



ใบรับรองปัญหาพิเศษ  
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็ม: กรณีไข่เค็มตากสิน

A Feasibility Study on Expanded Investment of Salted Egg Business:

Case of Tak-Sin Salted Egg

ของ

นางสาวชุตินา

ทัศนเจริญ

นางสาวจุฑามาส

นพพรบวร

นางสาวสันทนีย์

โชตะนา

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)

เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2547

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

13 / 3 / 47

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิรัช กระแสร์ฉัตร)

กรรมการปัญหาพิเศษ

18 / 3 / 47

(อาจารย์ปรเมศร์ อัสวเรืองพิภพ)

หัวหน้าภาควิชาฯ

10 / 3 / 47

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็ม:

กรณีไข่เค็มตากสิน

A Feasibility Study on Expanded Investment of Salted Egg Businesses:

Case of Tak-Sin Salted Egg



T097665

โดย

นางสาวชุติมา

ทัศนเจริญ

นางสาวจุฑามาส

นพพรบวร

นางสาวสันทนีย์

โชตะนา

ปพ.  
๘๖๑๗ ก

เสนอ

เลขหมู่.....๘547

เลขทะเบียน.....97665

วัน,เดือน,ปี.....

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

พ.ศ. 2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง: การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจ ไข่เค็ม: กรณีศึกษาไข่เค็มตากสิน

โดย: นางสาวชุตินา ทศนเจริญ

นางสาวจุฑามาส นพพรบวร

นางสาวสันทนี โขตะนา

ชื่อปริญญา: วิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

สาขาวิชาเอก: บริหารธุรกิจเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์:

(วิรัช กระแสร์ฉัตร)

ปัจจุบันมนุษย์ใช้ไข่เป็ดและไข่ไก่เป็นอาหารสำหรับบริโภคโดยตรงเป็นจำนวนมาก การรักษาไข่ให้สดจึงมีความจำเป็น แต่เนื่องจากไม่มีวิธีการเก็บรักษาให้ไข่อยู่ในสภาพที่ดีได้เป็นเวลานาน จึงเป็นปัญหาอย่างมากสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดและไก่ ในสถานะที่การผลิตที่มีมากเกินความต้องการของตลาด โดยเฉพาะไข่เป็ดมีความนิยมน้อยกว่าไข่ไก่ ด้วยเหตุนี้ การแปรรูปไข่เป็ดสดจึงมีความจำเป็น และยังเป็น การเพิ่มมูลค่าให้กับไข่เป็ดอีกด้วย วิธีการถนอมรักษาไข่เป็ดที่เป็นที่นิยมคือ การทำไข่เค็ม และในปัจจุบันไข่เค็มได้รับความนิยมจากผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น จึงเป็นโอกาสที่ดีกับธุรกิจไข่เค็มตากสินที่ดำเนินธุรกิจแปรรูปไข่เป็ดสดเป็นไข่เค็ม ในการขยายธุรกิจเพิ่มขึ้นในอนาคต แต่อย่างไรก็ตามการตัดสินใจในการลงทุนต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมาก และมีความเสี่ยงจากลงทุน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องศึกษาความเป็นไปได้ก่อนการลงทุน เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด ด้านเทคนิค และด้านการเงิน ในการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มสร้างร้านค้าปลีกในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ และรวบรวมข้อมูลเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษา พบว่า การลงทุนเพื่อขยายกิจการ โครงการมีความเป็นไปได้ทั้งด้านการตลาด กล่าวคือ ขนาดของตลาดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2546 และการพยากรณ์ยอดขายของตลาดล่วงหน้า 9 ปี พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การศึกษาแนวโน้มของตลาดสามารถบ่งบอกได้ถึงปริมาณความต้องการของผู้บริโภคที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ในส่วนของความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค พบว่ากิจการไข่เค็มตากสินมีความพร้อมทางด้านระบบการผลิต ทำเลที่ตั้ง และการวางแผนการผลิต สำหรับการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับ 19,833,456 บาท อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายของโครงการเท่ากับ 2.27

ไม่วารณใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุนมีค่าร้อยละ 34.57 และระยะเวลาคืนทุนของโครงการเท่ากับ 3 ปี 1 เดือน

จากผลการศึกษามีข้อเสนอแนะ คือ ธุรกิจไข่เค็มตากสินควรขยายธุรกิจเพื่อรองรับความต้องการของผู้บริโภคที่เพิ่มมากขึ้น อันเป็นผลมาจากสภาวะทางเศรษฐกิจของประเทศไทยมีทิศทางที่ดีขึ้น และความพร้อมทางด้านเทคนิคทั้งในเรื่องของระบบการผลิต ทำเลที่ตั้ง และการวางแผนการผลิตของกิจการไข่เค็มตากสิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยได้ ด้วยความกรุณาในการให้คำแนะนำ และคำปรึกษา การเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ จาก ผศ.ดร. วิรัช กระแสร์นัตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ อาจารย์ปรเมศร์ อัสวเรือง กรรมการปัญหาพิเศษ รวมถึง พิกพ ดร. ชำรงค์ เมฆโหรา ที่ทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และอาจารย์ทุกท่านที่ให้คำแนะนำ ตลอดจนให้คำปรึกษาเป็นอย่างดีผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณ ชัยวัฒน์ ผดุงศักดิ์ ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและรายละเอียดอันเป็นประโยชน์ต่อการทำปัญหาพิเศษ และขอบคุณเจ้าหน้าที่ควบคุมห้องคอมพิวเตอร์ของภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตรที่ให้ความช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา

สุดท้ายผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ทุกคนในครอบครัวที่คอยเป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนด้วยดีตลอดมา รวมถึงขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่คอยช่วยเหลืองานวิจัยฉบับนี้สามารถเสร็จสมบูรณ์ด้วยดี

คณะผู้วิจัย

มีนาคม 2547

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(5)
สารบัญภาพ	(7)
สารบัญตารางภาคผนวก	(8)
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการศึกษา	2
วิธีการศึกษา	3
การเก็บรวบรวมข้อมูล	3
การวิเคราะห์ข้อมูล	4
<b>บทที่ 2 โครงร่างทฤษฎี</b>	<b>6</b>
การตรวจเอกสาร	6
สมมติฐานของการศึกษา	7
การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	8
การวิเคราะห์ด้านการตลาด	8
การวิเคราะห์ด้านเทคนิค	10
การวิเคราะห์ด้านการเงิน	10
<b>บทที่ 3 สภาพทั่วไปของไข่เค็มและลักษณะการดำเนินงานของไข่เค็มตากสิน</b>	<b>13</b>
สภาพทั่วไปในการผลิตไข่เค็ม	13
ชนิดของไข่เค็ม	13
ลักษณะและคุณภาพของไข่เค็ม	14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
คุณค่าทางโภชนาการของไข่เค็ม	14
ไข่เค็มชนิดพอกดิน	15
สภาพทั่วไปของตลาดไข่เค็ม	16
สภาพการตลาดทั่วไปในปัจจุบันของไข่เค็ม	17
ปัญหาการผลิตไข่เค็ม	17
ลักษณะการดำเนินงานของไข่เค็มตากสิน	18
สภาพการตลาดของไข่เค็มตากสิน	18
กระบวนการผลิต	18
วัตถุดิบในการผลิตไข่เค็ม	19
ราคา	20
ช่องทางการจัดจำหน่าย	21
<b>บทที่ 4 ความเป็นไปได้ทางการตลาดและเทคนิคของการลงทุนขยายธุรกิจไข่เค็ม</b>	<b>22</b>
<b>ความเป็นไปได้ทางการตลาด</b>	<b>22</b>
ขนาดของตลาด	22
แนวโน้มของตลาด	23
ส่วนแบ่งทางการตลาด	25
การประมาณการยอดขาย	26
วิธีการตลาดของไข่เค็มตากสิน	27
ช่องทางการจัดจำหน่าย	28
สรุปความเป็นไปได้ทางการตลาด	29
<b>ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค</b>	<b>29</b>
ระบบการผลิต	29
กำลังการผลิต	32
ทำเลที่ตั้ง	33
การวางแผนการผลิต	34
สรุปความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค	35

	หน้า
บทที่ 5 ความเป็นไปได้ทางการเงิน	36
รายละเอียดของโครงการ	36
แหล่งเงินที่นำมาของการลงทุน	38
กำลังการผลิต	38
อายุของโครงการ	39
ราคาขาย	39
การประมาณด้านการเงินของโครงการ	39
เงินลงทุนของโครงการ	39
การประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโครงการ	39
การจำแนกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโครงการ	43
ต้นทุนผันแปร	43
ต้นทุนคงที่	43
การประมาณการต้นทุนการผลิตของโครงการ	44
การประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารของโครงการ	44
การประมาณการต้นทุนต่อหน่วย	44
การประมาณรายได้ต่อปีของโครงการ	45
การประมาณการงบกำไรขาดทุน	45
การประมาณการกระแสเงินสดสุทธิรายปีของโครงการ โดยคำนึงถึงแหล่ง เงินทุนจากภายนอก	45
การวิเคราะห์ด้านการเงิน	54
สรุปความเป็นไปได้ด้านการเงิน	56
บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ	57
สรุป	57
ข้อเสนอแนะ	58
เอกสารอ้างอิง	60

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	65
ภาคผนวก ข	72
ภาคผนวก ค	75



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	คุณค่าทางโภชนาการของไข่เป็ดเค็ม	14
2	ราคาขายไข่เค็มของแต่ละกิจการ	20
3	ยอดขายของตลาดโดยรวมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2546	22
4	ยอดขายไข่เค็มของแต่ละกิจการในปี พ.ศ. 2546	23
5	อัตราการเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละโดยเฉลี่ยของเครื่องจักรภาวะเศรษฐกิจ	24
6	ยอดขายที่ได้จากการพยากรณ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2556	24
7	ยอดขายที่คิดเป็นร้อยละของยอดขายรวมของกิจการไข่เค็มใน กรุงเทพมหานคร	26
8	การประมาณการยอดขายของโครงการตั้งแต่ปีพ.ศ. 2548-2556	26
9	ราคาไข่เป็ดสด	31
10	เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตไข่เค็ม	36
11	เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร	37
12	ต้นทุนค่าไข่เป็ด	41
13	ค่าจ้างแรงงาน	42
14	ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค	42
15	การชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ย	42
16	ค่าเสื่อมราคาของอาคาร สิ่งก่อสร้าง และเครื่องจักร	43
17	การจำแนกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโครงการ	46
18	การประมาณการต้นทุนการผลิตของโครงการ	47
19	ประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารของโครงการ	48
20	ประมาณการต้นทุนต่อหน่วย	49
21	ประมาณการรายได้ต่อปีของโครงการ	50
22	ประมาณการงบกำไรขาดทุนของโครงการ	51
23	ประมาณการกระแสเงินสดสุทธิรายปีของโครงการ โดยคำนึงถึง แหล่งเงินทุนจากภายนอก	52
24	ประมาณการกระแสเงินสดสุทธิรายปีของโครงการ โดยไม่คำนึงถึง แหล่งเงินทุนจากภายนอก	53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กระบวนการผลิตไข่เค็มตากสิน	19
2	ช่องทางการจัดจำหน่าย	21
3	วิธีการตลาดของไข่เค็มตากสิน	27
4	ช่องทางการจัดจำหน่ายไข่เค็มตากสิน	28
5	การวางเครื่องมือ-เครื่องจักรในการผลิตไข่เค็มตากสิน	34



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตารางผนวก

ตารางผนวกที่		หน้า
1	ผลการพยากรณ์ยอดขายไข่เค็ม โดย โปรแกรมมินิแทบด้วยวิธีสมการ ควอเดรติก	65
2	ผลการพยากรณ์ยอดขายไข่เค็ม โดย โปรแกรมมินิแทบด้วยสมการ เส้นตรง	66
3	ผลการพยากรณ์ยอดขายไข่เค็ม โดย โปรแกรมมินิแทบด้วยวิธีสมการ เอ็กซ์โพเนนเชียล	67
4	การประมาณการยอดขายของกิจการไข่เค็มตากสิน	68
5	การพยากรณ์ราคาไข่เป็ดสด โดย โปรแกรมมินิแทบด้วยวิธีสมการ เส้นตรง	69
6	การพยากรณ์ราคาไข่เป็ดสด โดย โปรแกรมมินิแทบด้วยวิธีอนุกรม เวลา	70
7	การพยากรณ์ราคาไข่เป็ดสด โดย โปรแกรมมินิแทบด้วยวิธีสมการ ควอเดรติก	71
8	อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย	72
9	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	73
10	อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ	74
11	การประมาณยอดขายของกิจการไข่เค็มตากสิน	77

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความสำคัญและปัญหาการศึกษา

ปัจจุบันมนุษย์ใช้ไข่เป็ดและไข่ไก่เป็นอาหาร โดยตรงเป็นจำนวนมาก จึงจำเป็นที่จะต้องเก็บรักษาไข่ให้ไข่สด แต่เนื่องจากยังไม่มีวิธีการเก็บรักษาให้ไข่อยู่ในสภาพดีเป็นเวลานาน การเก็บรักษาส่วนใหญ่นั้นเป็นการชะลอการเน่าเสียระยะหนึ่ง จึงมีปัญหาสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดไข่หรือเลี้ยงไก่ไข่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในสถานะที่มีการผลิตมากเกินไปเกินความต้องการของตลาด โดยเฉพาะไข่เป็ด มีการเลี้ยงเป็ดในปริมาณที่ลดลงจาก 19,345,000 ตัว ในปี พ.ศ. 2539 เหลือ 18,897,000 ตัวในปี พ.ศ. 2543 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2544) ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากความนิยมในการบริโภคไข่ไก่มากกว่าไข่เป็ด (จารุณ, 2543) เนื่องจากไข่เป็ดและไข่ไก่เป็นสินค้าทดแทนกันได้ และไข่ไก่มีราคาถูกกว่าไข่เป็ด ด้วยเหตุนี้การแปรรูปไข่เป็ดให้เก็บไว้ได้นานจึงมีความจำเป็น อีกทั้งการทำไข่เค็มยังเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับไข่เป็ดอีกด้วย การถนอมรักษาไข่เป็ดส่วนใหญ่จะทำในรูปไข่เค็ม (เสาวภา, 2538) ในปัจจุบันมีไข่เป็ด 2 ประเภท คือ ไข่เป็ดที่ได้จากฟาร์มเลี้ยงเป็ด และไข่เป็ดที่ได้จากการเลี้ยงเป็ดโดยชาวบ้าน ไข่เป็ดที่นำมาแปรรูปส่วนใหญ่นิยมใช้ไข่เป็ดที่ได้จากฟาร์ม เนื่องจากเป็นไข่เป็ดที่มีคุณภาพมากกว่าไข่เป็ดที่ได้จากการเลี้ยงโดยชาวบ้าน การแปรรูปไข่เป็ดสดให้เป็นไข่เค็มนั้นทำได้โดยใช้วิธีดองในน้ำเกลือ หรือพอกด้วยส่วนผสมที่มีดินเหนียว เกลือ และขี้เถ้า ซึ่งจะต้องใช้เวลาอย่างน้อย 15 วันขึ้นไปจึงจะบริโภคได้ (สุชาติ, 2533) และไข่เค็มที่ทำจากไข่เป็ดเป็นไข่เค็มที่มีรสชาติดี ทั้งนี้เพราะไข่เป็ดมีเปลือกหนา และมีรูบนเปลือกไข่มาก ทำให้เกลือสามารถแทรกซึมเข้าไปในไข่ได้ดี

ปัจจุบันไข่เค็มเป็นอาหารที่ได้รับความนิยมในกลุ่มผู้บริโภคเป็นอย่างมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิถีการดำเนินชีวิตของมนุษย์ได้เปลี่ยนไป มีภาวะเร่งรีบและมีการแข่งขันกันมากขึ้น ประกอบกับไข่เค็มเป็นอาหารที่รับประทานง่าย มีคุณค่าทางโภชนาการสูง โดยเฉพาะโปรตีน ไข่เค็มถือว่าเป็นแหล่งของโปรตีนที่มีกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกาย นอกจากนี้ไข่เค็มสามารถนำไปประกอบอาหารได้ในหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นอาหารคาวหรืออาหารหวาน เช่น ยำไข่เค็ม บัวลอย ขนมน้ำแข็ง ขนมหั้วพระจันทร์ ขนมน้ำจาง เป็นต้น (เสาวภา, 2538)

จากเหตุผลดังกล่าว เป็นโอกาสที่ดีกับกิจการไข่เค็มตากสินซึ่งดำเนินธุรกิจไข่เค็มอยู่ ที่จะสามารถขยายธุรกิจเพิ่มขึ้นในอนาคต เนื่องจากธุรกิจการผลิตและจำหน่ายไข่เค็ม  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นธุรกิจที่สามารถสร้างรายได้และกำไรให้กับผู้ประกอบการ อย่างไรก็ตามในการตัดสินใจลงทุนในโครงการผลิตและจำหน่ายไข่เค็มต้องใช้เงินทุนจำนวนมากและมีความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนของผลประโยชน์ที่จะได้รับในอนาคต ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ก่อนการตัดสินใจลงทุนขยายการผลิตและจำหน่ายไข่เค็ม เพื่อลดความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการตัดสินใจ และเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำการศึกษานี้ไปพิจารณาประกอบการตัดสินใจในการลงทุนขยายกิจการไข่เค็มต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในด้านการตลาดของการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มตากสิน
2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในด้านเทคนิคของการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มตากสิน
3. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในด้านการเงินของการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มตากสิน
4. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มตากสิน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อให้ทราบถึงความเป็นไปได้ทางด้านการตลาด เทคนิค และการเงินของการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มตากสิน และสามารถเป็นประโยชน์แก่นักลงทุนที่สนใจในธุรกิจไข่เค็ม ในการนำมาเป็นพื้นฐานเพื่อประกอบการตัดสินใจในการลงทุน รวมทั้งเป็นการส่งเสริมเพื่อพัฒนาการค้าเนินธุรกิจต่อไป

### ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็ม กรณีศึกษาไข่เค็มตากสิน มีระยะเวลาของโครงการ 10 ปี ทั้งนี้เนื่องจากอายุการใช้งานของเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตไข่เค็มมีระยะเวลา 10 ปี ถ้าระยะโครงการเกิน 10 ปี อาจจะทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตลดลง จึงกำหนดให้โครงการมีระยะเวลา คือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2556 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดไข่เค็ม โดยศึกษาถึง 5 ประเด็นหลัก คือ

- 1.1 ศึกษาขนาดของตลาด (market size)

- 1.2 ศึกษาส่วนแบ่งตลาด (market share)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 การศึกษาแนวโน้มของตลาด (market trend)

1.4 ศึกษาวิธีการตลาด

1.5 ศึกษาช่องทางการจัดจำหน่าย (channel of distributions)

2. ศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคของไข่เค็มตากสิน โดยศึกษาถึง

2.1 ศึกษากระบวนการผลิต

2.2 กำลังการผลิต

2.3 ทำเลที่ตั้ง

2.4 การวางแผนการผลิต

3. ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของไข่เค็มตากสิน โดยจะศึกษาถึงตัวชี้วัดทางการเงิน

4 วิธี คือ

3.1 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (Benefit-Cost Ratio: BCR)

3.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)

3.3 อัตราผลตอบแทนการลงทุน (Internal Rate of Return: IRR)

3.4 ระยะเวลาคุ้มทุน (payback-period)

เนื่องจากการคิด “ค่าเสียโอกาสของต้นทุน” (opportunity cost of capital) ซึ่งจะกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 12 เนื่องจากประเทศที่กำลังพัฒนาโดยทั่วไปมักสมมติว่าอัตราส่วนลดของประเทศอยู่ระหว่างร้อยละ 8-15 แต่ส่วนมากนิยมเลือกอัตราร้อยละ 12 สำหรับประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเสนอแนะให้ใช้ร้อยละ 12 (ประสิทธิ์, 2545)

## วิธีการศึกษา

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาใช้ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลที่ใช้ศึกษาถึงความเป็นไปได้ทางการตลาดไข่เค็มตากสิน โดยในเรื่องของขนาดตลาด ส่วนแบ่งตลาด และวิธีการตลาด และความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค เป็นข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ที่ได้จากการสอบถามจากคุณชัยวัฒน์ ผดุงศักดิ์ ซึ่งเป็นผู้ประกอบการของกิจการไข่เค็มตากสิน สมาคมผู้ค้าไข่และผู้ประกอบการผลิตและจำหน่ายไข่เค็มรายอื่น เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ข้อมูลที่ใช้ศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด ในเรื่องของแนวโน้มของตลาด และประกอบการคำนวณความเป็นไปได้ทางการเงิน ในเรื่องของราคาของไข่เป็ดสด เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ที่ได้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ธนาคารกลางแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

### วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดเพื่อศึกษาถึงขนาดของตลาด ส่วนแบ่งทางการตลาด วิธีการตลาด และช่องทางจัดจำหน่าย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ศึกษาขนาดของตลาด (market size) เป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบว่าตลาดที่ทำการศึกษามีขนาดเล็กหรือใหญ่เพียงใด ซึ่งในการศึกษาผู้ศึกษาได้นำข้อมูลในเรื่องของจำนวนผู้ค้าปลีกไข่เค็ม และยอดขายของผู้ค้าปลีก ในเขตกรุงเทพมหานคร มาทำการวิเคราะห์ขนาดของตลาดเพื่อหาความเป็นไปได้ของโครงการ

1.2 ศึกษาแนวโน้มของตลาด (market trend) เป็นการศึกษาแนวโน้มของตลาดว่ามีทิศทางเป็นอย่างไร โดยนำข้อมูลเครื่องชี้วัดภาวะทางเศรษฐกิจมาทำการวิเคราะห์

1.3 ศึกษาส่วนแบ่งตลาด (market share) เป็นการศึกษาถึงความสามารถของธุรกิจไข่เค็มตากสินที่จะได้ตลาดส่วนหนึ่งจากตลาดทั้งหมดที่คาดคะเนไว้ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้ประกอบการ มาทำการวิเคราะห์หาความสามารถของโครงการที่จะได้ส่วนแบ่งตลาดจากตลาดทั้งหมด

1.4 ศึกษาวิธีการตลาด โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้ประกอบการถึงการซื้อวัตถุดิบ จนถึงการบริโภคของผู้บริโภคมาทำการวิเคราะห์

1.5 ศึกษาช่องทางการจัดจำหน่าย (channel of distributions) โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้ประกอบการ มาทำการวิเคราะห์ช่องทางการจัดจำหน่ายไข่เค็มส่งผู้ขายปลีก มีช่องทางการจัดจำหน่ายเป็นอย่างไร

2. การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ศึกษากระบวนการผลิต ซึ่งระบบการผลิตจะประกอบด้วยพื้นฐาน 3 ประการ ดังนี้

2.1.1 ปัจจัยนำเข้า ศึกษาถึงปัจจัยที่ใช้เป็นพื้นฐานที่ทำให้เกิดเป็นไข่เค็ม ไม่ว่าจะเป็น วัตถุดิบ แรงงาน ทุน เป็นต้น เพื่อให้ได้มาซึ่งต้นทุนการผลิตที่ต่ำ

2.1.2 กระบวนการผลิต ศึกษาถึงกรรมวิธีในการแปรสภาพให้เกิดเป็นไข่เค็ม ซึ่งจะหมายถึงการศึกษาเทคโนโลยีการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 ปัจจัยนำออก ศึกษาถึงไข่เค็มที่สามารถผลิตออกมาได้ ว่ามีความเหมาะสมกับปัจจัยนำเข้าหรือไม่ เพื่อแสดงถึงการใช้ทรัพยากรว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่

