะได้รับเงินทุนกลับมาเร็วมากน้อยเพียงใด เพื่อให้ผู้ลงทุนเกิดความมั่นใจในการลงทุนว่า ถ้ามีการลงทุนในโครงการแล้วจะไม่มีปัญหาทางการเงินกับโครงการ และเพื่อประกอบการตัดสินใจว่าควรลงทุนในกิจการหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3 ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

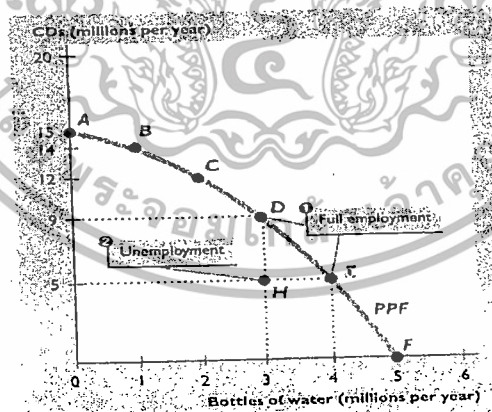
### 2.3.1 ความเป็นไปได้ในการผลิต (Robin Bade และ Michael Parkin. 2002:51-58)

ถึงแม้ว่าความสามารถในการผลิตมีมากมาย แต่ยังคงจำกัดด้วยทรัพยากรและเทคโนโลยีที่มีในช่วงเวลาหนึ่งๆ มีปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีที่เป็นจำนวนตายตัวอยู่ เนื่องจากความต้องการมีมากกว่าทรัพยากร จึงต้องเลือก โดยต้องเรียงลำดับความต้องการทำการตัดสินใจว่าจะตอบสนองความต้องการใดและไม่ตอบสนองความต้องการใด ในการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัด จะต้องเลือกอย่างมีเหตุผล

2.3.2.1 ขอบเขตความเป็นไปได้ในการผลิต (Production possibilities frontier: PPP) คือ เส้นกั้นระหว่างจำนวนสินค้าและบริการที่สามารถทำการผลิตได้ และจำนวนสินค้าและบริการที่ไม่สามารถทำการผลิตได้ ไม่ว่าจะเป็นที่ดิน แรงงาน ทุน และผู้ประกอบการ รวมทั้งเทคโนโลยีที่กำหนด

2.3.2.2 การใช้ทรัพยากรอย่างเต็มที่และไม่เต็มที่ การใช้ทรัพยากรอย่างเต็มที่ (Full employment) เกิดขึ้นเมื่อปัจจัยการผลิตทั้งหมดได้ถูกใช้ไป ส่วนการใช้ทรัพยากรอย่างไม่เต็มที่ (Unemployment) เกิดขึ้นเมื่อปัจจัยการผลิตบางส่วนไม่ได้ถูกนำมาใช้ในการผลิต

รูปที่ 2.3 แสดงผลของการใช้ทรัพยากรอย่างไม่เต็มที่ ด้วยทรัพยากรที่ใช้อย่างไม่เต็มที่ในระบบเศรษฐกิจอาจผลิตอยู่ที่จุด H ที่จุดนี้ทรัพยากรบางอย่างถูกใช้ไป แต่หากทรัพยากรถูกใช้อย่างเต็มที่ที่เป็นไปได้ที่จะเลื่อนจุดไปยังจุด D หรือจุด E



รูปที่ 2.3 การใช้ทรัพยากรอย่างเต็มที่และไม่เต็มที่

ที่มา : Robin Bade and Michael Parkin. 2546

2.3.2.3 การได้้อย่างเสียอย่างและการได้เปล่า การได้้อย่างเสียอย่าง (Tradeoff) คือ ข้อจำกัดว่าจะไรที่เป็นไปได้ในการแลกเปลี่ยนหรือการทดแทนของสิ่งหนึ่งกับอีกสิ่งหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากความขาดแคลน และความพยายามในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้หมด โดยไม่ปล่อยให้ปัจจัยการผลิตไม่ได้นำมาใช้ หรือใช้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ ถ้าสามารถหลีกเลี่ยงได้และหากสถานการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น ผู้คนย่อมหาวิธีที่จะใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 2.4 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับฟาร์ม(อุทัย อันพิมพ์. 2552)

ระบบฟาร์ม (Farming system) หรือระบบการทำฟาร์ม คือรูปแบบ หรือแบบแผนในการดำเนินกิจกรรมการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ หรือการปลูกพืชร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ และการประมงของเกษตรกร นับเป็นอีกระบบของการจัดการที่นักจัดฟาร์มจะต้องเรียนรู้ เพื่อจะได้นำไปวิเคราะห์ และประเมินศักยภาพของตนเองก่อนการเริ่มต้นในการดำเนินกิจการฟาร์ม หรือในการที่จะเรียนรู้ถึงวิวัฒนาการและรูปแบบการทำฟาร์มในประเทศไทยทั้งที่ผ่านมา ในปัจจุบัน และในอนาคต ตลอดจนการจัดการระบบฟาร์มในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน

ในอดีตการทำฟาร์มในประเทศไทย จะเป็นการทำฟาร์มขนาดเล็ก โดยมุ่งหวังเพื่อการดำรงชีพในครัวเรือน (Subsistence farming) และการแบ่งปันญาติมิตร และบางพื้นที่จะมีการทำไร่เลื่อนลอย กล่าวคือเป็นการเปลี่ยนพื้นที่การทำฟาร์มอยู่เรื่อยๆ เพื่อหลีกเลี่ยงดินจืด (ดินเสื่อมสภาพ หมดธาตุอาหาร) เนื่องจากเกษตรกรยังไม่เข้าใจในเรื่องของปุ๋ย และธาตุอาหารพืช หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าระบบการปลูกพืชหมุนเวียนเป็นการปรับปรุงบำรุงดิน หากปลูกชนิดเดียวกันติดต่อกันไปนานๆ พืชจะไม่เจริญงอกงาม จึงจำเป็นต้องเปลี่ยนและย้ายพื้นที่การทำฟาร์มอยู่เสมอๆ จึงทำให้เกิดปัญหาการตัดไม้ทำลายป่าและส่งผลกระทบต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อมมาจนกระทั่งปัจจุบัน นอกจากนั้นการทำฟาร์มแบบพออยู่พอกินในครอบครัวเหมือนแต่ก่อนจะไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมต่างๆมากนัก โดยไม่มีการวางแผนการผลิต และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควร

ครั้นเมื่อเข้าสู่ยุคของเทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร (Information technology) ด้านสภาพของสังคมดั้งเดิม ได้ถูกเปลี่ยนแปลงไปจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ในขณะที่ที่ดินมีอย่างจำกัด ได้ส่งผลกระทบต่อรูปแบบการผลิตโดยเปลี่ยนมาเป็นการทำฟาร์มอยู่กับที่มากขึ้นจากปัญหาดังกล่าวทำให้เกษตรกรได้เริ่มหันมาศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับดินน้ำปุ๋ยป่าไม้ทรัพยากรต่างๆวิธีการปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ และการประมงตลอดการจัดการฟาร์มเพื่อให้ผลประโยชน์ตอบแทนมากที่สุดกระบวนการจัดการฟาร์มที่ถูกต้องเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้ถูกหยิบยกขึ้นมาพูดคุยและเริ่มดำเนินการมากขึ้นเมื่อระบบการทำฟาร์มเป็นแบบการค้ามากขึ้นเทคโนโลยีวิทยาการแผนใหม่ในรูปแบบต่างๆ ได้ถูกนำมาศึกษาค้นคว้าและได้ถ่ายทอดกัน ไปสู่เกษตรกรในลักษณะต่างๆซึ่งไม่ว่าจะผ่านทางเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรนักวิชาการพัฒนาชุมชนศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน (กศน.) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้ครอบคลุมทุกพื้นที่หรือแม้กระทั่งสื่อทางไกลในลักษณะต่างๆเช่นสถานีวิทยุกระจายเสียง สถานีโทรทัศน์อินเตอร์เน็ตสื่อสิ่งพิมพ์และเอกสารเผยแพร่ต่างๆเป็นต้น

ในการทำฟาร์มเพื่อการค้านี้ได้สร้างทฤษฎีทางด้านวิชาการสำหรับการทำงานฟาร์มใน ลักษณะต่างๆมากมาย เกษตรกร และนักจัดการฟาร์มสามารถนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อ เพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพของฟาร์มตนเองได้ ปัจจุบันเกษตรกรได้นำเอาทฤษฎี และเทคโนโลยี ไปประยุกต์ ปรับปรุงลักษณะการทำงานฟาร์มของตนเองให้ดีขึ้นมากมาย ตามแต่สภาพและ ความสามารถของเกษตรกรแต่ละรายซึ่งเป็นการเสริมประสบการณ์ และความรู้ความชำนาญที่ สะสมมาแต่อดีตมาปรับปรุงพัฒนาฟาร์มของตนเองให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เกื้อกุล จันทรรัตน์ (2553) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจร้านกาแฟโบราณ ในเขตเมืองเก่า อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการและ แบบสอบถามผู้บริโภค 200 คน วิเคราะห์ความเป็นไปได้ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด พบว่าหากมี ร้านกาแฟโบราณที่ยังคงเสน่ห์ของร้านกาแฟแบบดั้งเดิมเอาไว้ เน้นการบริการและความพึงพอใจ ของลูกค้าเป็นหลัก น่าจะตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ นักเรียนนักศึกษา ข้าราชการ พนักงานบริษัทเอกชนและนักท่องเที่ยว ด้านเทคนิค พบว่ามีเงินทุน หมุนเวียน 21,000 บาทต่อสัปดาห์ และมีเงินลดสำรองจ่าย 25,000 บาท ด้านการจัดการ ใช้รูปแบบ ห้างหุ้นส่วนจำกัดมีพนักงานประจำ 3 คนและพนักงาน Part time 2 คนเปิดร้านทุกวัน 6.00-18.00น. และด้านการเงิน ใช้งบประมาณในการลงทุนเริ่มแรก 584,200 บาท มีระยะเวลาคืนทุน 1 ปี 5 เดือน 12 วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 1,048,329 บาท ดัชนีการทำกำไร 2.79 เท่า และอัตราผลตอบแทนเงิน ลงทุน 46.66% ดังนั้น ธุรกิจจึงมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

สิทธิโชค สิทธิโชคพิงศ์ (2553) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโรงงานผลิต เฟอร์นิเจอร์ไม้สักในจังหวัดสงขลา ประกอบด้วยการศึกษากิจกรรมหลัก 3 ด้าน คือ ด้านการตลาด ด้านเทคนิคและวิศวกรรม และด้านการเงิน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจากบุคคล ทั่วไปที่สนใจเลือกซื้อเฟอร์นิเจอร์ไม้หรือผู้ที่มีศักยภาพทางการเงินจำนวน 400 ตัวอย่าง และสำรวจ ข้อมูลและสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์ไม้จำนวน 19 ร้าน ผลการศึกษาด้ว การตลาดพบว่า โครงการมีการส่งเสริมการตลาดในช่วงเริ่มต้น ลูกค้าของโครงการคือ ผู้ประกอบการและลูกค้าทั่วไป ความต้องการของเฟอร์นิเจอร์ไม้สักในพื้นที่จังหวัดสงขลาประมาณ 514 ชุดต่อปี ในส่วนของราคาขายเฉลี่ยแยกเป็นเฟอร์นิเจอร์ชุดใหญ่ ชุดกลาง และชุดเล็กเท่ากับ 21,00, 10,500 และ 3,500 บาท ตามลำดับ ผลการศึกษาด้านเทคนิคพบว่า โรงงานมีความเหมาะสมที่ จะตั้งอยู่ในเขตตำบลน้ำน้อย อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ใช้พื้นที่ 1.5 ไร่ มีอาคารโรงงาน อาคาร

เอกลังสินค้า อาคารสำนักงานขายและบ้านพักคนงาน กระบวนการผลิตเป็นเทคโนโลยีที่ไม่ยุ่งยาก ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซับซ้อน ใช้แรงงานที่มีฝีมือ วัตถุประสงค์หลักคือไม้สัก ซึ่งจัดหาได้จากแหล่งต่าง ๆ ทางภาคเหนือ ผลการศึกษาด้านการเงินโดยกำหนดให้อัตราคิดลดร้อยละ 12 พบว่าโครงการจัดตั้งโรงงานประกอบเฟอร์นิเจอร์ไม้สัก มีเงินลงทุนก่อนการดำเนินงานของโครงการ เท่ากับ 7,196,450 บาท มีระยะเวลาคืนทุน 3 ปี 3 เดือน มี NPV 6,276,965 บาท และ IRR 29.74 % จากการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการในกรณีที่ไม้สักมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 5%, 10% และรายได้ลดลง 5%, 10% พบว่าโครงการนี้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ จึงมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้สำหรับลงทุน

ทวีป นพคุณ (2554) ได้ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงนกกกระทาไข่ในจังหวัดอ่างทองการวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงนกกกระทาไข่ในจังหวัดอ่างทอง เพื่อหาความคุ้มค่าในการเลี้ยงนกกกระทา 2) เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงนกกกระทาไข่ในจังหวัดอ่างทอง จำแนกตามจำนวนการเลี้ยง โดยแบ่งเป็นฟาร์มขนาดเล็ก กลาง ใหญ่วิธีการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ เกษตรกรที่เลี้ยงนกกกระทาแบบประกันและแบบอิสระในจังหวัดอ่างทอง ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) การแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุน ใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยใช้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ระยะเวลาคืนทุน (PB) และอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR)

ผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาคืนทุนของการเลี้ยงแบบอิสระสำหรับฟาร์มขนาดเล็ก (1-5,000 ตัว) กลาง(5,000 – 10,000 ตัว) และใหญ่(มากกว่า 10,000 ตัว) คือ 1 ปี 3 เดือน, 1 ปี 6 เดือน และ 2 ปี 1 เดือน ตามลำดับ และระยะเวลาคืนทุนการเลี้ยงแบบประกันราคาของฟาร์มขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ คือ 1 ปี 1 เดือน, 1 ปี 1 เดือน และ 2 ปี 5 เดือน ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของการเลี้ยงแบบอิสระและการเลี้ยงแบบประกันราคา อัตราคิดลด ร้อยละ 1 และร้อยละ 10 ซึ่ง NPV ทั้งหมดมีค่ามากกว่าศูนย์อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) การเลี้ยงแบบอิสระเท่ากับ 39.50, 41.62 และ 20.52 ตามลำดับ และการเลี้ยงแบบประกันราคาของฟาร์มขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ เท่ากับ 39.52, 39.10 และ 20.50 ตามลำดับ ดังนั้นควรจะลงทุนในโครงการครั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบการเลี้ยงทั้ง 2 วิธี นั้นไม่มีความแตกต่างทางสถิติทั้งในด้านต้นทุนและผลตอบแทน จากการวิจัยยังพบว่าเมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาคืนทุน NPV และ IRR แล้ว เกษตรกรควรลงทุนในฟาร์มขนาดกลางซึ่งให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าฟาร์มขนาดอื่นๆ

เพ็ญศรี ขุนทอง (2554) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำฟาร์มโคนมของฟาร์มนาร่องสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว การค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำฟาร์มโคนมของฟาร์มนาร่องสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว โดยเก็บข้อมูลจากการใช้แบบสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมของฟาร์มนาร่องสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น โดยอาศัยข้อมูลในปี พ.ศ. 2542-2555 และค้นคว้า

รวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ หนังสือ และข้อมูลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคนม จึงนำข้อมูลดังกล่าวที่ได้มาทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในรูปแบบการวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (Payback period method : PB) วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present value : NPV) และวิธีอัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal rate of return : IRR)

ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนการลงทุนของการทำฟาร์มโคนมนำร่องสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งสิ้น 6,434,457.66 บาท โดยค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก 492,700 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายดำเนินงานตั้งแต่ปีที่ลงทุนเริ่มแรกจนถึงปีที่ 10 เท่ากับ 5,941,757 บาท ผลตอบแทนจากการทำฟาร์มโคนมตลอดอายุโครงการ 10 ปี เท่ากับ 6,912,522 บาท จากการวิเคราะห์พบว่า ใช้ระยะเวลาคืนทุน 8 ปี 11 เดือน 4 วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 553,313 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 7.02 ซึ่งสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยให้กู้ยืมของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 7.00 ซึ่งเป็นดอกเบี้ย ณ เดือนเมษายน 2554

วัชรีย์ ปาละทา (2556) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ของธุรกิจฟาร์มไข่ไก่ ในพื้นที่อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง ข้อมูลที่ใช้ประกอบด้วยข้อมูลสองส่วน ส่วนแรกเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 90 คน แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ และอธิบายผลที่ได้ว่า พฤติกรรมการบริโภคไข่ไก่ และการตัดสินใจซื้อไข่ไก่ของผู้บริโภคในพื้นที่อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง เป็นอย่างไร โดยอาศัยวิธีทางสถิติเข้ามาช่วย และส่วนที่สองเป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการฟาร์มไข่ไก่ ในพื้นที่อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง ได้สำรวจถึงข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ ข้อมูลด้านการผลิต ปริมาณและมูลค่าปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการดำเนินงาน ปริมาณและผลตอบแทนของธุรกิจฟาร์มไข่ไก่

