



## รายงานผลการวิจัย

เรื่อง

การศึกษาเพื่อการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้ากเขยเส้าให้ จ. สระบุรี

**Study and Design development of Rice Packaging**

**“Jekcheuy Saohai Saraburi”**

โดย

นาย ณชกร อุไรรัตน์

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

รายงานการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ปีการศึกษา 2559

## บทคัดย่อ

บทสรุปผลงานวิจัยเรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับข้าวเจ๊กเซย เสาไห้ จ.สระบุรี โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อการศึกษาองค์ประกอบต่างๆในการใช้ออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ และพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อช่วยให้กลุ่มเกษตรกรมีบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ที่มีเอกลักษณ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเองและกลุ่มในการจัดจำหน่ายข้าว อันเป็นแนวทางเพิ่มขีดความสามารถทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ โดยออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ให้มีสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

จากผลการวิจัยพบว่า แบบที่ได้คะแนนจากแบบสอบถามสูงที่สุด คือบรรจุภัณฑ์แบบที่ 3 เพราะผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นตรงกันว่า บรรจุภัณฑ์แบบที่ 3 นี้ มีลักษณะแปลกตา มีความคิดสร้างสรรค์แสดงถึงความเป็นท้องถิ่นจากการใช้ถุงกระสอบ ทั้งยังสามารถสื่อถึงความเป็นข้าวได้ดีอีกด้วย อีกทั้งบรรจุภัณฑ์แบบที่ 3 นี้สามารถสร้างความแตกต่างชัดเจน เพิ่มมูลค่าสินค้าได้ สามารถซื้อเป็นของฝากได้ เพราะดูสวยงาม มีความร่วมสมัยไม่เชย วัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ก็เป็นสิ่งที่ไม่แพง เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถนำไปใช้ได้ต่อไปอีกด้วย

จากผลการสัมภาษณ์กลุ่มของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ มีข้อเสนอแนะว่าด้านโครงสร้างและรูปแบบของบรรจุภัณฑ์แบบที่ 3 มีความแปลกตา มีความคิดสร้างสรรค์ในเลือกวัสดุที่สัมพันธ์กับตัวผลิตภัณฑ์ แปลกใหม่จากการที่นำถุงกระสอบมาใช้เป็นวัสดุในการทำบรรจุภัณฑ์ แต่การบรรจุค่อนข้างซับซ้อนมีหลายชั้นซึ่งในอนาคตถ้ามีการสั่งซื้อข้าวในจำนวนมากอาจทำให้เกิดปัญหาได้ ควรปรับดีไซน์สายคาดถุงกระสอบเป็นการสกรีนสายคาดบนกระสอบเพื่อความสามารถในผลิตได้ง่ายขึ้น ออกแบบทำโลโก้ให้เป็นรูปอาเบ๊ะเจ๊กเซยเพื่อสร้างการจดจำ ในส่วนการใช้ถุงกระสอบสื่อถึงความเป็นข้าวได้ดี สื่อสารวิถีวัฒนธรรมความเป็นสินค้าทางการเกษตรได้ดี ศึกษาแนวคิดการออกแบบจากที่มาของจังหวัดสระบุรีต้นกำเนิดข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ เพิ่มลงไปบนบรรจุภัณฑ์ เพื่อสร้างเอกลักษณ์ทำให้เกิดการจดจำและประทับใจในการนำไปเป็นของฝากในเทศกาลพิเศษต่างๆได้ เพราะออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีการบ่งชี้ถึงประวัติความเป็นมาของผลผลิตข้าวเจ๊กเซยเสาไห้จะช่วยให้นักกลุ่มเกษตรกรมีผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเอง และกลุ่มในการจัดจำหน่ายข้าว อันเป็นแนวทางเพิ่มขีดความสามารถทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว เจ๊กเซยเสาไห้ จังหวัดสระบุรี

## ABSTRACT

The objective of the research; The Study of The Appropriate Packaging Design for Jekchuy Saohai Rice of Saraburi Province, Thailand, is to investigate various design methods, elements, and executions in search for the suitable package of the Jekchuy Saohai rice from Saraburi province. The focus of this research is not only to create a unique rice package that reflect core characteristics of the rice itself, but also the package that help increase number of sales to enhance local rice farmers income.