2.2 ศึกษากำลังการผลิต คือ อัตราสูงสุดของผลผลิตที่ระบบการผลิตสามารถผลิตได้ในช่วงเวลาหนึ่งของการดำเนินงาน โดยวิเคราะห์ถึงอัตราสูงสุดของไข่เค็มที่สามารถผลิตได้ต่อเดือนของไข่เค็มตากสิน

2.3 ศึกษาทำเลที่ตั้งของโครงการ เป็นแหล่งที่สามารถทำให้ธุรกิจสามารถประกอบกิจกรรมได้ ในการเลือกทำเลที่ตั้งต้องทำการพิจารณาถึงที่ดิน แรงงาน วัตถุดิบ ตลาดขนส่ง สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ โดยวิเคราะห์ถึงสาเหตุของการเลือกทำเลที่ตั้งของโครงการในเขตคลองสาน

2.4 การวางแผนการผลิต เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการผลิตไข่เค็มตากสิน

3. วิธีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนขยายกิจการไข่เค็มในด้านการเงิน จะวิเคราะห์โดยใช้ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินเพื่อดูว่าให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ความเป็นไปได้ โดยพิจารณาตัวชี้วัด 4 วิธี คือ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (BCR) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนการลงทุน (IRR) และระยะเวลาคืนทุน (payback-period)

## บทที่ 2

### โครงร่างทฤษฎี

ในบทนี้จะกล่าวถึงการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา โดยรวบรวมจากรายงานการศึกษา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สมมติฐานของการศึกษาที่ผู้ศึกษา ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าเพื่อเป็นแนวทางในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล และในส่วนของแนวคิดทฤษฎีที่ใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### การตรวจเอกสาร

เสาวภา ขววุฒ โฒ (2538) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาดินสำเร็จรูปในการผลิตไข่เค็ม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงวิธีการทำไข่เค็ม คุณสมบัติที่ใช้พอกไข่ในปัจจุบันพัฒนาสูตรดินสำเร็จรูปที่เหมาะสมสำหรับพอกไข่ให้ได้ไข่เค็มที่มีคุณภาพใกล้เคียงกับไข่เค็มไชยา ตลอดจนการศึกษารายการยอมรับของกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายต่อผลิตภัณฑ์ ผลการศึกษาพบว่าขั้นตอนการผลิตเริ่มจากนำไข่เป็ดมาล้างให้สะอาดแล้วจุ่มลงในดินที่ผสมกับเกลือป่นและน้ำพอกให้ดินพอกติด ต่อจากนั้นพอกทับด้วยขี้เถ้าแกลบ นำมากองรวมกันคลุมด้วยผ้าพลาสติก และสูตรดินที่พัฒนาได้นั้นจะใช้ปริมาณ 1,700 กรัมต่อไข่ 100 ฟอง พร้อมขี้เถ้าแกลบ 500 กรัม และเมื่อศึกษารายการยอมรับของกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายพบว่ามีความชอบรวมต่อผลิตภัณฑ์ในระดับชอบมาก และยอมรับผลิตภัณฑ์ในระดับยอมรับมาก

วิกรม มหามนตรี (2542) ได้ทำการศึกษาการตัดสินใจจ่ายลงทุนในการลงทุนก่อตั้งโรงงานผลิตรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ผลการศึกษาสรุปได้ว่า การตัดสินใจจ่ายลงทุนในการลงทุนก่อตั้งโรงงานผลิตรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย จะต้องเริ่มต้นจากกระบวนการจัดทำงบประมาณ หลังจากนั้นจึงตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธ โครงการ โดยพิจารณาจากผลตอบแทนจากการลงทุน ผลการวิเคราะห์งบลงทุนของกรณีศึกษาพบว่า ควรตัดสินใจลงทุนในโครงการดังกล่าวเนื่องจากเป็นโครงการที่ให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน

พาณี ปัทมวิภาค (2544) สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนตั้งโรงงานผลิตชาเขียวจากใบหม่อน โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนตั้งโรงงานผลิตชาเขียวจากใบหม่อน ซึ่งศึกษาจากการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน โดยพิจารณาจากตัวชี้วัด 4 วิธี คือ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Benefit-Cost Ratio: BCR) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) อัตราผลตอบแทนการลงทุน (Internal rate of return: IRR) และระยะเวลาคุ้มทุน (payback-period) ที่ได้รับการการลงทุนจะคุ้มหรือไม่ โดยใช้อัตราคิดลด 2 อัตราเปรียบเทียบกัน คือ อัตราคิดลดร้อยละ 9 และร้อยละ 15 พร้อมทั้งได้วิเคราะห์ถึงความไวของโครงการลงทุนจัดตั้งโรงงานผลิตซาเขียวจากใบหม่อน

พรรณิ เอี่ยมพรสิน (2545) ศึกษาเรื่องการประเมินโครงการลงทุนร้านอาหารที่ตั้งในห้างสรรพสินค้า กรณีศึกษาการซื้อแฟรนไชส์เซสเตอร์กริลล์ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการลงทุนร้านอาหารที่ตั้งในห้างสรรพสินค้า กรณีการซื้อแฟรนไชส์เซสเตอร์กริลล์ ใช้เงินลงทุนประมาณ 6 ล้านบาท ระยะเวลาดำเนินงาน 10 ปี โดยใช้เกณฑ์ชี้วัดที่คำนึงถึงการปรับค่าของเวลา ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ และระยะเวลาคืนทุน ผลการศึกษาพบว่า การประเมินการลงทุนในธุรกิจร้านอาหารที่ตั้งในห้างสรรพสินค้ามีความเป็นไปได้ทางการเงิน กล่าวคือ โครงการให้ผลตอบแทนสุทธิในรูปแบบมูลค่าปัจจุบันตลอดระยะเวลาของโครงการมีค่ามากกว่าศูนย์ อัตราผลตอบแทนภายในโครงการร้อยละ 12.57 ซึ่งมากกว่าอัตราคิดลดร้อยละ 8 และใช้ระยะเวลาคืนทุน 4 ปี 11 เดือน ผลการประเมินโครงการดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเมื่อลงทุนในธุรกิจร้านอาหารที่ตั้งอยู่ในห้างสรรพสินค้า กรณีการซื้อแฟรนไชส์เซสเตอร์กริลล์ มีความคุ้มค่าในการลงทุน

จากผลการตรวจเอกสารทำให้ทราบถึงกระบวนการผลิตไข่เค็ม แนวทางการตัดสินใจลงทุนของโครงการด้านการตลาด และด้านการเงิน ในเรื่องของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนการลงทุน ระยะเวลาคืนทุน และผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจว่า กิจการควรใช้เงินในการลงทุนในโครงการหรือไม่ และจะใช้วิธีอย่างไรในการจัดสรรเงินทุนไปลงทุนในโครงการ เนื่องจากเงินทุนของกิจการ หรือส่วนที่กิจการหามาได้มีจำนวนจำกัด จึงจำเป็นต้องใช้เงินทุนที่มีจำกัดนั้นให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อลดความเสี่ยงและความไม่แน่นอนที่จะเกิดจากการลงทุน แต่ยังไม่มีการศึกษาใดที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนขยายธุรกิจไข่เค็ม โดยพิจารณาด้านการตลาด การผลิต และการเงินโดยตรง

### สมมติฐานของการศึกษา

1. โครงการการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มตากสินไม่มีความเป็นไปได้ทางการตลาด
2. โครงการการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มตากสินไม่มีความเป็นไปได้ทางเทคนิค
3. โครงการการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มตากสินไม่มีความเป็นไปได้ทางการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการศึกษาเพื่อต้องการทราบผลที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามโครงการนั้น โดยพิจารณาจากการศึกษาด้านการตลาด ด้านเทคนิคและด้านการเงินเป็นหลัก เพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจของผู้ที่คิดจะลงทุนขยายธุรกิจ ในการศึกษาดังกล่าวจะต้องบอกรายละเอียดและวิเคราะห์สิ่งที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับการผลิตรวม นอกจากนี้จะต้องระบุที่ตั้งของโครงการ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนและดำเนินธุรกิจ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลตอบแทนจากการลงทุนให้มากที่สุด โดยแนวคิดการศึกษาความเป็นไปได้ (ฐาปนาและคณะ, 2542)

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเป็นขั้นตอนในระยะก่อนการลงทุนของวงจรพัฒนาโครงการ ซึ่งเป็นวงจรที่บอกขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ ในการบริหารโครงการเป็นลำดับขั้นตอนตั้งแต่ความคิดที่จะมีโครงการจนกระทั่งระยะเริ่มดำเนินการผลิต

โดยขั้นตอนต่าง ๆ ในวงจรพัฒนาโครงการ แบ่งออกได้เป็นดังนี้

1. ระยะก่อนการลงทุน (pre-investment phase) ได้แก่ การศึกษาสถานการณ์ทั่ว ๆ ไปเพื่อดูว่าโครงการใดควรลงทุน เมื่อเลือกโครงการได้แล้วจึงศึกษาความเป็นไปได้
2. ระยะลงทุน (investment phase) ได้แก่ การออกแบบทางด้านวิศวกรรมต่าง ๆ การติดต่อทำสัญญา การก่อสร้าง การรับสมัครงาน เป็นต้น
3. ระยะดำเนินการ (operational phase) เป็นระยะสุดท้ายหลังจากที่ผู้ริเริ่มโครงการได้ลงทุนไปแล้วในโครงการแล้ว หลังจากนั้นผู้ริเริ่มโครงการมีหน้าที่ดำเนินการให้เป็นไปตามแผนและติดตามผลงานเป็นระยะ ๆ จนกว่าจะสิ้นสุดโครงการ

การศึกษาลู่ทางเป็นไปได้อของโครงการผู้ประกอบการจะมุ่งเน้นถึงการทำการใดในเชิงเศรษฐกิจ กล่าวคือ เป็นการวิเคราะห์ด้านการตลาด ด้านเทคนิค และการเงิน นอกจากนี้ยังต้องมีการศึกษาในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้ประกอบด้วย คือ ในด้านเศรษฐกิจ ด้านสภาพแวดล้อมของโครงการ และด้านการบริหาร ซึ่งการวิเคราะห์ในแต่ละขั้นตอนมีขอบเขตที่ควรพิจารณาดังนี้

### การวิเคราะห์ด้านการตลาด

เป็นการศึกษาหาความสามารถของการขยายธุรกิจใหม่ ซึ่งการศึกษาด้านการตลาดนี้เป็นเครื่องมือที่จะช่วยลดความเสี่ยงและความไม่แน่นอนในการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการศึกษาด้านการตลาดจะลงลึกถึงรายละเอียดที่จะทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้องมาประกอบการตัดสินใจอย่างมีหลักเกณฑ์และเชื่อถือได้ การศึกษาด้านการตลาดจะช่วยให้ผู้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบการสามารถแน่ใจได้ในระดับหนึ่งว่าการขยายธุรกิจไข่เค็มตากสินสามารถทำผลตอบแทนได้คุ้มค่างับเงินลงทุน หรือสามารถอยู่รอดและทำกำไรได้ การวิเคราะห์ด้านตลาดเป็นการศึกษารายละเอียดของข้อมูลที่นำไปกำหนดเป้าหมายของตลาด คุณลักษณะและภาวะของตลาด ตลอดจนระบุถึงขนาดของตลาดโดยทั่วไป การวิเคราะห์ด้านตลาดประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอนใหญ่ ๆ คือ วิเคราะห์สภาวะตลาด การพยากรณ์ความต้องการของตลาด การประมาณการยอดขายสินค้า และการสรุปผลการศึกษาด้านการตลาด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ฐาปนาและคณะ, 2542)

### 1. การวิเคราะห์สภาวะตลาด การวิเคราะห์สภาวะตลาดประกอบด้วยสิ่งสำคัญ 5 ประการ คือ

1.1 การศึกษาขนาดของตลาด (market size) เป็นการศึกษาถึงจำนวนของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ค้าปลีกไข่เค็ม มีมากน้อยเพียงใด ตลอดจนศึกษาถึงยอดขายไข่เค็มโดยรวมของตลาด และของร้านค้าปลีกแต่ละราย เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

1.2 การศึกษาแนวโน้มของตลาด (market trend) เป็นการศึกษาทิศทางความต้องการไข่เค็มของกลุ่มลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย ว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไร โดยศึกษาจากเครื่องชี้วัดภาวะทางเศรษฐกิจ และการพยากรณ์ยอดขายของตลาดโดยรวม โดยใช้โปรแกรม มินิแทบ (Minitab) เป็นเครื่องมือในการพยากรณ์

1.3 การศึกษาส่วนแบ่งตลาด (market share) เป็นการศึกษาถึงความสามารถของไข่เค็มตากสิน ที่จะได้ส่วนแบ่งตลาดมาจากตลาดไข่เค็ม โดยรวมในเขตกรุงเทพมหานคร

1.4 วิถีการตลาด เป็นการศึกษาถึงวิถีการตลาด ตั้งแต่การซื้อวัตถุดิบจนถึงการบริโภคไข่เค็มของผู้บริโภค

1.5 ช่องทางการจัดจำหน่าย (channel of distributions) เป็นการศึกษาถึงช่องทางจัดจำหน่ายไข่เค็มที่สามารถผลิตได้ให้ถึงผู้บริโภคคนสุดท้าย

2. การประมาณการยอดขายของไข่เค็มตากสิน หมายถึง การคาดคะเนส่วนแบ่งตลาดที่โครงการนั้นจะได้รับว่าเป็นร้อยละเท่าไรของตลาดรวมทั้งหมด อย่างไรก็ตามในการคาดคะเนยอดขายของโครงการยังควรพิจารณาถึงสภาวะเศรษฐกิจ การแข่งขัน และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย จากนั้นเมื่อได้ยอดขายโดยประมาณแล้วก็มาทำแผนยอดขาย ซึ่งจะแสดงถึงจำนวนเงินที่ได้รับจากการขายไข่เค็มตากสิน

3. การสรุปผลการศึกษาด้านการตลาด เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการศึกษาด้านการตลาดเพื่อตอบคำถามว่าโครงการควรทำการศึกษาความเป็นไปได้ด้านอื่น ๆ ต่อไปหรือไม่

## การวิเคราะห์ด้านเทคนิค

การวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคจะบ่งบอกความเป็นไปได้ด้านเทคนิค และเป็นพื้นฐานในการคาดคะเนต้นทุนของโครงการด้วย หรือ มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไร การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเทคนิคมีแนวทางในการพิจารณาดังต่อไปนี้ (ฐาปนาและคณะ, 2542)

1. ระบบการผลิต ซึ่งระบบการผลิตจะประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐานด้วยกัน 3 ประการ คือ ปัจจัยนำเข้า ซึ่งประกอบด้วย วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ไข่เค็ม ไม่ว่าจะ เป็น ไข่เป็ดสด เกล็ด และดิน กระบวนการผลิตผลิต ไข่เค็ม เริ่มตั้งแต่การคัดเลือกไข่เป็ดสด จนถึงกรรมวิธีที่ใช้ในการผลิตไข่เค็ม และสุดท้ายปัจจัยนำออกมีลักษณะและรสชาติเป็นอย่างไร

2. กำลังการผลิต คือ อัตราสูงสุดของผลผลิตได้ในช่วงเวลาหนึ่งของการดำเนินงาน ในการศึกษารั้ครั้งนี้อัตราการผลิตของไข่เค็มมีหน่วยเป็นฟองต่อเดือน

3. ทำเลที่ตั้ง เป็นแหล่งที่จะทำธุรกิจสามารถประกอบกิจการได้ โดยในการเลือกทำเลที่ตั้งของโครงการดังกล่าว ต้องพิจารณาถึงปัจจัยที่เกี่ยวกับการผลิต ได้แก่ ที่ดิน แรงงาน วัตถุดิบ ตลาดการขนส่ง สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

4. การวางแผนกระบวนการผลิต เป็นการวางแผนงานในการติดตั้งเครื่องมือ เครื่องจักรและวัสดุต่าง ๆ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานที่จำเป็นในกระบวนการผลิต

## การวิเคราะห์ด้านการเงิน

การวิเคราะห์ด้านการเงินเป็นการศึกษาความสามารถของโครงการในการคืนทุนให้กับผู้ลงทุนในระดับที่ต้องการ การวิเคราะห์ด้านการเงินจำเป็นต้องนำเอาข้อมูลจากด้านการตลาดและด้านเทคนิคมาประกอบการคาดคะเนรายรับและต้นทุนเพื่อกระทำการตัดสินใจ ซึ่งการวิเคราะห์ด้านการเงินประกอบด้วย

1. การประมาณการเงินลงทุนในโครงการ เพื่อจะดูว่าต้องใช้เงินด้านใดบ้าง เป็นจำนวนเท่าไร จะหาแหล่งเงินทุนได้จากที่ใด เงินลงทุนในโครงการจะประกอบไปด้วย

1.1 สินทรัพย์ถาวรและค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน

1.2 เงินทุนหมุนเวียน

2. การประมาณการด้านการเงินของโครงการ ซึ่งแบ่งออกเป็น

2.1 ประมาณการต้นทุนสินค้าขาย

2.2 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการบริหารงานและอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ประเมินการรับกำไรขาดทุน เพื่อแสดงผลการดำเนินงานของโครงการล่วงหน้าตลอดอายุของโครงการ ว่าในแต่ละปีโครงการได้กำไรหรือขาดทุนเท่าไร

2.4 ประเมินการรับกระแสเงินสดของโครงการ เป็นงบที่จัดทำขึ้นเพื่อแสดงรายรับและรายจ่ายที่เป็นเงินสด

3. การประเมินค่าโครงการลงทุน เพื่อพิจารณาว่าโครงการนั้นให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับเงินลงทุนหรือไม่ หรือผลประโยชน์ที่ได้รับสูงกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไป ซึ่งประเมินค่าโครงการลงทุนสามารถแบ่งออกเป็น 2 วิธีใหญ่ ๆ คือ

3.1 การประเมินค่าโครงการลงทุนที่ไม่คำนึงถึงค่าของเงินกับเวลา ซึ่งประกอบด้วย คือระยะเวลาคืนทุน คือ ระยะเวลาที่กระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับเงินสดจ่ายลงทุนของโครงการ

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{ผลตอบแทนสุทธิ}}{\text{เงินลงทุนเริ่มแรก}}$$

3.2 การประมาณค่าโครงการลงทุนที่คำนึงถึงค่าของเงินกับเวลา ซึ่งเป็นวิธีที่มีแนวคิดว่าเงินในแต่ละปีที่ได้รับมีมูลค่าไม่เท่ากัน แม้จะได้รับเป็นจำนวนเดียวกัน โดยวิธีการประเมินค่าโครงการลงทุนที่คำนึงถึงค่าของเงินกับเวลาสามารถจำแนกได้ 3 วิธี คือ

3.2.1 อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) จะแสดงถึงอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่จ่ายในการลงทุนตลอดอายุของโครงการ โดยพิจารณาจากค่า  $BCR > 1$  หมายความว่าผลตอบแทนที่ได้จากโครงการมีค่ามากกว่าค่าใช้จ่ายเมื่อคิดลดกลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบันด้วยอัตราคิดลดที่เหมาะสม นั่นคือโครงการมีกำไรเป็นที่ยอมรับ แต่ถ้า  $BCR < 1$  แสดงว่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนน้อยกว่าเงินลงทุน จึงถือว่าเป็นโครงการที่ไม่น่าลงทุน

$$BCR = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

โดยที่	$B_t$	=	กระแสเงินสดรับของโครงการในปีที่ $t$
	$C_t$	=	กระแสเงินสดจ่ายของโครงการในปีที่ $t$
	$t$	=	ปีการดำเนินงานตามโครงการ มีค่าเท่ากับ 0 ถึง $n$
	$i$	=	อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ หรืออัตราคิดลด
	$n$	=	อายุของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการวิจัยเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) คือ ผลรวมของมูลค่าผลตอบแทนสุทธิที่ได้ปรับค่าเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วของโครงการ ถ้ามูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวกหรือมากกว่าศูนย์ ( $NPV > 0$ ) โครงการนั้นควรลงทุนคือรายได้มากกว่าค่าใช้จ่ายเมื่อคิดกลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วคิดลดที่เหมาะสม โดยใช้สูตรในการคำนวณดังนี้

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

3.2.3 อัตราผลตอบแทนการลงทุน (IRR) คือ อัตราคิดลดที่ทำให้ผลตอบแทนจากการลงทุน และค่าใช้จ่ายในการลงทุนที่ได้คิดลดเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์ การตัดสินใจเลือกโครงการจะพิจารณาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) กับอัตราดอกเบี้ยทั่วไปหรืออัตราคิดลด ถ้าค่า IRR ที่ได้สูงกว่าอัตราคิดลดเราจะเลือกลงทุนในโครงการนั้น แต่ถ้าค่า IRR ที่ได้ต่ำกว่า เราจะไม่เลือกลงทุนในโครงการนั้น

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

โดยที่  $IRR =$  อัตราผลตอบแทนภายใน

โดยในการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการนี้ใช้การประเมินค่าโครงการลงทุนที่คำนึงถึงค่าของเงินกับเวลา ซึ่งพิจารณาค่าของเงินตามเวลา การวิเคราะห์ประกอบด้วยวิธีที่ใช้ 3 วิธี คือ วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ อัตราผลตอบแทนของโครงการ การประเมินค่าโครงการลงทุนที่ไม่คำนึงถึงค่าของเงินกับเวลา ซึ่งการวิเคราะห์ใช้วิธีระยะเวลาคืนทุน

### บทที่ 3

## สภาพทั่วไปของไ้เค็มและลักษณะการดำเนินงานของไ้เค็มตากสิน

### สภาพทั่วไปในการผลิตไ้เค็ม

ในส่วนของสภาพทั่วไปในการผลิตไ้เค็มจะกล่าวถึงชนิดของไ้เค็ม ลักษณะและคุณภาพของไ้เค็ม คุณค่าทางโภชนาการของไ้เค็ม และไ้เค็มชนิดพอกดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ชนิดของไ้เค็ม

ไ้เค็มเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการถนอมอาหาร โดยใช้เกลือ เพื่อให้ไ้เค็มเก็บไว้ได้นานขึ้น และยังเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับไ้เค็มอีกด้วย โดยไ้เค็มมีทั้งไ้เค็มเปิดเค็ม ไ้เค็มโก่เค็ม และไ้เค็มกระทุงเค็ม ไ้เค็มเป็นอาหารที่คนไทยนิยมรับประทานกันมาก เนื่องจากมีวิธีการทำง่าย นำมารับประทานง่าย ใช้ประกอบอาหารอื่นได้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นอาหารคาวหรืออาหารหวาน เช่น ทำอาหารคาว ทำไส้ขนมเปี๊ยะ ไ้ขนมไหว้พระจันทร์ ใช้ตกแต่งอาหารบางอย่าง เป็นต้น ไ้เค็มสามารถจำแนกตามวิธีการผลิตได้ 2 ชนิด คือ