ผลการศึกษาด้านพฤติกรรมการบริโภคไข่ไก่ และการตัดสินใจซื้อไข่ไก่ของผู้บริโภคในพื้นที่ อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปางพบว่า แหล่งซื้อไข่ไก่ส่วนใหญ่ คือ ตลาดสด เหตุผลที่ซื้อไข่ไก่จากสถานที่ ดังกล่าว คือ ใกล้บ้าน ความถี่ในการซื้อไข่ไก่ ส่วนใหญ่ คือ ไข่ไก่เบอร์ 0 การทราบจำนวนร้านขายไข่ไก่ในพื้นที่ ส่วนใหญ่ทราบ ความเพียงพอของจำนวนร้านขายไข่ไก่ในพื้นที่ ส่วนใหญ่คิดว่าเพียงพอ และหากมีฟาร์มไข่ไก่มาตั้งในพื้นที่เพื่อผลิตไข่จำหน่ายในพื้นที่ ส่วนใหญ่จะเปลี่ยนมาซื้อที่ฟาร์มไข่ไก่

ผลการศึกษาด้านต้นทุนของธุรกิจฟาร์มไข่ไก่ ในพื้นที่อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปางพบว่าการเลี้ยงไข่ไก่ 1 รุ่น จำนวน 1,000 ตัว ระยะเวลาทั้งหมด 18 เดือน ได้ผลผลิตไข่ไก่รวมต่อรุ่น 1,095,000 ฟอง มีต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 2,781,063.50 บาทต่อรุ่น โดยแยกเป็นต้นทุนคงที่รวมต่อรุ่น 168,063.50 บาท และต้นทุนผันแปรรวมต่อรุ่น 2,613,000 บาท ด้านผลตอบแทนของผู้ประกอบการฟาร์มไข่ไก่พบว่า ผู้ประกอบการสามารถขายไข่ไก่ได้ทั้งหมด มีรายได้เท่ากับ 3,322,200 บาท

ต่อรุ่น โดยแยกเป็นรายได้จากการขายไข่มีค่าเท่ากับ 3,066,000 บาทต่อรุ่น และรายได้จากการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกเหนือจากการขายไข่มีค่าเท่ากับ 256,200 บาทต่อรุ่น ด้านผลตอบแทนของผู้ประกอบการธุรกิจฟาร์ม ไข่ไก่พบว่าผู้ประกอบการสามารถขายไข่ได้ทั้งหมด รายได้ทั้งหมดเท่ากับ 3,322,200 บาทต่อรุ่น โดยแยกเป็นรายได้จากการขายไข่มีค่าเท่ากับ 3,066,000 บาทต่อรุ่น และรายได้ได้นอกเหนือจากการขายไข่ไก่มีค่าเท่ากับ 256,200 บาทต่อรุ่น มีผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 541,136.50 บาทต่อรุ่น จุดคุ้มทุนของฟาร์มไข่ไก่ต้องผลิตไข่ให้ได้ 409,910.98 ฟอง และมีระยะเวลาคืนทุนประมาณ 3 รุ่น

### สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 2.13 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	การนำมาใช้ประโยชน์
การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจร้านกาแฟโบราณ ในเขตเมืองเก่า อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	เกื้อกุล จันทรรัตน์	เพื่อนำมาศึกษา และเป็นต้นแบบในการพัฒนาแบบสัมภาระ และการศึกษาค้นคว้า เนื่องจากมีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน
การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้สัก ในจังหวัดสงขลา	สิทธิโชค สิทธิโชคพิงศ์	เพื่อนำมาศึกษาในเรื่องของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการจัดตั้งธุรกิจ ซึ่งมีการศึกษาความเป็นไปได้ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านเทคนิคและวิศวกรรม และด้านการเงิน
การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงนกกกระทาไข่ ในจังหวัดอ่างทอง	ทวีป นพคุณ	เพื่อนำมาศึกษาในเรื่องของ 1.วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุน 2.เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงนกกกระทา โดยจำแนกตามการเลี้ยงแบ่งเป็นฟาร์มขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ซึ่งการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น โดยผู้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.13 (ต่อ)

ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	การนำมาใช้ประโยชน์
การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงนกกกระช่าไข่ ในจังหวัดอ่างทอง	ทวีป นพคุณ	ระยะเวลาคืนทุน (PB) และอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR)
การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำฟาร์มโคนมของฟาร์มนาร่องสหกรณ์โคนม วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว	เพ็ญศรี ขุนทอง	เพื่อนำมาศึกษาในเรื่องของการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุน ซึ่งมีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนโดยวิเคราะห์ ระยะเวลาคืนทุน (PB) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และอัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR)
การศึกษาความเป็นไปได้ของธุรกิจของฟาร์มไข่ไก่ในพื้นที่อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	วัชรีย์ ปาสะทา	เพื่อนำมาศึกษาในเรื่องของแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการสัมภาษณ์และรายละเอียดต่างๆ ที่สำคัญเพื่อนำมาประกอบเล่มวิจัย

## 2.6 กรอบแนวความคิด

จากการตรวจสอบแนวคิดทฤษฎีต่างๆ และเอกสารงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ในการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกกระช่าไข่ ตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี จะต้องศึกษาความเป็นไปได้ทั้ง 3 ด้านคือ ทางด้านการตลาด ทางด้านเทคนิค และทางการเงิน ซึ่งจะเป็นการศึกษาโครงการในภาพรวมทั้งหมด ดังกรอบแนวความคิดในรูปที่ 2.4 โดยพิจารณารายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการตลาด เริ่มจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จากนั้นจึงทำการศึกษาความคาดหวังต่อผลิตภัณฑ์ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้จากแบบสัมภาษณ์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์สภาวะตลาด ประกอบไปด้วยขนาดตลาด แนวโน้มตลาด และส่วนแบ่งตลาด รวมถึงการพยากรณ์ความต้องการตลาดและประมาณการรายได้จากยอดขายต่อปีของโครงการเมื่อทำการศึกษาในด้านการตลาดเรียบร้อยแล้ว จึงนำข้อมูลที่ได้มาทำการสรุปผล

จากการศึกษาทางการตลาดว่าโครงการมีความเป็นไปได้หรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา คือ การค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีขนาดตลาดที่เพียงพอที่จะดำเนินโครงการ จึงสรุปได้ว่ามีความเป็นไปได้ทางการตลาด และ จะดำเนินการศึกษาต่อทางด้านเทคนิค และด้านการเงินต่อไปตามลำดับ แต่หากพบว่าโครงการไม่มีความเป็นไปได้ทางการตลาดจะล้มเลิกโครงการ

2. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค ทำการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้ง เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของสถานที่ในด้านต่างๆตามหลักเกณฑ์การพิจารณาปัจจัยในการเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการ จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ระบบการผลิต ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยนำเข้า กระบวนการผลิต และปัจจัยนำออก รวมทั้งการประมาณการเงินลงทุนของโครงการ และการประมาณการค่าใช้จ่ายของโครงการ ซึ่งจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องไปถึงการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน เมื่อทำการศึกษาประเด็นต่างๆในด้านเทคนิคเรียบร้อยแล้ว จึงนำข้อมูลที่ได้มาทำการสรุปผลการศึกษาทางด้านเทคนิคว่า โครงการมีความเป็นไปได้หรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา คือ ความเหมาะสมด้านทำเลที่ตั้ง ความพร้อมในการจัดหาด้านวัตถุดิบ ความสามารถในการก่อสร้างโครงการ ความสามารถในการจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต การขนส่งในการกระจายสินค้า จึงจะสรุปได้ว่ามีความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค และจะดำเนินการศึกษาทางด้านการเงินต่อไป แต่ถ้าหากพบว่าโครงการไม่มีความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคจะล้มเลิกโครงการ

3. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน จะประกอบไปด้วยการวิเคราะห์งบการเงินล่วงหน้าของโครงการ คือ งบกำไรขาดทุน และการประมาณการงบกระแสเงินสด โดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดและความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการคาดคะเนรายรับรายจ่ายของโครงการ จากนั้นจึงทำการประเมินค่าโครงการลงทุน โดยแบ่งเป็นการประเมินโครงการการลงทุนที่ไม่คำนึงถึงค่าของเงินกับเวลา โดยใช้วิธีหาระยะเวลาคืนทุน(PB) โครงการที่เหมาะสมควรมีระยะเวลาคืนทุนที่เร็ว ส่วนการประเมินโครงการการลงทุนที่คำนึงถึงเงินกับเวลา ประกอบด้วย มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV) โครงการที่เหมาะสมควรมีค่าบวก อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ(IRR) โครงการที่เหมาะสมควรมีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหรืออย่างน้อยสูงกว่า ร้อยละ 12 ในส่วนการวิเคราะห์ความอ่อนไหว(Sensitive analysis) ใช้การวิเคราะห์ Switching analysis เมื่อทำการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทั้ง 3 ด้านเรียบร้อยแล้ว และพบว่ามีความเป็นไปได้ทั้ง 3 ด้าน จะสามารถสรุปได้ว่าโครงการมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นจริงในอนาคต

ความเป็นไปได้ของ



ศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด

- วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการตลาด
- ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคและความคาดหวัง
- วิเคราะห์สถานะตลาด
  - ขนาดตลาด
  - แนวโน้มตลาด
  - ส่วนแบ่งตลาด
- พยากรณ์ความต้องการของตลาด
- ประมาณยอดขายต่อปี

ไม่มีความเป็นไปได้

ล้มเลิกโครงการ



ศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค

- การเลือกทำเลที่ตั้ง ปัจจัยที่ใช้ในการเลือกสถานที่ตั้ง  
การก่อสร้าง โครงการ การจัดหาเครื่องจักร  
เครื่องมือ อุปกรณ์การผลิต
- ระบบการผลิต
  - ปัจจัยนำเข้า
  - กระบวนการผลิต
  - ปัจจัยนำออก

ไม่มีความเป็นไปได้

ล้มเลิกโครงการ



การศึกษความเป็นไปได้ทางการเงิน

- ประมาณการงบกำไรขาดทุน
- ประมาณการงบกระแสเงินสด
- ระยะเวลาคืนทุน(Payback period)
- มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV)
- อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ(IRR)
- อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน(BCR)
- การวิเคราะห์ความอ่อนไหว Switching analysis

ไม่มีความเป็นไปได้

ล้มเลิกโครงการ



ยอมรับโครงการ

รูปที่ 2.4 กรอบแนวความคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### วิธีการศึกษา

ในการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกระทาไข่ ตำบลวังน้ำซำ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ โดยมีระเบียบวิธีวิจัยซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย กรอบแนวคิดและแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

##### 3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

##### 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

##### 3.3.1 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านตลาด

##### 3.3.2 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค

##### 3.3.3 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการเงิน

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

เนื่องจากไม่มีฟาร์มนกระทาในอำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยจึงได้เลือกผู้ประกอบการในจังหวัดอ่างทอง เป็นตัวแทนในการศึกษา โดยคัดเลือกพื้นที่เขตติดต่อกับ อำเภอศรีประจันต์ คือ ตำบลป่าจี่ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง ซึ่งมีฟาร์มนกระทาจำนวน 12 ฟาร์ม ดังนั้น ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ประกอบการธุรกิจฟาร์มนกระทา ในตำบลป่าจี่ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง จำนวน 10 ราย

#### 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

##### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกระทา ในตำบลวังน้ำซำ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี จะเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ประเภท ได้แก่ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ดังนี้

##### 3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)

การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลโดยตรง โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non probability sampling) หรือโดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive หรือ Judgmental sampling) คือ เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตามความต้องการของผู้วิจัย เอกสารเป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่จนด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยอาจจะกำหนดเป็นคุณลักษณะเฉพาะเจาะจง และเลือกพื้นที่ในการเก็บข้อมูล จากนั้นจะรอเก็บแบบสอบถามคืนจากกลุ่มตัวอย่างพื้นที่ ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลโดยการรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการของธุรกิจฟาร์มนกระทา ในจังหวัดอ่างทอง โดยจะทำการสัมภาษณ์จากเจ้าของธุรกิจ ประกอบด้วย ข้อมูลทางด้านค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ข้อมูลทางด้านรายรับของกิจการ ข้อมูลทางด้านงบการเงิน และปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน รวมถึงสังเกตเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของธุรกิจโดยทั่วไป

ในการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกระทา ในตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยวิเคราะห์จากข้อมูลปฐมภูมิ ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ประกอบการ
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลของธุรกิจฟาร์มนกระทา
- ส่วนที่ 3 ต้นทุนของฟาร์มนกระทา
- ส่วนที่ 4 ปริมาณผลผลิตและผลตอบแทนที่ได้รับ
- ส่วนที่ 5 รูปแบบการบริหารจัดการฟาร์มนกระทาไข่

### 3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

รวบรวมข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หนังสือหรือบทความทางวิชาการ ต่างๆ รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาจากเอกสารรายงานการวิจัยที่มีนักศึกษา นักวิชาการ ต่างๆ และข้อมูลจากสำนักงานการค้าภายในจังหวัดอ่างทอง ข้อมูลจากกรมปศุสัตว์จังหวัดอ่างทอง

## 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.3.1 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านตลาดของการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกระทา ในตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

การวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงตลาดของการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกระทา ตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พฤติกรรมการบริโภคไข่นกกระทาและความคาดหวังที่มีต่อไข่นกกระทา และการวิเคราะห์สถานะทางการตลาดในส่วนต่างๆ ได้แก่ ขนาดตลาด แนวโน้มตลาด ส่วนแบ่งตลาด การพยากรณ์ความต้องการของตลาด และการประมาณการยอดขายของโครงการ

### 3.3.2 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านเทคนิคของการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกระทา ในตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกระทา ตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี จะทำการวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคเพื่อที่จะศึกษาถึงทำเลที่ตั้งของโครงการ การจัดหาอุปกรณ์เครื่องมืออำนวยความสะดวก ระบบการผลิต ได้แก่ ไข่ไก่ ปริมาณการผลิต ปัจจัยนำเข้า และการประมาณการค่าใช้จ่ายของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำออกไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.3 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการเงินของการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกระทา ในตำบลวังน้ำซำ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการเงินในการลงทุนธุรกิจจัดตั้งฟาร์มนกระทา ตำบลวังน้ำซำ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย การวิเคราะห์ งบการเงิน ล่วงหน้า การประเมินโครงการลงทุน และการวิเคราะห์ความอ่อนไหว ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. การวิเคราะห์งบการเงินล่วงหน้าของโครงการ ประกอบด้วย

1.1 งบกำไรขาดทุน เป็นงบที่แสดงถึงผลประกอบการของธุรกิจสิ้นสุดแต่ละปี ว่ามีรายได้ ค่าใช้จ่าย กำไรหรือขาดทุนในแต่ละรอบเวลาตามกรอบการวิเคราะห์ในตารางที่ 2.10

1.2 ประมาณการงบกระแสเงินสด จัดทำขึ้นเพื่อแสดงการรับและจ่ายเงินสดเพื่อให้ทราบสถานะของกระแสเงินสด ซึ่งเป็นข้อมูลที่ใช้ในการจัดหาและใช้ไปของเงินสดตลอดอายุโครงการตามกรอบการวิเคราะห์ในตารางที่ 2.11

2. การประเมินค่าของโครงการลงทุน เป็นการศึกษาว่าเมื่อโครงการที่จะดำเนินการนั้น ให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ โดยสามารถแบ่งได้ 2 วิธีการ คือ

2.1 การประเมินโครงการลงทุนที่ไม่คำนึงถึงค่าของเงินกับเวลา โดยจะใช้วิธีการหาระยะเวลาคืนทุน (Payback period: PB) คำนวณจากจำนวนปีที่กระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับกระแสเงินสดจ่ายของโครงการว่าใช้ระยะเวลาเท่าไร หากมากกว่าระยะเวลาโครงการ ถือว่าโครงการไม่มีความเป็นไปได้

2.2 การประเมินโครงการลงทุนที่คำนึงถึงค่าของเงินกับเวลา โดยใช้ 3 วิธี คือ

2.2.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present value: NPV) เพื่อศึกษาผลต่างของมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับแต่ละรอบตลอดอายุโครงการกับกระแสเงินสดจ่ายและลงทุนของโครงการที่เหมาะสม ควรจะมีผลต่างดังกล่าวเป็นค่าบวก