The result of the research which includes literature review, questionnaire, and in-depth expert interview, shows that package number 3 is the most appropriate one for the rice because of the interesting design, the creative material usage, and the useful function of the package. Moreover, package number 3 is successfully created differentiation of itself among other rice packages on the market for its contemporary approach, aesthetically pleasing design, and eco friendly material choice. The clear and unique design of the product logo is also help reflects the quality of the product and represents the local wisdom and their way of life. The result of the research is not only help improve the package design of Jekchuy Saohai rice from Saraburi province, but also lead to the improvement of other local rice packages for variety type of rice from different part of the country.

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องการศึกษาเพื่อการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษงเส้าให้  
จ. สระบุรี ผู้วิจัยต้องขอขอบพระคุณในหลายๆส่วน เช่นผู้ประกอบการผลิตข้าวที่ตำบล  
หนองควายโซ อำเภอสภาไร่ จังหวัดสระบุรี ผู้ประกอบการค้าข้าวที่จังหวัดสระบุรี  
ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ อาจารย์มหาวิทยาลัยต่างๆ และ  
ผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัยชิ้นนี้ ต้องขอขอบคุณ  
อาจารย์และเจ้าหน้าที่ส่วนสนับสนุนในการทำวิจัย ดังมีรายนามต่อไปนี้

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. ดร. คาริกา ลัทธพิพัฒน์               | อธิการบดี                      |
| 2. รศ. ดร. เรณู สุขารมณ์                | ผู้ช่วยรองอธิการบดีสายงานวิจัย |
| 3. อาจารย์ เนติกร ชินโย                 | คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์         |
| 4. อาจารย์ชลิดา รัชตะพงษ์ธร             | อาจารย์คณะศิลปกรรมศาสตร์       |
| 5. อาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์วิจัย |                                |

อนึ่งผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยฉบับนี้จะมีประโยชน์อยู่บ้างไม่มากก็น้อย จึงขอมอบ  
ส่วนดีทั้งหมดนี้ให้แก่เหล่าคณาจารย์ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา จนทำให้ผลงานวิจัย  
เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและขอมอบความกตัญญูคุณเวทิตาคุณ แคบิศา มารดา และ  
ผู้มีพระคุณทุกท่าน สำหรับข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นนั้น ผู้วิจัยขอน้อมรับผิด  
เพียงผู้เดียว และยินดีที่จะรับฟังคำแนะนำจากทุกท่านที่ได้เข้ามาศึกษาวิจัยชิ้นนี้ เพื่อเป็น  
ประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัยต่อไป

อาจารย์ ณิชกร อุไรรัตน์

ผู้วิจัย

1 มิ.ย. 2559

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ช
บทที่	
<b>1. บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 สมมติฐานของการวิจัย.....	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	2
1.5 ประโยชน์ที่จะได้รับ.....	3
1.6 นิยามศัพท์.....	3
<b>2. แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>4</b>
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับข้าวเจ๊กเซสเสาไห้.....	4
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับหลักการออกแบบ.....	16
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับบรรจุกัณฑ์.....	22
2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้บริ โภค.....	49
2.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติและกระบวนการตัดสินใจของผู้บริ โภค....	53
2.6 ประวัติชุมชนหมู่ที่ 1 ตำบลหนองควายโซ อำเภอนองแสง จังหวัดสระบุรี..	58
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	61
<b>3. ระเบียบวิธีวิจัย.....</b>	<b>64</b>
3.1 วิธีการวิจัย.....	64
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	64
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	64
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	67