1. ไ้เค็มคอง เป็น ไ้เค็มที่ได้จากการนำไ้เค็มเปิดสดมาแช่ในสารละลายเกลือที่มีความเข้มข้นร้อยละ 20-25 เป็นเวลานาน 15-20 วัน จะสามารถนำมาบริโภคได้ (กาญจนิจ, 2515)
2. ไ้เค็มพอก เป็นวิธีการดั้งเดิมของจีน และปฏิบัติต่อกันมาจนถึงทุกวันนี้ (สุวรรณ, 2529) โดยใช้ดินเหนียวผสมกับน้ำเกลือเข้มข้นร้อยละ 25-30 จนดินเหนียวสามารถปั้นเป็นก้อนได้ แล้วนำมาพอกไ้เค็มได้เป็นเวลานาน 10-15 วัน (กาญจนิจ, 2515) การทำไ้เค็มพอกของชาวจีนมีหลายวิธี เช่น การผลิตไ้เค็มที่เรียกว่าไ้เกลือดาล (Hulidan) ได้จากการนำไ้เค็มมาพอกด้วยส่วนผสมของเกลือ ดินเหนียว และแกลบ ในอัตราส่วน 1 ต่อ 3 ต่อ 5 นวดให้เข้ากัน แล้วนำมาพอกไ้เค็มให้มิดทั่วทั้งพอง หนาประมาณครึ่งนิ้ว เก็บรักษาไว้เป็นเวลา 1 เดือน ไ้เค็มจะเริ่มขึ้น และแข็งตัว มีสีเข้มขึ้น และมีกลิ่นเค็มเกิดขึ้น หรือการผลิตไ้เค็มที่เรียกว่าไ้แซนแดน ได้จากการนำข้าวสุกมาผสมกับเกลือ แล้วนำมาพอกไ้เค็ม วิธีนี้ทำให้เปลือกไ้เค็มอ่อนตัวลง เชื้อเปลือกไ้เค็มหนาขึ้น ไ้เค็มจะขึ้นเป็นลิ้มๆ มีกลิ่นคล้ายไวน์ ทำให้ไ้เค็มสามารถเก็บไว้ได้นานอย่างน้อย 6 เดือน มีชาวจีนบางกลุ่มใช้เกลือดินเหนียว ชี้แฉกหรือถ่านป่นมาผสมรวมกันแล้วนำมาพอกไ้เค็ม (วิฑูรย์, 2525)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ลักษณะและคุณภาพของไข่เค็ม

ลักษณะภายนอก ไข่เค็มจะมีลักษณะภายนอกเหมือนไข่สด คือ เปลือกไข่มีสีขาวขุ่น เห็นเป็นเงากลมสีดำบนเปลือกไข่ ซึ่งเป็นส่วนของไข่แดง (ธานี, 2526) แต่ถ้าเป็นไข่เค็มที่ต้มในน้ำที่ใส่สารส้มเล็กน้อย บนเปลือกไข่จะสาก และมีผงคล้ายแป้ง มีสีขาวนวลเคลือบอยู่ ลักษณะภายนอกของไข่เค็มที่ดี เปลือกต้องไม่มีการเนาเสียหรือแตกร้าว (นิรนาม, 2537) ลักษณะภายในเมื่อเป็นไข่ดิบ ไข่ขาวจะเหลวและมีสีขาวขุ่น ส่วนไข่แดงจะเป็นก้อนกลมแข็ง มีสีแดง เมื่อนำมาต้ม ไข่ขาวจะมีสีขาวขุ่น มีเนื้อนุ่ม และมีกลิ่นเค็มของเกลือ ส่วนไข่แดงมีสีส้มแดงเข้ม มีเนื้อสัมผัสที่คงตัว และมีเนื้อหยาบ มีส่วนของน้ำมันเยิ้มออกมา ไข่เค็มที่ดีนั้น ไข่ขาวจะมีเนื้อละเอียด มีรสเค็มปานกลาง ส่วนไข่แดงมีสีส้มแดงเข้ม เป็นน้ำมันเยิ้ม และมีรสเค็มเล็กน้อย (สุชาติดา, 2533)

## คุณค่าทางโภชนาการของไข่เค็ม

ไข่จัดเป็นอาหารที่ให้คุณค่าทางโภชนาการสูง โดยเฉพาะโปรตีน ซึ่งถือว่าเป็นแหล่งของโปรตีนที่มีกรดอะมิโนชนิดจำเป็นครบถ้วน เมื่อนำมาแปรรูปเป็นไข่เค็มแล้ว คุณค่าทางโภชนาการของไข่ยังอยู่

### ตารางที่ 1 คุณค่าทาง โภชนาการของ ไข่เป็ดเค็ม (ต่อ 100 กรัม)

สารอาหาร	ปริมาณ
ความชื้น (กรัม)	62.00
โปรตีน (กรัม)	14.60
ไขมัน (กรัม)	15.50
คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	น้อยมาก
พลังงาน (แคลอรี)	198.00
กรดไขมัน	
กรดไขมันชนิดอิ่มตัว (กรัม)	3.80
กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัว (กรัม)	9.10
โคเลสเตอรอล (มิลลิกรัม)	890.00

### เกลือแร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สารอาหาร	ปริมาณ
โซเดียม (มิลลิกรัม)	1,690.00
โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	800.00
แคลเซียม (มิลลิกรัม)	99.00
แมกนีเซียม (มิลลิกรัม)	13.00
ฟอสฟอรัส (มิลลิกรัม)	270.00
เหล็ก (มิลลิกรัม)	3.20
ทองแดง (มิลลิกรัม)	0.53
สังกะสี (มิลลิกรัม)	3.50
คลอไรด์ (มิลลิกรัม)	2,920.00
แมงกานีส (มิลลิกรัม)	0.10
<b>วิตามิน</b>	
เรตินอล (ไมโครกรัม)	85.00
ไรบอเฟน (มิลลิกรัม)	0.16
ไรโบฟลาวิน (มิลลิกรัม)	0.52
ไนอะซิน (มิลลิกรัม)	0.10
วิตามินบีสิบสอง (ไมโครกรัม)	3.50
วิตามินซี (มิลลิกรัม)	0.00

ที่มา: (Holland *et al.*, 1989)

### ไข่เค็มชนิดพอกดิน

ไข่เค็มชนิดพอกดิน ไข่เค็มพอกดินที่ขึ้นชื่อมาก คือ ไข่เค็มไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี แต่ในปัจจุบันมีบางจังหวัดที่สามารถทำไข่เค็มพอกดินได้ และให้คุณภาพเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป และมีชื่อเสียงเช่นเดียวกับไข่เค็มไชยา เช่น ไข่เค็มดินสอพอง จังหวัดลพบุรี และไข่เค็มปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งไข่เค็มพอกดินแต่ละแห่งจะมีกรรมวิธีการผลิตใกล้เคียงกัน แต่จะต่างกันในเทคนิคการผลิตเพื่อให้ได้ไข่เค็มที่มีคุณภาพ และวัตถุดิบที่ใช้พอกไข่ เช่น ไข่เค็มไชยาและไข่เค็มปักธงชัยใช้ดินจอมปลวกในการพอกไข่ ส่วนที่ไข่เค็มดินสอพองของจังหวัดลพบุรีจะใช้ดินสอพอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ไข่เค็มไชยา “ไชยา” เป็นชื่อเรียกไข่เค็มตามสถานที่ที่ผลิตเป็นแห่งแรก คือ อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ทอม, 2527) การผลิตเค็มเริ่มจากการดองในน้ำเกลือ พบว่าไข่ที่ดองจะเก็บได้ไม่นาน ไข่จะเน่าในระหว่างการดอง ต่อมาได้ใช้ดินเหนียวพอก เมื่อพอกไปแล้วดินจะแห้งแข็ง ตกสะเก็ด ไม่จับตัวกัน และร่วงออกมาหมด ต่อมาชาวจีนที่เข้ามาอาศัยอยู่ในอำเภอไชยา ได้นำดินจอมปลวกที่รื้อแล้ว มาพอกแทนดินเหนียว พบว่าไข่เค็มที่ได้มีคุณภาพดี ตั้งแต่นั้นมาจึงใช้ดินจอมปลวกพอกไข่มาจนถึงทุกวันนี้ ในการผลิตจะใช้อัตราส่วนดินจอมปลวกต่อเกลือเป็น 4 ต่อ 1 หรือ 5 ต่อ 2 ผสมให้เข้ากัน นำส่วนผสมที่ผสมได้มาพอกไข่ ให้ดินพอกทั้งทั้งฟอง และหนาพอสมควร จึงนำไข่ไปพอกทับด้วยขี้เถ้าแกลบ แล้วทิ้งไว้สักพัก โดยใช้พลาสติกคลุมเพื่อลดอัตราการระเหยน้ำ หลังจากนั้นนำมาบรรจุลงในถุงพลาสติก นำใส่กล่องกระดาษซึ่งมี 2 ขนาด คือ ขนาด 12 ฟอง และ 25 ฟอง ราคากล่องละ 34 บาท และ 70 บาท ตามลำดับ ดัดฉลากบนกล่อง เพื่อระบุวันที่ไปทอด ไข่ดาว และวันที่ต้มเป็นไข่เค็มได้ (เสาวภา, 2538)

2. ไข่เค็มดินสอพอง เริ่มผลิตเมื่อปี พ.ศ. 2534 โดยกลุ่มแม่บ้านกำลังพล พัน.ปจว.ค่ายสมเด็จพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี เป็นไข่เค็มที่พอกด้วยดินสอพองใช้อัตราส่วนระหว่างดินสอพองต่อเกลือ 3 ต่อ 1 (โดยน้ำหนัก) ลักษณะของไข่เค็มที่ได้ ไข่ขาวจะนิ่ม ไข่แดงแข็ง การจำหน่ายจะบรรจุใส่ในกล่องกระดาษ กล่องละ 10 ฟอง และ 20 ฟอง ราคากล่องละ 30 บาท และ 55 บาท ตามลำดับ (นิรนาม, 2536)

3. ไข่เค็มปีกธงชัย ผลิตโดยกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรโคกศิลา อำเภอปีกธงชัย จังหวัดนครราชสีมา ได้รวมตัวกันเป็นกลุ่มแม่บ้าน เพื่อผลิตไข่เค็มในปี พ.ศ. 2531 การผลิตใช้ดินจอมปลวกที่นำมาจากท้องไร่ท้องนาใช้อัตราส่วนระหว่างดินจอมปลวก 3 ส่วนต่อเกลือสมุทร 1 ส่วน นำส่วนผสมมาพอกไข่ และพอกทับด้วยขี้เถ้าแกลบอีกครั้ง ไข่เค็มที่พอกได้ นำมาบรรจุใส่ถุงพลาสติกชนิดร้อน ถุงละ 1 ฟอง และนำมาบรรจุในกล่องกระดาษ กล่องละ 10 ฟอง จำหน่ายราคา กล่องละ 35 บาท (สมบัติ, 2537; นิรนาม, 2537)

### สภาพทั่วไปของตลาดไข่เค็ม

ในส่วนของคุณภาพทั่วไปของตลาดไข่เค็มจะกล่าวถึงสภาพการตลาดทั่วไปของไข่เค็ม และปัญหาการผลิตไข่เค็ม โดยมีรายละเอียดดังนี้

## สภาพการตลาดทั่วไปในปัจจุบันของไข่เค็ม

เป็นที่ทราบโดยทั่วกันว่า ไข่เค็มมีอายุการเก็บรักษายาวนานกว่าไข่สด จึงทำให้มีการผลิตไข่เค็มในลักษณะอุตสาหกรรมขึ้นเพื่อให้สามารถจำหน่ายตอบสนองความต้องการไข่เค็มที่มีปริมาณมาก ๆ ได้ ปัจจุบันการผลิตไข่เค็มยังคงเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน และเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ที่มีแนวโน้มการขยายตัวของตลาดเพิ่มขึ้น ช่องทางการจัดจำหน่ายไข่เค็มจะมีลักษณะคล้ายคลึงกับสินค้าทั่ว ๆ ไป คือ มีการจำหน่ายจากผู้ผลิตไปยังผู้ค้าส่ง จากนั้นผู้ค้าส่งนำไปจำหน่ายต่อให้กับผู้ค้าปลีก และผู้ค้าปลีกนำไปจำหน่ายแก่ผู้บริโภคโดยตรง การจำหน่ายไข่เค็มไม่ได้วางจำหน่ายเพียงแค่ร้านค้าปลีกย่อยทั้งในกรุงเทพมหานคร และต่างจังหวัด แต่ยังมีวางจำหน่ายตามห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ อีกด้วย (ธานี, 2536) นอกจากนี้ยังมีไข่เค็มในบางท้องที่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค เช่น ไข่เค็มไชยา และ ไข่เค็มดินสอพอง เป็นต้น นอกจากนี้จะมีการจัดจำหน่ายตามช่องทางดังกล่าวแล้ว ยังมีการจำหน่ายโดยตั้งร้านขายตามข้างทาง เพื่อจำหน่ายให้แก่นักท่องเที่ยวใช้เป็นของฝากของขวัญ เนื่องจากเป็นสินค้าที่มีชื่อเสียงของจังหวัด (เสาวภา, 2538)

จากการสำรวจพบว่าการผลิตไข่เค็มในเขตกรุงเทพมหานครนั้นยังคงเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนเช่นเดียวกับการผลิตไข่เค็มจากที่ต่างจังหวัด แต่ผู้ประกอบการจะทำหน้าที่เป็นทั้งผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่าย ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นผู้ค้าส่งเอง เมื่อผลิตไข่เค็มได้แล้ว ผู้ประกอบการจะจำหน่ายไข่เค็มต่อไปยังผู้ค้าปลีกในกรุงเทพมหานคร และจากนั้นผู้ค้าปลีกจะจำหน่ายต่อไปยังผู้บริโภคอีกทีหนึ่ง และมีผู้ค้าปลีกบางรายที่นำไข่เค็มไปเปลี่ยนแปลงรูปแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อวางจำหน่ายตามห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าของไข่เค็มให้สูงขึ้น

## ปัญหาการผลิตไข่เค็ม

การแปรรูปไข่เป็ดสดเป็นไข่เค็มเป็นอาชีพที่ทำกันเฉพาะในครัวเรือน ยังไม่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ จึงทำให้การผลิตโดยทั่วไปยังคงอยู่ในรูปการทำด้วยแรงงานคนมากกว่าจะทำในรูปแบบของอุตสาหกรรม และเนื่องจากในปัจจุบันไข่เค็มเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น จึงทำให้ผู้ผลิตไข่เค็มเพิ่มขึ้น ทำให้ไข่เค็มที่ผลิตได้นั้นมีคุณภาพไม่สม่ำเสมอ กล่าวคือ ไข่เค็มบางฟองมีสีของไข่แดงที่ไม่มารับประทาน ความเค็มของไข่ที่ต่างกัน นอกจากนี้คุณภาพของไข่เค็มยังขึ้นอยู่กับวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต เนื่องจากดินแต่ละชนิดมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน ซึ่งมีผลต่อการแทรกซึมของเกลือและส่งผลต่อความเค็มของไข่เค็ม และเนื่องจากปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าวเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากวัตถุดิบที่ได้จากธรรมชาติ เป็นสิ่งที่ควบคุมไม่ได้ ซึ่งเป็นผลให้ไข่เค็ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญต์เตนนาใบเซบรีเยช่นดานการค้ำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่มีมาตรฐานอุตสาหกรรม และยังไม่มีการควบคุมคุณภาพ การจัดจำหน่ายจึงมีเฉพาะภายในประเทศ การส่งออกไปยังต่างประเทศมีไม่มากนัก ดังนั้นหากถ้ามีการสนับสนุนจากหน่วยของทั้งภาครัฐและภาคเอกชน อาจทำให้มีการขยายจากการผลิต ไข่เค็มในครัวเรือนเป็นการผลิตไข่เค็มในระดับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มากขึ้น (ธานี, 2536)

### ลักษณะการดำเนินงานของไข่เค็มตากสิน

ในส่วนของลักษณะการดำเนินงานของไข่เค็มตากสินจะกล่าวถึงสภาพการตลาดของไข่เค็มตากสิน กระบวนการผลิตไข่เค็มตากสิน วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตไข่เค็มตากสิน ราคาของไข่เค็มตากสิน และช่องทางการจัดจำหน่ายของไข่เค็มตากสิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### สภาพการตลาดของไข่เค็มตากสิน

ปัจจุบันการผลิตไข่เค็มตากสินเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน มีการแปรรูปไข่เป็ดเป็นไข่เค็มซึ่งสามารถเก็บรักษาได้ยาวนานกว่า และสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มขึ้นให้กับผลิตภัณฑ์เอง การดำเนินกิจการไข่เค็มตากสิน กลุ่มลูกค้าเป้าหมายคือผู้ค้าปลีกในย่านฝั่งธนบุรี การจัดจำหน่ายไข่เค็มตากสินใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายเหมือนกับสินค้าตัวอื่น คือ การใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายทางอ้อมโดยเริ่มจากผู้ผลิต ผู้ค้าปลีก และผู้บริโภคนสุดท้าย การเข้าสู่ตลาดในระยะเริ่มแรก คือ การนำไข่เค็มไปเสนอต่อผู้ค้าปลีกโดยตรง หลังจากนั้นเมื่อลูกค้าเกิดความพึงพอใจในสินค้าของกิจการ เนื่องจากไข่เค็มตากสินสะอาด รสชาติดี ทำให้เกิดการซื้อซ้ำและมีความต้องการเพิ่มมากขึ้น ทำให้ทางกิจการผลิตสินค้าจำนวนมากขึ้น และเป็นผู้ค้าส่งรายใหญ่ ตัวอย่างของกลุ่มลูกค้ากลุ่มเป้าหมายของร้านตากสิน อาทิเช่น ร้านอาหารบนถนน ร้านทำขนม ร้านค้าปลีกไข่บนถนนลาดหญ้า และผู้ค้าปลีกดังกล่าวได้มีการบอกปากต่อปากถึงไข่เค็มตากสิน ทำให้ผู้ค้าปลีกหลายรายในเขตคลองสานสนใจซื้อสินค้า และทำให้ไข่เค็มตากสินเป็นที่รู้จักของผู้ค้าปลีกในย่านฝั่งธนบุรี (ชัยวัฒน์, 2546)

#### กระบวนการผลิต

กิจการไข่เค็มตากสินมุ่งผลิตไข่เค็มตากสินให้มีรสชาติดี สะอาด เป็นที่พอใจและเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ดังนั้นการผลิตเริ่มจากการเลือกไข่เป็ดให้มีคุณภาพ มีลักษณะเปลือกหนา ไม่มีรอยแตกร้าว ไข่มีขนาดกลาง เมื่อได้ไข่ที่มีลักษณะดังกล่าวแล้ว นำมาพอกโดยใช้ดินเหนียวเอ็กสารเบนเอ็กสารที่ล้างมันไว้สำหรับกำจัดเชื้อโรคเพื่อเป็นการรักษาไข่ให้นาน เมื่อนุญเตเห็นาเบไซบระเยชันดานการค้ำไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผสมกับเกลือพอก โดยใช้อัตราส่วนระหว่างดินเหนียว 3 ส่วนต่อเกลือ โซเดียมคลอไรด์ (เกลือสมุทร) 1 ส่วน นำมาผสมกับน้ำคนให้เข้ากัน นำส่วนผสมดังกล่าวมาพอกไข่และชั้นนอกสุดพอกทับด้วยเกลือบาง ๆ อีกครั้ง ไข่เค็มที่พอกได้นำมาบรรจุใส่ลังที่เตรียมไว้ โดยลังที่บรรจุนั้นเป็นลังที่ทำจากไม้ โดย 1 ลัง สามารถบรรจุไข่เค็มได้ 350 ฟอง ใช้ระยะเวลาในการพอกประมาณ 15-20 วัน เมื่อถึงระยะเวลาที่กำหนดแล้ว นำไข่เค็มมาล้างดินออกให้สะอาด จากนั้นนำไข่เค็มไปต้มในเครื่องต้มไข่เค็มประมาณ 30 นาที จะทำให้ได้ไข่เค็มที่น่ารับประทาน คือ ไข่ขาวของไข่เค็มจะมีสีขุ่น เนื้อสัมผัสนุ่ม มีกลิ่นเค็มของเกลือ ไข่แดงมีสีส้มแดงเข้ม มีน้ำมันเยิ้มออกมา (ชัยวัฒน์, 2546)



ภาพที่ 1 กระบวนการผลิตไข่เค็มตากสิน  
ที่มา: (ชัยวัฒน์, 2546)

### วัตถุดิบในการผลิตไข่เค็ม

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตไข่เค็มเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญมาก เพราะถ้ามีการคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพมาใช้ในการผลิตแล้วจะทำให้ได้ไข่เค็มที่มีคุณภาพดีด้วย วัตถุดิบที่สำคัญที่ใช้ในการผลิตไข่เค็ม ได้แก่ ไข่เป็ดสด เกลือ และดิน

1. ไข่เป็ดสด ปัจจัยสำคัญที่มีส่วนช่วยให้คุณภาพของไข่เค็มเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคนั้นต้องเริ่มต้นจากวัตถุดิบที่มีคุณภาพ วัตถุดิบหลักในการผลิตไข่เค็มที่สำคัญ คือ ไข่เป็ด ทั้งนี้เนื่องจากไข่เป็ดมีเปลือกหนา การนำไข่เป็ดมาทำไข่เค็ม ต้องเลือกใช้ไข่ที่สด และมีคุณภาพ ซึ่งคุณภาพของไข่เป็ดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น พันธุ์ไข่เป็ด การดูแลการจัดการไข่เป็ด และ

เอกสารเรียนเอกสารที่ส่งวันไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาดเห็นาไปไซบระเเยชนดานการคา  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหารที่ใช้เลี้ยงเป็ด เป็นต้น โดยไข่เป็ดสดที่นำมาผลิตไข่เค็มตากสิน เป็นการซื้อมาจากผู้ค้าส่งไข่เป็ด ซึ่งเป็นผู้รวบรวมไข่เป็ดสดจากเกษตรกรในแหล่งผลิตรอบ ๆ กรุงเทพมหานคร เช่น จังหวัดชลบุรี ฉะเชิงเทรา นครปฐม และปทุมธานี

2. เปลือกไข่เค็มมกลอไรด์ (เกลือสมุทร) เป็นเกลือที่ได้จากการทำนาเกลือ โดยใช้น้ำทะเลเป็นวัตถุดิบ ทำกันมากแถบจังหวัดเพชรบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร สมุทรปราการ และชลบุรี (จินดา, 2526) โดยการซื้อเกลือจะซื้อจากร้านค้าส่งเกลือทั่วไปในราคาถุงละ 230 บาท

3. ดิน ดินที่ใช้เป็นดินเหนียว นำมาพอกไข่เค็มต้อง มีลักษณะเป็นเนื้อละเอียด มีความร่วนพอประมาณ ราคาถุงละ 60 บาท (เสาวภา, 2538)

## ราคา

ไข่เค็มเป็นสินค้าบริโภคนิยมที่มีการแข่งขันในเรื่องของรสชาติของไข่เค็มมากกว่าการแข่งขันทางด้านราคา เนื่องจากการเลือกซื้อไข่เค็มของผู้บริโภคจะพิจารณาจากรสชาติของไข่เค็ม และราคาขายของไข่เค็มผู้ผลิตแต่ละรายจะแตกต่างกันไม่เกิน 0.10 บาท (จากการสำรวจ, 2546) โดยราคาขายไข่เค็มของผู้ประกอบการแต่ละรายจะขึ้นอยู่กับราคาไข่เป็ดสด ซึ่งราคาไข่เป็ดสดจะถูกกำหนดโดยสมาคมผู้ค้าไข่ สำหรับการกำหนดราคาของไข่เค็มตากสินขึ้นอยู่กับราคาไข่เป็ดสดเป็นสำคัญเช่นกัน และกำหนดให้กิจการมีกำไรขั้นต้นเท่ากับ 0.50 บาทต่อฟอง ดังนั้นราคาไข่เค็มจึงแปรผันตามราคาไข่เป็ดสด

## ตารางที่ 2 ราคาขายไข่เค็มของแต่ละกิจการ

กิจการ	ราคา (บาทต่อฟอง)
ไข่เค็มตากสิน	3.00 <sup>1</sup>
กิจการที่ 1	2.95
กิจการที่ 2	3.00
กิจการที่ 3	3.00
กิจการที่ 4	3.10
กิจการที่ 5	3.10