2.2.2 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal rate of return: IRR) เพื่อศึกษาหาผลตอบแทนของการลงทุนว่าควรมีร้อยละเท่าไร โดยคำนวณหาอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการตลอดอายุของโครงการมีค่าเท่ากับเงินสดที่จ่ายลงทุน อัตราผลตอบแทนของโครงการลงทุนต้องมากกว่าอัตราผลตอบแทนของทุน

2.2.3 อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit cost ratio: BCR) เพื่อศึกษาอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่จ่ายไปในการดำเนินโครงการ โครงการที่เหมาะสม ควรจะมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน มากกว่า 1

3. การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity analysis) โดยจะใช้การวิเคราะห์ต้นทุนที่สูงที่สุดที่โครงการยังดำรงอยู่ได้ (Switching value of cost) และยอดขายที่น้อยที่สุดที่โครงการยังดำรงอยู่ได้ (Switching value of benefit)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สรุปผลการศึกษาด้านการเงิน โดยพิจารณาตามเกณฑ์จากกรอบแนวความคิด คือ ระยะเวลาคืนทุนไม่เกินอายุโครงการ 5 ปี ค่า NPV จากการคำนวณมากกว่า 0 ค่า IRR จากการคำนวณมีค่ามากกว่าผลตอบแทนที่ต้องการ คือ ร้อยละ 12 และมีค่า B/C Ratio มีค่ามากกว่า 1 เท่า จึงจะมีความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกระทาตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วยการศึกษา 3 ด้าน คือ ศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด ด้านเทคนิคและด้านการเงิน โดยเงื่อนไขในการวิเคราะห์โครงการจะคิดอัตราส่วนคิดลดที่ร้อยละ 12 อายุโครงการ 5 ปี มีผลการศึกษาดังนี้

#### 4.1 การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด

##### 4.1.1 การวิเคราะห์แบบสอบถาม (Questionnaires)

ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยโดยการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือไปใช้ในการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ประกอบการในจังหวัดอ่างทองเป็นกลุ่มตัวอย่างการทำวิจัย โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาประมวลผล ใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมานในการวิเคราะห์ ซึ่งผลการศึกษาแบ่งออกเป็น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ประกอบการ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลของธุรกิจฟาร์มนกระทา

ส่วนที่ 3 ต้นทุนของฟาร์มนกระทา

ส่วนที่ 4 ปริมาณผลผลิตและผลตอบแทนที่ได้รับ

ส่วนที่ 5 รูปแบบการบริหารจัดการฟาร์มนกระทาไข่

##### ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ประกอบการ

การศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์การดำเนินธุรกิจนกระทา ชื่อและสถานที่ประกอบการ จำนวน 10 ฟาร์ม ดังนี้ (ตารางที่ 4.1)

##### ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ

###### 1. เพศของผู้ประกอบการ

การศึกษาเพศของผู้ประกอบการ พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 80.00 ส่วนที่เหลือเป็นเพศหญิง

###### 2. อายุของผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการส่วนมากมีอายุระหว่าง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคืออายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3. ระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการส่วนมากจบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่าคิดเป็นร้อยละ

50.00 รองลงมาจบการศึกษาระดับชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 30.00

## 4. สถานภาพการสมรสของผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการส่วนมากมีสถานะภาพสมรสมากกว่าสถานภาพโสดคิดเป็นร้อยละ 70.00

และ 30.00 ตามลำดับ

## 5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของผู้ประกอบการส่วนมากมีจำนวนสมาชิกระหว่าง 4-6 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 ส่วนที่เหลือมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนอยู่ 1-3 คน

## 6. ประสบการณ์การดำเนินธุรกิจฟาร์มนกระทา

ผู้ประกอบการส่วนมากมีประสบการณ์การเลี้ยงนกระทาทอยู่ระหว่าง 2-3 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือประสบการณ์การเลี้ยงนกระทาน้อยกว่า 2 ปี

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการจำแนกได้ตามเพศอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์การดำเนินธุรกิจฟาร์มนกระทา

ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค	จำนวนผู้ประกอบการ(ราย)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	8	80.00
หญิง	2	20.00
2. อายุ(ปี)		
น้อยกว่า 30	1	10.00
31-40	2	20.00
41-50	4	40.00
มากกว่า 50	3	30.00
3. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	2	20.00
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	5	50.00
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3	30.00
4. สถานะภาพการสมรส		
โสด	3	30.00
สมรส	7	70.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค	จำนวนผู้ประกอบการ(ราย)	ร้อยละ
5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
1-3	3	30.00
4-6	7	70.00
6. ประสบการณ์การดำเนินธุรกิจ		
น้อยกว่า 2 ปี	3	30.00
2-3	5	50.00
4-5	1	10.00
มากกว่า 5 ปี	1	10.00

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลของธุรกิจฟาร์มนกกกระทา

## 1. ที่ดินในการสร้างฟาร์มนกกกระทาไข่

การศึกษาจำนวนที่ดินที่ผู้ประกอบการครอบครอง พบว่า ผู้ประกอบการส่วนมากมีจำนวนที่ดินอยู่ระหว่าง 3-4 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาจำนวน 5-6 ไร่ และน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 30.00 และ 20.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2)

## ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการ จำแนกตามจำนวนที่ดิน

จำนวนที่ดิน(ไร่)	จำนวนผู้ประกอบการ(ราย)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2	2	20.00
3-4	5	50.00
5-6	3	30.00
มากกว่าหรือเท่ากับ 7	-	-
รวม	10	100.00

## 2. แหล่งเงินทุนสำหรับการทำฟาร์มนกกกระทา

แหล่งเงินทุนที่ผู้ประกอบการส่วนมากนำมาลงทุน คือ ธ.ก.ส. คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือสหกรณ์การเกษตร คิดเป็นร้อยละ 30.00 ส่วนเงินทุนของตนเองและญาติพี่น้อง เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 10.00 (ตารางที่ 4.3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 จำนวนร้อยละของครัวเรือนเกษตรกร จำแนกตามแหล่งเงินทุน

แหล่งเงินทุน	จำนวนผู้ประกอบการ(ราย)	ร้อยละ
ของตนเอง	1	10.00
ญาติพี่น้อง	1	10.00
ธ.ก.ส.	5	50.00
สหกรณ์การเกษตร	3	30.00
รวม	10	100.00

### 3. จำนวนนกกระทาที่เลี้ยง

จำนวนนกกระทาที่ผู้ประกอบการส่วนมากเลี้ยงอยู่ระหว่าง 10,001-20,000 ตัว คิดเป็น ร้อยละ 40.00 รองลงมาคือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 และ 20,001-30,000 ซึ่งมีค่าเท่ากับอยู่ที่ ร้อยละ 30.00 (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ประกอบการ จำแนกตามจำนวนนกกระทา

จำนวนนกกระทา(ตัว)	จำนวนผู้ประกอบการ(ราย)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000	3	30.00
10,001-20,000	4	40.00
20,001-30,000	3	30.00
รวม	10	100.00

### ส่วนที่ 3 ต้นทุนของฟาร์มนกกระทา

#### 1. ต้นทุนคงที่

การศึกษาค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการลงทุนสร้างฟาร์มนกกระทาพบว่า ผู้ประกอบการที่เลี้ยงนกกระทาจำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 ตัว มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกระทาอยู่ที่ 821,333 บาท นกกระทาจำนวน 10,001-20,000 ตัว มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกระทาอยู่ที่ 997,000 บาท และนกกระทาจำนวน 20,001-30,000 ตัว มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกระทาอยู่ที่ 1,192,667 บาท (ตารางที่ 4.5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกระทา(บาท)

รายการ	จำนวนนกระทา (ตัว)		
	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000(N=4)	10,001-20,000 (N=3)	20,001-30,000 (N=3)
รั้ว	5,000	7,000	7,667
โรงเรือน	233,333	275,000	300,000
โรงเก็บอาหาร	20,000	20,000	40,000
ลานตากมูล	56,667	90,000	100,000
รถยนต์	350,000	375,000	466,667
ท่อน้ำ	10,000	15,000	18,333
รางน้ำ	23,333	32,500	53,333
กรงนกระทา	100,000	150,000	166,667
กระบะใส่ไข่	4,667	7,500	10,000
ปั้มนสูบน้ำ	6,333	10,000	10,000
ถังเก็บน้ำ	5,000	5,000	6,333
รถเข็น	1,000	2,500	3,667
หลอดไฟฟ้า	3,000	3,500	5,000
ที่ตักอาหาร	1,000	1,250	1,667
อุปกรณ์ไฟฟ้า	2,000	2,750	3,333
รวม	821,333	997,000	1,192,667

## 2. ต้นทุนผันแปร

การศึกษาค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการดำเนินงานพบว่า ผู้ประกอบการที่เลี้ยงนกระทาจำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 ตัว มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการดำเนินงานฟาร์มนกระทาอยู่ที่ 267,000 บาท นกระทาจำนวน 10,001-20,000 ตัว มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการดำเนินงานฟาร์มนกระทาอยู่ที่ 460,800 บาท และนกระทาจำนวน 20,001-30,000 ตัว มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการดำเนินงานฟาร์มนกระทาอยู่ที่ 684,650 บาท (ตารางที่ 4.6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการดำเนินงานต่อเดือน (บาท)

รายการ	จำนวนนกกกระทา (ตัว)		
	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000	10,001–20,000	20,001–30,000
ค่าพันธุ์นกกกระทา	130,000	227,500	338,000
ค่าอาหาร(เดือน)	124,000	217,000	322,400
ค่าแรงงาน(เดือน)	12,400	15,500	23,250
ค่าน้ำค่าไฟ(เดือน)	600	800	1,000
รวม	267,000	460,800	684,650

## ส่วนที่ 4 ปริมาณผลผลิตและผลตอบแทนที่ได้รับ

## 4.1 ระยะเวลาที่นกกกระทาออกไข่ทั้งหมด

การศึกษาพบว่า นกกกระทามีระยะเวลาในการผลิตไข่นกกกระทาอยู่ที่ 180 วัน

## 4.2 ได้รับไข่นกกกระทาต่อวัน

การศึกษาพบว่า นกกกระทาจะผลิตไข่ได้โดยประมาณ 70 เบอร์เซ็นต์ต่อวันจากจำนวนนกกกระทา 30,000 ตัว จะมีการผลิตไข่ได้มากกว่า นกกกระทา 20,000 ตัวและ 10,000 ตัวเท่ากับ 21,000, 14,000 และ 7,000 ฟอง ตามลำดับ โดยจะมีราคาไข่นกกกระทา ราคาปลีกร้อยละ 85 บาทราคาส่งร้อยละ 70 บาทขายได้ทั้งหมดจากการขายไข่นกกกระทา 7,000, 14,000 และ 21,000 ฟอง จะมีมูลค่าในส่วนของราคาปลีกร้อยละ 85 เท่ากับ 5,950, 11,900 และ 17,850 บาท ตามลำดับ และจะมีมูลค่าในส่วนของราคาส่งร้อยละ 70 เท่ากับ 4,900, 9,800 และ 14,700 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 ปริมาณการผลิตไข่นกกกระทาและราคาปลีกและราคาส่ง (บาท)

รายการ	จำนวนนกกกระทา(ตัว)		
	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000	10,001–20,000	20,001–30,000
นกกกระทาผลิตไข่ต่อ วัน70%(ฟอง)	7,000	14,000	21,000
ราคาปลีกร้อยละ 85	5,950	11,900	17,850
ราคาส่งร้อยละ 70	4,900	9,800	14,700

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.3 มูลนกระรทา

การศีกษาพบว่านกระรทา 1 ตัว จะผลิตมูลเฉลี่ยปริมาณ 0.03 กิโลกรัมต่อวัน ดั่งนั้น จำนวนนกระรทา 30,000 ตัว จะมีการผลิตมูลได้มากกว่านกระรทา 20,000 ตัวและ 10,000 ตัว เท่ากับ 900, 600 และ 300 กิโลกรัมต่อวัน ตามลำดับ โดยจะมีราคา กิโลกรัมละ 4 บาท ดั่งนั้นรายได้ ทั้งหมดจากการขายมูลนกระรทาเท่ากับ 3,600, 2,400 และ 1,200 บาทต่อวัน ตามลำดับ

#### 4.4 นกระรทาหมคไข่

นกระรทาเมื่ออายุในการผลิตไข่ 6 เดือน หรือ 180 วัน ราคา นกระรทาหมคไข่จะขายเป็น กิโลกรัม กิโลกรัมละ 70 บาท ดั่งนั้น จำนวนนกระรทา 30,000, 20,000 ตัว และ 10,000 ตัว จะมี น้ำหนักเท่ากับ 5,000, 3,333 และ 1,667 กิโลกรัม ตามลำดับ จะคิดเป็นเงินได้เท่ากับ 350,000 233,333 และ 116,667 บาท ตามลำดับ

### ส่วนที่ 5 รูปแบบการบริหารและจัดการฟาร์มนกระรทา

#### 5.1 ด้านการตลาด

การศีกษา พบว่า ผู้ประกอบการที่มีวิธีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์คิดเป็นร้อยละ 20 ส่วน ผู้ประกอบการที่ไม่มีวิธีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์คิดเป็นร้อยละ 80 และส่วนใหญ่มีเกณฑ์การตั้งราคา โดยยึดความต้องการของตลาด และตั้งราคาโดยยึดต้นทุนเป็นเกณฑ์ เท่ากับร้อยละ 80 และ 20 ตามลำดับ ส่วนการส่งเสริมทางการตลาด ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ใช้กลยุทธ์ส่งเสริมการตลาด คือ ส่วนยอมให้ในการส่งเสริมการตลาด ส่วนลดและส่วนยอมให้ และส่วนลดเงินสด คิดเป็นร้อยละ เท่ากับ 50, 30 และ 20 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 ด้านการตลาด

รายการ	จำนวนผู้ประกอบการ(ราย)	ร้อยละ
ผลิตภัณฑ์		
มีวิธีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์	2	20.00
ไม่มีวิธีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์	8	80.00
ราคา		
ตั้งราคาโดยยึดความต้องการของตลาด	8	80.00
ตั้งราคาโดยยึดต้นทุนเป็นเกณฑ์	2	20.00
ส่งเสริมการตลาด		
ส่วนยอมให้ในการส่งเสริมการตลาด	5	50.00
ส่วนลดและส่วนยอมให้	3	30.00
ส่วนลดเงินสด	2	20.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.2 ด้านการผลิต

ผู้ประกอบการที่มีการวางแผนในแต่ละช่วงเวลาการผลิต ส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 70 และผู้ประกอบการที่มีการดำเนินการผลิตโดยการตรวจสอบคุณภาพหรือคัดขนาดของไข่นกกระทา คิดเป็นร้อยละ 50 การบริหารสินค้าคงคลัง ผู้ประกอบการทุกรายมีการตรวจนับไข่นกกระทาที่รอการจำหน่ายอยู่ประจำและสม่ำเสมอ (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 ด้านการผลิต

รายการ	จำนวนผู้ประกอบการ (ราย)	ร้อยละ
การวางแผนการผลิต		
มีการวางแผนในแต่ละช่วงเวลาการผลิต	7	70.00
ไม่มีการวางแผนในแต่ละช่วงเวลาการผลิต	3	30.00
การดำเนินการผลิต		
มีการตรวจสอบคุณภาพไข่	5	50.00
ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพไข่	5	50.00
การบริหารสินค้าคงคลัง		
มีการตรวจนับไข่นกกระทาที่รอ	10	100.00
การจำหน่ายอยู่ประจำและสม่ำเสมอ		

### 5.3 ด้านบัญชี

การศึกษา พบว่าฟาร์มนกกระทาของผู้ประกอบการส่วนใหญ่ มีการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย ร้อยละ 90 และมีเพียงผู้ประกอบการรายเดียวที่มีการจัดทำบัญชีครบทุกบัญชี และผู้ประกอบการทุกรายมีการทำบัญชีอยู่เป็นปัจจุบัน (ตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.10 ด้านบัญชี

รายการ	จำนวนผู้ประกอบการ (ราย)	ร้อยละ
การจัดทำบัญชี		
การจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย	9	70.00
การจัดทำบัญชีครบทุกบัญชี	1	30.00
การทำบัญชีอยู่เป็นปัจจุบัน		
เป็นปัจจุบัน	10	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 5.4 ด้านสิ่งแวดล้อม

การศึกษา พบว่า ผู้ประกอบการทุกรายมีการจัดการกับกลิ่นและของเสียจากการทำฟาร์ม นกกระทาโดยการมีฟาร์มและลานตากมูลที่ห่างไกลจากแหล่งชุมชน เป็นที่กว้างโล่งพอที่จะรับ แสงแดดเพื่อให้มูลนกกระทาแห้งและนำมาเปลี่ยนเป็นรายได้ (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 ด้านสิ่งแวดล้อม

รายการ	จำนวนผู้ประกอบการ (ราย)	ร้อยละ
การจัดการกับกลิ่นและของเสีย		
มีการจัดการกับกลิ่นและของเสีย	10	100.00