<b>สารบัญ (ต่อ)</b>	<b>หน้า</b>
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
<b>4. การวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>71</b>
4.1 การกำหนดแนวคิด วัตถุประสงค์และรูปร่างของบรรจุภัณฑ์.....	73
4.2 การพัฒนาแนวคิดให้เป็นรูปร่าง .....	73
4.3 ทำต้นแบบและส่งต้นแบบให้ผู้ผลิตพิจารณา .....	74
4.4 การพัฒนาและแก้ไขแบบ .....	76
4.5 นำเสนองานครั้งสุดท้าย .....	79
4.6 การผลิตจริง .....	80
4.7 ผลสรุปการประเมินผลด้านการพัฒนาออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ อ.หนองแขง จ.สระบุรี สำหรับผู้ประกอบการค้าข้าวเจ้าเกษมสาไห้ และผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับข้าวเจ้าเกษม สาไห้ .....	81
4.8 ผลสรุปการประเมินผลด้านการพัฒนาออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ อ.หนอง แขง จ.สระบุรี สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์.....	87
4.9 ผลสรุปการประเมินผลด้านการพัฒนาออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ อ.หนองแขง จ.สระบุรี สำหรับลูกค้าเป้าหมาย (นักท่องเที่ยว) .....	99
<b>5. สรุปผลการศึกษา.....</b>	<b>110</b>
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	110
5.2 อภิปรายผลการศึกษา.....	115
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	116
บรรณานุกรม.....	117
ภาคผนวก.....	119
ภาคผนวก ก การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	120
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการออกแบบ ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ในโครงการวิจัย .....	132
ภาคผนวก ค รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ,ผู้เชี่ยวชาญ, ผู้ชำนาญการ, ผู้ที่มาตรวจสอบคุณภาพของ เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	150
ภาคผนวก ง หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินแบบสอบถาม .....	152
ภาคผนวก จ งานต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ .....	156

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ความแตกต่างของชนิดข้าว.....	5
2.2 ข้อดี-ข้อเสียของวัสดุบรรจุภัณฑ์แต่ละประเภท .....	25
2.3 อัตราร้อยละของครัวเรือนอุตสาหกรรม	
จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมเป็นรายภาค.....	29
2.4 หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์อาหารแปรรูป.....	33
4.1 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 1-4 ในภาพรวม ของกลุ่มผู้ประกอบการค้าข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ๊กเซย เส้าไห้.....	81
4.2 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 1-4 รายปัจจัย ของกลุ่ม ผู้ประกอบการค้าข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ๊กเซย เส้าไห้.....	82
4.3 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 1 ของกลุ่ม ผู้ประกอบการค้าข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ๊กเซย เส้าไห้.....	83
4.4 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 2 ของกลุ่มผู้ประกอบ การค้าข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ๊กเซย เส้าไห้.....	84
4.5 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 3 ของกลุ่มผู้ประกอบ การค้าข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ๊กเซย เส้าไห้.....	85
4.6 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 4 ของกลุ่มผู้ประกอบ การค้าข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ๊กเซย เส้าไห้.....	86
4.7 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 1-4 ในภาพรวม ของ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์.....	87
4.8 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 1-4 รายด้าน ของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์.....	88
4.9 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 1 ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์.....	89
4.10 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 2 ของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์.....	90

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.11 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 3 ของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์.....	91
4.12 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 4 ของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ .....	93
4.13 สรุปผลข้อคิดเห็นและเสนอแนะต่อต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 1-4 ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์.....	94
4.14 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้ำเป้าหมาย.....	99
4.15 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 1-4 ในภาพรวม ของลูกค้ำเป้าหมาย.....	101
4.16 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 1-4 รายด้าน ของกลุ่มลูกค้ำเป้าหมาย.....	102
4.17 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 1 ของกลุ่มลูกค้ำ เป้าหมาย.....	103
4.18 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 2 ของกลุ่มลูกค้ำ เป้าหมาย.....	104
4.19 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 3 ของกลุ่มลูกค้ำ เป้าหมาย .....	105
4.20 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 4 ของกลุ่มลูกค้ำ เป้าหมาย .....	106
4.21 สรุปผลข้อคิดเห็นและเสนอแนะต่อต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 1-4 ของกลุ่มลูกค้ำเป้าหมาย.....	108