หมายเหตุ <sup>1</sup> ราคา ณ วันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2546

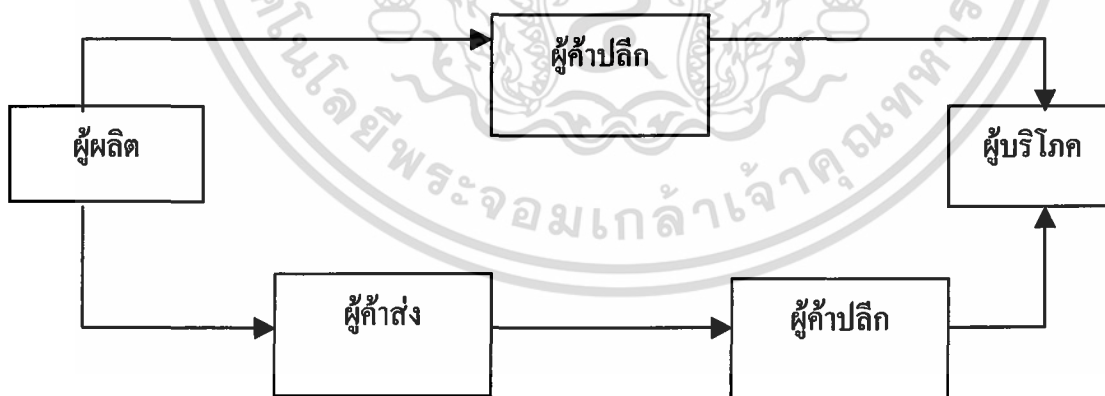
ที่มา: (ชัยวัฒน์, 2546)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ช่องทางการจัดจำหน่าย

ไข่เค็มตากสินที่ได้จากกระบวนการผลิต จะไปจัดจำหน่ายผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายทางอ้อม ซึ่งเป็นช่องทางการจัดจำหน่ายที่ผู้ผลิตขายสินค้าผ่านผู้ค้าปลีกไปยังผู้บริโภค ช่องทางการจัดจำหน่ายทางอ้อมมีข้อดีว่าช่องทางการจัดจำหน่ายทางตรง คือ การจำหน่ายผ่านช่องทางการจำหน่ายทางอ้อมสามารถสร้างยอดขายได้ปริมาณมากกว่าการจัดจำหน่ายโดยผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายทางตรง โดยช่องทางการจัดจำหน่ายทางอ้อมของกิจการไข่เค็มตากสินมี 2 รูปแบบด้วยกัน คือ รูปแบบที่ 1 กิจการไข่เค็มตากสินจะทำการจัดจำหน่ายไข่เค็มไปยังผู้ค้าปลีก จากนั้นผู้ค้าปลีกจะทำการจัดจำหน่ายไข่เค็มไปยังผู้บริโภคอีกต่อหนึ่ง รูปแบบที่ 2 กิจการไข่เค็มตากสินจะทำการจัดจำหน่ายไข่เค็มให้แก่ผู้ค้าส่ง จากนั้นผู้ค้าส่งจะทำการจำหน่ายไข่เค็มไปยังผู้ค้าปลีก และผู้ค้าปลีกจะทำการจำหน่ายไข่เค็มต่อไปยังผู้บริโภค (ภาพที่ 2)

ในการจัดจำหน่ายไข่เค็มตากสิน กิจการได้แบ่งเส้นทางการขนส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าในพื้นที่ฝั่งธนบุรีนั้นออกเป็น 2 เส้นทาง คือ เส้นทางการขนส่งในพื้นที่ฝั่งธนบุรีในด้านตะวันออก ซึ่งประกอบด้วยเขตทุ่งครุ บางขุนเทียน จอมทอง ราษฎร์บูรณะ คลองสาน บางบอน ทวีวัฒนา และเส้นทางการขนส่งในพื้นที่ฝั่งธนบุรีด้านฝั่งตะวันตก ซึ่งประกอบ เขตภาษีเจริญ บางแค ดลิ่งชัน บางกอกน้อย หนองแขม บางกอกใหญ่ บางพลัด



ภาพที่ 2 ช่องทางการจัดจำหน่าย

ที่มา: (ชัยวัฒน์, 2546)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ความเป็นไปได้ทางการตลาดและเทคนิคของการลงทุนขยายธุรกิจไข่เค็ม

#### ความเป็นไปได้ทางการตลาด

ในส่วนของการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด จะกล่าวถึงการศึกษาขนาดของตลาด แนวโน้มของตลาด ส่วนแบ่งทางการตลาด การประมาณการยอดขาย วิธีการตลาด และช่องทางการจัดจำหน่าย และสรุปผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด

#### ขนาดของตลาด

ในการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงขนาดตลาด ทำการศึกษาโดยสอบถามจากผู้ประกอบการการผลิตและจำหน่ายไข่เค็มในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 6 ราย ที่เป็นสมาชิกในสมาคมผู้ค้าไข่(จากการสำรวจ, 2546) เพื่อให้ทราบถึงจำนวนไข่เค็มที่ผู้ประกอบการผลิตและจำหน่ายให้กับผู้ค้าปลีกในเขตกรุงเทพมหานคร จากข้อมูลยอดขายของตลาด โดยรวม พบว่า ขนาดของตลาดมีการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 26,009,000 ฟอง ในปี พ.ศ. 2538 เป็น 36,816,000 ฟอง ในปี พ.ศ. 2546 (ตารางที่ 3) และเป็นยอดขายของกิจการไข่เค็มตากสิน 6,012,000 ฟอง คิดเป็นมูลค่า 18,036,000 บาท (ตารางที่ 4) โดยขนาดตลาดดังกล่าว เป็นความต้องการไข่เค็มของลูกค้ายุคใหม่ หมายถึง ผู้ค้าปลีกในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้ค้าปลีกบางรายซื้อไข่เค็มจากกิจการแล้วนำไปขายต่อทันทีให้กับผู้บริโภคคนสุดท้าย และผู้ค้าปลีกบางรายซื้อไข่เค็มเพื่อนำมาทำการบรรจุผลิตภัณฑ์ใหม่ แล้วนำไปวางจำหน่ายบนห้างสรรพสินค้า เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 3 ยอดขายของตลาด โดยรวมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2546 (พันฟอง)

ปี พ.ศ.	ยอดขาย
2538	26,009
2539	27,014
2540	27,374
2541	25,453

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ยอดขาย
2542	29,104
2543	31,896
2544	33,164
2545	34,090
2546	36,816

### ตารางที่ 4 ยอดขายไข่เค็มของแต่ละกิจการในปี พ.ศ. 2546

กิจการ	ยอดขาย (พันฟอง)	ยอดขาย (พันบาท)
ไข่เค็มตากสิน	6,012	18,036
กิจการรายที่ 1	7,800	23,400
กิจการรายที่ 2	6,048	18,144
กิจการรายที่ 3	5,980	17,928
กิจการรายที่ 4	5,580	16,740
กิจการรายที่ 5	5,400	16,200
รวม	36,816	110,448

### แนวโน้มของตลาด

การศึกษาแนวโน้มของตลาดเป็นการศึกษาถึงทิศทางความต้องการของการบริโภคไข่เค็มว่าจะมากขึ้นหรือน้อยลงเพียงใดในอนาคต เครื่องชี้วัดทางเศรษฐกิจที่สามารถส่งผลต่อการบริโภคไข่เค็มมีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางที่ดียิ่งอย่างต่อเนื่อง (ตารางที่ 5) กล่าวคือ ค่าใช้จ่ายในการบริโภคอาหารของผู้บริโภค ในปี พ.ศ. 2542-2546 มีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.91 ต่อปี รายได้ต่อหัวของประชากร ในปี พ.ศ. 2542-2547 เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 6.52 ต่อปี ภาคการลงทุนของเอกชนมีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.72 ต่อปี อัตราการว่างงานของปี พ.ศ. 2542-2546 ลดลงเฉลี่ย 0.35 ต่อปี จากปัจจัยดังกล่าวสามารถสะท้อนให้เห็นถึงอำนาจซื้อของประชากรที่เพิ่มขึ้นและการขยายตัวของเศรษฐกิจ ทำให้คาดการณ์ได้ว่าแนวโน้มของตลาดไข่เค็มในเขตกรุงเทพมหานครน่าจะมีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขยายตัวของตลาดมากขึ้น นอกจากนี้ยังได้นำข้อมูลยอดขายของไข่เค็มของตลาดโดยรวมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2546 (ตารางที่ 3) มาทำการพยากรณ์แนวโน้มของยอดขายในอนาคตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2556 (ตารางที่ 6) โดยเลือกใช้โปรแกรมมินิแทบ (Minitab) โดยวิธีการพยากรณ์สมการควอดเรติก (Quadratic) เนื่องจากวิธีดังกล่าวให้ค่าเอ็มเอพีอี (MAPE) ที่น้อยที่สุด โดยที่วิธีการพยากรณ์ที่มีค่าเอ็มเอพีอีน้อยที่สุด จะให้ค่าที่แม่นยำที่สุด (ตารางผนวกที่ 1) จากการพยากรณ์จะเห็นได้ว่า ยอดขายของตลาดโดยรวมมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามทางสมาคมผู้ค้าไข่ได้คาดการณ์ไว้ว่าในปี พ.ศ. 2547 ราคาไข่เป็ดสดอาจจะมีราคาสูงขึ้นเป็นฟองละ 1.90 บาท ซึ่งราคาไข่เป็ดสดในปี พ.ศ. 2546 มีราคาฟองละ 1.75 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2546) และวัตถุดิบอื่น ๆ ที่ใช้ในการผลิตอาจมีราคาสูงขึ้นตามภาวะการขยายตัวของเศรษฐกิจด้วยเช่นกัน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ประกอบการผลิตไข่เค็มแต่ละรายในตลาดจำหน่ายไข่เค็มในราคาที่สูงขึ้นได้ เพื่อความอยู่รอดของกิจการ

#### ตารางที่ 5 อัตราการเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ โดยเฉลี่ยของเครื่องจักรวัดภาวะเศรษฐกิจ

เครื่องจักรวัดภาวะเศรษฐกิจ	ปี พ.ศ.					อัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ย
	2543	2544	2545	2546	2547	
ค่าใช้จ่ายในการบริโภค	-0.30	4.30	2.79	4.85	-	2.91
อาหาร (ร้อยละ)						
รายได้ต่อหัว (ร้อยละ)	5.02	3.20	6.14	7.45	10.80	6.25
การลงทุน	8.60	-3.20	4.30	3.10	5.80	3.72
อัตราการว่างงาน (ร้อยละ)	-0.20	-0.60	-0.20	-0.40	-	-0.35

ที่มา: (สำนักงานเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2546)

#### ตารางที่ 6 ยอดขายที่ได้จากการพยากรณ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2556 (พันฟอง)

ปี พ.ศ.	ยอดขาย <sup>1</sup>
2548	37,574.50
2549	40,620.83
2550	44,040.06

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ยอดขาย <sup>1</sup>
2551	47,815.77
2552	51,952.33
2553	56,450.28
2554	61,309.63
2555	66,530.36
2556	72,112.49

หมายเหตุ<sup>1</sup> จากการคำนวณในภาคผนวก ก

### ส่วนแบ่งทางการตลาด

ส่วนแบ่งทางการตลาด เป็นความสามารถของธุรกิจหรือ โครงการในอันที่จะได้ตลาด ส่วนหนึ่งจากตลาดทั้งหมดที่คาดคะเนไว้ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการครองตลาดที่ พิจารณา คือ การแข่งขัน ซึ่งพิจารณาจากคู่แข่งที่ผลิตและจำหน่ายไข่เค็มส่งผู้ค้าปลีกเช่นเดียวกัน กับไข่เค็มตากสินในเขตกรุงเทพมหานคร มีทั้งหมด 6 ราย โดยทั้ง 6 ราย มียอดขายรวมทั้งหมดในปี พ.ศ.2546 เป็น 110,448,000 บาท (ตารางที่ 4) เมื่อพิจารณาจากยอดขายรวมของกิจการทั้งหมดที่ได้ กล่าวมาแล้วข้างต้นในเรื่องของขนาดตลาด กิจการไข่เค็มรายที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 21.19 กิจการ ไข่เค็มรายที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 16.43 ไข่เค็มตากสินคิดเป็นร้อยละ 16.33 กิจการไข่เค็มรายที่ 3 คิดเป็น ร้อยละ 16.23 กิจการไข่เค็มรายที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 15.16 และอันดับสุดท้ายกิจการไข่เค็มรายที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 14.66 (ตารางที่ 7) โดยคาดว่ากิจการไข่เค็มตากสินจะมีส่วนแบ่งทางการตลาดเพิ่ม ขึ้นในอัตราร้อยละ 1 ต่อปี ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้จ่ายเงินในการบริโภคอาหารของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น ในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 2.91 ต่อปี (ตารางที่ 5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 ยอดขายที่คิดเป็นร้อยละของยอดขายรวมของกิจการไข่เค็มในเขตกรุงเทพมหานคร

กิจการ	ร้อยละ
กิจการที่ 1	21.19
กิจการที่ 2	16.43
กิจการไข่เค็มตากสิน	16.33
กิจการที่ 3	16.23
กิจการที่ 4	15.16
กิจการที่ 5	14.66
รวม	100.00

การประมาณการยอดขาย

การประมาณการยอดขายของกิจการในแต่ละปีนั้น สามารถคำนวณได้จาก การนำส่วนแบ่งทางการตลาดของกิจการที่คาดว่าจะได้รับจากยอดขายไข่เค็มของตลาด โดยรวมที่ได้จากการพยากรณ์ (ตารางที่ 6) โดยกิจการกำหนดส่วนแบ่งทางการตลาดหลังการขายกิจการให้เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 1 ต่อปี (ตารางผนวกที่ 4) โดยในปีที่หนึ่งกิจการมียอดขายเท่ากับ 6,135,910 ฟอง และในปีที่ 9 มียอดขายเท่ากับ 12,749,490 ฟอง (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 การประมาณการยอดขายของโครงการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2556 (พันฟอง)

ปีที่	ยอดขาย <sup>1</sup>
1	6,135.91
2	6,698.35
3	7,337.07
4	8,047.39
5	8,826.70
6	9,686.87
7	10,624.96
8	11,649.47
9	12,749.49

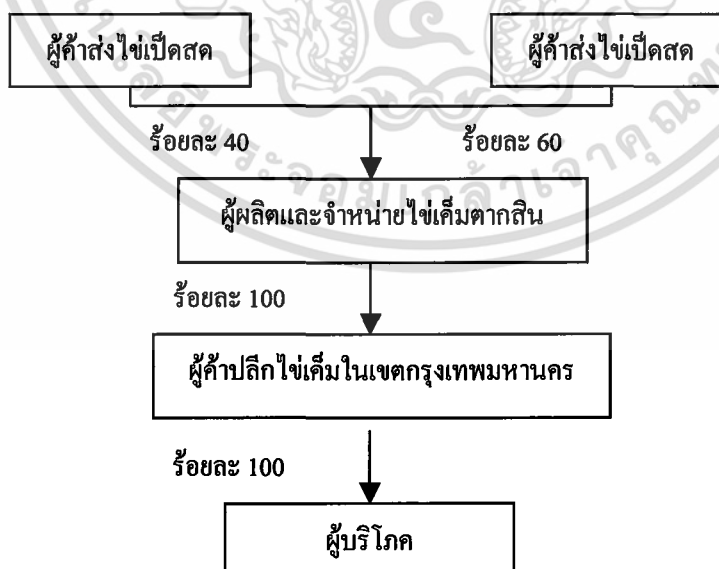
หมายเหตุ<sup>1</sup> จากการคำนวณในภาคผนวก ก งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วิธีการตลาดของไข่เค็มตากสิน

การเคลื่อนย้ายผลผลิตไข่เค็มจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคนั้น ประกอบด้วย ผู้ที่เกี่ยวข้องในธุรกิจไข่เค็มสามารถแบ่งออกได้ ดังนี้ (จากการสำรวจ, 2546)

1. ผู้ค้าส่งไข่เป็ดสด เป็นผู้รวบรวมไข่เป็ดสดจากเกษตรกรในแหล่งผลิตไข่เป็ดรอบ ๆ กรุงเทพมหานคร เช่น จังหวัดชลบุรี ฉะเชิงเทรา นครปฐม ปทุมธานี เพื่อขายไข่เป็ดให้ผู้ประกอบการผลิตและจำหน่ายไข่เค็มในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งกิจการไข่เค็มตากสินซื้อไข่เป็ดสดจากผู้ค้าส่งทั้งหมด 2 ราย
2. ผู้ผลิตและจำหน่ายไข่เค็มตากสิน เป็นผู้ผลิตไข่เค็มตากสิน และจำหน่ายให้กับผู้ค้าปลีกในเขตกรุงเทพมหานคร
3. ผู้ค้าปลีกไข่เค็ม เป็นผู้ซื้อไข่เค็มตากสินและจำหน่ายให้กับผู้บริโภค
4. ผู้บริโภค เป็นผู้ซื้อไข่เค็มตากสินจากผู้ค้าปลีก เพื่อการบริโภค

ในการจำหน่ายไข่เค็มจนถึงผู้บริโภคนั้นจะมีวิธีการตลาด ดังนี้ ผู้ผลิตและจำหน่ายไข่เค็ม จะทำการจำหน่ายไข่เค็ม โดยมีการบริการส่งไข่เค็มให้ลูกค้าถึงร้านของลูกค้า และทำการจำหน่ายไข่เค็มที่ร้านของตนเองสำหรับลูกค้าบางราย แต่ปริมาณไข่เค็มที่ขายที่ร้านจะมีปริมาณน้อยกว่าไข่เค็มที่ถูกส่งให้ที่ร้านของลูกค้า การบริการส่งไข่เค็มให้แก่ลูกค้าแบ่งเป็น 5 เส้นทางในการขนส่ง คือ ฟังชนบุรีด้านตะวันออก ฟังชนบุรีด้านตะวันตก ฟังกรุงเทพด้านเหนือ ฟังกรุงเทพด้านใต้ และเขตใจกลางเมืองของกรุงเทพมหานคร



### ภาพที่ 3 วิธีการตลาดของไข่เค็มตากสิน

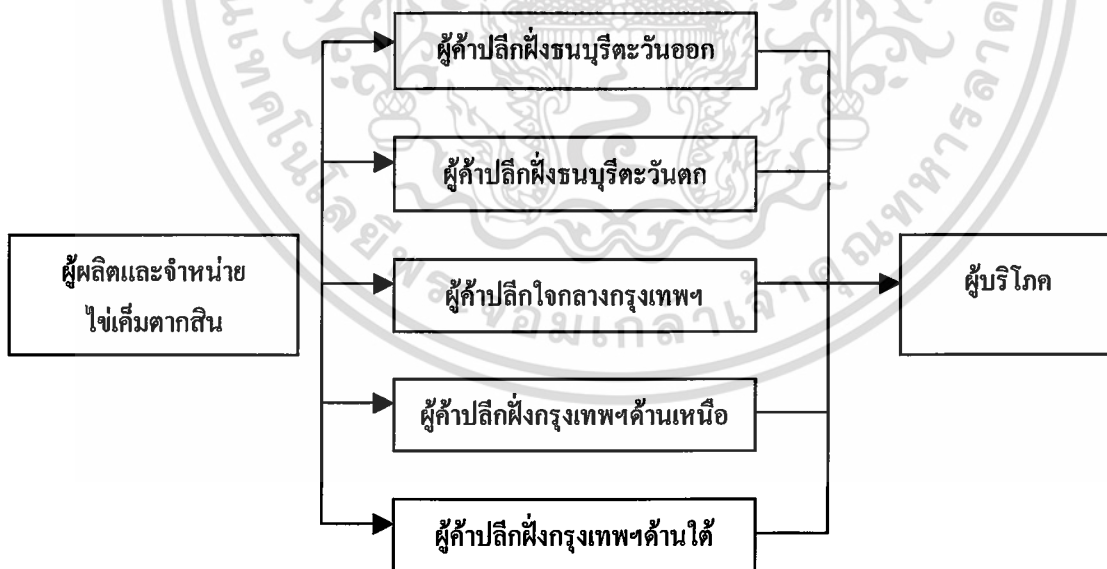
ที่มา: (ชัยวัฒน์, 2546)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ช่องทางการจัดจำหน่าย

ไข่เค็มตากสินมีช่องทางการจัดจำหน่าย คือ เมื่อผลิตได้ไข่เค็มตากสินแล้ว จะมีรถสำหรับส่งสินค้าให้ผู้ค้าปลีกทั้งหมด 5 คัน โดยแบ่งเป็น 5 เส้นทาง ดังนี้

1. ฟังชนบุรีด้านตะวันออก ประกอบไปด้วย เขตทุ่งครุ บางขุนเทียน จอมทอง ราษฎร์บูรณะ คลองสาน บางบอน ทวีวัฒนา
2. ฟังชนบุรีด้านตะวันตก ประกอบไปด้วย เขตภาษีเจริญ บางแค ตลิ่งชัน บางกอกน้อย หนองแขม บางกอกใหญ่ บางพลัด
3. ฟังกรุงเทพมหานครด้านเหนือ ประกอบไปด้วย เขตจตุจักร หลักสี่ บึงกุ่ม คลองสามวา บางเขน ดอนเมือง มีนบุรี คันนายาว สายไหม
4. ฟังกรุงเทพมหานครด้านใต้ ประกอบไปด้วย เขตบางนา สวนหลวง ลาดกระบัง บางกะปิ สะพานสูง พระโขนง ประเวศ
5. ใจกลางเมืองของกรุงเทพมหานคร ประกอบไปด้วย สาทร ปทุมวัน วัฒนา พญาไท ราชเทวี บางรัก ดินแดง ห้วยขวาง วัฒนา บางคอแหลม



### ภาพที่ 4 ช่องทางการจัดจำหน่ายไข่เค็มตากสิน

ที่มา: (ชัยวัฒน์, 2546)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปความเป็นไปได้ทางการตลาด

จากการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดในเรื่องขนาดของตลาด แนวน้ำของตลาด สามารถปฏิเสธสมมติฐานของการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดที่ว่า โครงการการลงทุน เพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มตากสินไม่มีความเป็นไปได้ทางการตลาด กล่าวคือ ขนาดของตลาดตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2538-2546 (ตารางที่ 3) และการพยากรณ์ยอดขายของตลาดล่วงหน้า 9 ปี พบว่ามีแนวโน้ม เพิ่มขึ้น และในปี พ.ศ. 2546 ตลาดไข่เค็มโดยรวมมียอดขายเท่ากับ 110,448,000 บาท นอกจากนี้การศึกษาแนวโน้มของตลาดเมื่อพิจารณาจากเครื่องชี้วัดภาวะทางเศรษฐกิจ และจากการพยากรณ์ยอดขายของตลาดไข่เค็มโดยรวม แนวโน้มตลาดไข่เค็มโดยรวมคาดว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน

## ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค

ในส่วนของการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคจะกล่าวถึงระบบการผลิต กำล้างการผลิต ทำเลที่ตั้ง การวางผังการผลิต และสรุปผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค โดยมีรายละเอียดดังนี้

### ระบบการผลิต

ระบบการผลิตศึกษาถึงปัจจัยพื้นฐาน 3 ประการ คือ

1. ปัจจัยนำเข้า ปัจจัยนำเข้าที่ใช้ในการผลิตไข่เค็มเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญมาก เพราะถ้ามีการคัดเลือกปัจจัยนำเข้าที่มีคุณภาพมาใช้ในการผลิตแล้ว จะทำให้ได้ไข่เค็มที่มีคุณภาพดีด้วย วัตถุดิบที่สำคัญที่ใช้ในการผลิตไข่เค็ม ได้แก่ ไข่เป็ดสด เปลือก ดิน น้ำ แรงงาน (ชัชวพันธ์, 2546)