#### 4.1.2 การวิเคราะห์อุตสาหกรรม

##### 4.1.2.1 การวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาดในปัจจุบัน

สถานการณ์การแข่งขันในตลาดไข่นกกระทา มีแนวโน้มการแข่งขันที่รุนแรง ต่อเนื่อง ลักษณะของผู้ประกอบการธุรกิจในปัจจุบันมีหลากหลายขนาด ตั้งแต่ผู้ประกอบการรายย่อยใน ลักษณะธุรกิจฟาร์มนกขนาดเล็ก ไปถึงผู้ประกอบการขนาดใหญ่ที่มีเครือข่ายส่งออกต่างประเทศ ลักษณะของผู้ประกอบการรายใหญ่ที่ส่งออกต่างประเทศมีทั้งธุรกิจด้านการผลิต การรับซื้อ และการผลิตเพื่อแปรรูป โดยเป็นคนกลางดำเนินการรับซื้อสินค้าจากผู้ประกอบการรายย่อยแบบไม่ จำกัด ผู้ประกอบการรายใหญ่บางรายมีเครือข่ายจำนวนมากภายในประเทศและนำสินค้าส่ง ผู้ประกอบการธุรกิจต่างๆ ในแต่ละภาค

การผลิตไข่นกกระทา ธุรกิจฟาร์มนกกระทาถือเป็นอาชีพของเกษตรกรซึ่งมี ผู้ประกอบการหลายรายให้ความสนใจมากในปัจจุบัน และมีการเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่อวันที่ 5 เม.ย. นายอเนก สีเขียวสด เจ้าของอเนกฟาร์มนกกระทา ตำบลป่าจิว อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง อดีตประธานหอการค้า จังหวัดอ่างทอง เปิดเผยว่า ตนและเครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงนกกระทา 10 จังหวัดภาคกลาง ได้ติดตามภาวะการค้าและความเคลื่อนไหวของราคาไข่นกกระทา โดยภาพรวม พบว่าปริมาณไข่นกเข้าสู่ตลาดลดลง ผู้ประกอบการค้าส่งได้รับไข่นกต่ำกว่าปกติ มีปริมาณที่ขาดไป เฉลี่ย 10-20 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นผลกระทบจากสภาพอากาศแปรปรวน และราคาอาหารสัตว์ปรับตัว สูงขึ้น อย่างไรก็ตามปริมาณที่ลดลงมีส่วนสูงกว่าความต้องการที่ลดลงเช่นกัน ซึ่งเป็นผลมาจาก โรงเรียนปิดเทอม เกิดภัยธรรมชาติภายในประเทศและต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปี พ.ศ.2554 เกษตรกรผู้เลี้ยงนกกได้ปรับราคาไข่ในประเทศฟองละ 10 สตางค์ จากเดิม 60 สตางค์ เป็น 70 สตางค์ และ 70 สตางค์ เป็น 80 สตางค์ ส่วนต่างประเทศ 1 บาทต่อฟอง เนื่องจากต้นทุนราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์ ปรับราคาถึง 2 ครั้ง โดยอาหารสัตว์น้ำหนัก 30 กก. เดิมราคา 400–450 บาท ปรับเป็น 450 บาท และมีแนวโน้มว่าจะปรับในรอบที่ 3 ที่สำคัญต้องกินอาหารเฉพาะ ไม่เช่นนั้นไข่จะไม่ได้ขนาด ไข่แดงไม่สวย ส่งออกไม่ได้ เมื่อต้นทุนการเลี้ยงและอาหารสัตว์สูงขึ้นต้องปรับตัวสู้กับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นให้ได้ จึงจำเป็นต้องปรับราคาไข่สูงขึ้น โดยอ้างอิงวัตถุดิบด้วยความระมัดระวังเพื่อไม่ให้กระทบผู้บริโภค แต่สภาพการณ์ที่เกิดขึ้นพบว่าความถี่ของผู้บริโภคลดลงเช่นกัน ในขณะที่เกษตรกรผู้เลี้ยงต้องประคองตัวเนื่องจากผลกำไรลดลง หากอาหารสัตว์ถูก ไข่มีราคาถูก จะมีผลกำไรมากกว่า รัฐบาลควรหาสาเหตุและลดต้นทุนพร้อมควบคุมราคา(ไทยรัฐ ศาสตร์เกษตรดินปุ๋ย, 2554 : ออนไลน์)

นอกจากนี้ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในภาคใต้ของประเทศไทยเช่น สงครามลิเบียและตะวันออกกลาง มีผลกระทบเช่นกัน เนื่องจากเป็นตลาดใหญ่ และนิยมอาหารแปรรูปเช่น ไข่ต้มเกลือสุญญากาศ เนื้อมนกรุงสุกบรรจุกระป๋อง เป็นต้น ทำให้การสั่งซื้อลดลง

#### 4.1.2.2 การวิเคราะห์สภาวะการแข่งขัน

1. สภาวะการแข่งขันของอุตสาหกรรม (Competitive rivalry within an industry) ด้วยสภาพตลาดของไข่นกกระทามีผู้ประกอบการหลายรายในตลาด ตั้งแต่รายเล็กจนถึงรายใหญ่ แต่ละรายมีรูปแบบของสินค้าที่ใกล้เคียงกัน อีกทั้งผู้ซื้อจะให้ความสำคัญทางด้านราคาและบริการเมื่อทำการเลือกซื้อสินค้าของฟาร์มใดแล้วมักจะไม่เปลี่ยนไปซื้อสินค้าของฟาร์มอื่นจึงทำให้บรรดาผู้ประกอบการต้องแข่งขันกันเอง โดยใช้กลยุทธ์ทางการตลาดในรูปแบบต่างๆ เพื่อแข่งขันกันและเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดพร้อมทำกำไรได้ในระยะยาว ทำให้เกิดการแข่งขันทันทุนรุนแรงมากขึ้น ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า การใช้กลยุทธ์ในการแข่งขันสินค้าของไข่นกกระทามีสภาวะการแข่งขันที่รุนแรงมาก

2. อำนาจการต่อรองของผู้บริโภค (Bargaining power of customers) เนื่องจากธุรกิจฟาร์มนกกระทาไม่ค่อยมีความแตกต่างกันด้านคุณภาพ และลักษณะการดำเนินงานที่แตกต่างกันมากนัก และไข่นกกระทา เป็นสินค้าที่ไม่มีตราสินค้า จึงทำให้ลูกค้าสามารถเลือกซื้อสินค้าจากผู้ผลิตรายใดก็ได้ ดังนั้นอำนาจต่อรองผู้ซื้อจึงอยู่ในระดับสูง

3. อำนาจการต่อรองของผู้ผลิต (Bargaining power of suppliers) คือ อำนาจการต่อรองของผู้ผลิตมีไม่มากนัก เนื่องจากวัตถุดิบส่วนผสมอาหารหรืออาหารสำเร็จรูปมีการจัดจำหน่ายจำนวนมากจึงทำให้ผู้ประกอบการมีทางเลือกหลายทางถ้าผู้ประกอบการต้องพึ่งพาผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายรายเดียวอาจมีความเสี่ยงสูง เพราะถ้าผู้ผลิตรายนั้น ไม่สามารถส่งวัตถุดิบได้ไม่ด้วยสาเหตุใด จะส่งผลกระทบต่อการค้าขายธุรกิจทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่ (Threat of new entrants) ผู้ที่สนใจเข้ามาดำเนินธุรกิจการผลิตและจำหน่ายสินค้ามีจำนวนมาก ดังจะเห็นได้จากจำนวน โรงเรือนหรือฟาร์มในแต่ละปี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายย่อย มีเงินทุนน้อยและขาดความเชี่ยวชาญทางด้านการบริหารจัดการและทางด้านการตลาด รวมถึงเรื่องของการจัดการทางด้านแรงงานที่มีทักษะ หากจะเริ่มต้นธุรกิจจะต้องใช้เงินทุนจำนวนมากในการเริ่มต้น ประกอบกับผู้ประกอบการเดิมที่อยู่ในตลาดมีศักยภาพและมีประสบการณ์ความชำนาญเฉพาะทาง ทำให้การเข้ามาของผู้แข่งขันรายใหม่ ต้องศึกษาและวางแผนการดำเนินงานและการตลาดอย่างรอบคอบ

5. การมีสินค้าและบริการอื่นทดแทน(Threat of substitute) สินค้าทดแทนของไข่นกกระทา คือ ไข่ไก่และไข่เป็ด ซึ่งเป็นสินค้าที่ผู้บริโภคนิยมมากกว่าไข่นกกระทา เพราะฉะนั้นไข่นกกระทาจะขายได้เฉพาะผู้บริโภคบางกลุ่มเท่านั้น ถึงในประเทศไทยจะมีความต้องการไม่เท่ากับต่างประเทศ แต่เป็นอีกหนึ่งอาชีพของเกษตรกรที่สามารถทำรายได้ให้กับประเทศ

#### 4.1.2.3 การวิเคราะห์ SWOT

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กร โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน เพื่อวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน (ตารางที่ 4.12)

ตาราง 4.12 ผลการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน ของสภาวะแวดล้อมภายในองค์กร

จุดแข็ง (Strength)	
การตลาด	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ถูกค่าให้การตอบรับดี เพราะลูกค้าต้องการทางเลือกใหม่</li> <li>2. มีความพร้อมในการบริการ เทคนิค และการต้อนรับจากลูกค้า</li> <li>3. มีทำเลที่ตั้งที่ดี มีคู่แข่งน้อยราย</li> </ol>
การผลิต	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใช้พันธุ์นกที่ดี ทนต่อสภาพแวดล้อม</li> <li>2. มีที่ปรึกษาที่มีประสบการณ์กว่า 25 ปี</li> <li>3. มีระบบขั้นตอนการดำเนินงานที่ถูกต้อง</li> </ol>
จุดอ่อน (Weakness)	
การผลิต	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กระบวนการผลิตต้องได้รับการพัฒนา(ทำอีแวน)</li> <li>2. ต้องมีการพัฒนาในเรื่องของแรงงาน</li> </ol>
การเงิน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ค่าใช้จ่ายในการผลิตสูง เนื่องจากยังไม่มีความสัมพันธ์จากบริษัทผู้ผลิต (อาหารสำเร็จรูป)</li> <li>2. การทำบัญชีรายรับรายจ่ายอย่างเป็นระบบ</li> </ol>

ตาราง 4.12 (ต่อ)

	จุดอ่อน (Weakness)
การตลาด	1. ยังไม่มีฐานลูกค้า 2. ต้องมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์
องค์กร	1. ต้องใช้เวลาในการสร้างความเชื่อมั่น 2. ต้องแนะนำตัวต่อลูกค้า 3. ต้องใช้ช่องทางการตลาดและกลยุทธ์มากขึ้น 4. ต้องให้ความรู้ที่ถูกต้องกับพนักงาน

2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก เพื่อวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรค (ตารางที่ 4.13)

ตาราง 4.13 ผลการวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรค ของสภาวะแวดล้อมภายนอกองค์กร

	โอกาส (Opportunities)
เศรษฐกิจ	1. มีผู้ประกอบการใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในขณะที่ผู้ประกอบการเดิมไม่สามารถแข่งขันได้ลดลงอย่างต่อเนื่อง 2. ไม่มีคู่แข่งในบริเวณที่ตั้งของโรงเรียน 3. มีการปรับในเรื่องของราคาไข่นกกระทาเพิ่มขึ้น
ผลิตภัณฑ์	หลายพื้นที่ที่ต้องการในสินค้า เช่น ญี่ปุ่น เป็นต้น
เทคโนโลยี	มีการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายรูปแบบใหม่ ๆ สู้ลูกค้าโดยตรง
สังคม และวัฒนธรรม	นกกระทายังมีการพัฒนาด้วยเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากมีการให้ความสนใจเรื่องพันธุ์จากต่างประเทศมาผสมเพื่อพัฒนาคุณภาพพ่อแม่พันธุ์และการให้ไข่
	อุปสรรค (Threat)
เศรษฐกิจ	ต้นทุนอาหารนกกระทาส่งสำเร็จรูปมีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากวัตถุดิบที่ใช้มีราคาสูงขึ้นทำให้ต้นทุนในการผลิตอาหารนกกระทาส่งสำเร็จรูปเพิ่มขึ้น
ธรรมชาติ	ยังคงมีปัญหาเรื่องกลิ่นมูลนกกระทา
ผลิตภัณฑ์	มีสินค้าทดแทนที่เป็นที่นิยมมากกว่า เช่น ไข่เป็ด และไข่ไก่ เป็นต้น
เทคโนโลยี	ระบบปรับอากาศที่อาศัยหลักการระเหยน้ำมีต้นทุนสูง
การเมือง และกฎหมาย	1. กฎหมายควบคุมการแพร่กระจายสัตว์ 2. ความมั่นคงทางการเมืองของประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปกลยุทธ์

จากการวิเคราะห์กลยุทธ์ในการประกอบการดำเนินงานของธุรกิจ สรุปได้ว่าธุรกิจฟาร์ม นกกระทา มีความเป็นไปได้หากมีการวางแผนที่ดี จุดแข็งของธุรกิจ ทั้งด้านการตลาด และการผลิต มีความเป็นไปได้ ส่วนจุดอ่อนในเรื่องการผลิต การเงิน การตลาด และองค์กร ยังคงต้องมีการ ปรับปรุงแก้ไขต่อไป ในส่วนของโอกาส มีข้อได้เปรียบในเรื่องของเศรษฐกิจ ผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี สังคมและวัฒนธรรม แต่ในส่วนของอุปสรรคยังคงเป็นปัญหาทั่วไปที่อยู่นอกเหนือการควบคุม ได้แก่ เศรษฐกิจ ธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี การเมืองและกฎหมาย การแข่งขันอาจมี ผู้ประกอบการเพิ่มขึ้น แต่ถ้าตลาดยังคงมีความต้องการ ธุรกิจก็ยังคงดำเนินต่อไปได้ สำคัญที่ การตลาด ที่จะต้องมีการพัฒนาและขยายด้านการตลาดอยู่ตลอดเวลา ตามสภาพแวดล้อมและ เศรษฐกิจในปัจจุบัน

### 4.1.3 ประมาณการยอดขาย

การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งธุรกิจฟาร์ม นกกระทา ไข่ ตำบลวังน้ำซับ อำเภอ ศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ในครั้งนี้ คิดจำนวนนกกระทาที่ 30,000 ตัว เนื่องจากการสัมภาษณ์ การลงทุนจัดตั้งธุรกิจฟาร์ม นกกระทาของผู้ประกอบการกลุ่มตัวอย่าง พบว่า งบลงทุนจัดตั้งขนาด ฟาร์ม นกกระทา น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 ตัว หรือ 10,001-20,000 ตัว หรือ 20,001-30,000 ตัว ใช้ งบลงทุนไม่ต่างกันมากนัก และจำนวนนกกระทาที่มากกว่าจะสามารถเพิ่มรายได้ให้กับ ผู้ประกอบการได้มากกว่า เพราะฉะนั้นการเพิ่มงบลงทุนขึ้นจะสามารถเพิ่มรายได้มากขึ้น

ยอดขายต่อปีคำนวณจากประมาณการผลิตของนกกระทาและราคาในการซื้อคิดจาก จำนวนนกกระทา 30,000 ตัว เฉลี่ยจะไข่วันละ 70 เปอร์เซนต์ ของจำนวนนกกระทา นกกระทา 30,000 ตัว จะไข่วันละ 21,000 ฟองราคาในตลาด ร้อยละ 70 บาท

$$\begin{aligned} &= 21,000 \times 0.7 \\ &= 14,700 \text{ บาทต่อวัน} \\ &= 14,700 \times 365 \\ &= 5,365,500 \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

ยอดขายจากการขายมูล นกกระทา 1 ตัว จะผลิตมูลเฉลี่ยปริมาณ 0.03 กิโลกรัมต่อวัน นก กระทา 30,000 ตัว จะมีมูลเฉลี่ยปริมาณ 900 กิโลกรัมต่อวัน มูลนกกระทาราคากิโลกรัมละ 4 บาท

$$\begin{aligned} &= 900 \times 4 \\ &= 3,600 \text{ บาทต่อวัน} \\ &= 3,600 \times 365 \\ &= 1,314,000 \text{ บาทต่อปี} \end{aligned}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยอดขายจากการนกกกระทาหมดไข่ นกกกระทาจะมีอายุการผลิตไข่ออยู่ที่ 180 วัน หรือ 6 เดือน เมื่อนกกกระทาหมดไข่จะทำการขายเนื้อมนกกกระทา ราคา นกกกระทา กิโลกรัมละ 70 บาท จากจำนวนนกกกระทา 30,000 ตัว จำนวนนกกกระทา 6 ตัว จะมีน้ำหนักประมาณโดยเฉลี่ย 1 กิโลกรัม ดังนั้น นกกกระทา 30,000 ตัว จะมีน้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 5,000 กิโลกรัม จะมีราคา

$$= 5,000 \times 70$$

$$= 350,000 \text{ บาท}$$

เพราะฉะนั้น 1 ปีจะมีการเลี้ยงนกกกระทา 2 รุ่น เมื่อหมดนกกกระทา 1 รุ่น จะขายได้ 350,000 บาท 2 รุ่นจะเป็นเงิน 700,000 บาท

### สรุปผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด

การศึกษความเป็นไปได้ทางการตลาด พบว่าการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกมีสถานะที่เอื้ออำนวยต่อการจัดตั้งธุรกิจฟาร์มนกกกระทาไข่ การศึกษาด้านเศรษฐกิจพบว่าสถานการณ์การแข่งขันในตลาดไข่นกกกระทา มีแนวโน้มการแข่งขันที่รุนแรงต่อเนื่อง ลักษณะของผู้ประกอบธุรกิจไข่นกกกระทาในปัจจุบันมีหลายขนาด การแข่งขันส่วนใหญ่มุ่งเน้นในด้านราคา ผู้ซื้อมีแนวโน้มที่จะใช้บริการในความสะดวกมากกว่า ลักษณะของลูกค้าผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ทั้งลูกค้ารายใหญ่และลูกค้ารายย่อย ลูกค้ารายใหญ่รับซื้อสินค้าในราคาส่งแต่ไม่จำกัดจำนวน อาจขายได้ในราคาที่ถูกลงแต่สินค้าไม่มีตักค้าง ส่วนลูกค้ารายย่อยรับซื้อสินค้าในราคาที่คิดว่า แต่จำนวนผลิตภัณฑ์ไข่นกกกระทาจำกัดตามความต้องการของลูกค้ารายย่อย เนื่องจากภายในพื้นที่มีคู่แข่งน้อยราย ทำให้ลูกค้ารายย่อยผูกขาดและทำธุรกิจร่วมกันในระยะยาว อาจมีการตอบรับที่ดี เพราะลูกค้าต้องการทางเลือกใหม่ และหากสามารถที่จะกำหนดกลยุทธ์ส่งเสริมการตลาดตามความเหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ เช่น ส่วนลดและส่วนยอมให้ ส่วนลดปริมาณ ส่วนลดการค้า หรือส่วนยอมให้ในการส่งเสริมการตลาด เป็นต้น

#### 4.2 การศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิค

การศึกษความเป็นไปได้ทางเทคนิคในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกกระทาไข่ตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ครั้งนี้ เพื่อให้ทราบถึงความเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการว่ามีความเป็นไปได้ทางเทคนิคหรือไม่ มีปัญหาอุปสรรคอย่างไร ซึ่งการศึกษความเป็นไปได้ทางเทคนิคครั้งนี้ ศึกษาโดยดูจากกระบวนการดำเนินโครงการว่าสามารถที่จะดำเนินโครงการทางด้านเทคนิคเป็นไปได้อย่างราบรื่นหรือไม่ โดยศึกษาตั้งแต่ความเป็นไปได้ทางการตลาดและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การเลือกทำเลที่ตั้งในพื้นที่ การก่อสร้างโรงเรือน การจัดหาเครื่องจักรอุปกรณ์ การจัดหาแรงงาน การทดสอบกระบวนการทำงาน ไปจนถึงการดำเนินการผลิตและการดำเนินกิจกรรมทางการตลาด รวมถึงการประมาณการค่าใช้จ่ายของโครงการด้วย

การสรุปเป็นเอกสารที่มอบไว้ส่วนนี้ใช้วงบ่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.2.1 ทำเลที่ตั้ง

สถานที่จัดตั้ง โรงเรือนเลี้ยงนกกระทา ตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัด สุพรรณบุรี สามารถที่จะทำการเลือกที่ตั้งทำเลได้หลายจุดด้วยกัน การเลือกทำเลที่ตั้ง โรงงานนั้น มีองค์ประกอบของการเลือกทำเลที่ตั้ง เนื่องจากแต่ละทำเลที่ตั้งมีข้อดีและข้อเสียต่างกัน เช่น ทำเลที่ตั้งหนึ่งอยู่ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบ แต่ไกลจากแหล่งตลาด หรืออยู่ใกล้แหล่งชุมชนเกินไป เป็นต้น ซึ่งพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดตั้งโรงงานพิจารณาจากรายละเอียด ดังนี้

การพิจารณาความเป็นไปได้ทางเทคนิค การเลือกสถานที่ตั้งของโครงการจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการประกอบธุรกิจ โดยพิจารณาจากปัจจัยดังต่อไปนี้

1. พื้นที่ทำเลที่ตั้ง ในการเลือกพื้นที่ทำเลที่ตั้งของโครงการตั้งอยู่ใกล้กับบริเวณที่ปลอดภัยหรือบริเวณกว้าง อากาศถ่ายเทสะดวก การคมนาคมสะดวก มีสาธารณูปโภคครบ สะดวกในการขนส่งสินค้าให้กับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย โดยสร้างโรงเรือน ขนาดกว้าง 20 เมตร ยาว 30 เมตร หรือ 600 ตารางเมตร

2. ความสะดวกในการขนส่งสินค้า มีถนนและสามารถขนส่งวัตถุดิบได้ง่าย

3. การจัดหาพนักงานสามารถทำได้สะดวกเนื่องจากใกล้แหล่งชุมชน และนอกจากนี้พนักงานยังมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่ำอีกด้วย

4. หลักการประกอบกิจการ โรงเรือนโดยโรงเรือนประเภทที่ 1 มีแรงงาน ตั้งแต่ 2-3 คน ห้ามประกอบกิจการ โรงเรือนใกล้กับเขตชุมชนและพื้นที่สาธารณะภายในระยะ 1 กิโลเมตร

5. ข้อสนับสนุนอื่นๆ ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การสนับสนุนการลงทุนทำธุรกิจ ในระแวกนี้ ความพร้อมของสถานที่ตั้ง โครงการที่สามารถปรับปรุงพื้นที่ได้ตามรูปแบบของโครงการ

#### 4.2.2 การออกแบบแผนผัง (Plant layout)

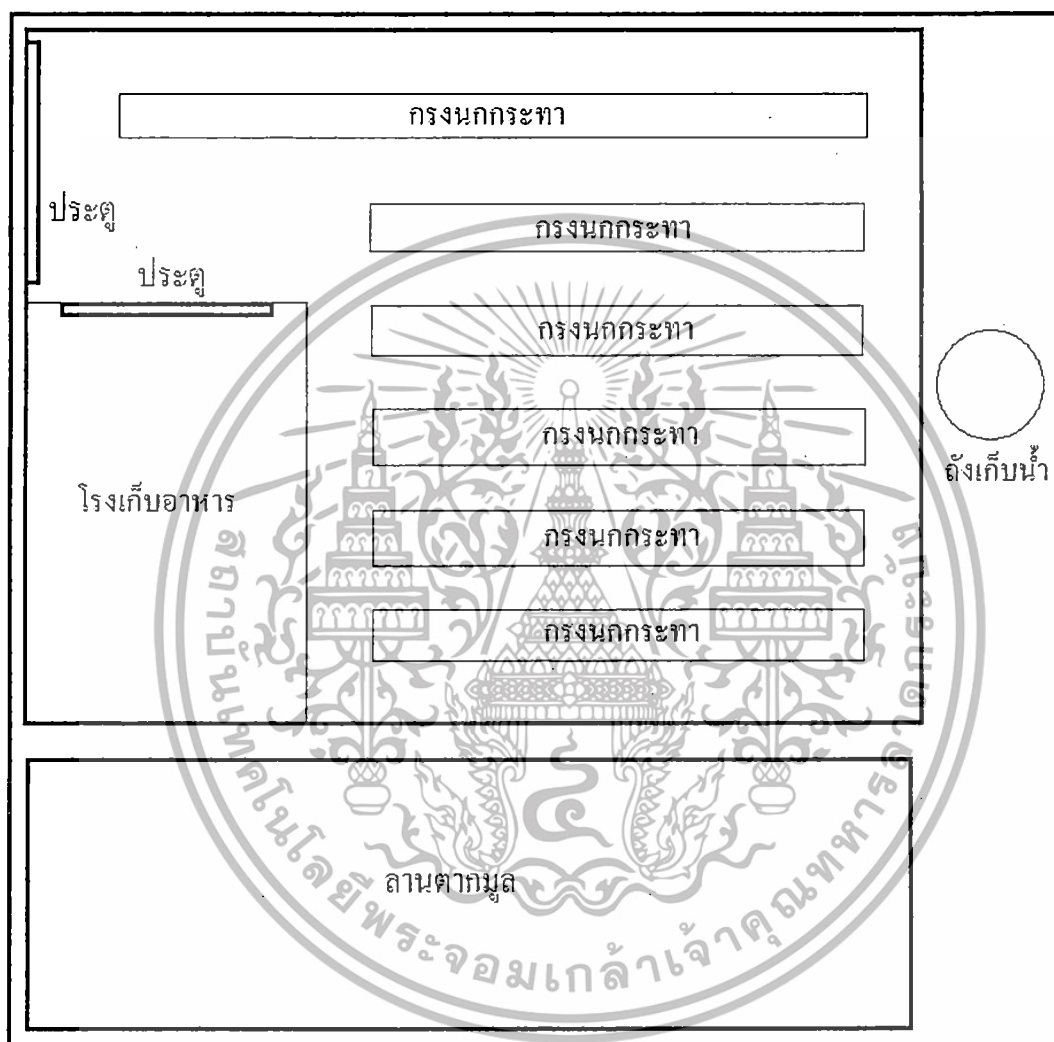
ในการออกแบบ โรงเรือนฟาร์ม นกกระทาไข ตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัด สุพรรณบุรี ได้คำนึงถึงความต้องการการใช้พื้นที่ต่างๆ และได้ออกแบบตามกระบวนการเพื่อให้เกิด ประโยชน์และประสิทธิภาพในกระบวนการการสูงที่สุด

##### 4.2.2.1 การวางผังกรงนกกระทา

การวางแผนผังของกรงนกกระทานั้น การออกแบบควรคำนึงถึงกระบวนการของการผลิต การจัดเก็บสินค้า พร้อมทั้งจะส่งมอบให้ลูกค้าต่อไป เนื่องจากโรงเรือนที่จะศึกษา และวิเคราะห์ความเป็นไปได้ จัดเป็นโรงเรือนที่สมบูรณ์แบบ ดังนั้น

แผนผังโรงเรือน จะมีรายละเอียดในการก่อสร้างแผนผังโครงการ การกำหนดแบบแปลนและค่าใช้จ่ายในการลงทุนดังนี้ โรงเรือนและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ค่าสร้างโรงเรือน ประกอบด้วยห้อง 2 ห้อง แบบเปิด เนื่องจากดูแลและจัดเก็บสินค้า จะมีอุปกรณ์หลักที่มาจากของ จำนวนน้อย การใช้พื้นที่ไม่มาก ดังนั้นในการวางแผนเพื่อจัดวางกรงนกกระทาและโรงเก็บอาหาร ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำเร็จรูป พื้นที่ของโรงเรือนที่ต้องการ ขนาดกว้าง 20 เมตร ยาว 30 เมตร มีพื้นที่เท่ากับ 600 ตารางเมตร และลานตากมูลแบบเปิดโล่งอยู่บริเวณด้านนอกติดกับโรงเรือน พื้นที่ของลานตากมูลที่ต้องการ ขนาดกว้าง 10 เมตร ยาว 30 เมตร มีพื้นที่เท่ากับ 300 ตารางเมตร มีรายละเอียดตาม (ภาพที่ 4.1)ประกอบด้วย



ภาพที่ 4.1 รูปแบบแผนผัง โรงเรือน

ในการก่อสร้างโรงเรือนนกกกระทาไข่ โรงเก็บอาหารและลานตากมูลใช้งบประมาณทั้งสิ้น 600,000 บาท (ตารางที่ 4.14)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 งบประมาณที่ใช้สำหรับการก่อสร้าง

งบประมาณการ	มูลค่าการลงทุน (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	มูลค่าซาก -20%	ค่าเสื่อมราคา รายปี (บาท)
รั้ว	10,000	5	2,000	1,600
การก่อสร้างโรงเรียนนกระทา	500,000	5	100,000	80,000
การก่อสร้างโรงเก็บอาหาร	100,000	5	20,000	16,000
ลานตากมูล	180,000	5	36,000	28,800
รวม	790,000		158,000	126,400

#### 4.2.3 ค่าไฟฟ้าและค่าน้ำประปา

ค่าไฟฟ้าและค่าน้ำประปาของโรงเรียน ถูกจัดประเภทการใช้อยู่ในประเภทกิจการขนาดเล็ก (อัตรา TOU) โดยค่าไฟฟ้าคำนวณจากกำลังไฟฟ้าของเครื่องปั๊มน้ำ หลอดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้า ค่าน้ำประปาคำนวณจากพื้นฐานการใช้ น้ำ ได้แก่ น้ำให้นักกระทา น้ำชำระโรงเรียน โดยประมาณ จะใช้ไฟฟ้าและน้ำประปาเฉลี่ย 1,000 บาทต่อเดือนรวม 12,000 บาทต่อปี

#### 4.2.4 ค่าซ่อมบำรุง

ค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร (ราคาเครื่องจักร 29,000 บาท) คิดเป็นร้อยละ 5 ของราคาเครื่องจักร หรือประมาณ 1,450 บาท ส่วนปีที่ 2 มีการเพิ่มค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร โดยปีที่ 1-5 เพิ่มร้อยละ 1 (ไม่รวมรถกระบะ เนื่องจากรวมค่าใช้จ่ายในการขายและบริการ) รายการค่าบำรุงรักษาเครื่องจักรปีที่ 1 (ตารางที่ 4.15)

ตารางที่ 4.15 รายการค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร

เครื่องจักร	มูลค่าการลงทุน (บาท)	ค่าบำรุงรักษา (บาทต่อปี)
ปั๊มน้ำ	20,000	1,000
อุปกรณ์ไฟฟ้า	9,000	450
รวม	29,000	1,450

#### 4.2.5 ระบบการผลิต

ระบบการผลิตของโครงการต้องประกอบด้วย 3 ด้านคือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการผลิต และปัจจัยนำออก มีรายละเอียดดังนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.5.1 ปัจจัยนำเข้า เป็นปัจจัยต่างๆ ที่สำคัญที่จัดหามาจากภายนอกเพื่อนำไปใช้ในการผลิตสินค้า ในการลงทุนจัดตั้งโรงเรียนผลิตไบโเนกกระทา ตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรีมีเกณฑ์การพิจารณาที่จำเป็นดังนี้

1. แหล่งที่มาของพันธุ์นกกกระทา รุ่นสาวพร้อมไข่สามารถสั่งซื้อได้จากฟาร์มพันธุ์นกกกระทา การสั่งซื้อจะขึ้นอยู่กับการตกลงข้อเสนอซึ่งกันและกันระหว่างผู้ประกอบการต่อนั้นทางผู้ส่งมอบจะจัดส่งวัตถุดิบมายังโรงเรียน

2. แหล่งที่มาของเงินทุน ในการลงทุนทำฟาร์ม นกกกระทา ตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรีในครั้งนี้มาจากส่วนของเจ้าของ สหกรณ์การเกษตร และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

3. จำนวนบุคลากรและแรงงานที่ต้องใช้ รวม 3 คน ประกอบด้วย

3.1 ผู้จัดการฟาร์ม 1 คน อัตราจ้างเดือนละ 9,000 บาท

3.2 พนักงานทั่วไป 2 คน อัตราจ้างเดือนละ 6,000 บาท(ตารางที่ 4.16)

ตารางที่ 4.16 ประมาณการเงินเดือนพนักงานของ โครงการ

ตำแหน่ง	เงินเดือน (บาท)	จำนวน (คน)	เงินเดือน (ต่อเดือน)	จำนวนเงิน (ต่อปี)
ผู้จัดการฟาร์ม	9,000	1	9,000	108,000
พนักงานทั่วไป	6,000	2	12,000	144,000
รวม	15,000	3	21,000	252,000

4. ยานพาหนะที่ใช้สำหรับการขนส่งวัตถุดิบและสินค้าต่าง ๆ เพื่อรับของส่งของให้แก่ลูกค้า จะใช้รถยนต์บรรทุกใช้แก๊ส เพื่อการรับส่งของลูกค้า และการติดต่อประสานงานกับลูกค้าภายนอก และเพื่อความคล่องตัวของการทำงาน การทำธุรกรรมต่างๆ รวมทั้งการไปซื้ออุปกรณ์เครื่องใช้ของโรงเรียน (ตารางที่ 4.17)

ตาราง 4.17 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนยานพาหนะ

เครื่องจักร	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	จำนวน (หน่วย)	มูลค่าการ ลงทุน (บาท)	อายุการ ใช้งาน (ปี)	มูลค่า ซาก -20%	ค่าเสื่อม ราคา ราย ปี (บาท)
รถยนต์บรรทุกใช้แก๊ส	750,000	1	750,000	5	150,000	12,0000
รวม			750,000		150,000	120,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นสู่สาธารณะ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการเริ่มต้นโครงการ ประกอบด้วย (ตารางที่ 4.18)