1.1 ไข่เป็ดสด ปัจจัยสำคัญที่มีส่วนช่วยให้คุณภาพของไข่เค็ม เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคนั้นต้องเริ่มต้นจากวัตถุดิบที่มีคุณภาพ วัตถุดิบหลักในการผลิตไข่เค็มที่สำคัญ คือ ไข่เป็ด ทั้งนี้เนื่องจากไข่เป็ดมีเปลือกหนา และมีจำนวนรูบนเปลือกไข่มาก (กาญจนิจ, 2515) การนำไข่เป็ดมาทำไข่เค็ม ต้องเลือกใช้ไข่ที่สด และมีคุณภาพ ซึ่งคุณภาพของไข่เป็ดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น พันธุ์ไข่เป็ด การดูแลจัดการไข่เป็ด และอาหารที่ใช้ เลี้ยงเป็ด เป็นต้น

ไข่เป็ดที่นำมาใช้ในการผลิตไข่เค็มนั้น ต้องเป็นไข่ที่มีคุณภาพ เป็นไข่ใหม่ที่มีอายุไม่เกิน 7 วัน ในการคัดเลือกไข่ควรเลือกไข่ที่มีเปลือกหนา ส่องดูจะมองไม่เห็นไข่แดง มีขนาดพอใหญ่ ไม่ว่ากรณิดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีไข่คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อนำมาทำไข่เค็มแล้วจะนำมารับประทาน ส่วนไข่ที่เปลือกนูน หรือเปลือกมีรอยร้าว จะไม่นำมาใช้ในการทำไข่เค็ม เพราะจะทำให้ไข่เน่าระหว่างการพอก (ชัยวัฒน์, 2546) คุณภาพของไข่อีกประการหนึ่ง คือ ควรเลือกใช้ไข่เป็ดที่ไข่แดงมีสีแดงเข้ม โดยมากจะเป็นไข่เป็ดไล่ทุ่งมากกว่ามาจากฟาร์ม เพราะไข่เป็ดไล่ทุ่งจะมีสีแดงกว่า (นิรนาม, 2537) ไข่เป็ดไล่ทุ่ง การเลี้ยงเป็ดไล่ทุ่งในนาข้าวจะทำให้ปีละ 2 ครั้ง ตามสภาพการปลูกข้าว ได้แก่ ช่วงหลังเก็บเกี่ยวข้าวนาปี และนาปรัง แต่ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณการผลิตไข่เป็ดไล่ทุ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของทางร้านไข่เค็มตากสิน และเพื่อทำให้ผลผลิตมีความสม่ำเสมอ จึงทำให้ทางร้านไข่เค็มตากสินจำเป็นต้องใช้ไข่เป็ดจากฟาร์มแทนไข่เป็ดไล่ทุ่ง

การซื้อไข่เป็ดเพื่อนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตไข่เค็ม เป็นการซื้อจากผู้ค้าส่งในกรุงเทพฯ ได้แก่ พ่อค้าผู้รวบรวมไข่จากเกษตรกรในแหล่งผลิตไข่เป็ดรอบ ๆ กรุงเทพมหานคร เช่น จังหวัดชลบุรี ระยอง นครปฐม ปทุมธานี โดยในวงการค้าไข่เรียกผู้ค้าส่งไข่ว่า “ล้งไข่” ล้งไข่มี 2 ประเภท คือ ล้งไข่รายใหญ่ และล้งไข่ธรรมดา โดยไข่เค็มตากสินซื้อไข่เป็ดสดจากล้งไข่รายใหญ่ ทั้งนี้เนื่องจากมีปริมาณไข่เป็ดมีเพียงพอต่อความต้องการและไข่เป็ดมีคุณภาพดี

ราคาของไข่เป็ดจะถูกกำหนดโดยผู้จัดการสมาคมผู้ค้าไข่ และสมาชิกที่ได้รับมอบหมายจะเป็นผู้กำหนดราคาไข่เป็นในแต่ละวันขึ้น โดยดูจากภาวะตลาดในขณะนั้น ราคาไข่เป็ดนี้จะขึ้นอยู่กับภาวะปริมาณความต้องการไข่เป็ด และปริมาณการผลิตไข่เป็ดเป็นสำคัญ ทั้งนี้การสืบราคาไข่เป็ดจะดูจากหลาย ๆ แห่งประกอบกัน คือ จากตลาดไข่เป็ดในกรุงเทพมหานคร ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคใต้ ราคาไข่เป็ดที่กำหนดขึ้นจะติดป้ายไว้ที่สมาคม ฯ ซึ่งมีสำนักงานอยู่ที่ตลาดบางทราย จังหวัดชลบุรี ราคาไข่เป็ดจากสมาคม ฯ จะเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในแหล่งผลิตไข่เป็ดในหลายจังหวัด สำหรับใช้เป็นราคาอ้างอิง ส่วนราคาที่ซื้อขายกันจริง ๆ นั้น อาจจะแตกต่างกันไปจากราคาป้ายได้ โดยขึ้นอยู่กับคุณภาพของไข่เป็ด และภาวะตลาดขณะนั้นประกอบกันด้วย ดังนั้นจะเห็นได้ว่าราคาของไข่เป็ดมีความไม่แน่นอน (ตารางที่ 9) เนื่องจากการกำหนดราคาจากปริมาณความต้องการไข่เป็ด และปริมาณการผลิตของไข่เป็ดนั่นเอง ในกรณีศึกษาไข่เค็มตากสินจึงใช้ราคาไข่เป็ดที่มาจากการพยากรณ์ด้วยโปรแกรมมินิแทบ โดยวิธีสมการควอดเรติก (Quadratic) วิธีสมการเส้นตรง (Linear) และวิธีอนุกรมเวลา (Time Series Decomposition) ซึ่งมีค่าเอ็มเอพีโอเท่ากับ 5.09, 5.59 และ 5.37 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าการพยากรณ์โดยวิธีสมการควอดเรติกค่าเอ็มเอพีโอที่ดีที่สุดจะให้ค่าที่แม่นยำที่สุด เพื่อกำหนดหาต้นทุนของไข่เค็มตากสินตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2556 มีราคาเฉลี่ยเท่ากับ 1.89 1.92 1.99 1.98 2.00 2.04 2.07 2.10 และ 2.13 บาท ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 7) ซึ่งการพยากรณ์ราคาไข่ในครั้งนี้เป็นการพยากรณ์ในสถานการณ์ปกติเท่านั้น ไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ เช่น โรคระบาด สภาพภูมิอากาศปกติเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 9 ราคาไข่เป็ดสด (บาทต่อฟอง)

ปี พ.ศ.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ย
2537	1.81	1.76	1.71	1.65	1.66	1.65	1.75	1.84	1.73	1.75	1.84	1.69	1.74
2538	1.64	1.70	1.73	1.75	1.84	1.73	1.75	1.84	1.85	1.96	1.95	1.89	1.80
2539	2.01	1.89	1.79	1.69	1.71	1.71	1.95	1.97	2.01	1.83	1.95	1.97	1.87
2540	1.90	1.80	1.79	1.79	1.81	1.86	1.85	1.94	1.91	1.93	1.89	1.95	1.87
2541	1.84	1.73	1.75	1.81	1.83	1.83	1.73	1.75	1.84	1.73	1.75	1.84	1.79
2542	2.27	2.26	2.20	2.16	2.17	2.15	2.15	2.17	2.15	2.07	1.96	1.95	2.14
2543	1.87	1.81	1.76	1.71	1.65	1.66	1.65	1.70	1.72	1.65	1.65	1.65	1.71
2544	1.64	1.70	1.74	1.73	1.75	1.84	1.95	2.00	2.01	2.01	2.00	2.01	1.87
2545	2.02	2.01	2.02	1.97	1.98	1.96	1.97	1.97	1.94	1.92	1.83	1.79	1.95
2546	1.74	1.69	1.64	1.67	1.73	1.74	1.78	1.82	1.84	1.83	1.85	1.73	1.76

ที่มา: (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2546)

1.2 เกล็ด เกล็ดที่ใช้ในการทำไข่เค็มเป็นเกล็ดสมุทร (เกล็ดโซเดียมคลอไรด์) เป็นเกล็ดที่ได้จากการทำนาเกลือ โดยใช้น้ำทะเลเป็นวัตถุดิบ ทำกันมากแถบจังหวัดเพชรบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร สมุทรปราการ และชลบุรี (ชัยวัฒน์, 2546) เกล็ดสมุทรมีคุณสมบัติในการละลายได้เร็ว มีธาตุไอโอดีนเป็นองค์ประกอบ จึงมีประโยชน์ต่อร่างกายเหมาะสำหรับบริโภค (กรมเศรษฐกิจพาณิชย์, 2521) ธาตุไอโอดีนเป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อการสร้างฮอร์โมน ช่วยในการทำงานของระบบประสาท ขบวนการเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน ทำให้ทางร้านไข่เค็มตากสิน เลือกที่จะใช้เกล็ดสมุทรมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตไข่เค็ม ประกอบกับเกล็ดสมุทรมีราคาถูก หาซื้อง่าย และมีปริมาณเพียงพอสำหรับใช้ผลิตไข่เค็ม โดยซื้อกับผู้ค้าส่งเกล็ดในเขตกรุงเทพมหานคร

1.3 ดิน ดินที่ใช้เป็นดินเหนียว นำมาพอกไข่เค็มต้อง มีลักษณะเป็นเนื้อละเอียด มีความร่วนพอประมาณ (ชัยวัฒน์, 2546)

1.4 น้ำ น้ำจะใช้ น้ำประปา ซึ่งจะใช้น้ำในการผสมเกล็ด ล้าง และต้มไข่เค็ม

1.5 แรงงาน แรงงานที่ใช้ไม่จำเป็นต้องมีทักษะ และความชำนาญสูง โดยใช้แรงงานในการผลิตประมาณ 20 คน โดยแรงงานส่วนใหญ่จะเป็นคนแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีการย้ายถิ่นฐานมาขายแรงงานในกรุงเทพมหานคร โดยอัตราค่าจ้างขึ้นกับรัฐบาลกำหนด ซึ่งมีอัตราค่า  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นว่าไม่เหมาะสมกับการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ้างแรงงานขั้นต่ำตามที่กฎหมายแรงงานกำหนดไว้ คือ 169 บาทต่อวัน (กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม, 2546)

2. กระบวนการผลิต เริ่มแรกเลือกไข่เปิดที่นำมาใช้ในการผลิตไข่เค็มนั้น ต้องเป็นไข่เปิดที่มีคุณภาพเป็นไข่ใหม่ที่มีอายุไม่เกิน 7 วัน ในการคัดเลือกไข่นั้นควรเลือกไข่ที่มีเปลือกหนา ส่องดูจะมองไม่เห็นไข่แดง มีขนาดกลาง เมื่อนำมาทำไข่เค็มแล้วจะนำรับประทาน ส่วนไข่ที่เปลือกนูนหรือเปลือกมีรอยร้าวจะไม่นำมาใช้ในการทำไข่เค็ม เนื่องจากจะทำให้ไข่เน่าระหว่างการพอกคุณภาพของไข่เปิดอีกประการหนึ่ง คือ ควรเลือกไข่เปิดที่มีสีแดงและมีสีแดงเข้ม (ชัยวัฒน์, 2546) ในขั้นตอนการเตรียมดินพอกนั้น ใช้สูตรอัตราส่วนระหว่างดินเหนียว 3 ส่วนต่อเกลือโซเดียมคลอไรด์ (เกลือสมุทร) 1 ส่วน คนผสมให้เข้ากันกับน้ำประมาณ 3 นาที นำไข่เปิดมาพอกดินที่เตรียมไว้ และนำไปใส่ลังที่เตรียมไว้ 1 ลังบรรจุได้ 350 ฟอง ใช้ระยะเวลาในการพอกดินประมาณ 15-20 วัน จากนั้นจะนำไข่มาใส่เครื่องล้างไข่เพื่อล้างดินออก นำไปต้มในเครื่องต้มไข่ประมาณ 30 นาที จะได้ไข่เค็มที่มีคุณภาพใกล้เคียงกับไข่เค็มไชยา (เสาวภา, 2538)

3. ปัจจัยนำออก คือ ไข่เค็มตากสิน ไข่ขาวมีลักษณะเนื้อสัมผัสนิ่ม สีขาวนูน รสชาติเค็มพอดี ลักษณะไข่แดง สีส้มแดงเข้มทั้งฟอง มีน้ำมันเยิ้มออกมา มีความมัน ทำให้อู่นำรับประทานมากยิ่งขึ้น (ชัยวัฒน์, 2546)

### กำลังการผลิต

ก่อนการขยายกิจการกำลังการผลิตสูงสุดอยู่ที่ 6,000,000 ฟองต่อปี มาจากการคำนวณยอดขายปี พ.ศ. 2546 เท่ากับ 6,012,000 ฟองต่อปี (ตารางที่4) เนื่องจากพื้นที่การจำหน่ายมีขอบเขตเพียงในย่านฝั่งธนบุรี แต่การขยายกิจการได้เพิ่มกำลังการผลิตเป็น 1,000,000 ฟองต่อเดือน เพื่อรองรับการจำหน่ายที่ขยายพื้นที่เพิ่มขึ้นเป็น ในเขตกรุงเทพมหานครทั้งหมด โดยในแต่ละวันจะสามารถผลิตไข่เค็มได้สูงสุด 38,500 ฟอง มาจากการคำนวณการขยายกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้น คือ 1,000,000 ฟองต่อเดือน หาด้วย 26 วัน เนื่องจากกิจการไข่เค็มตากสินจะหยุดงานทุกวันอาทิตย์ จากความสามารถในการผลิตที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการซื้อเครื่องจักรที่เข้ามาใช้ในการผลิตเข้ามาเพิ่ม

## ทำเลที่ตั้ง

ทำเลที่ตั้งถือเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินการผลิต ซึ่งมีผลต่อการวางแผนผังโรงงาน การดำเนินการผลิต การลงทุน และผลตอบแทน โดยไข่เค็มตากสินมีฐานการผลิตและจำหน่ายไข่เค็มอยู่บนถนนลาดหญ้า เขตคลองสาน การเลือกทำเลที่ตั้งที่มาจากเหตุผลดังนี้

1. กิจการเลือกทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้กับตลาดกลุ่มเป้าหมายมากกว่าที่จะอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ ทั้งนี้เนื่องจากราคาของปัจจัยนำเข้าและปัจจัยนำออกแตกต่างกันน้อยมาก แต่ข้อจำกัดในการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้ามีมากกว่า ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของระยะเวลาในการขนส่ง การจราจรในกรุงเทพมหานคร ดังนั้นเขตคลองสานจึงมีความเหมาะสม เพราะมีถนนหลายสายตัดผ่าน ทำให้สะดวกขนส่งสินค้าให้กับลูกค้า

2. แรงงาน แรงงานที่ใช้ในการผลิต หาง่าย และเพียงพอ ทั้งนี้เนื่องจากเขตคลองสานมีประชากรจากต่างจังหวัดย้ายถิ่นฐานเข้ามาอาศัย เพื่อขายแรงงานอยู่มาก โดยเฉพาะประชากรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งโครงการนี้ใช้แรงงานทั้งหมด 28 คน อันประกอบไปด้วย

2.1 แรงงานที่ใช้ในการผลิตไข่เค็มรวมทั้งสิ้น 20 คน โดยมีหน้าที่พอกดินจำนวน 12 คน หน้าที่นำไข่ใส่เครื่องล้างไข่จำนวน 5 คน และหน้าที่ต้มไข่เค็มจำนวน 3 คน

2.2 พนักงานขับรถสำหรับขับรถส่งไข่จำนวน 6 คน โดยแบ่งเป็น 5 สายการขนส่ง คือ ผังธนบุรีด้านตะวันออก ผังธนบุรีด้านตะวันตก ผังกรุงเทพด้านเหนือ ผังกรุงเทพด้านใต้ และเขตใจกลางเมืองของกรุงเทพมหานคร

2.3 ผู้บริหารงาน จำนวน 2 คน มีหน้าที่ควบคุมดูแลทั้งในเรื่องการผลิตและการจัดจำหน่าย

3. การขนส่ง เขตคลองสานมีเส้นทางคมนาคมที่สะดวก ถนนที่ผ่านแต่ละสายมีช่องทางการจราจรหลายช่องทาง ทำให้การจราจรไม่ติดขัด นอกจากนี้มีทางด่วนที่ทำให้ลดระยะทาง และระยะเวลาในการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้าในเขตที่ไกลออกไปจากเขตคลองสาน

4. การสาธารณูปโภค เขตคลองสานมีการสาธารณูปโภคที่ครบครัน ไม่ว่าจะเป็นไฟฟ้า น้ำประปา และโทรศัพท์

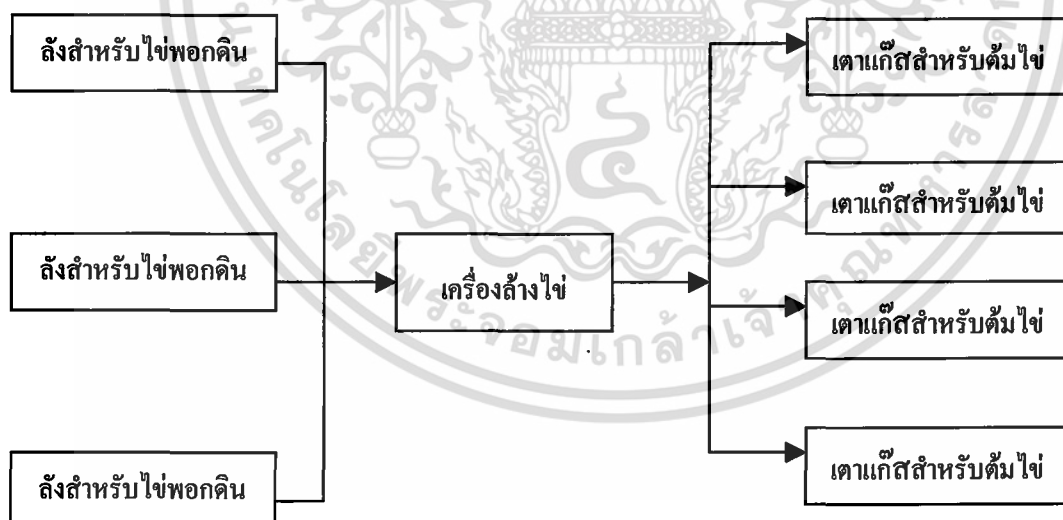
5. การบริการสังคม ไข่เค็มตากสินอยู่ใกล้กับหน่วยงานของรัฐ คือ สถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง และโรงพยาบาล

## การวางแผนการผลิต

การวางแผนการผลิตเป็นการวางแผนตามกระบวนการผลิต โดยการวางแผนในการติดตั้งเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ทั้งหมด และจะเน้นในเรื่องของการประหยัดเนื้อที่ที่ใช้สอย และเวลาน้อยที่สุดในกระบวนการผลิต เมื่อเลือกทำเลที่ตั้งแล้วธุรกิจจำเป็นต้องวางแผนการผลิต คือ เริ่มจากการสำรวจวัตถุดิบ คือ ไข่เป็ดที่พอกดินเสร็จแล้วจะนำมาใส่ไว้ที่ลังสำหรับไข่พอกดิน เมื่อไข่ที่พอกดินถึงกำหนดจะนำมาทำการล้างที่เครื่องล้าง ไข่เป็นการวางให้ใกล้กับลังสำหรับใส่ไข่เป็ดที่พอกดิน เพื่อที่จะประหยัดเวลาในการเคลื่อนย้าย จากนั้นจะนำไปใส่เครื่องต้มไข่ ซึ่งจะใช้พื้นที่ในการเคลื่อนย้ายที่ใกล้ที่สุด เนื่องจากป้องกันไข่แตก ดังนั้นการตัดสินใจจะต้องมุ่งเน้นทำให้การผลิตเกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพสูงสุด

เครื่องมือ-เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตไข่เค็มตากสิน

1. ลังสำหรับใส่ไข่เป็ดที่พอกดิน
2. เครื่องล้างไข่
3. เต้าแก๊ส



ภาพที่ 5 การวางแผนเครื่องมือ-เครื่องจักรในการผลิตไข่เค็มตากสิน

ที่มา: (ชัยวัฒน์, 2546)

## สรุปความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค

จากการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคการลงทุนขยายกิจการผลิตและจำหน่าย ไข่เค็มส่งร้านค้าปลีกในเขตกรุงเทพมหานครนั้นพบว่า มีความเป็นไปได้ทางด้านของระบบการผลิต ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของปัจจัยนำเข้า ซึ่งมีเพียงพอสำหรับการใช้ในการผลิตไข่เค็ม กระบวนการผลิตไข่เค็ม กระบวนการผลิตที่ใช้ในการผลิตไข่เค็ม ทำให้ได้มาซึ่งไข่เค็มที่มีรสชาติที่อร่อย สะอาด และน่ารับประทาน ทางด้านของทำเลที่ตั้ง โดยทำเลที่ตั้งเลือกที่จะอยู่ใกล้ตลาดกลุ่มเป้าหมาย และพิจารณาจากด้านของแรงงานที่เป็นการจัดหาจากภายในเขตพื้นที่ เนื่องจากเขตคลองสาน เป็นเขตชุมชน มีประชากรอาศัยอยู่มาก การคมนาคมที่สะดวก มีถนนหลายสายตัดผ่าน มีการสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่ครบครัน และในด้านการวางแผนการผลิต เป็นการวางแผนการผลิตที่ทำให้เกิด ประสิทธิภาพและประสิทธิภาพสูงสุดในการผลิต จึงสรุปผลการศึกษาด้านเทคนิคมีความเป็นไปได้ ในการลงทุนขยายกิจการผลิตและจำหน่ายไข่เค็มส่งผู้ค้าปลีก ในเขตกรุงเทพมหานคร ดังนั้นจากการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคสามารถปฏิเสธสมมติฐานของการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค

## บทที่ 5

### ความเป็นไปได้ด้านการเงิน

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ จะต้องทำก่อนที่โครงการจะเกิดขึ้นจริง ดังนั้นจึงต้องมีการประมาณการด้านการเงินของโครงการ ได้แก่ การประมาณค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการ ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ด้านการเงินของโครงการ ซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจว่าสมควรจะลงทุนหรือไม่

ความเป็นไปได้ในการลงทุน โดยการศึกษาด้านการเงิน จะเป็นการวางแผนด้านการได้มา และใช้ไปทางด้านเงินลงทุนในส่วนต่าง ๆ การศึกษาจะมีดังต่อไปนี้

#### รายละเอียดของโครงการ

1. ที่ดิน พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตคลองสาน ถนนลาดหญ้า กรุงเทพมหานคร มีเนื้อที่ประมาณ 400 ตารางวา ราคาตารางวาละ 10,000 บาท (กรมที่ดิน, 2546) ดังนั้นค่าที่ดิน โครงการเท่ากับ 4,000,000 บาท
2. อาคารพาณิชย์ 4 ห้อง ซึ่งแบ่งออกเป็นอาคารสำหรับผลิตไข่เค็มและเก็บวัตถุดิบที่ต้องใช้ในการผลิต และเป็นอาคารสำนักงาน ราคาอาคารพาณิชย์จำนวน 4 ห้อง ราคา 3,000,000 บาท (ชัยวัฒน์, 2546)
3. เครื่องจักรและอุปกรณ์ เครื่องจักรประกอบด้วยเครื่องต้มไข่จำนวน 4 เครื่อง เครื่องตัดไข่จำนวน 1 เครื่อง เครื่องล้างไข่จำนวน 1 เครื่อง แพงไข่ ลังไม้ จำนวน 125,000 แพง และถังสแตนเลสจำนวน 25 ใบ (ตารางที่ 10)

#### ตารางที่ 10 เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตไข่เค็ม

เครื่องจักรและอุปกรณ์	จำนวน	ราคา (บาท)	เป็นเงิน
เครื่องต้มไข่	4 เครื่อง	50,000	200,000
เครื่องตัดไข่	1 เครื่อง	1,250,000	1,250,000
เครื่องล้างไข่	1 เครื่อง	1,365,000	1,365,000
แพงไข่	125,000 แพง	4	500,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 (ต่อ)

เครื่องจักรและอุปกรณ์	จำนวน	ราคา (บาท)	เป็นเงิน
ถังไม้	250 ถัง	70	1,750
ถังสแตนเลส	25 ใบ	2,000	50,000
รวม			3,366,750

ที่มา: (ชัยวัฒน์, 2546)

4. รถยนต์ เป็นรถกระบะจำนวน 5 คัน ราคาคันละ 650,000 บาท เป็นเงิน 3,250,000 บาท (ชัยวัฒน์, 2546)

เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวรมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 11 เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร (บาท)

รายการ	จำนวน (บาท)
เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร	
ที่ดิน	4,000,000
อาคารพาณิชย์ 4 ห้อง	3,000,000
เครื่องจักรและอุปกรณ์	3,366,750
รถยนต์ 5 คัน	3,250,000
รวมเงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร	13,616,750
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	433,250
เงินทุนหมุนเวียนสุทธิ	1,500,000
รวมเงินลงทุนสุทธิทั้งสิ้น	15,550,000

ที่มา: (ชัยวัฒน์, 2546)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงินลงทุนเริ่มแรกที่ใช้ในโครงการผลิตไข่เค็ม มีจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 15,550,000 บาท แยกเป็นเงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร 13,616,750 บาท ประกอบด้วย ที่ดิน 4,000,000 บาท (กรมที่ดิน, 2546) อาคารพาณิชย์ 4 ห้อง (ชัยวัฒน์, 2546) เครื่องจักรและอุปกรณ์ (ชัยวัฒน์, 2546) รถยนต์ 5 คัน (ชัยวัฒน์, 2546) ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน 433,250 บาท ประกอบด้วย ค่าสาธารณูปโภค และค่าการดำเนินงานต่าง ๆ และเงินทุนหมุนเวียน 1,500,000 บาท

### แหล่งเงินที่นำมาของการลงทุน

1. จากเงินส่วนตัวของเจ้าของ จำนวน 7,775,000 บาท
2. เงินกู้ระยะยาว จำนวน 7,775,000 บาท โดยกู้ในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 8.25 ต่อปี (ธนาคารกลางแห่งประเทศไทย, 2546) ระยะเลากู้ 8 ปี การจ่ายเงินต้นจ่ายจำนวน 1,367,000 บาทต่อปี ส่วนอัตราดอกเบี้ยให้ชำระตามยอดเงินกู้ที่เหลืออยู่ โดยคืนเงินกู้ให้หมดภายใน 8 ปี

### กำลังการผลิต

จากการประมาณการยอดขาย (ตารางที่ 8) ได้ค่าพยากรณ์ปีที่ 9 มีอัตรากำลังการผลิตสูงสุดเท่ากับ 12,749,000 บาท แผนการผลิตมีดังนี้

ปีที่ 1 ผลิตร้อยละ 60 ของกำลังการผลิต

ปีที่ 2 ผลิตร้อยละ 80 ของกำลังการผลิต

ปีที่ 3-9 ผลิตเต็มอัตรากำลังการผลิต

การกำหนดอัตรากำลังการผลิตดังกล่าวกำหนดการผลิตปีที่ 1 ให้เป็นร้อยละ 60 ของยอดขายที่พยากรณ์ได้ (ตารางผนวกที่ 4) มีค่าเท่ากับ 3,681,544 ฟอง และปีที่ 2 ร้อยละ 80 ของยอดขายที่พยากรณ์ได้ (ตารางผนวกที่ 4) มีค่าเท่ากับ 5,358,678 ฟอง เนื่องจากโครงการเริ่มขยายธุรกิจไข่เค็มจึงมีการทดลองตลาดระยะแรก และหลังจากปีที่ 3-9 จึงทำการผลิตเต็มอัตรากำลังการผลิต ซึ่งกำลังการผลิตแต่ละปีได้จากการประมาณการยอดขาย (ตารางที่ 8)

## อายุของโครงการ

กำหนดไว้ 10 ปี ซึ่งแบ่งเป็นระยะก่อนดำเนินการ 1 ปี คือ ปี พ.ศ. 2547 และระยะดำเนินการ 9 ปี ซึ่งเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2556 ทั้งนี้เนื่องจากอายุการใช้งานของเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตไข่เค็มมีระยะเวลาการใช้งานประมาณ 10 ปี หลังจากปีที่ 10 ไปแล้วอาจทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตลดลง

## ราคาขาย

การกำหนดราคาไข่เค็มต้องการกำไร 0.5 บาทต่อฟอง ดังนั้นราคาไข่เค็มจึงมีค่าเท่ากับราคาต้นทุนต่อหน่วยบวกกำไรที่ต้องการคือ 0.5 บาทต่อฟอง (ตารางที่ 21)

## การประมาณด้านการเงินของโครงการ

การประมาณด้านการเงินของโครงการ ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ด้านการเงิน ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

## เงินลงทุนของโครงการ

เงินลงทุนเริ่มแรกที่ใช้ในโครงการผลิตไข่เค็ม มีจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 15,550,000 บาท (ตารางที่ 11)

## การประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโครงการ

ค่าใช้จ่ายในการผลิตไข่เค็มதாகสิ้นแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ประเภทแรกคือ ค่าใช้จ่ายผันแปร ได้แก่ ค่าวัตถุดิบ ค่าจ้างแรงงาน ค่าสาธารณูปโภค ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ ค่าดอกเบี้ย ค่าใช้จ่ายประเภทที่สองคือ ค่าใช้จ่ายคงที่ ได้แก่ ค่าเสื่อมเครื่องจักรและอุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายประเภทที่สามคือ ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ซึ่งมีรายละเอียดของค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ ดังนี้

### 1. ค่าใช้จ่ายผันแปร ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ได้แก่

1.1 วัตถุดิบ ซึ่งกำหนดให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโครงการในระดับการผลิตสูงสุด (ปีที่ 9) ซึ่งประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไข่เป็ด ราคาไข่เป็ดในแต่ละปีได้จากการพยากรณ์ (ภาคผนวก ก) ด้วยโปรแกรม มิเนทาบ โดยใช้วิธีควอเดรติกซึ่งให้ค่าเอ็มเอพีอิต่ำที่สุดซึ่งเท่ากับ 5.09 เมื่อเทียบกับวิธีอื่น ๆ มาใช้ในการคำนวณต้นทุนค่าไข่เป็ดสด (ตารางที่ 12)

เกลือ มีราคาถูกละ 230 บาท ตามอัตราส่วนการผลิตไข่เค็มใช้ดิน 3 ส่วน ต่อเกลือ 1 ส่วน ซึ่งแต่ละเดือนจะใช้เกลือตามกำลังการผลิตไข่เค็มที่ได้จากปริมาณไข่เป็ดที่ใช้ในแต่ละปี (ตารางที่ 12) และเกลือที่จะต้องใช้มีอัตราส่วนการใช้เกลือต่อไข่ ได้กำหนดไว้ว่าอัตราส่วนไข่เป็ดสด 1,000 ฟอง จะใช้เกลือจำนวน 68 ลูก (ชั้วฉนวน, 2546) แล้วนำมาคูณกับราคาเกลือ (ตารางที่ 12)

ดิน ราคาถูกละ 60 บาท ตามอัตราส่วนการผลิตไข่เค็มใช้ดิน 3 ส่วน ต่อเกลือ 1 ส่วน ซึ่งแต่ละเดือนจะใช้ปริมาณดินตามปริมาณเกลือที่ใช้ แล้วนำมาคูณราคาเกลือ (ตารางที่ 12)

1.2 ค่าจ้างแรงงาน ในที่นี้จะแบ่งแรงงานเป็น 3 ประเภท ประเภทแรกคือ แรงงานที่ต้องใช้ความชำนาญในเส้นทางขนส่งของ ได้แก่ พนักงานขับรถ ค่าแรงงาน 7,000 บาทต่อเดือน มีจำนวน 6 คน ประเภทที่สองคือ แรงงานที่ไม่ต้องใช้ความรู้และความชำนาญในการทำงาน ได้แก่ คนงานทำการผลิตไข่เค็ม ซึ่งเป็นแรงงานที่จ้างเป็นรายวัน วันละ 169 บาท มีจำนวน 20 คนและประเภทที่สามคือ ผู้บริหาร 2 คน ค่าจ้างคนละ 15,000 บาทต่อเดือน ในการวิเคราะห์ทางการเงินได้แบ่งกำลังคน (ตารางที่ 13)

1.3 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งคิดเป็นปริมาณการใช้และจำนวนเงิน (ตารางที่ 14)

1.4 ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาคิดเป็นร้อยละ 5 ของค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ คือ 3,366,000 เท่ากับ 168,337.5 บาท/ปี

1.5 ดอกเบี้ยเงินกู้ จากการกู้เงินจากสถาบันการเงินจำนวน 7,755,000 บาท กำหนดอัตราร้อยละ 8.25 (ธนาคารกลางแห่งประเทศไทย, 2546) โดยชำระคืนเงินภายในระยะเวลา 8 ปี นับตั้งแต่เริ่มต้นการผลิต (ตารางที่ 15)

2. ค่าใช้จ่ายคงที่ ค่าใช้จ่ายประเภทนี้ ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาของอาคาร สิ่งก่อสร้าง และเครื่องจักร คิดแบบเส้นตรง (ตารางที่ 16)

3. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ได้แก่

3.1 ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ประกอบด้วยเงินเดือนพนักงาน 360,000 บาท/ปี และค่าประกันภัยทรัพย์สินคิดเป็นร้อยละ 1.5 ของมูลค่าทรัพย์สินถาวรทั้งหมด (ตารางที่ 11) หรือประมาณ 204,251.25 บาทต่อปี รวมเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหาร 564,251.25 บาทต่อปี

3.2 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ด้านการขายและบริหาร กำหนดไว้เพื่อค่ารับรองค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการขายและอื่น ๆ กำหนดไว้ประมาณ 50,000 บาทต่อปี (ชั้วฉนวน, 2546)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 ต้นทุนค่าไข่เปิด (พันบาท)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9
ปริมาณขาย (พันฟอง)		3,618.60 <sup>2</sup>	5,358.40 <sup>3</sup>	7,337.00 <sup>4</sup>	8,047.00 <sup>4</sup>	8,826.00 <sup>4</sup>	9,687.00 <sup>4</sup>	10,625.00 <sup>4</sup>	11,649.00 <sup>4</sup>	12,749.00 <sup>1</sup>
คูณ ราคาซื้อ (บาท/ฟอง)		1.89 <sup>5</sup>	1.92 <sup>5</sup>	1.99 <sup>5</sup>	1.98 <sup>5</sup>	2.00 <sup>5</sup>	2.04 <sup>5</sup>	2.07 <sup>5</sup>	2.10 <sup>5</sup>	2.13 <sup>5</sup>
รวมค่าไข่เปิด		6,958.22	10,288.13	14,600.63	15,933.06	17,652.00	19,761.48	21,993.75	24,462.90	27,155.37
เกลือ		87.06	128.73	228.35	249.19	276.08	309.07	343.98	382.60	424.71
ดิน		85.17	125.93	178.71	195.02	216.06	241.88	269.20	299.43	332.38
รวมค่าวัสดุคิปในการทำ ไข่เค็ม		7,011.38	1,0542.79	15,007.70	16,377.27	18,144.14	20,312.43	22,606.94	25,144.93	27,912.46

หมายเหตุ <sup>1</sup> กำลังการผลิตเต็มที่ปีที่ 10 จำนวน 12,749,000 ฟองต่อปี

<sup>2</sup> ปีที่ 1 อัตราการผลิตร้อยละ 60

<sup>3</sup> ปีที่ 2 อัตราการผลิตร้อยละ 80

<sup>4</sup> ปีที่ 3-9 อัตราการผลิตเต็มที่ร้อยละ 100

<sup>5</sup> ราคาไข่เปิดได้จากการพยากรณ์ด้วยโปรแกรมมินิแทบ โดยวิธีสมการถวอเดรติก

### ตารางที่ 13 ค่าจ้างแรงงาน

	จำนวน (คน)	ค่าจ้าง (บาท)	บาท/ปี
พนักงานขับรถ (ลูกจ้างประจำ)	6	7,000/เดือน	504,000
ลูกจ้างชั่วคราว	20	169/วัน	1,054,560
รวม			1,558,560

ที่มา: (ชัยวัฒน์, 2546)

### ตารางที่ 14 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค

รายการ	บาท/ปี
ค่าน้ำ	72,000
ค่าไฟฟ้า	72,000
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (คันละ 1,600 บาท × จำนวน 5 คัน × 12 เดือน)	96,000
รวม	240,000

ที่มา: (ชัยวัฒน์, 2546)

### ตารางที่ 15 การชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ย (พันบาท)

ปีที่	เงินต้น ณ ต้นปี	จำนวนเงินที่ชำระ ต่อปี	จำนวนดอกเบี้ย ที่จ่าย	จำนวนเงินต้นที่จ่าย ชำระคืน	เงินต้นคงเหลือ ณ ปลายปี
1	7,775	1,367	642	725	7,051
2	7,051	1,367	582	785	6,267
3	6,263	1,367	517	849	5,418
4	5,418	1,367	447	919	4,499
5	4,499	1,367	372	995	3,504
6	3,504	1,367	289	1,077	2,428
7	2,428	1,367	201	1,166	1,262
8	1,262	1,367	104	1,262	0

ที่มา: (ธนาคารกลางแห่งประเทศไทย, 2546) งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 16 ค่าเสื่อมราคาของอาคาร สิ่งก่อสร้าง และเครื่องจักร

ประเภท	ราคา	อัตราค่าเสื่อม	ค่าเสื่อม (บาท/ปี)
อาคารและสิ่งก่อสร้าง	3,000,000	ร้อยละ 10	300,000
เครื่องจักรและอุปกรณ์	3,366,750	ร้อยละ 10	336,675
รวม			636,675

### การจำแนกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโครงการ

#### ต้นทุนผันแปร

1. วัตถุดิบ มีไขเปิดสด เกลือ และดิน (ตารางที่ 12)
2. ค่าแรงงาน (ตารางที่ 13) แต่ในตารางที่ 13 นั้นคิดแรงงานเต็มอัตรากำลังการผลิตตั้งแต่ปีที่ 3-9 อัตราร้อยละ 100 คือ 1,918,560 บาทต่อปี ส่วนปีที่ 2 คิดอัตรากำลังการผลิตร้อยละ 60 ของอัตราค่าแรงงานเต็มกำลังการผลิต คือ 1,151,136 บาทต่อปี และปีที่ 3 คิดอัตรากำลังการผลิตร้อยละ 80 ของอัตราค่าแรงงานเต็มกำลังการผลิต คือ 1,534,848 บาทต่อปี
3. ค่าสาธารณูปโภค (ตารางที่ 14) ในตารางที่ 14 ค่าสาธารณูปโภคปีที่ 3-9 เท่ากับ 240,000 บาทต่อปี ส่วนปีที่ 1 ร้อยละ 60 ของค่าสาธารณูปโภคที่เต็มอัตราการผลิตเท่ากับ 144,000 บาทต่อปี และปีที่ 2 ร้อยละ 80 ของค่าสาธารณูปโภคที่เต็มอัตราการผลิตเท่ากับ 192,000 บาทต่อปี
4. ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา กำหนดเป็น ร้อยละ 5 ของค่าเครื่องจักรคิดเป็น 3,366,000 บาทต่อปี เท่ากับ 168,337.50 บาทต่อปี ปีที่ 1 ร้อยละ 60 ของค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเท่ากับ 101,000 บาทต่อปี ปีที่ 2 ของค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเท่ากับ 192,000 บาทต่อปี
5. ดอกเบี้ย กู้เงินจากสถาบันการเงิน 7,755,000 บาท กำหนดชำระคืนระยะเวลา 8 ปี นับตั้งแต่เริ่มผลิต คิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 8.25 (ธนาคารกลางแห่งประเทศไทย, 2546) กำหนดชำระคืน (ตารางที่ 15)

#### ต้นทุนคงที่

1. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ประกอบด้วยเงินเดือนผู้บริหาร 360,000 บาทต่อปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ค่าประกันทรัพย์สินคิดเป็นร้อยละ 1.5 ของมูลค่าสินทรัพย์ถาวร เท่ากับ 204,251.25 บาทต่อปี
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ด้านการขายและบริหาร กำหนดค่าใช้จ่ายด้านการเดินทางและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ไว้ 50,000 บาทต่อปี
4. ค่าเสื่อมราคาอาคาร สิ่งก่อสร้างและเครื่องจักร (ตารางที่ 16)

#### การประมาณการต้นทุนการผลิตของโครงการ

การประมาณการต้นทุนการผลิตของโครงการจะมีลักษณะเหมือนกับการจำแนกค่าใช้จ่าย แต่การประมาณการต้นทุนการผลิตนั้นจะไม่นำค่าดอกเบี้ยที่จ่ายมาคิดในการคำนวณ (ตารางที่ 18)

#### การประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารของโครงการ

1. ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคือเงินเดือนผู้บริหาร 360,000 บาทต่อปี
2. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ด้านการขายและบริหาร 50,000 บาทต่อปี (ชัยวัฒน์, 2546)
3. ค่าประกันทรัพย์สินคิดเป็นร้อยละ 1.5 ของสินทรัพย์ถาวรทั้งหมดเท่ากับ 204,251.25 บาทต่อปี
4. ดอกเบี้ย (ตารางที่ 15)
5. ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานเท่ากับ 433,250 บาทต่อปี เฉลี่ย 5 ปี เท่ากับปีละ 87,600 บาทต่อปี

#### การประมาณการต้นทุนต่อหน่วย

1. ต้นทุนการผลิต ซึ่งประกอบด้วย วัสดุคิบ ค่าแรงงาน ค่าสาธารณูปโภค ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักร ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร แต่ไม่รวมค่าเสื่อมราคา (ตารางที่ 18)
2. ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ด้านการขายและบริหาร ค่าประกันทรัพย์สิน และดอกเบี้ย (ตารางที่ 19)
3. ค่าเสื่อมราคา (ตารางที่ 15) ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาอาคารและสิ่งก่อสร้างที่ใช้ในการผลิต รวมถึงเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ปริมาณการผลิตไข่เค็มทั้งหมด (ตารางที่ 12) เมื่อนำมาหารกับต้นทุนรวมทั้งหมด จะได้ ต้นทุนต่อหน่วย (ฟอง)

#### การประมาณรายได้ต่อปีของโครงการ

1. ปริมาณขายไข่เค็มได้จากการพยากรณ์ยอดขาย (ตารางผนวกที่ 4) แต่ในปีที่ 1 กำหนด อัตรากำลังการผลิตร้อยละ 60 ของปริมาณยอดขายที่พยากรณ์ได้ และปีที่ 2 กำหนดอัตรากำลังการผลิตร้อยละ 80
2. ต้นทุนต่อหน่วย (ตารางที่ 20)
3. โครงการกำหนดกำไรจากการขายไข่เค็ม 0.50 บาทต่อฟอง
4. ราคาขาย ได้จากต้นทุนต่อหน่วยบวกกำไรที่โครงการต้องการ

#### การประมาณการงบกำไรขาดทุน

1. รายได้จากการขาย (ตารางที่ 21)
2. ต้นทุนการผลิต (ตารางที่ 18)
3. ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (ตารางที่ 19)
4. ภาษีเงินได้ คิร้อยละ 30 ของกำไรขั้นต้น

#### การประมาณการกระแสเงินสดสุทธิรายปีของโครงการโดยคำนึงถึงแหล่งเงินทุนจากภายนอก

1. กระแสเงินสดรับ คือ รายได้จากการขาย (ตารางที่ 21)
2. กระแสเงินสดจ่าย ประกอบด้วย เงินลงทุนทั้งสิ้นของโครงการ คือ 15,550,000 บาท ต้นทุนการดำเนินงานที่ไม่รวมค่าเสื่อมราคา (ตารางที่ 18) และภาษีเงินได้ (ตารางที่ 22)
3. กระแสเงินสดสุทธิ เท่ากับ กระแสเงินสดรับหักกระแสเงินสดจ่าย

ตารางที่ 17 การจำแนกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโครงการ (พันบาท)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9
<b>ต้นทุนผันแปร</b>										
วัสดุคิบ (ตารางที่ 12)		7,130.45	10,542.78	15,007.70	16,377.27	18,144.14	20,314.43	22,606.94	25,144.93	27,912.46
ค่าแรงงาน (ตารางที่ 13)		935.00	1,247.00	1,559.00	1,559.00	1,559.00	1,559.00	1,559.00	1,559.00	1,559.00
ค่าสาธารณูปโภค (ตารางที่ 14)		144.00	192.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา		101.00	134.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00
ดอกเบี้ย (ตารางที่ 15)		642.00	582.00	517.00	447.00	372.00	289.00	201.00	104.00	-
<b>รวมต้นทุนผันแปร</b>		<b>8,310.85</b>	<b>12,115.98</b>	<b>16,974.70</b>	<b>18,344.27</b>	<b>20,111.14</b>	<b>22,281.43</b>	<b>24,573.94</b>	<b>27,111.93</b>	<b>29,879.46</b>
<b>ต้นทุนคงที่</b>										
ค่าใช้จ่ายในการบริหารและ บริหาร		360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
ค่าใช้จ่ายในด้านการขาย		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
ค่าประกัน		205.00	205.00	205.00	205.00	205.00	205.00	205.00	205.00	205.00
ค่าเสื่อมราคา (ตารางที่ 16)		637.00	637.00	637.00	637.00	637.00	637.00	637.00	637.00	637.00
<b>รวมต้นทุนคงที่</b>		<b>1,252.00</b>	<b>1,252.00</b>	<b>1,252.00</b>	<b>1,252.00</b>	<b>1,252.00</b>	<b>1,252.00</b>	<b>1,252.00</b>	<b>1,252.00</b>	<b>1,252.00</b>
<b>ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานรวม</b>		<b>10,080.85</b>	<b>13,989.98</b>	<b>18,947.70</b>	<b>20,247.27</b>	<b>21,939.14</b>	<b>24,026.43</b>	<b>26,230.94</b>	<b>28,671.93</b>	<b>31,335.46</b>