- 5.1 ท่อน้ำ มูลค่า 20,000 บาท
- 5.2 รางน้ำ มูลค่า 50,000 บาท
- 5.3 กรงนกระธา มูลค่า 100,000 บาท
- 5.4 กระบะใส่ไข่ มูลค่า 10,000 บาท
- 5.5 บั้มสูบน้ำ มูลค่า 20,000 บาท
- 5.6 ถังเก็บน้ำ มูลค่า 10,000 บาท
- 5.7 รถเข็น มูลค่า 5,000 บาท
- 5.8 หลอดไฟฟ้า มูลค่า 5,000 บาท
- 5.9 ที่ตักอาหาร มูลค่า 2,000 บาท
- 5.10 อุปกรณ์ไฟฟ้า มูลค่า 15,000 บาท

ตารางที่ 4.18 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเครื่องจักรและอุปกรณ์

เครื่องจักรและอุปกรณ์	มูลค่าการลงทุน (บาท)	อายุการใช้ งาน (ปี)	มูลค่าซาก (20%)	ค่าเสื่อมราคา รายปี (บาท)
ท่อน้ำ	20,000	5	4,000	3,200
รางน้ำ	50,000	5	10,000	8,000
กรงนกระธา	100,000	5	20,000	16,000
กระบะใส่ไข่	10,000	5	2,000	1,600
บั้มสูบน้ำ	20,000	5	4,000	3,200
ถังเก็บน้ำ	10,000	5	2,000	1,600
รถเข็น	5,000	5	1,000	800
ที่ตักอาหาร	2,000	5	400	320
อุปกรณ์ไฟฟ้า	9,000	5	1,800	1,440
รวม	226,000	-	45,200	35,200

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.2.6 ประมาณการค่าใช้จ่ายโครงการ

การประมาณการเงินลงทุนของโครงการ พิจารณาเงินทุนทั้งสิ้นของโครงการ โดยกำหนดให้เงินลงทุนของโครงการอยู่ในปีปัจจุบัน (ปีที่ 0) หรือ เงินลงทุนเริ่มแรก มีดังนี้

##### 4.2.6.1 ค่าใช้จ่ายในสินทรัพย์ถาวร ประกอบไปด้วย

1. ประมาณการลงทุนก่อสร้าง โรงเรือนและสถานที่ 790,000 บาท
2. อุปกรณ์ภายในโรงเรือน 226,000 บาท
3. เงินทุนยานพาหนะ 750,000 บาท

##### 4.2.6.2 เงินทุนหมุนเวียน

เงินทุนหมุนเวียน จำนวน 100,000 บาท โดยผู้ลงทุนจะต้องเตรียมเงินทุนไว้ นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายลงทุนประเภทอื่น เพื่อความราบรื่นในการดำเนินงาน และใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการซื้อวัตถุดิบมาใช้ในการดำเนินงานต่างๆและค่านกรกระทำ รุ่น 1 จำนวน 30,000 ตัว และอาหารนกรกระทำสต็อกไว้สำหรับนกรกระทำในเดือนแรก (ตารางที่ 4.19)

ตารางที่ 4.19 ประมาณการเงินทุนหมุนเวียนของโครงการ

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
เงินลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียน	
ค่านกรกระทำ รุ่น 1	390,000
สต็อกอาหารเดือนแรก	372,000
เงินทุนหมุนเวียน	100,000
รวม	862,000

เมื่อประมาณค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการในด้านสินทรัพย์ถาวร และเงินทุนหมุนเวียน ทำให้ทราบว่าโครงการต้องใช้เงินลงทุนทั้งสิ้น 2,628,000 บาท สามารถสรุปประมาณการเงินลงทุนของโครงการดังกล่าว (ตารางที่ 4.20)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 ประมาณการเงินลงทุนเริ่มต้นทั้งสิ้นของโครงการ

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร	
โรงเรือนและสถานที่	790,000
อุปกรณ์ภายในโรงเรือน	226,000
เงินทุนยานพาหนะ	750,000
รวมเงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร	1,766,000
เงินลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียน	
ค่านกกระทา รุ่น 1	390,000
อาหารเดือนที่ 1 (สต็อก)	372,000
เงินทุนหมุนเวียน	100,000
รวมเงินลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียน	862,000
รวม	2,628,000

## 4.2.6.3 การประมาณการค่าใช้จ่ายรายปีของโครงการ

การประมาณค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1. ต้นทุนการผลิตสินค้า จากการประมาณการจำหน่ายด้านการตลาดในตำบลวังน้ำซับ อำเภอสรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย (ตารางที่ 4.21)

## 1.1 วัตถุดิบทางตรงหรือปริมาณอาหารต่อนกกระทาหนึ่งตัว

นกกระทา 1 รุ่น มีอายุในการไข่ 6 เดือนหรือ 180 วัน

ภายใน 1 ปี ใช้นกกระทา 2 รุ่น

นกกระทา 1 รุ่น มีนกกระทา 30,000 ตัว เป็นเงิน 390,000 บาท

นกกระทา 2 รุ่น เป็นเงิน 780,000 บาท

นกกระทา 1 ตัว บริโภคอาหารเฉลี่ยวันละ 0.03 กิโลกรัม

นกกระทา 30,000 ตัว บริโภคอาหารเฉลี่ยวันละ 900 กิโลกรัม

อาหารสำเร็จรูป 30 กิโลกรัม เท่ากับ 1 กระสอบ

อาหารสำเร็จรูป 900 กิโลกรัม เท่ากับ 30 กระสอบ

อาหารสำเร็จรูป 1 กระสอบ ราคา 400 บาท

อาหารสำเร็จรูป 30 กระสอบ ราคา 12,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในโครงการเท่านั้น ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายใน 1 ปี คิดเป็นค่าใช้จ่าย 4,380,000 บาท

หักค่าอาหารเดือนแรก  $12,000 \times 31 = 372,000$  บาท

จะเหลือค่าอาหารที่ต้องจ่าย 4,008,000 บาท

1.2 แรงงานทางตรง แรงงานทั้งหมด 3 คน เงินเดือน ผู้จัดการฟาร์ม 9,000 บาท พนักงานทั่วไป 2 คน คนละ 6,000 บาท รวม 21,000 บาทต่อเดือน 252,000 บาทต่อปี

1.3 ค่าใช้จ่ายในการผลิต (ตารางที่ 4.15)

1.3.1 ค่าไฟฟ้าและค่าประปา เดือนละ 1,000 บาท ปีละ 12,000 บาท

1.3.2 ค่าวัสดุสิ้นเปลือง เดือนละ 1,000 บาท ปีละ 12,000 บาท

1.3.3 ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรคิดเข้างานสำหรับการผลิต 35,200 บาท

1.3.4 ค่าเสื่อมราคาโรงเรือนคิดเข้างานสำหรับการผลิต 99,200 บาท

1.3.5 ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ 120,000 บาท

1.3.6 ค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักร (ตารางที่ 4.15)

ตารางที่ 4.21 ประมาณต้นทุนการผลิตสินค้าขาย

รายการ	จำนวนเงิน(บาท)
วัตถุดิบทางตรง	4,008,000
แรงงานทางตรง	252,000
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	
ค่าไฟฟ้าและค่าน้ำประปา	12,000
วัสดุสิ้นเปลือง	12,000
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์	35,200
ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ	120,000
ค่าซ่อมบำรุง	1,650
ค่าเสื่อมราคาโรงเรือนสำหรับการผลิต	99,200
รวม	4,631,050

4.2.6.4 ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (ตารางที่ 4.22)

1. ค่าแรงในการบริหาร ปีละ 480,000 บาท

2. ค่าไฟฟ้าและค่าน้ำประปาเดือนละ 500 บาท ปีละ 6,000 บาท

3. ค่าวัสดุสิ้นเปลืองเดือนละ 500 บาท ปีละ 6,000 บาท

4. ค่าซ่อมบำรุงเดือนละ 200 บาท ปีละ 2,400 บาท

5. ค่าประกันภัยปีละ 10,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ค่าโทรศัพท์ เดือนละ 500 บาท ปีละ 6,000 บาท

7. ค่าใช้จ่ายอื่น ปีละ 10,000 บาท

ตารางที่ 4.22 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการบริหารรายปี

รายการ	จำนวนเงิน(บาท)
ค่าแรงในการบริหาร	480,000
ค่าไฟฟ้าและค่าน้ำประปา	6,000
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	6,000
ค่าใช้จ่ายด้านการซ่อมบำรุง	2,400
ค่าประกันภัย	10,000
ค่าโทรศัพท์	6,000
ค่าใช้จ่ายอื่น	10,000
รวม	520,400

#### สรุปผลการศึกษาด้านเทคนิค

ผลการวิเคราะห์พบว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค เนื่องจาก ด้านทำเลที่ตั้งโครงการมีทำเลที่ตั้งที่เหมาะสม เมื่อพิจารณาตามหลักเกณฑ์ของ Organization for economic cooperation and development (OECD) ทั้งห้าประการ ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยด้านเทคนิคที่อยู่ใกล้กับผู้จัดหาวัตถุดิบ มีสาธารณูปโภคพร้อม สามารถจัดหาแรงงานได้ง่าย ปัจจัยด้านการตลาดที่ใกล้กับผู้บริโภคจำนวนมาก ประกอบกับสถานที่ตั้งโครงการเอื้ออำนวย

ด้านความพร้อมในระบบการผลิต ปัจจัยนำเข้า กระบวนการผลิต และปัจจัยนำออกจากผลการศึกษาในด้านทำเลที่ตั้งพบว่ามีความเหมาะสมตามหลักเกณฑ์ มีความพร้อมในระบบการผลิต และจากการพิจารณาค่าใช้จ่ายในการลงทุนพบว่า ไม่สูงมากนัก สามารถลงทุนได้ จึงผ่านการพิจารณาทั้งหมด ดังที่กล่าวมาข้างต้น โครงการจึงมีความเป็นไปได้ทางเทคนิค จึงยอมรับสมมุติฐานที่ว่า การลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกกระทา ในตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรีมีความเป็นไปได้ทางเทคนิค

#### 4.3 การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน

การวิเคราะห์ทางการเงินเป็นการวิเคราะห์ที่มุ่งเน้นถึงผลตอบแทนทางการเงินหรือความสามารถในการทำกำไร เพื่อให้ผู้ลงทุนเกิดความมั่นใจว่า ถ้ามีการลงทุนในโครงการแล้วจะไม่มีปัญหาทางการเงินใดๆ กับโครงการ และเพื่อประกอบการตัดสินใจว่าควรลงทุนในกิจการนั้นหรือไม่ หรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.3.1 สมมุติฐานทางการเงิน

4.3.1.1 ในการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินครั้งนี้ถือว่าการลงทุนโดยไม่มีความเสี่ยง สินค้าที่ผลิตได้สามารถขายได้ทั้งหมด และเป็นการขายด้วยเงินสด

4.3.1.2 โครงการมีอายุโครงการ 5 ปี

4.3.1.3 เงินลงทุนในการเปิดกิจการ เงินลงทุนเริ่มต้นเป็นของเจ้าของกิจการ โดยใช้ อัตราคิดลดร้อยละ 12 ซึ่งเป็นอัตราการวิเคราะห์การลงทุนที่คาดหวังโดยทั่วไปของประเทศไทย

4.3.1.4 ค่าเสื่อมราคา ใช้วิธีการตัดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรงโดยกำหนด

อายุเครื่องจักรและอุปกรณ์เท่ากับ 5 ปีและมีมูลค่าซากร้อยละ 20

อายุโรงเรือนและลานตากมูลเท่ากับ 5 ปีและมีมูลค่าซากร้อยละ 20

อายุยานพาหนะเท่ากับ 5 ปีและมีมูลค่าซากร้อยละ 20

4.3.1.5 เงินเดือนพนักงาน 3 คน ในอัตราคงที่ตลอดอายุโครงการ

4.3.1.6 ราคาอาหารสำเร็จรูปคงที่ตลอดอายุโครงการ

#### 4.3.2 การประมาณกระแสเงินสดรายปี

1. ประมาณการขายรายปีจากการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการตลาดมีมูลค่าการขายเท่ากับ 7,379,500 บาทต่อปี คำนวณกำไรสุทธิได้ปีละ 2,228,050 บาท (ตารางที่ 4.23)

ตารางที่ 4.23 การประมาณการงบกำไรขาดทุนรายปี

รายการ	จำนวนเงิน(บาท)
รายได้จากการขาย	7,379,500
(หัก) ต้นทุนแปรผัน	(4,631,050)
กำไรขั้นต้น	2,748,450
(หัก) ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(520,400)
กำไรก่อนหักภาษี	2,228,050
(หัก) ภาษีเงินได้ร้อยละ 0	
กำไรสุทธิ	2,228,050

#### 2. กระแสเงินสด

การประมาณการกระแสเงินสดสุทธิรายปีจากการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคงบประมาณการเงินลงทุนเริ่มต้นทั้งสิ้น 2,628,000บาทมีกำไรสุทธิได้ปีละ 2,228,050 บาท หักค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจะได้กระแสเงินสดสุทธิสะสมปีสุดท้ายเท่ากับ 3,948,250 บาท

(ตารางที่ 4.24) เอกสารนี้ได้รับการที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 การประมาณการกระแสเงินสดสุทธิรายปี

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กระแสเงินสดรับ	-	7,414,700	7,414,700	7,414,700	7,414,700	7,414,700
ค่าเช่านอกระบบ	-	5,365,500	5,365,500	5,365,500	5,365,500	5,365,500
ค่ามุลนอกระบบ	-	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000
ค่านอกระบบมัดใจ	-	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
ค่าเสื่อมราคา	-	35,200	35,200	35,200	35,200	35,200
กระแสเงินสดจ่าย	2,628,000	5,541,450	6,303,450	6,303,450	6,303,450	6,045,450
เงินลงทุนของโครงการ	1,766,000	-	-	-	-	158,000
เงินทุนหมุนเวียน	100,000	-	-	-	-	100,000
ค่าอาหารเดือนที่ 1 (สต็อก)	372,000	-	372,000	372,000	372,000	372,000
ค่านอกระบบ รุ่น 1	390,000	-	390,000	390,000	390,000	390,000
ค่านอกระบบ รุ่น 2	-	390,000	390,000	390,000	390,000	390,000
ต้นทุนแปรผัน	-	4,631,050	4,631,050	4,631,050	4,631,050	4,631,050
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	-	520,400	520,400	520,400	520,400	520,400
กระแสเงินสดสุทธิ	-2,628,000	1,873,250	1,111,250	1,111,250	1,111,250	1,369,250
กระแสเงินสดสุทธิสะสม	-2,628,000	-754,750	356,500	1,467,750	2,579,000	3,948,250

### 4.3.3 การวิเคราะห์ทางการเงิน

เงินลงทุนเริ่มต้นในการจัดตั้งโครงการทั้งสิ้น (ในปีที่ 0) เท่ากับ 2,628,000 โดยกำหนดอัตราคิดลด ร้อยละ 12 การประมาณการยอดขายจะทำการวิเคราะห์ยอดขายจากการวิเคราะห์ทางด้านการตลาด และในการวิเคราะห์ทางการเงินครั้งนี้จะทำการวิเคราะห์ระยะเวลาในการคืนทุน (Payback period) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present value: NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal rate of return: IRR) และอัตราผลตอบแทนของต้นทุน (Benefit cost ratio: BCR) โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้ (ตารางที่ 4.25)

1. ระยะเวลาคืนทุน คำนวณได้จากจำนวนปีที่กระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับกระแสเงินสดจ่ายของโครงการ โครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 1 ปี 8 เดือน 8 วัน
2. มูลค่าปัจจุบัน เป็นการศึกษา ผลต่างระหว่างมูลค่ารวมของกระแสเงินสดสุทธิกับเงินสดลงทุน ถ้ามูลค่าปัจจุบันสุทธิในการศึกษามุ่งหวังให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับกำไร โดยที่มูลค่าปัจจุบันสุทธิต้องเป็นบวกหรือเท่ากับ 0 แสดงว่าโครงการนั้นคุ้มค่ากับการลงทุน ซึ่งโครงการนี้ให้ผลตอบแทนที่ 2.204 ล้านบาท แสดงว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าทางการลงทุน
3. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ เป็นอัตราส่วนคิดลด (ร้อยละ) ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีค่าเป็นศูนย์ พบว่า โครงการนี้มีอัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 45.57 ซึ่งมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังคือร้อยละ 12
4. อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย เพื่อศึกษาอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายตลอดอายุโครงการ โดยโครงการจะมีค่าใช้จ่ายจะมีค่ามากกว่า 1 คือผลตอบแทนที่จะได้มีค่าใช้จ่ายที่เสียไปในการลงทุนหรือโครงการมีกำไร อัตราผลตอบแทนของโครงการในครั้งนี้อยู่ที่เท่ากับ 1.5 เท่า แสดงว่าผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนหรือว่ามีกำไร