ตารางที่ 18 การประมาณการต้นทุนการผลิตของโครงการ (พันบาท)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9
<b>ต้นทุนการผลิต</b>										
วัตถุดิบ (ตารางที่ 12)		7,130.45	10,542.78	15,007.70	16,377.27	18,144.14	20,314.43	22,606.94	25,144.93	27,912.46
ค่าแรงงาน (ตารางที่ 13)		935.00	1,247.00	1,559.00	1,559.00	1,559.00	1,559.00	1,559.00	1,559.00	1,559.00
ค่าสาธารณูปโภค (ตารางที่ 14)		144.00	192.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา		101.00	134.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร		360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
ค่าใช้จ่ายในด้านการขายและบริหาร		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
ค่าประกันภัย		205.00	205.00	205.00	205.00	205.00	205.00	205.00	205.00	205.00
<b>รวมต้นทุนการผลิต</b>		<b>8,801.45</b>	<b>12,770.78</b>	<b>17,793.70</b>	<b>18,958.27</b>	<b>20,725.14</b>	<b>22,895.43</b>	<b>25,187.94</b>	<b>27,725.93</b>	<b>30,493.46</b>
<b>ค่าเสื่อมราคา (ตารางที่ 16)</b>										
อาคารและสิ่งก่อสร้าง		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
เครื่องจักรและอุปกรณ์		337.00	337.00	337.00	337.00	337.00	337.00	337.00	337.00	337.00
<b>รวมค่าเสื่อมราคา</b>		<b>637.00</b>	<b>637.00</b>	<b>637.00</b>	<b>637.00</b>	<b>637.00</b>	<b>637.00</b>	<b>637.00</b>	<b>637.00</b>	<b>637.00</b>
<b>ต้นทุนการผลิตรวม</b>		<b>9,438.45</b>	<b>13,407.78</b>	<b>18,430.70</b>	<b>19,595.27</b>	<b>21,362.14</b>	<b>23,532.43</b>	<b>25,824.94</b>	<b>28,362.93</b>	<b>31,130.46</b>

ตารางที่ 19 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารของโครงการ (พันบาท)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร										
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร		360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ด้านการขายและบริหาร		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
ค่าประกัน		205.00	205.00	205.00	205.00	205.00	205.00	205.00	205.00	205.00
ดอกเบี้ย		642.00	582.00	517.00	447.00	372.00	289.00	201.00	104.00	-
รวมค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร		1,257.00	1,197.00	1,132.00	1,062.00	987.00	904.00	916.00	719.00	615.00
อาคารสำนักงาน		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน		87.60	87.60	87.60	87.60	87.60	-	-	-	-
รวมค่าเสื่อมราคา		137.60	137.60	137.60	137.60	137.60	50.00	50.00	50.00	50.00
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารรวมทั้งสิ้น		1,394.60	1,334.60	1,269.60	1,199.60	1,124.60	954.00	866.00	769.00	665.00

ตารางที่ 20 ประมาณการต้นทุนต่อหน่วย (พันบาท)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9
<b>ต้นทุนการผลิต</b>										
(ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)		8,801.45	12,770.78	17,793.70	18,958.27	20,725.14	22,895.43	25,187.94	27,725.93	30,493.46
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร		1,257.00	1,197.00	1,132.00	1,062.00	987.00	904.00	816.00	719.00	615.00
รวมต้นทุนดำเนินงาน		9,811.45	13,843.78	18,924.70	20,019.27	21,711.14	23,798.43	26,002.94	28,443.93	31,107.46
<b>ค่าเสื่อมราคา</b>										
อาคารและสิ่งก่อสร้างที่ใช้ในการผลิต		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
เครื่องจักรและอุปกรณ์		337.00	337.00	337.00	337.00	337.00	337.00	337.00	337.00	337.00
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน		87.60	87.60	87.60	87.60	87.60	-	-	-	-
รวมค่าเสื่อมราคา		724.60	724.60	724.60	724.60	724.60	637.00	637.00	637.00	637.00
<b>ต้นทุนรวมค่าเสื่อมราคาทั้งหมด</b>		10,448.45	14,480.78	19,561.70	20,656.27	22,348.14	24,435.43	26,639.94	29,080.93	31,744.46
<b>ปริมาณการผลิต (ฟอง)</b>		3,628.00	5,358.00	7,337.00	8,047.00	8,826.00	9,687.00	10,625.00	11,649.00	12,749.00
<b>ต้นทุนต่อหน่วย (บาท/ฟอง)</b>		2.88	2.70	2.67	2.57	2.53	2.52	2.51	2.50	2.49

ตารางที่ 21 ประมาณการรายได้ต่อปีของโครงการ (พันบาท)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9
ปริมาณขาย (พันฟอง)		3,618.60 <sup>2</sup>	5,358.40 <sup>3</sup>	7,337.00 <sup>4</sup>	8,047.00 <sup>4</sup>	8,826.00 <sup>4</sup>	9,687.00 <sup>4</sup>	10,625.00 <sup>4</sup>	11,649.00 <sup>4</sup>	12,749.00 <sup>1</sup>
ต้นทุนต่อหน่วย		1.89 <sup>5</sup>	1.92 <sup>5</sup>	1.99 <sup>5</sup>	1.98 <sup>5</sup>	2.00 <sup>5</sup>	2.04 <sup>5</sup>	2.07 <sup>5</sup>	2.10 <sup>5</sup>	2.13 <sup>5</sup>
กำไรที่ต้องการ		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
คูณ ราคาขาย (บาท/ฟอง)		3.38	3.20	3.17	3.07	3.03	3.02	3.01	3.00	2.99
รวมรายได้		12,230.87	17,161.06	23,230.20	24,679.77	26,761.14	29,278.93	31,952.44	34,905.43	38,118.96

หมายเหตุ <sup>1</sup> กำลังการผลิตเต็มที่ปีที่ 10 จำนวน 12,749,000 ฟองต่อปี

<sup>2</sup>ปีที่ 1 อัตราค่าลังการผลิตร้อยละ 60

<sup>3</sup>ปีที่ 2 อัตราค่าลังการผลิตร้อยละ 80

<sup>4</sup>ปีที่ 3-9 อัตราค่าลังการผลิตเต็มที่ร้อยละ 100

<sup>5</sup>ราคาขายของไข่เค็มได้จากการประมาณต้นทุนต่อหน่วย (ตารางที่ 20) บวกกำไรที่ต้องการ คือ 0.5 บาทต่อฟอง

**ตารางที่ 22** ประมาณการงบกำไรขาดทุนของโครงการ (พันบาท)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9
รายได้จากการขาย		12,230.87	17,161.06	23,230.20	24,679.77	26,761.14	29,278.93	31,952.44	34,905.43	38,118.96
หัก ต้นทุนการผลิต		8,801.45	12,770.78	17,793.70	18,958.27	20,725.14	22,895.43	25,187.94	27,725.93	30,493.46
กำไรขั้นต้น		14,717.33	20,178.46	28,434.40	29,907.67	32,797.14	36,833.59	40,953.61	45,575.47	50,699.92
หัก ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร		1,060.00	1,123.00	1,181.00	1,111.00	1,036.00	953.00	865.00	768.00	664.00
กำไรก่อนภาษี		13,657.33	19,055.46	27,253.40	28,796.67	31,761.14	35,880.59	40,088.61	44,807.47	50,035.92
หัก ภาษีเงินได้		710.83	980.18	1,276.65	1,383.15	1,500.00	1,629.15	1,769.85	1,923.45	2,088.45
กำไรสุทธิ		1,658.59	2,287.10	2,978.85	3,227.35	3,500.00	3,801.35	4,129.65	4,488.05	4,873.05
กำไรสะสม		1,658.59	3,945.69	5,265.95	6,206.20	6,727.35	7,301.35	7,931.00	8,617.70	9,361.10

**ตารางที่ 23** ประมาณการกระแสเงินสดสุทธิรายปีของโครงการโดยคำนึงถึงแหล่งเงินทุนจากภายนอก (พันบาท)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9
<b>กระแสเงินสดรับ</b>										
รายได้จากการขาย		12,230.87	17,161.06	23,230.20	24,679.77	26,761.14	29,278.93	31,952.44	34,905.43	38,118.96
<b>กระแสเงินสดจ่าย</b>										
เงินลงทุนทั้งสิ้น	-15,550.00									
ต้นทุนดำเนินงานที่ ไม่รวมค่าเสื่อมราคา		-8,801.45	-12,770.78	-17,793.70	-18,958.27	-20,725.14	-22,895.43	-25,187.94	-27,725.93	-30,493.46
ภาษีเงินได้		-710.83	-980.18	-1,276.65	-1,383.15	-1,500.00	-1,629.15	-1,769.85	-1,923.45	-2,088.45
<b>รวมกระแสเงินสดจ่าย</b>	<b>-15,550.00</b>	<b>-9,512.28</b>	<b>-11,790.60</b>	<b>-16,517.05</b>	<b>-17,575.12</b>	<b>-19,225.14</b>	<b>-21,266.28</b>	<b>-23,418.09</b>	<b>-25,802.48</b>	<b>-28,405.01</b>
<b>กระแสเงินสดสุทธิ</b>	<b>-15,550.00</b>	<b>2,718.59</b>	<b>5,370.47</b>	<b>6,713.15</b>	<b>7,104.65</b>	<b>7,536.00</b>	<b>8,012.65</b>	<b>8,534.35</b>	<b>9,102.95</b>	<b>9,713.95</b>

ตารางที่ 24 ประมาณการกระแสเงินสดสุทธิรายปีของโครงการ โดยไม่คำนึงถึงแหล่งเงินทุนจากภายนอก (พันบาท)

ปีที่	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
โปรแกรม	ระยะก่อ									
การผลิต	สร้าง									
กระแสเงินสดรับ										
รายได้จากการขาย		12,230.87	17,161.06	23,230.20	24,679.77	26,761.14	29,278.93	31,952.44	34,905.43	38,118.96
กระแสเงินสดจ่าย										
เงินลงทุนทั้งสิ้น										
ทุน	-7,755.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชำระคืนต้นงวด		-725.00	-785.00	-849.00	-919.00	-995.00	-1,077.00	-1,166.00	-1,262.00	-
ต้นทุนดำเนินงานที่										
ไม่รวมค่าเสื่อมราคา		-8,801.45	-12,770.78	-17,793.70	-18,958.27	-20,725.14	-22,895.43	-25,187.94	-27,725.93	-30,493.46
ภาษีเงินได้		-710.83	-980.18	-1,276.65	-1,383.15	-1,500.00	-1,629.15	-1,769.85	-1,923.45	-2,088.45
รวมกระแสเงินสดจ่าย		-10,237.28	-12,575.60	-17,366.05	-18,494.12	-20,220.14	-22,343.28	-24,584.09	-27,064.48	-28,405.01
กระแสเงินสดสุทธิ	-7,755.00	1,993.59	4,585.46	5,864.15	6,185.65	6,541.00	6,935.65	7,368.35	7,840.95	9,713.95

## การวิเคราะห์ด้านการเงิน

การวิเคราะห์ด้านการเงินจะมุ่งเน้นถึงผลตอบแทนทางการเงินหรือความสามารถในการทำกำไร เพื่อให้ผู้ประกอบธุรกิจเกิดความมั่นใจว่าถ้ามีการดำเนินโครงการแล้วจะไม่มีปัญหาทางการเงินใด ๆ กับโครงการ การวิเคราะห์ด้านการเงินของโครงการใช้การประเมินค่าการลงทุนเพื่อพิจารณาว่าโครงการให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับเงินลงทุนหรือไม่ โดยใช้การประเมินค่าโครงการลงทุนที่คำนึงถึงค่าของเงินกับเวลาซึ่งวิธีประเมินนั้นสามารถจำแนกได้เป็น 3 วิธี คือ อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนการลงทุน และการประเมินค่าโครงการลงทุนที่ไม่คำนึงถึงค่าของเงินกับเวลา 1 วิธี คือ ระยะเวลาคืนทุน โดยที่ผลของการประเมินค่าการลงทุนทั้ง 4 วิธีนั้นสามารถพิจารณาได้ดังนี้ (ตารางที่ 25)

ตารางที่ 25 ผลการประเมินค่าการลงทุนที่คำนึงถึงค่าของเงินกับเวลา

วิธีการประเมินค่าการลงทุน	ค่าที่ได้จากการคำนวณ <sup>1</sup>
BCR	2.27
NPV (บาท)	19,833,456
IRR (ร้อยละ)	34.57
ระยะเวลาคืนทุน	3 ปี 1 เดือน

หมายเหตุ<sup>1</sup> เมื่อพิจารณาอัตราผลตอบแทนของโครงการที่ต้องการเท่ากับร้อยละ 12  
ที่มา: (จากการคำนวณในภาคผนวก ข)

ซึ่งสามารถอธิบายผลของการประเมินค่าการลงทุนที่คำนึงถึงค่าของเงินกับเวลาจากการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

1. อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย เพื่อศึกษาอัตราส่วนระหว่าง มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่จ่ายไปในการดำเนินโครงการ ถ้าอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนของโครงการที่ได้มีค่าเท่ากับหนึ่ง แสดงว่าผลตอบแทนเท่ากับต้นทุนคือ โครงการไม่มีกำไรและไม่ขาดทุน ถ้าอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนของโครงการที่ได้มีค่ามากกว่าหนึ่งแสดงว่าผลตอบแทนมากกว่าต้นทุน โครงการมีกำไร และถ้าอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนของโครงการมีค่าน้อยกว่าหนึ่งแสดงว่าผลตอบแทนน้อยกว่าต้นทุน โครงการขาดทุน ซึ่งผลตอบแทนต่อต้นทุนของโครงการ

เอกสารฉบับเอกสารที่ส่งวันเวสสำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นไปเซประเยชนดานการคำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มตากสิน นั้นมีค่ามากกว่าหนึ่ง ซึ่งเท่ากับ 2.27 เท่า (ตารางผนวกที่ 8) แสดงว่าผลตอบแทนมากกว่าต้นทุน หรือ โครงการมีกำไร จึงสรุปได้ว่าโครงการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มตากสินมีความเป็นไปได้ในการลงทุน และผลที่ได้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ คือ โครงการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มตากสินมีความเป็นไปได้ทางการเงิน

2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เป็นการศึกษาถึงผลต่างของมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิแต่ละรอบปีตลอดอายุโครงการกับเงินสดจ่ายลงทุน ถ้ามูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับศูนย์ แสดงว่าผลตอบแทนเท่ากับต้นทุน กล่าวคือ โครงการไม่มีกำไรแต่ก็ไม่ได้ขาดทุน แต่ถ้ามูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการนั้นมีค่าเป็นบวก หรือมีค่ามากกว่าศูนย์ แสดงว่าผลตอบแทนมากกว่าต้นทุน โครงการนั้นมีกำไรและในกรณีที่มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่าเป็นลบหรือน้อยกว่าศูนย์ แสดงว่าผลตอบแทนน้อยกว่าต้นทุน โครงการนั้นถือว่าขาดทุน ซึ่งมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการลงทุนเพื่อขยายกิจการไข่เค็มตากสิน เมื่อทำการพิจารณามูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการนั้นมีค่า 19,833,456 บาท (ตารางผนวกที่ 9) แสดงว่าผลตอบแทนที่ได้นั้นมีค่ามากกว่าต้นทุน จึงสรุปว่าโครงการนี้มีความเป็นไปได้ทางการเงิน เมื่อพิจารณาจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ ดังนั้นผลที่ได้จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ หรือทำการยอมรับสมมติฐานรองที่ได้ตั้งไว้ คือ โครงการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มตากสินมีความเป็นไปได้ทางการเงิน

3. อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ เพื่อศึกษาหาผลตอบแทนของการลงทุนว่ามีค่าร้อยละเท่าไร โดยคำนวณหาอัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการตลอดอายุของโครงการมีค่าเท่ากับเงินสดจ่ายลงทุน ซึ่งผลตอบแทนของโครงการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มตากสิน มีค่าเท่ากับร้อยละ 34.57 (ตารางผนวกที่ 10) ซึ่งมากกว่าอัตราผลตอบแทนของโครงการที่ต้องการ คือ ร้อยละ 12 จึงสรุปได้ว่าโครงการนี้มีความเป็นไปได้ในการลงทุน และผลที่ได้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ โครงการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มตากสินมีความเป็นไปได้ทางการเงิน

4. ระยะเวลาคุ้มทุน หาได้จากจำนวนปีที่กระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับกระแสเงินสดจ่ายลงทุนของโครงการ ซึ่งโครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุน 3 ปี 1 เดือน จึงสรุปได้ว่าโครงการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มตากสินมีความเป็นไปได้ในการลงทุน และผลที่ได้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ คือ โครงการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มตากสินมีความเป็นไปได้ทางการเงิน

## สรุปความเป็นไปได้ด้านการเงิน

เครื่องมือทางการเงินที่เลือกใช้ในการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของโครงการในการศึกษาครั้งนี้ นำมาใช้เพื่อประเมินว่าโครงการเพื่อลงทุนขยายธุรกิจไข่เค็มตากสิน มีความคุ้มค่ามากพอที่จะนำไปปฏิบัติหรือไม่ โดยวิธีหาอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 2.27 เท่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ที่ได้นั้นมีค่าเป็นบวก คือ เท่ากับ 19,833,456 บาท อัตราผลตอบแทนการลงทุน (IRR) ของโครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 34.57 และมีระยะเวลาคืนทุน (payback-period) 3 ปี 1 เดือน ดังนั้นจากผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าโครงการนี้จึงมีความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 6

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

เนื่องจากลักษณะการดำเนินชีวิตของคนมีความเปลี่ยนแปลงไป เป็นภาวะที่เร่งรีบและมีการแข่งขันกันมากขึ้น ประกอบกับไข่เค็มเป็นอาหารที่รับประทานง่าย มีคุณค่าทางโภชนาการสูง สามารถนำไปประกอบอาหารได้ในหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นอาหารคาวและอาหารหวาน ทำให้เป็นโอกาสที่ดีกับธุรกิจไข่เค็มตากสินที่ดำเนินอยู่ ประกอบกับความต้องการของผู้บริโภคมีมากขึ้น จึงได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านตลาด เทคนิค การเงิน ในการตัดสินใจลงทุนขยายธุรกิจไข่เค็มในกรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์ในครั้งนี้ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านตลาด เทคนิค การเงินของธุรกิจไข่เค็มตากสิน และเพื่อเสนอแนะแนวทางในการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มตากสิน โดยในส่วนของการศึกษาความเป็นไปได้ด้านตลาดนั้น ได้ทำการศึกษาขนาดของตลาด ส่วนแบ่งตลาด แนวโน้มของตลาด ช่องทางจัดจำหน่าย และในด้านทางเทคนิคได้ทำการศึกษากระบวนการผลิต กำลังการผลิต และทำเลที่ตั้ง ส่วนการศึกษาทางการเงินจะพิจารณาจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนภายใน โครงการ และอัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย

ในการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านตลาดการลงทุนขยายกิจการผลิตและจำหน่ายไข่เค็มส่งผู้ค้าปลีกในเขตกรุงเทพมหานคร จากการศึกษาพบว่าขนาดตลาดไข่เค็มในเขตกรุงเทพมหานคร มีขนาดตลาดในปี พ.ศ. 2546 มียอดขายรวม 110,448,000 บาท ด้านแนวโน้มของตลาดคาดว่ามีแนวโน้มสูงขึ้น ทั้งนี้อาจจะเพราะเนื่องจากเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศมีแนวโน้มดีขึ้น และการขยายตัวของยอดขายโดยรวมของตลาด มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น และด้านส่วนแบ่งการตลาด จากการผลิตเค็มไข่เค็มตากสินมีส่วนแบ่งตลาดเป็นอันดับ 3 และกิจการคาดว่าส่วนแบ่งทางการตลาดเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 1 ต่อปี

ในการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคของการลงทุนขยายธุรกิจไข่เค็มตากสิน ได้พบว่าความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคในระบบการผลิตมีปัจจัยพื้นฐาน 3 ประการ คือปัจจัยนำเข้า ปัจจัยนำออก และกระบวนการผลิต ปัจจัยนำเข้าประกอบไปด้วยไข่เป็ด เกลือ ดิน ปัจจัยนำออกประกอบไปด้วยไข่เค็ม และกำลังการผลิตจากเดิมมียอดขายเฉลี่ย 6,000,000 ฟองต่อปี และได้ขยายกำลังการผลิตเป็น 12,000,000 ฟองต่อปีเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้น ส่วนทำเลที่ตั้ง  
เอกสารฉบับนี้เอกสารที่ส่งในวันวิสาขบูชาเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่จะขออนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธุรกิจไข่เค็มนั้นเป็นแหล่งธุรกิจของกรุงเทพมหานครและใกล้เคียงตลาดเป้าหมาย การจัดหาแรงงานหาได้ง่าย และเพียงพอต่อความต้องการ การสาธารณูปโภคที่ครบครัน การวางแผนการผลิตนั้นเน้นการประหยัดเนื้อที่ ใช้สอยเกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพสูงสุดในการผลิต

ในการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน ผลการวิเคราะห์พบว่าการลงทุนขยายธุรกิจไข่เค็มเป็นธุรกิจที่ต้องใช้เงินทุนสูง เงินลงทุนส่วนใหญ่เป็นการลงทุนในเครื่องจักร อาคาร และที่ดิน มีมูลค่าปัจจุบันเป็น 19,833,456 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 34.57 และโครงการนี้มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 2.27 เท่า ระยะเวลาในการคืนทุนเท่ากับ 3 ปี 1 เดือน จึงสรุปได้ว่าโครงการนี้เมื่อพิจารณาผลตอบแทนทางการเงินแล้วพบว่า มีความเป็นไปได้ทางการเงิน

ผลการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนขยายธุรกิจไข่เค็มในกรุงเทพมหานคร สรุปได้ว่ามีความเป็นไปได้ทั้งทางด้านการตลาด เทคนิค และการเงิน ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่กล่าวไว้ข้างต้น

### ข้อเสนอแนะ

1. ในการศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนขยายธุรกิจไข่เค็มในกรุงเทพมหานคร มีความเป็นไปได้ทั้งด้านการตลาด เทคนิค และการเงิน จึงควรจะมีการขยายธุรกิจไข่เค็ม ประกอบกับผู้บริโภคมีความต้องการมากขึ้น จึงส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค ทำให้ผู้ค้าปลีกสนับสนุนให้การขยายกำลังการผลิตเพิ่มมากขึ้น เพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค

2. การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ทำการศึกษาในเรื่องการวิเคราะห์ความไว (sensitivity analysis) ดังนั้นในการตัดสินใจก่อนการลงทุนควรจะทำการศึกษาการวิเคราะห์ความไวด้วย ทั้งนี้เพื่อทำการวิเคราะห์ก่อนการลงทุนใกล้เคียงความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น

3. ในการศึกษาถึงความเป็นไปได้ของโครงการ โดยทั่วไปแล้วขอบข่ายและขั้นตอนของการศึกษาจะครอบคลุมถึงการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด เทคนิค การเงิน แต่ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาถึงสภาพการตลาด เทคนิค และด้านการเงิน เท่านั้น ผลของการศึกษาในครั้งนี้จึงเป็นแนวทางเบื้องต้นและในการลงทุนนั้นจะต้องปรับข้อมูลให้มีความใกล้เคียงกับภาวะความเป็นจริงให้มากที่สุดสำหรับผู้สนใจลงทุนในกิจการผลิตและจำหน่ายไข่เค็ม จึงควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของการศึกษาเชิงเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการจัดองค์การและการจัดการ เพราะในการลงทุนประกอบกิจการจริง ๆ จะต้องคำนึงถึงรายละเอียดปลีกย่อยของภาวะความเป็นจริงในแต่ละกรณีของการลงทุนนั้น ซึ่งในการตัดสินใจลงทุนเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากเพราะจะต้องเผชิญกับเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเสี่ยงในการใช้เงินลงทุนจำนวนมากในระยะเริ่มต้นและได้รับผลตอบแทนหรือกำไรนั้นจะค่อย ๆ ทอยเข้ามาในอนาคต นอกจากนี้ภาวะด้านการตลาดในอนาคตจะมีภาวะการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น ในการตัดสินใจลงทุนจะต้องวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่อย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะด้านการเงิน หากมีการคาดการณ์ผิดพลาดจะส่งผลกระทบต่อการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการอย่างยิ่ง

4. ในการลงทุนธุรกิจไข่เค็มตากสิน ควรขยายธุรกิจตามแผนธุรกิจดังรายละเอียดใน ภาคผนวก ค



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เอกสารอ้างอิง

กรมที่ดิน. 2546. ราคาที่ดินในพื้นที่กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กรมเศรษฐกิจพาณิชย์. 2521. เกลือสมุทร. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม. 2546. อัตราค่าแรงขั้นต่ำ. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กาญจนิจ กณิถอนันต์. 2515. การหาร้อยละเกลือในไข่ดองเค็ม. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโท. คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จันทนา จันทโร และ ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. 2540. การศึกษาความเป็นไปได้โครงการด้านธุรกิจ  
และอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จินดา จันทร์อ่อม. 2526. “การทำนาเกลือ”. กสิกร. 56 (4):น. 138-141

จำรุง กงดาพันธุ์. 2543. “สัตว์ปีกเศรษฐกิจ”. วารสารสาส์นไก่และการเกษตร. 33 (4):น. 45

จำรุง กงดาพันธุ์. 2544. “ปริมาณสัตว์ที่เลี้ยง”. วารสารสาส์นไก่และการเกษตร. 42 (3):น. 70

ชัยวัฒน์ ผดุงศักดิ์. 2546. ผู้ประกอบการไข่เค็มตากสิน. สัมภาษณ์, 8 ธันวาคม 2546.

ฐาปนา ฉิ่งไพศาล และคณะ. 2542. การบริหารโครงการและการศึกษาความเป็นไปได้.

กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีระฟิล์ม และ โซเท็กซ์ จำกัด.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทอม แม่ใจ. 2527. “ไข่เค็ม ไข่คี่สีแดงจากไซยา”. วารสารแม่บ้าน. 8 (149):น. 87-92

ธนาคารกลางแห่งประเทศไทย. 2546. อัตราดอกเบี้ย. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

ธานี พุทธิวิถิ. 2536. “ไข่เค็มและไข่เยี่ยวม่า”. น. 52. การจัดการอุตสาหกรรมเกษตร. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

นราทิพย์ ชูติวงศ์. 2542. เศรษฐศาสตร์การจัดการ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิรนาม. 2529. การผลิตและการตลาดไข่เป็ด. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. กรุงเทพมหานคร.

นิรนาม. 2536. “ไข่เค็มดินสอพองแห่งแรกของโลกจากกลุ่มแม่บ้านกองพัน ปจว.”. มติชนเทคโนโลยีชาวบ้าน. 5 (77): น. 14-17

นิรนาม. 2537. “ไข่เค็มดินปลวกของอรอยจากปักธงชัย”. มติชนเทคโนโลยีชาวบ้าน. 6 (101): น. 24-25

นิรนาม. 2545. “ไข่เป็ดไล่ทุ่ง”. ปศุสัตว์. 44 (68): น. 65-67

นุช มั่นนาค. 2541. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในการจัดตั้งโรงงานเกลือป่นของสหกรณ์การเกษตรนาเกลือ สมุทรสาคร จำกัด. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ. 2540. การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ. 2540. การวิเคราะห์และประเมินโครงการ. คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบัน  
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ. 2544. การวางแผนและวิเคราะห์โครงการ. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ. 2545. การวางแผนและวิเคราะห์โครงการ. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

พรรณี เอี่ยมพรสิน. 2545. การตัดสินใจจ่ายลงทุนโครงการร้านอาหารที่ตั้งในห้างสรรพสินค้า: กรณี  
ศึกษาการซื้อแฟรนไชส์เซสเตอร์กริลล์. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ภาควิชา  
เศรษฐศาสตร์การเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พานี ปัทมวิภาค. 2544. การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนตั้งโรงงานผลิตชาเขียวจากใบหม่อน.  
สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร.

วิกรม มหามนตรี. 2542. การตัดสินใจจ่ายลงทุนในการลงทุนก่อตั้งโรงงานผลิตรถจักรยานยนต์ใน  
ประเทศไทย : กรณีศึกษาของบริษัท ABC จำกัด. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท.  
ภาควิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิฑูรย์ ต่านักคิด. 2525. การศึกษาเพื่อหาปริมาณร้อยละของเกลือและระยะเวลาดองที่เหมาะสมใน  
การทำไข่เค็มดอง. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัย  
เชียงใหม่.

วิศิษฐ์ รุทิกัมพร. 2526. “โรคร้ายแรงของเป็ด”. สัตว์เศรษฐกิจ. 6 (34): น. 35-39.

ศิริพันธ์ วุฒานุสร. 2529. “คำแนะนำการเลี้ยงเป็ด”. สาส์นไก่. 3 (1): น. 17-21.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมบัติ ราชวงศ์. 2537. “ไข่เค็ม ไข่ดี ที่ปีกรงชัย”. วารสารส่งเสริมการเกษตร. 24 (73): น. 62-63

สุชาดา งามประภาวัฒน์. 2533. ไข่เค็มปลอด. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท.  
ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุวรรณ เกษตรสุวรรณ. 2529. ไข่และเนื้อไก่. กรุงเทพมหานคร: อมรการพิมพ์.

เสาวภา ยูวูชาโฒ. 2538. การพัฒนาดินสำเร็จรูปในการผลิตไข่เค็ม. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโท. ภาควิชาผลิตภัณฑ์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2544. สถิติปศุสัตว์. กรุงเทพมหานคร. (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2546. ราคาไข่เป็ดสด. กรุงเทพมหานคร. (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2546. เครื่องชี้วัดภาวะเศรษฐกิจของประเทศ.  
กรุงเทพมหานคร. (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

อดิษฐ กาญจนพิบูลย์. 2544. การเงินการธนาคาร. กรุงเทพมหานคร. (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

Holland, *et al.* 1989. “M.K. Product and Eggs”. The Composition of Foods. The Royal Society of  
Chemistry of Agriculture, Fisheries and Food, Cambridge. USA: Johnson.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

ผลการพยากรณ์

การพยากรณ์ยอดขายไข่เค็มของตลาดโดยรวมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2556

กล่าวถึงการพยากรณ์ยอดขายไข่เค็มของตลาดโดยรวมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2556 โดยใช้โปรแกรมมินิแทบ ด้วยวิธีสมการควอดเรติก

สมการการพยากรณ์ คือ  $Y_t = 26365696 - 380851t + 180696t^2$

ได้ค่า MAPE: 2.82878

MAD: 807,609

MSD: 1.084906E+12

ตารางภาคผนวกที่ 1 ผลการพยากรณ์ยอดขายไข่เค็ม โดยโปรแกรมมินิแทบ ด้วยวิธีสมการควอดเรติก

ปีที่	ผลการพยากรณ์ (ฟอง)
1	37,574,446
2	40,626,827
3	44,040,601
4	47,815,768
5	51,952,327
6	56,450,280
7	61,309,625
8	66,530,363
9	72,112,494

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพยากรณ์ยอดขายไข่เค็มของตลาดโดยรวมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2556

กล่าวถึงการพยากรณ์ยอดขายไข่เค็มองตลาดโดยรวมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2556 โดยใช้  
โปรแกรมมินิแทบ ด้วยวิธีสมการเส้นตรง

สมการการพยากรณ์ คือ  $Y_t = 23655250 + 1245417t$

ได้ค่า MAPE: 3.62454

MAD: 1001687

MSD: 1.770581E+12

ตารางภาคผนวกที่ 2 ผลการพยากรณ์ยอดขายไข่เค็ม โดยโปรแกรมมินิแทบ ด้วยวิธีสมการเส้นตรง

ปีที่	ผลการพยากรณ์ (ฟอง)
1	34,804,000
2	36,109,417
3	37,354,833
4	38,600,250
5	39,845,667
6	41,091,083
7	42,336,500
8	43,581,917
9	44,827,333

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การพยากรณ์ยอดขายไข่เค็มของตลาดโดยรวมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2556

กล่าวถึงการพยากรณ์ยอดขายไข่เค็มของตลาดโดยรวมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2556 โดยใช้โปรแกรมมินิแทบ ด้วยวิธีสมการเอ็กซ์โพเนนเชียล

สมการการพยากรณ์ คือ  $Y_t = 24099637(1.04273)^t$

ได้ค่า MAPE: 3.39432

MAD: 942992

MSD: 1.597167E+12

### ตารางภาคผนวกที่ 3 ผลการพยากรณ์ยอดขาย โดยโปรแกรมมินิแทบ ด้วยวิธีสมการเอ็กซ์โพเนนเชียล

ปีที่	ผลการพยากรณ์ (ฟอง)
1	35,121,698
2	36,622,619
3	38,187,681
4	39,819,626
5	41,521,312
6	43,295,719
7	45,145,956
8	47,075,262
9	49,087,016

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การประมาณการยอดขายของกิจการไข่เค็มตากสิน

ยอดขายของตลาด โดยรวมที่ได้จากพยากรณ์ (ตารางที่ 6) นำมาคูณกับส่วนแบ่งทางการตลาดที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 1 ต่อปี

#### ตารางภาคผนวกที่ 4 การประมาณการยอดขายของกิจการไข่เค็มตากสิน

ยอดขายของตลาด โดยรวม (ฟอง)	ส่วนแบ่งทางการตลาด	ยอดขายของกิจการ (ฟอง)
37,574,446	16.33	6,135,907
40,626,827	16.49	6,698,347
44,040,601	16.66	7,337,074
47,815,768	16.83	8,047,394
51,952,327	16.99	8,826,700
56,450,280	17.16	9,686,868
61,309,625	17.33	10,624,958
66,530,363	17.51	11,649,466
72,112,494	17.68	12,749,488

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การพยากรณ์ราคาไข่เป็ดสดโดยโปรแกรมมินิแทบ ด้วยวิธีสมการเส้นตรง

สมการการพยากรณ์ คือ  $Y_t = 7.25490 + 8.85E-03t$

ได้ค่า MAPE: 5.59641

MAD: 0.419972

MSD: 0.290541

ซึ่งได้ค่าพยากรณ์ดังนี้

### ตารางภาคผนวกที่ 5 ผลการพยากรณ์ราคาไข่เป็ดสดโดยโปรแกรมมินิแทบ ด้วยวิธีสมการเส้นตรง

ปีที่	ค่าพยากรณ์เป็นไตรมาส	ค่าพยากรณ์เป็นรายปี
1	7.55	1.89
2	7.64	1.91
3	7.73	1.93
4	7.82	1.96
5	7.91	1.98
6	8.00	2.00
7	8.09	2.02
8	8.17	2.04
9	8.26	2.07

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การพยากรณ์ราคาไข่เป็ดสด โดยโปรแกรมมินิแทบ ด้วยวิธีอนุกรมเวลา

สมการการพยากรณ์ คือ  $Y_t = 7.25490 + 8.85E-03t$

ได้ค่า MAPE: 5.37653

MAD: 0.40458

MSD: 0.29263

ซึ่งได้ค่าพยากรณ์ดังนี้

### ตารางภาคผนวกที่ 6 ผลการพยากรณ์ราคาไข่เป็ดสดโดย โปรแกรมมินิแทบ ด้วยวิธีอนุกรมเวลา

ปีที่	ค่าพยากรณ์	ค่าพยากรณ์เป็นรายปี
1	7.49	1.87
2	7.17	1.79
3	7.36	1.84
4	7.52	1.88
5	7.20	1.80
6	7.38	1.85
7	7.54	1.89
8	7.22	1.81
9	7.41	1.85

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**การพยากรณ์ราคาไข่เป็ดสด โดยโปรแกรมมินิแทบ ด้วยวิธีสมการควอดเรติก**

สมการการพยากรณ์ คือ  $Y_t = 6.78233 + 9.75E-02t - 2.86E-03t^2$

ได้ค่า MAPE: 5.09986

MAD: 0.381826

MSD: 0.253982

ซึ่งได้ค่าพยากรณ์ดังนี้

**ตารางภาคผนวกที่ 7 ผลการพยากรณ์ราคาไข่เป็ดสด โดยโปรแกรมมินิแทบ ด้วยวิธีสมการควอดเรติก**

ปีที่	ค่าพยากรณ์	ค่าพยากรณ์เป็นรายปี
1	7.57	1.89
2	7.68	1.92
3	7.79	1.95
4	7.90	1.98
5	8.02	2.01
6	8.14	2.04
7	8.27	2.07
8	8.39	2.10
9	8.52	2.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

การคำนวณทางการเงิน

ตารางภาคผนวกที่ 8 อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย

ปีที่	กระแสเงินสดสุทธิ	Discount Rate 12%	อัตราผลตอบแทน
1	2,718,590	0.893	2,427,701
2	5,370,470	0.797	4,280,265
3	6,713,150	0.712	4,779,763
4	7,104,650	0.636	4,518,557
5	7,536,000	0.567	4,272,912
6	8,012,650	0.507	4,062,414
7	8,534,350	0.452	3,857,526
8	9,102,950	0.404	3,677,592
9	9,713,950	0.361	3,506,736
			35,383,465
<hr/>			
BCR = $35,383,465 \div 15,550,000 = 2.27$			

การคำนวณอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน

เมื่อพิจารณาอัตราผลตอบแทนของโครงการเท่ากับร้อยละ 12 และจากการประมาณการกระแสเงินสดสุทธิตลอดโครงการ (ตารางที่ 23) ได้อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนคือ

$$BCR = 35,383,456 \div 15,550,000 = 2.27$$

อัตราผลตอบแทนของต้นทุนของการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจไข่เค็มตากสินมีค่าเท่ากับ 2.27 เท่า

### ตารางภาคผนวกที่ 9 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

ปีที่	กระแสเงินสดสุทธิ	Discount Rate12%	อัตราผลตอบแทน
1	2,718,590	0.893	2,427,701
2	5,370,470	0.797	4,280,265
3	6,713,150	0.712	4,779,763
4	7,104,650	0.636	4,518,557
5	7,536,000	0.567	4,272,912
6	8,012,650	0.507	4,062,414
7	8,534,350	0.452	3,857,526
8	9,102,950	0.404	3,677,592
9	9,713,950	0.361	3,506,736
			35,383,465
NPV = 35,383,465 - 15,550,000 = 19,833,456			

### การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ

เมื่อพิจารณาอัตราผลตอบแทนของโครงการเท่ากับร้อยละ 12 และจากการประมาณการกระแสเงินสดสุทธิตลอดโครงการ (ตารางที่ 23) ได้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ คือ

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= 35,383,456 - 15,550,000 \\ &= 19,833,456 \end{aligned}$$

มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการลงทุนในธุรกิจ มีค่าเท่ากับ 19,833,456 บาท

ตารางภาคผนวกที่ 10 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ

ปีที่	กระแสเงินสดสุทธิ	ร้อยละ	อัตราผลตอบแทน	ร้อยละ	อัตราผลตอบแทน
		36	ร้อยละ 36	34	ร้อยละ 34
1	2,718,590	0.746	2,028,068.14	0.735	1,998,163.65
2	5,370,470	0.557	2,991,351.79	0.541	2,905,424.27
3	6,713,150	0.416	2,792,670.40	0.398	2,671,833.70
4	7,104,650	0.310	2,202,441.50	0.292	2,074,557.80
5	7,536,000	0.231	1,740,816.00	0.215	1,620,240.00
6	8,012,650	0.172	1,378,175.80	0.158	1,265,998.70
7	8,534,350	0.129	1,100,931.15	0.116	989,984.60
8	9,102,950	0.096	873,883.20	0.085	773,750.75
9	9,713,950	0.072	699,404.40	0.063	610,036.06
รวม			15,807,742.38		14,909,989.53

การคำนวณอัตราผลตอบแทนของโครงการ

เมื่ออัตราผลตอบแทนของโครงการเท่ากับร้อยละ 36 และการประมาณการกระแสเงินสดสุทธิตลอดโครงการ (ตาราง) ได้อัตราผลตอบแทนของโครงการ คือ

$$15,550,000 \neq 15,807,742.38$$

เมื่ออัตราผลตอบแทนของโครงการเท่ากับร้อยละ 34

$$15,550,000 \neq 14,909,989.53$$

$$\text{อัตราผลตอบแทนของโครงการต่างกัน} = \text{ร้อยละ 2}$$

$$\text{มูลค่าปัจจุบันต่างกัน (15,807,742.38 - 14,909,989.53)}$$

$$= \underline{2*257,742.38}$$

$$897,752.85$$

$$\text{อัตราผลตอบแทนของโครงการ} = 34 + 0.57$$

$$= 34.57$$

ดังนั้นอัตราผลตอบแทนของโครงการลงทุนมีค่าเท่ากับร้อยละ 34.57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ค

### แผนธุรกิจ

ในการทำธุรกิจใดก็ตามย่อมต้องมีการวางแผนการดำเนินงาน ทั้งนี้เพื่อกำหนดทิศทาง และขั้นตอนการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกิจการ

#### วัตถุประสงค์สำคัญของผู้บริหาร

#### 1. สรุปลักษณะของโครงการ ( Brief Description of the Project)

1.1 ลักษณะโครงการทั่วไป กิจการไข่เค็มตากสินเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน มี วัตถุประสงค์ที่จะผลิตไข่เค็มจำหน่ายให้กับผู้ค้าปลีกในเขตกรุงเทพมหานคร

#### 1.2 สรุปสาระสำคัญทางการเงิน

#### 1.2.1 ประมาณการเงินลงทุนในโครงการ (ที่ใช้ไปของเงินทุน)

	หน่วย: บาท
เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร	13,616,750 บาท
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	433,250 บาท
เงินลงทุนหมุนเวียนสุทธิ	1,500,000 บาท
รวมทั้งสิ้น	15,550,000 บาท

#### 1.2.2 ประมาณการแหล่งที่มาของเงินทุน

ส่วนของผู้เป็นเจ้าของ	7,755,000 บาท
กู้ยืมจากสถาบันการเงิน	7,755,000 บาท

#### 1.2.3 โครงการสามารถชำระหนี้เงินกู้ระยะยาวใช้หมดภายในปีที่ 8 ของ

#### โครงการ

1.2.4 โครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ	19,833,456บาท
1.2.5 โครงการมีอัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายเท่ากับ	2.27
1.2.6 โครงการมีผลตอบแทนภายในโครงการร้อยละ	34.57
1.2.7 โครงการมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ	3 ปี 1 เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ประโยชน์ของโครงการที่มีต่อเศรษฐกิจ

โครงการนี้จะจ้างแรงงานในการผลิต 20 คน ซึ่งโครงการมุ่งหวังให้ประชากรที่ย้ายถิ่นฐานเข้ามาอาศัยในกรุงเทพมหานคร ได้มีงานทำ มีรายได้เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน

### แผนการตลาด

1. คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ ไช้เค็มตากสินมีจุดเด่น คือ ไช้ขาวมีเนื้อนุ่ม สีขาวขุ่น รสชาติเค็มพอดี ไช้แดงมีลักษณะสีส้มแดงเข้มที่ฟอง มีน้ำมันเยิ้มออกมา มีความมัน ทำให้ดูน่ารับประทานมากยิ่งขึ้น

2. ท่าเลที่ตั้ง โครงการนี้จะตั้งอยู่บนถนนลาดหญ้า เขตคลองสาน โดยกิจการมีเหตุผลการเลือกท่าเลที่ตั้งคือ

2.1 อยู่ใกล้ตลาดกลุ่มเป้าหมาย

2.2 มีการคมนาคมที่สะดวก

2.3 มีการสาธารณูปโภคที่ครบครัน

2.4 ใกล้ตลาดแรงงาน

3. พื้นที่การวางตลาด จากเดิมไช้เค็มตากสินจะถูกจำหน่ายในพื้นที่เขตธนบุรี แต่เมื่อขยายกิจการไช้เค็มตากสิน จะถูกจำหน่ายในเขตกรุงเทพมหานครทั้งหมด

4. ลูกค้าย่อยกลุ่มเป้าหมาย ลูกค้าย่อยกลุ่มเป้าหมายของไช้เค็มตากสิน คือ ผู้ค้าปลีก ไช้เค็มในเขตกรุงเทพมหานคร

5. ส่วนแบ่งทางการตลาด จากการสำรวจคู่แข่งในตลาดไช้เค็มในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่ามีจำนวน 5 ราย โดยก่อนการขยายกิจการไช้เค็มตากสินมีส่วนแบ่งทางการตลาดเท่ากับร้อยละ 16.33 ของยอดขายตลาดไช้เค็มโดยรวม และเมื่อขยายกิจการแล้ว กิจการคาดว่าจะมีส่วนแบ่งทางการตลาดเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 1 ต่อปี

6. ราคาขาย การกำหนดราคาขายไช้เค็มตากสิน เป็นการกำหนดราคาที่แปรผันราคาตามไช้เปิดสด โดยไช้เค็มตากสินแต่ละฟองมีกำไรขั้นต้นฟองละ 0.50 บาท

7. การประมาณยอดขาย การประมาณการยอดขายไช้เค็มตากสิน คำนวณได้จากนำยอดขายของตลาดโดยรวมในแต่ละปี คูณกับส่วนแบ่งทางการตลาดของกิจการที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปี

**ตารางภาคผนวกที่ 11 การประกาศยอดขายของกิจการไข่เค็มตากสิน**

ปีที่	ยอดขาย (ฟอง)	ยอดขาย (บาท)
1	6,135,907	18,407,721
2	6,698,347	20,095,041
3	7,337,074	22,011,222
4	8,047,394	24,142,182
5	8,826,700	26,480,100
6	9,686,868	29,060,604
7	10,624,958	31,874,874
8	11,649,466	34,948,398
9	12,749,488	38,248,464

8. ช่องทางการจัดจำหน่าย การขนส่ง ไข่เค็มตากสินให้กับลูกค้า แบ่งเป็นเส้นทางการขนส่ง 5 เส้นทาง คือ ฟังชนบุรีด้านตะวันตก ฟังชนบุรีด้านตะวันออก ฟังกรุงเทพมหานครด้านเหนือ ฟังกรุงเทพมหานครด้านใต้และใจกลางเมืองของกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### แผนการดำเนินงาน

การลงทุนขยายธุรกิจผลิตและจำหน่ายไข่เค็มตากสิน จะเริ่มโครงการขึ้นในวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2547 มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ในเดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ. 2547 จะเริ่มทำการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการผลิต โดยกิจการมีอาคารพาณิชย์ 4 ห้อง สำหรับใช้เป็นโรงงานในการผลิตไข่เค็มตากสิน
2. ในเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม พ.ศ. 2547 ดำเนินการหาแรงงานสำหรับการใช้ในการผลิต และการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้า โดยแบ่งเป็นแรงงานที่ใช้สำหรับผลิตไข่เค็มมีจำนวน 20 คน ได้รับเงินค่าจ้างตามอัตราค่าแรงขั้นต่ำที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมกำหนด คือ 169 บาทต่อวัน มีพนักงานขับรถสำหรับส่งสินค้าให้กับลูกค้าจำนวน 6 คน โดยขนส่งให้ลูกค้าในพื้นที่ 5 เขต คือ ฝั่งธนบุรีด้านตะวันออก ฝั่งธนบุรีด้านตะวันตก ฝั่งกรุงเทพด้านเหนือ ฝั่งกรุงเทพด้านใต้ และใจกลางเมืองของกรุงเทพ
3. ในเดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2547 อบรมแรงงานให้ทราบถึงกรรมวิธี การใช้เครื่องมือ และเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตมีความชำนาญในการผลิตไข่เค็ม เพื่อให้ได้ซึ่งไข่เค็มที่มีคุณภาพ และมีรสชาติอร่อย
4. ในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ. 2547 ทดลองการผลิตไข่เค็มตากสิน เพื่อให้แรงงานการผลิตเกิดความชำนาญ และผลิตไข่เค็มให้มีคุณภาพสม่ำเสมอ