ตารางที่ 4.25 ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน

วิธีการประเมินการลงทุน	ผลที่ได้จากการคำนวณ
ระยะเวลาคืนทุน (PB)	1 ปี 8 เดือน 8 วัน
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) (บาท)	2,204,808.25
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ร้อยละ	45.57
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (เท่า)	1.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.3.4 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวเป็นการศึกษาผลกระทบต่อโครงการที่อาจเกิดขึ้นจริงในอนาคต หากเกิดเหตุการณ์ต้นทุนเพิ่มขึ้นหรือรายได้จากการจำหน่ายลดลงเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการรองรับความเสี่ยงได้มากน้อยเพียงใด โดยใช้การวิเคราะห์ความสามารถในการรองรับการเปลี่ยนแปลงสูงสุด (Switching value) โดยวิธีการวิเคราะห์ครั้งนี้ตั้งสมมติฐานไว้ดังนี้

1. วิเคราะห์ต้นทุนที่สูงที่สุดที่โครงการยังดำรงอยู่ได้ (Switching value of cost)
2. วิเคราะห์ยอดขายที่น้อยที่สุดที่โครงการยังดำรงอยู่ได้ (Switching value benefit)

จากการทำการทดสอบโดยใช้ SVC และ SVB ในกรณีที่ต้นทุนเพิ่มขึ้นมากที่สุด และผลตอบแทนลดลงได้มากที่สุด โดยที่โครงการยังพอยอมรับได้ในระดับต่ำสุด พบว่า การดำเนินธุรกิจฟาร์มนกอกระทาไข่ สามารถที่จะรับสถานการณ์ที่ต้นทุนเพิ่มสูงขึ้นเพียงร้อยละ 34.89 และผลตอบแทนลดลงร้อยละ 25.87 ซึ่งแสดงว่าความเสี่ยงค่อนข้างอยู่ในระดับกลาง มีโอกาสที่การลงทุนจะล้มเหลวได้เช่นกัน

#### สรุปผลการศึกษาด้านการเงิน

ผลการวิเคราะห์ทางการเงินพบว่า โครงการนี้มีความเป็นไปได้ทางการเงิน โดยใช้เงินลงทุนเริ่มต้นเท่ากับ 2,628,000 บาท โดยโครงการนี้มีอายุ 5 ปี จากการประมาณการงบกำไรขาดทุน โครงการจะได้รับกำไรในทุกๆปี โดยปีที่ 5 จะมีกำไรสุทธิสะสมเท่ากับ 2,204,808.25 บาท การประมาณการกระแสเงินสดในแต่ละปีจะมีกระแสเงินสดรับมากกว่าเงินสดจ่าย มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการสิ้นปีที่ 5 เท่ากับ 3,948,250 บาท โดยใช้อัตราส่วนคิดลดที่ร้อยละ 12 ต่อปีตามอัตราที่ความหวังโดยทั่วไปของการลงทุนในประเทศไทยและคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง โครงการมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 1 ปี 8 เดือน 8 วัน มีอัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 45.57 และมีอัตราผลประโยชน์ตอบแทนเท่ากับ 1.5 เท่า

ส่วนในด้านการวิเคราะห์ความอ่อนไหว พบว่าการดำเนินธุรกิจฟาร์มนกอกระทาสามารถรับสถานการณ์ที่ต้นทุนเพิ่มสูงขึ้นเพียงร้อยละ 34.89 และผลตอบแทนลดน้อยลงได้ร้อยละ 25.87

จากการวิเคราะห์ทางการเงินดังกล่าวจึงสรุปได้ว่าโครงการนี้มีความเป็นไปได้ทางการเงิน

## บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาความเป็นไปได้ในลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกระทา ผู้วิจัยจึงให้ความสนใจในธุรกิจ การเลี้ยงนกกระทา เนื่องจากภายในจังหวัดสุพรรณบุรี ยังไม่มีผู้ประกอบการหรือธุรกิจฟาร์ม นกกระทา พร้อมทั้งมีสภาพแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์ใกล้เคียงกับจังหวัดอ่างทอง ตำบลป่าจิว อำเภอเมือง ซึ่งจะใช้เป็นฟาร์มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากมีพ่อค้าบางรายในจังหวัด สุพรรณบุรี เดินทางมาถึงจังหวัดอ่างทองเพื่อนำ ไชนนกระทาไปจำหน่าย ผู้วิจัยจึงเลือกที่จะศึกษา และวิจัยเกี่ยวกับการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกระทา บริเวณตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อเป็นแนวทางในการประกอบการ สามารถทราบถึง งบการลงทุนตลอด จนถึงการเติบโตของตลาดนกกระทา การจัดตั้งฟาร์มนกกระทาเพื่อจำหน่ายทั้งภายในประเทศ และส่งออก การขยายตลาดให้มากขึ้น ผู้วิจัยได้เห็น โอกาสทางธุรกิจฟาร์มนกกระทา ตำบล วังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี จึงทำการศึกษาถึงความคุ้มค่าในการทำโครงการนี้ ก่อนตัดสินใจในการลงทุนทำฟาร์มนกกระทา

ในการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกระทาไชน ตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ โดยมีระเบียบวิธีวิจัยซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย กรอบแนวคิดและแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา กลุ่มประชากร ขั้นตอน การวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล จะเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ประเภท ได้แก่ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ดังนี้

#### 1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)

การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลโดยตรง โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัย ความน่าจะเป็น (Non probability sampling) หรือโดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive หรือ Judgmental sampling) คือ เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตามความต้องการของผู้วิจัย โดยอาจจะกำหนดเป็นคุณลักษณะเฉพาะเจาะจง และเลือกพื้นที่ในการเก็บข้อมูล จากนั้นจะรอเก็บ แบบสอบถามคืนจากกลุ่มตัวอย่างทันที ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลโดยการรวบรวม ข้อมูลจากผู้ประกอบการของธุรกิจฟาร์มนกกระทา ในจังหวัดอ่างทอง โดยจะทำการสัมภาษณ์ จาก ผู้ประกอบการประกอบด้วย ข้อมูลทางด้านค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ข้อมูลทางด้านรายรับของกิจการ ข้อมูลทางด้านงบการเงิน และปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน รวมถึงสังเกตเพื่อเก็บ รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของธุรกิจโดยทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกระทาไข่ ในตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยวิเคราะห์จากข้อมูลปฐมภูมิ ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ประกอบการ
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลของธุรกิจฟาร์มนกระทา
- ส่วนที่ 3 ต้นทุนของฟาร์มนกระทา
- ส่วนที่ 4 ปริมาณผลผลิตและผลตอบแทนที่ได้รับ
- ส่วนที่ 5 รูปแบบการบริหารจัดการฟาร์มนกระทาไข่

## 2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

รวบรวมข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หนังสือหรือบทความทางวิชาการ ต่างๆ รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาจากเอกสารรายงานการวิจัยที่มีนักศึกษา นักวิชาการ ต่างๆ และข้อมูลจากสำนักงานการค้าภายในจังหวัดอ่างทอง ข้อมูลจากกรมปศุสัตว์จังหวัดอ่างทอง

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด พบว่าการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก มีสถานะภายนอกที่เอื้ออำนวยต่อการจัดตั้งธุรกิจฟาร์มนกระทา การศึกษาด้านเศรษฐกิจพบว่า สถานการณ์การแข่งขันในตลาดนกระทา มีแนวโน้มการแข่งขันที่รุนแรงต่อเนื่อง ลักษณะของผู้ประกอบการธุรกิจฟาร์มนกระทาในปัจจุบันมีหลากหลายขนาด ลักษณะของลูกค้าผู้รับซื้อผลิตภัณฑ์ มีทั้งผู้ประกอบการรายใหญ่และผู้ประกอบการรายย่อย การผลิตเพื่อขายสำหรับตลาดภายใน จังหวัดสุพรรณบุรี ยังไม่มีผู้ประกอบการมาลงทุน อาจเป็นโอกาสและช่องทางที่ดีที่จะทำให้ผู้ซื้อ มาซื้อผลิตภัณฑ์ การแข่งขันส่วนใหญ่มุ่งเน้นกันในด้านราคา ผู้ซื้อมีแนวโน้มที่จะใช้บริการ เพราะผู้ซื้ออาจต้องการทางเลือกใหม่ที่สะดวกต่อการติดต่อซื้อขาย ตลาดของผู้ประกอบการจึงมีความเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมที่ทำการผลิตแปรรูปและส่งออก เครื่องขยายเกษตรกรผู้เลี้ยง นกระทา 10 จังหวัดภาคกลาง ได้ติดตามภาวะการค้าและความเคลื่อนไหวของราคาไข่่นกระทา โดยภาพรวมพบว่าปริมาณไข่่นกเข้าสู่ตลาดลดลง ผู้ประกอบการค้าส่งได้รับไข่่นลดลงกว่าปกติ มีปริมาณที่ขาดไปเฉลี่ย 10-20 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นผลกระทบจากปัญหาของระบบการเลี้ยงที่ สภาพอากาศแปรปรวน ราคาอาหารสัตว์ปรับตัวสูงขึ้น ปริมาณที่ลดลงมีส่วนส่วนสูงกว่า ความต้องการที่ลดลง

ผลการวิเคราะห์พบว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค เนื่องจาก ด้านทำเลที่ตั้ง โครงการมีทำเลที่ตั้งที่เหมาะสม เมื่อพิจารณาตามหลักเกณฑ์ของ Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) ทั้งห้าประการ ไม่ว่าจะเป็น ปัจจัยด้านเทคนิคที่อยู่ใกล้กับ การจัดหาวัตถุดิบ มีสาธารณูปโภคพร้อม สามารถจัดหาแรงงานได้ง่าย ปัจจัยด้านการตลาดที่อยู่ ภายในบริเวณที่สามารถติดต่อซื้อขายได้สะดวก ใกล้กับผู้อยู่อาศัยและผู้บริโภคจำนวนมาก ประกอบกับสถานที่ตั้งโครงการเอื้ออำนวย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านความพร้อมในระบบการผลิต ปัจจัยนำเข้า กระบวนการผลิต และปัจจัยนำออกจาก ผลการศึกษาในด้านทำเลที่ตั้งพบว่ามีความเหมาะสมตามหลักเกณฑ์ มีความพร้อมในระบบ การผลิต และจากการพิจารณาค่าใช้จ่ายในการลงทุนพบว่า ไม่สูงมากนัก สามารถลงทุนได้ จึงผ่านการพิจารณาทั้งหมด ดังที่กล่าวมาข้างต้น โครงการจึงมีความเป็นไปได้ทางเทคนิค จึงยอมรับสมมุติฐานที่ว่า การลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกกระทา ตำบลวังน้ำซับ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี มีความเป็นไปได้ทางเทคนิค

ผลการวิเคราะห์ทางการเงินพบว่า โครงการนี้มีความเป็นไปได้ทางการเงิน โดยใช้ เงินลงทุนเริ่มต้นเท่ากับ 2,628,000 โดยโครงการนี้มีอายุ 5 ปี จากการประมาณการงบกำไรขาดทุน โครงการจะเริ่มได้รับกำไรในปีที่ 1 ถึงปีที่ 2 โดยมีกำไรสุทธิสะสมเท่ากับ 356,500 บาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการสิ้นปีที่ 5 เท่ากับ 3,948,250 บาท โดยจะใช้อัตราคิดลดที่ อัตราร้อยละ 12 ต่อปี ตามอัตราที่ความหวังโดยทั่วไปของการลงทุนในประเทศไทยและ คิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง โครงการมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 1 ปี 8 เดือน 8 วัน อัตรา ผลตอบแทนภายในร้อยละ 45.57 และมีอัตราผลประโยชน์ตอบแทนเท่ากับ 1.5 เท่า

ส่วนในด้านการวิเคราะห์ความอ่อนไหว พบว่า การดำเนินธุรกิจฟาร์มนกกกระทา สามารถ รับสถานการณ์ที่ต้นทุนเพิ่มสูงขึ้นเพียงร้อยละ 34.89 และผลตอบแทนลดน้อยลงได้ร้อยละ 25.87

จากการวิเคราะห์ทางการเงินดังกล่าวจึงสรุปได้ว่าโครงการนี้มีความเป็นไปได้ทางการเงิน

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในกรณีที่มีการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกกระทาใหม่ ตำบลวังน้ำซับ อำเภอ ศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

### 1. ข้อเสนอแนะทางด้านการตลาด

การเลี้ยงนกกกระทานอกจากจะมีผลตอบแทนจากการจำหน่ายไข่แล้ว ถ้าหากนกกกระทา ให้ไข่น้อยลง สามารถนำตัวนกกกระทาจำหน่ายเป็นนกเนื้อได้ โดยทั่วไปผู้บริโภคนิยมทาน เนื้อนกกกระทาเนื่องจากปรุงง่าย และมีราคาถูก ส่วนมูลของนกกกระทาซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ จากการเลี้ยงก็ยังสามารถจำหน่ายได้ ดังนั้นการเลี้ยงนกกกระทาจึงเป็นอีกอาชีพหนึ่งที่น่าสนใจ เนื่องจากให้ผลตอบแทนได้หลายทาง

### 2. ข้อเสนอแนะทางด้านเทคนิค

จากการศึกษาพบว่า เจ้าฟาร์มที่เลี้ยงนกกกระทาจะสอบถามถึงเทคนิคและวิธีในการเลี้ยง จากเจ้าของฟาร์มอื่นที่เลี้ยงนกกกระทาดูด้วยกัน วิธีที่ใช้อาจจะเกิดข้อผิดพลาดส่งผลให้ผลผลิตของ นกกกระทา คือ ไข่ ตัวนก และผลิตภัณฑ์พลอยได้ต่ำไปด้วย อาจทำให้ต้นทุนสูง ผลตอบแทนที่ได้รับ อาจจะน้อยหรือขาดทุน ควรให้เจ้าหน้าที่ของภาครัฐหรือเอกชนที่มีความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นกระหาที่ถูกต้องให้ความช่วยเหลือ แนะนำให้ความรู้ที่ถูกต้อง โดยมีการอบรม หรือการศึกษา  
ต่างพื้นที่ต่างฟาร์ม เพื่อให้การเลี้ยงนกมีประสิทธิภาพ และได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้น

### 3. ข้อเสนอแนะทางการเงิน

การลงทุนเลี้ยงนกกระหาที่มีการลงทุนเริ่มแรกค่อนข้างสูง ในส่วนของโรงเรือนและ  
อุปกรณ์ที่ใช้ดำเนินการอีกทั้งต้องมีเงินทุน เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน ในส่วนของพันธุ์นกระหา  
ค่าอาหาร ค่าแรงงาน ค่าน้ำ ค่าไฟ และค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา ของโรงเรือนและอุปกรณ์การเลี้ยง  
นกระหา ซึ่งปัญหาเรื่องเงินทุนหมุนเวียนถือเป็นปัญหาสำคัญของผู้ที่ต้องการลงทุนเลี้ยง  
นกระหา ดังนั้นในการเลี้ยงนกระหาควรให้ภาครัฐเข้ามามีบทบาทเกี่ยวกับวิธีการเลี้ยง และต้อง  
ได้รับความร่วมมือจากสถาบันการเงินทั้งของภาครัฐและเอกชน เพื่อให้สินเชื่อแก่ผู้ลงทุน  
โดยมีสินเชื่อที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำ และระยะเวลาในการชำระเงินทุนนานพอสมควร

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษา การลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกระหาไข่ ตำบลวังน้ำซำ  
อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี นั้นพบว่า ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการตลาด  
ทางด้านเทคนิค และทางการเงิน มีความเป็นไปได้ในการลงทุน ดังนั้น ควรมีการดำเนินการ  
การจัดตั้งฟาร์มนกระหา ตำบลวังน้ำซำ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรีต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

กรมปศุสัตว์. 2546. สถิติประชากรสัตว์ปีกในประเทศไทย [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา เข้าถึงได้จาก  
: <http://www.dld.go.th/service/quail/quail.html>.

\_\_\_\_\_ . 2555. กลุ่มวิจัยและพัฒนาสัตว์ปีก กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ เรื่องการพัฒนา  
ปศุสัตว์พันธุ์สัตว์ปีก [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา เข้าถึงได้จาก :

[http://www.dld.go.th/poultry/breed\\_quail.htm](http://www.dld.go.th/poultry/breed_quail.htm).

เกื้อกูล จันทร์รัตน์. 2553. “การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจร้านกาแฟโบราณในเขตเมือง  
เก่า อำเภอเมือง เชียงใหม่” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ  
อุตสาหกรรมเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

\_\_\_\_\_ . 2548. โครงการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์นกกกระทาภายใต้สภาพการเลี้ยงของประเทศ  
ไทย [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา เข้าถึงได้จาก :

[http://elearning.nsrn.ac.th/web\\_elearning/animals/lesson3\\_3.php](http://elearning.nsrn.ac.th/web_elearning/animals/lesson3_3.php).

ฐาปนา ฉิมไพศาล และอัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ. 2542. การบริหารโครงการและการศึกษาความ  
เป็นไปได้ กรุงเทพฯ : ซีระฟิล์มและโซเท็กซ์.

ทวีป นพคุณ. 2554. “การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงนกกกระทาไข่ในจังหวัดอ่างทอง”  
วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ไทยรัฐ ศาสตร์เกษตรคินปิ๋ว. 2554. เกษตรโอตราอาหารสัตว์ทำไข่นกกกระทาแพง  
[ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา เข้าถึงได้จาก :

<https://soclaimon.wordpress.com/tag/ไข่นกกกระทา/>

ประภากร ธาราฉาย. 2546. การเลี้ยงนกกกระทา เอกสารประกอบการสอนวิชา การผลิตสัตว์ปีก  
สาขาวิชาสัตวศาสตร์(สัตว์ปีก) คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

เปล่งศรี อิงคนินันท์ และคณะ. 2549. “การรวบรวมวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยสัตว์ปีกใน  
ประเทศไทย” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.

เพ็ญศรี ชุนทอง. 2555. “การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำฟาร์มโคนมของ  
ฟาร์มนาร่องสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ  
มหาบัณฑิต การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม (ต่อ)

วัชรีย์ ปาละทา. 2556. “ความเป็นไปได้ในธุรกิจฟาร์มไข่ไก่ ในพื้นที่อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง”

วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ศิริพันธ์ โมราตบ. 2555. การเลี้ยงนกกระทาและลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจของนกกระทา

[ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา เข้าถึงได้จาก :

<http://www.dld.go.th/service/quail/quail.html>.

สิทธิโชค สิทธิโชคพิงศ์. 2553. การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้สัก

ในจังหวัดสงขลา สารนิพนธ์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ  
อุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สุภาพร อิศริโยดม. 2539. การเลี้ยงนกกระทา มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง สมาคม

สัตวบาลแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ.

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2549.

(มกอช.6704-2549) ไข่นกกระทา.

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. 2551. “รายงานการศึกษา เครือข่ายวิสาหกิจ

การผลิตและแปรรูปสัตว์ปีก (นกกระทา) จังหวัดอ่างทอง”.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

อภิชัย รัตนวราหะ. 2541. การเลี้ยงนกกระทา ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร, คณะวิทยาศาสตร์

และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

อุทัย อันพิมพ์. 2552. “ระบบฟาร์ม” วิทยานิพนธ์สาขาเศรษฐกิจพอเพียง คณะบริหารศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

Chullaluck Pratip na Thalang. 2008. “Marketing strategy comparison between thai brand and international brand for premium coffee business under customers’ perspective: case study in Chang mai, Thailand” Master of business administration in business administration, Mae Fahluang University.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ก



ชุดที่ .....

## แบบสัมภาษณ์

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนจัดตั้งฟาร์มนกกกระทาไข่ ตำบลวังน้ำซำ

อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งสำหรับการศึกษาวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาโท  
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร วิทยาลัย  
การบริหารและการจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
แบบสัมภาษณ์มี 5 ส่วน ประกอบด้วย

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลของธุรกิจฟาร์มนกกกระทา
- ส่วนที่ 3 ต้นทุนของฟาร์มนกกกระทา
- ส่วนที่ 4 ปริมาณผลผลิตและผลตอบแทนที่ได้รับ
- ส่วนที่ 5 รูปแบบการบริหารจัดการฟาร์มนกกกระทาไข่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ

กรุณาเติมคำและทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ( ) ที่ท่านต้องการเลือก

1. ชื่อผู้ประกอบการ.....

อายุ.....ปี ระดับการศึกษา.....

สถานภาพ.....

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน

ประสบการณ์การค้าเนินธุรกิจฟาร์มนกกกระทา.....ปี

ชื่อสถานประกอบการ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลของธุรกิจฟาร์มนกระทา

2.1 ที่ดินในการสร้างฟาร์มนกระทาไข่มี่ทั้งหมด.....(ไร่/ตารางวา)

2.2 การทำฟาร์มนกระทาไข่มี่ของท่านใช้เงินทุนจาก (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ของตนเอง

( ) ญาติพี่น้อง

( ) ธ.ก.ส.

( ) สหกรณ์การเกษตร

2.3 จำนวนนกระทาในฟาร์ม.....ตัว

2.4 ประสบการณ์การเลี้ยงนกระทาไข่มี่.....ปี

## ส่วนที่ 3 ต้นทุนของฟาร์มนกระทา

3.1 ต้นทุนคงที่

3.1.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนสร้างฟาร์มนกระทาโดยประมาณ

รายการ	ราคาที่ต้องมาครั้งแรก
รั้ว	
โรงเรือน	
โรงเก็บอาหาร	
ลานตากมูล	
รถยนต์	
ท่อน้ำ	
รางน้ำ	
กรงนกระทา	
กระบะใส่ไข่	
ปั้มนสูบน้ำ	
ถังเก็บน้ำ	
รถเข็น	
หลอดไฟฟ้า	
ที่ตักอาหาร	
อุปกรณ์ไฟฟ้า	
อื่นๆ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3.2 ต้นทุนผันแปร

## 3.2.1 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟาร์มนกระหาโดยประมาณ

รายการ	ปริมาณ (หน่วย)	ราคา (บาท/หน่วย)	รวมต้นทุนทั้งหมด
ค่าพันธุ์นกระหา			
ค่าอาหาร -อาหารสำเร็จรูป -หัวอาหารผสมวัตถุดิบ			
ค่าแรงงาน			
ค่าน้ำค่าไฟ			
อื่นๆ			

**ส่วนที่ 4 ปริมาณผลผลิตและผลตอบแทนที่ได้รับ**

4.1 ระยะเวลาที่นกระหาออกไข่ทั้งหมด.....วัน

4.2 ได้รับไข่นกระหาต่อวันประมาณ.....ฟอง

จากจำนวนนกระหา.....ตัว

ราคาไข่นกระหา

ราคาปลีกร้อยละ.....บาท

ราคาส่งร้อยละ.....บาท

รายได้

รายได้ทั้งหมดจากการขายไข่จำนวน.....บาท/วัน

## 4.3 มุลนกระหา

ปริมาณ

ปริมาณมุลนกระหาที่ได้รับจำนวนนกระหา.....ตัว

ได้รับมุลนกระหาปริมาณ.....กิโลกรัม/วัน

ราคา

ราคามุลนกระหากิโลกรัมละ.....บาท

รายได้

รายได้ทั้งหมดจากการขายมุลจำนวน.....บาท/วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.4 นกกระทาหมดไข่

ปริมาณ

ปริมาณนกกระทาหมดไข่ กิโลกรัมละ.....ตัว

ราคา

ราคานกกระทาหมดไข่ กิโลกรัมละ.....บาท

รายได้

รายได้ทั้งหมดจากการขายนกกระทาหมดไข่ จำนวน.....ตัว

จะได้.....กิโลกรัมเป็นจำนวนเงิน.....บาท

ส่วนที่ 5 รูปแบบการบริหารจัดการฟาร์มนกกระทาไข่

## 5.1 ด้านการตลาด

## 5.1.1 ผลិតภัณฑ์

ท่านมีวิธีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์หรือไม่

 มีอย่างไร..... ไม่มี เพราะอะไร.....

## 5.1.2 ราคา

ท่านใช้วิธีการกำหนดราคาไข่ในกระทาอย่างไร

 ตั้งราคาโดยยึดต้นทุนเป็นเกณฑ์ ตั้งราคาโดยยึดความต้องการของตลาด ตั้งราคาตามคู่แข่ง ตั้งราคาตามความต้องการของผู้ประกอบการ

## 5.1.3 ส่งเสริมการตลาด

ท่านใช้กลยุทธ์ส่งเสริมการตลาดอย่างไร

 ส่วนลดและส่วนยอมให้ ส่วนลดปริมาณ ส่วนลดการค้า ส่วนลดเงินสด ส่วนลดตามฤดูกาลและการลงวันที่ล่วงหน้า ส่วนยอมให้ในการส่งเสริมการตลาด ค่านายหน้า อื่นๆ โปรดระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2 ด้านการผลิต

### 5.2.1 การวางแผนการผลิต

ท่านได้มีการวางแผนในแต่ละช่วงเวลาการผลิตหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

### 5.2.2 การดำเนินการผลิต

ท่านมีการตรวจสอบคุณภาพหรือคัดขนาดของไข่นกกระทาอย่างไร

.....

.....

### 5.2.3 การบริหารสินค้าคงคลัง

ท่านมีการตรวจนับไข่นกกระทาที่รอการจำหน่ายอยู่เป็นประจำและสม่ำเสมอหรือไม่

.....

.....

## 5.3 ด้านบัญชี

ฟาร์มนกกระทาไข่ของท่านมีการจัดทำบัญชีหรือไม่

- ( ) มี อะไรบ้าง
- ( ) บัญชีรายรับ-รายจ่าย
- ( ) งบกำไรขาดทุน
- ( ) งบดุล
- ( ) งบกระแสเงินสด
- ( ) อื่นๆ โปรดระบุ.....

( ) ไม่มี เพราะอะไร.....

ฟาร์มนกกระทาไข่ของท่านมีการจัดทำบัญชีเป็นปัจจุบันหรือไม่

- ( ) เป็นปัจจุบัน
- ( ) ไม่เป็นปัจจุบัน เพราะ.....

## 5.4 ด้านสิ่งแวดล้อม

ท่านมีการจัดการกับกลิ่นและของเสียจากการทำฟาร์มนกกระทาไข่อย่างไร

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ข

### การคำนวณทางการเงิน

#### การคำนวณระยะเวลาคืนทุนของโครงการ

#### ตารางภาคผนวกที่ 1 การคำนวณระยะเวลาคืนทุนของโครงการ (บาท)

รายการ	กระแสเงินสดสุทธิ	กระแสเงินสดสุทธิสะสม
ปีที่ 0	(2,628,000)	(2,628,000)
ปีที่ 1	1,873,250	(754,750)
ปีที่ 2	1,111,250	356,500
ปีที่ 3	1,111,250	1,467,750
ปีที่ 4	1,111,250	2,579,000
ปีที่ 5	1,369,250	3,948,250
รวม	3,948,250	3,948,250

โครงการมีเงินลงทุนเริ่มแรกเท่ากับ 2,628,000 บาท จากตารางพบว่าระยะเวลาคืนทุนของโครงการอยู่ที่ 1 ถึง 2 ปี จากการคำนวณขั้นต้นทำให้ทราบระยะเวลาคืนทุนเป็นปี แต่เนื่องจากโครงการต้องการทราบระยะเวลาคืนทุนโดยละเอียดคิดในปีที่ 1 และ 2 จึงคำนวณโดย  $(754,750/1,111,250) * 365$  เท่ากับ 1 ปี 8 เดือน 8 วัน

#### การคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV)

#### ตารางภาคผนวกที่ 2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

รายการ	กระแสเงินสดสุทธิ	อัตราคิดลดที่ร้อยละ 12	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
ปีที่ 0	(2,628,000)	1	(2,628,000)
ปีที่ 1	1,873,250	0.893	1,672,812.25
ปีที่ 2	1,111,250	0.797	885,666.25
ปีที่ 3	1,111,250	0.712	791,210
ปีที่ 4	1,111,250	0.636	706,755
ปีที่ 5	1,369,250	0.567	776,364.75
รวม	3,948,250		2,204,808.25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางพบว่า ผลต่างระหว่างมูลค่ารวมของกระแสเงินสดสุทธิกับเงินสดลงทุน โดยที่มูลค่าปัจจุบันสุทธิต้องเป็นบวกหรือเท่ากับ 0 แสดงว่าโครงการคุ้มกับการลงทุน ซึ่งโครงการนี้ให้ผลตอบแทน โดยมูลค่าปัจจุบันสุทธิตลอดโครงการเท่ากับ 2,204,808.25 บาท ซึ่งมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่คำนวณได้เป็นบวก แสดงว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนสูงกว่าอัตรา คัดลต ซึ่งอัตราคัดลตที่ใช้คือร้อยละ 12 จึงสรุปได้ว่าเมื่อประเมินโครงการด้วยมูลค่าปัจจุบันสุทธิแล้ว โครงการนี้มีความเป็นไปได้ทางการลงทุน

### การคำนวณอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)

#### ตารางภาคผนวกที่ 3 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ

รายการ	กระแสเงินสดสุทธิ
ปีที่ 0	(2,628,000)
ปีที่ 1	1,873,250
ปีที่ 2	1,111,250
ปีที่ 3	1,111,250
ปีที่ 4	1,111,250
ปีที่ 5	1,369,250
รวม	3,948,250

จากการคำนวณอัตราผลตอบแทนภายใน โครงการเท่ากับร้อยละ 45.57 ซึ่งมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังคือร้อยละ 12 ดังนั้นการวิเคราะห์การลงทุนด้วยวิธีการคำนวณอัตราผลตอบแทนภายในของกิจการจึงมีความเป็นไปได้ทางการเงิน

#### การคำนวณอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน

เมื่อพิจารณาผลประโยชน์ต่อทุนของ โครงการและจากการประมาณการกระแสเงินสดสุทธิของโครงการ ได้อัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุนคือ

$$\begin{aligned} \text{B/C Ratio} &= 3,948,250 / 2,628,000 \\ &= 1.5 \text{ เท่า} \end{aligned}$$

อัตราผลประโยชน์ต่อทุนของโครงการเท่ากับ 1.5 เท่า ซึ่งมากกว่า 1 ดังนั้นการวิเคราะห์การโครงการด้วยวิธีการวิเคราะห์อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนจึงสรุปได้ว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางการเงิน

## การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวเป็นการศึกษาผลกระทบต่อโครงการที่อาจเกิดขึ้นจริงในอนาคต หากเกิดเหตุการณ์ต้นทุนเพิ่มขึ้นหรือรายได้จากการจำหน่ายลดลงเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการรองรับความเสี่ยงได้มากนักน้อยเพียงใด โดยใช้การวิเคราะห์ความสามารถในการรองรับการเปลี่ยนแปลงสูงสุด (Switching Value) โดยวิธีการวิเคราะห์ครั้งนี้ตั้งสมมุติฐานไว้ดังนี้

4.3.4.1 ผลตอบแทนลดลงได้มากที่สุดร้อยละเท่าไร ถ้าลดลงมากกว่านี้โครงการจะไม่คุ้ม โดยมีสูตรในการวิเคราะห์ ดังนี้

โดย  $PVB =$  มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวมตลอดอายุโครงการ

$PVC =$  มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนตลอดอายุโครงการ

$$\begin{aligned} \text{Switching Value of Benefit} &= [(PVB - PVC) / PVB] \times 100 \\ &= [8,032,120.25 - 5,917,812] / 8,032,120.25 \times 100 \\ &= 25.87 \end{aligned}$$

ผลตอบแทนสามารถลดลงได้มากที่สุดร้อยละ 25.87

4.3.4.2 ต้นทุนรวมเพิ่มขึ้นได้มากที่สุดร้อยละเท่าไร ถ้าเพิ่มมากกว่านี้โครงการจะไม่คุ้มกับการลงทุน โดยมีสูตรในการวิเคราะห์ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Switching Value of Cost} &= [(PVB - PVC) / PVC] \times 100 \\ &= [8,032,120.25 - 5,917,812] / 5,917,812 \times 100 \\ &= 34.89 \end{aligned}$$

ต้นทุนรวมสามารถเพิ่มขึ้นได้มากที่สุดร้อยละ 34.89

ตารางภาคผนวกที่ 4 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของต้นทุนและผลตอบแทน

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	อัตราคิดลดที่ 12 %	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ของต้นทุน (PVB)	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ของผลตอบแทน (PVC)
0	-	2,628,000	1	-	2,628,000
1	2,228,050	390,000	0.893	1,989,648.65	348,270
2	2,228,050	1,152,000	0.797	1,775,755.85	918,144
3	2,228,050	1,152,000	0.712	1,586,371.6	820,224
4	2,228,050	1,152,000	0.636	1,417,039.8	732,672
5	2,228,050	894,000	0.567	1,263,304.35	506,898
				8,032,120.25	5,954,208

ที่มา : จากการคำนวณ

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นายภคภพ สุวรรณประทีป  
วัน เดือน ปีเกิด จันทร์ 10 กันยายน 2533  
สถานที่เกิด จังหวัดสุพรรณบุรี  
สถานที่อยู่ปัจจุบัน 14 หมู่ 3 อำเภอศรีประจันต์ ตำบลวังน้ำซับ จังหวัดสุพรรณบุรี  
72140 โทร 081-705-5816  
ประวัติการศึกษา 2554 วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการจัดการ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ประสบการณ์การทำงาน พ.ศ. 2554 วิจัย เรื่อง การประเมินผลการใช้โปรแกรม iHR มาใช้  
จัดการทรัพยากรมนุษย์ ในบริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้