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ภาพกราฟแสดงความแตกต่างของชนิดข้าว.....	5
2.2 วิธีการตลาดข้าว .....	6
2.3 นาข้าวเจ๊กเซยเสาไห้.....	8
2.4 ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ ระยะข้าวสลัดเกสร.....	8
2.5 แสดงผลการรวบรวมพันธุ์ข้าวพื้นเมืองในจังหวัดภาคกลาง.....	9
2.6 แผนที่พื้นที่ที่สามารถปลูกข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ได้ดีที่สุดในจังหวัดสระบุรี.....	10
2.7 ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ ระยะการเก็บเกี่ยวผลผลิต.....	11
2.8 การเคลื่อนไหวของสายตาในการอ่านบรรจุภัณฑ์และตำแหน่งที่เหมาะสมในการจัดวางองค์ประกอบศิลป์ต่าง ๆ.....	17
2.9 ลักษณะการจำหน่ายกล่องกระดาษสำหรับผ่านบริษัทการค้า (Trading Firm).....	46
2.10 แสดงขั้นตอนของกระบวนการรับรู้ (An overview of the perceptual process).....	50
2.11 แสดงขั้นตอนของการเลือกรับรู้ข้อมูล (Perceptual selectivity) .....	51
2.12 แสดงขั้นตอนในกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค (Stages of the consumer decision process) .....	57
2.13 กลุ่มชวานาตำบลหนองควายไซ อำเภอนองแสง จังหวัดสระบุรี.....	61
3.1 แผนภาพแสดงการวิเคราะห์ข้อมูล และ กระบวนการออกแบบ.....	70
4.1 ภาพการลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลจากผู้ผลิตข้าว (ชวานา) .....	72
4.2 ภาพการลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลจากผู้ผลิตข้าว (ผู้จำหน่ายข้าว) .....	72
4.3 ภาพแบบร่างงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ .....	73
4.4 ภาพการออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยใช้โปรแกรม Adobe Illustrator .....	74
4.5-4.6 ภาพการนำเสนอรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ให้กับกลุ่มผู้ผลิตข้าว.....	75
4.7-4.8 ภาพการส่งมอบรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ให้กับกลุ่มผู้ผลิตข้าวครั้งสุดท้าย .....	79

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศไทยและของประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีความผูกพัน กับชนชาติเรามาอย่างยาวนาน ทั้งทางด้านวัฒนธรรม ประเพณี เศรษฐกิจ และ เกี่ยวเนื่องกับวิถีการดำรงชีวิต ของคนไทยมาตั้งแต่อดีต จนถึงปัจจุบัน เรามักจะได้ยินคำกล่าวมา ตั้งแต่เด็ก ๆ ว่า “ในน้ำมีปลาในนามีข้าว” ข้าวเจ้าเกษตราให้ เป็นพันธุ์ข้าวเก่าแก่ของจังหวัดสระบุรี นิยมปลูกกันมาหลายร้อยปี เป็นที่ติดใจในเรื่องรสชาติและความหอมมันนุ่มนวลของเมล็ดข้าว จนได้ ชื่อว่าเป็นข้าวที่ดีที่สุดของกลุ่มแม่น้ำป่าสัก จ. สระบุรี เป็นข้าวนาปี เพาะปลูกได้ปีละหนึ่งครั้ง (ปลูก วันแม่เกี่ยววันพ่อ) ข้อดีของข้าวพันธุ์นี้ก็คือ เป็นข้าวที่ทนทานต่อสภาพแวดล้อม มีลำต้นสูง แข็งแรงทนต่อศัตรูพืชและวัชพืช ไม่ต้องใช้ปุ๋ยและสารเคมี จึงสามารถผลิตเป็นข้าวอินทรีย์ได้ เป็น ข้าวที่เกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ข้าวชนิดนี้เมื่อหุงสุกข้าวจะร่วนเป็นตัวไม่เกาะเป็นก้อน หุงขึ้นหม้อ ข้าวสุกจะนุ่ม ไม่แข็งกระด้าง ข้าวไม่บูดง่ายเมื่อทิ้งไว้นาน จึงเหมาะสำหรับนำมาเป็นข้าวราดแกง

แต่เมื่อยี่สิบกว่าปีที่ผ่านมามีข้าวพันธุ์นี้ได้สูญหายไปจากแปลงข้าวของจังหวัดสระบุรี สืบ เนื่องมาจากเมื่อประมาณยี่สิบปีที่แล้วทางรัฐบาลได้นำพันธุ์ข้าว ก.ข. มาแนะนำให้เกษตรกรปลูก ซึ่ง ก็ได้รับความนิยมนอย่างรวดเร็ว เนื่องจากเป็นพันธุ์ข้าวที่ปลูกง่าย มีผลผลิตต่อไร่สูง ขายได้ราคา เป็น ที่ต้องการของตลาดและที่สำคัญเป็นอย่างยิ่ง สามารถปลูกได้ 2 ครั้งต่อปี ซึ่งต่างจากข้าวเสาให้ที่ ปลูกได้เพียงปีละครั้ง ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ในเวลานั้นหันไปปลูกข้าวพันธุ์ ก.ข. กันหมด

ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2554 ได้มีเกษตรกรจังหวัดและเกษตรกรบางส่วนของที่ประสบปัญหาจาก โครงการจํานำข้าวของรัฐบาล ได้เห็นความสำคัญของข้าวเจ้าเกษตราให้ จึงได้ร่วมกันพลิกฟื้นข้าว ชนิดนี้ขึ้นมาปลูกใหม่เพราะเล็งเห็นศักยภาพที่ดีของข้าวพันธุ์นี้ และได้แนะนำให้เกษตรกร ไปปลูก ซึ่งข้าวพันธุ์นี้นอกจากจะปลูกได้ดีในแปลงนาหลายอำเภอของจังหวัดสระบุรีเท่านั้นแล้ว ข้าวพันธุ์ นี้ยังมีต้นทุนการปลูกต่ำ ถ้าเทียบกับข้าวพันธุ์ ก.ข. ซึ่งปลูกกันทั่วประเทศ ถึงแม้จะปลูกได้แค่ปีละ หนึ่งครั้ง แต่ถ้าหักต้นทุนที่ต่ำกว่าออกไปแล้ว (ค่าปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืช) ประกอบกับคู่แข่งที่ยัง น้อยทำให้เหลือกำไรจากการปลูกข้าวพันธุ์นี้สูง แต่เนื่องจากในปัจจุบันจำนวนการปลูกต่อไร่ใน จังหวัดสระบุรียังต่ำอยู่ เกษตรกรเองยังไม่แน่ใจว่าจะมีตลาดรองรับหรือไม่ อาจเป็นเพราะมีผู้รู้ ว่า ข้าวพันธุ์นี้ กลับมาปลูกได้น้อย และรูปแบบทั้งตัวแบรนด์ข้าวเจ้าเกษตราให้เองที่ยังขาดการพัฒนา

อีกทั้งภาพลักษณ์ของตัวบรรจุภัณฑ์สินค้าที่ยังดูไม่น่าเชื่อถือ ขาดเอกลักษณ์เฉพาะตัว ไม่เหมาะสมเป็นสินค้าในระดับพรีเมียม

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นนี้เองจึงเป็นที่มาของการเข้าไปพัฒนาและออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวเจ๊กเซย เสาไห้ โดยคณะศิลปกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ได้ร่วมกับเกษตรจังหวัดสระบุรี ช่วยร่วมกันปรับปรุงภาพลักษณ์ของข้าวพันธุ์ดังกล่าวให้มีความน่าเชื่อถือแก่ผู้บริโภคเพื่อที่จะช่วยส่งผลให้เกษตรกร ที่ยังไม่แน่ใจในข้าวพันธุ์นี้ ให้หันมาปลูกข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ ให้มีผลผลิตสูงขึ้น เพื่อเป็นรูปแบบเกษตรกรเข้มแข็ง ชุมชนยั่งยืน ตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ควรใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ข้าวเจ๊กเซย เสาไห้
- 1.2.2 เพื่อพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวนี้ให้สอดคล้องกับองค์ประกอบ และมีความเป็นเอกลักษณ์ท้องถิ่นมากขึ้น
- 1.2.3 เพื่อสำรวจความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายผู้บริโภคข้าวถุง เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ผลิตข้าวต่อไป

## 1.3 สมมติฐานของการวิจัย

การออกแบบบรรจุภัณฑ์จะช่วยให้กลุ่มเกษตรกรมีผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเอง และกลุ่มในการจัดจำหน่ายข้าว อันเป็นแนวทางเพิ่มขีดความสามารถทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว เจ๊กเซยเสาไห้ จังหวัดสระบุรี

## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

พื้นที่ทำการวิจัย คือ ตำบลหนองควายโซ อำเภอนองแสง จังหวัดสระบุรี  
 ประชากรที่ศึกษา กลุ่มประชากรที่จะดำเนินการสัมภาษณ์แบบ Focus Group ในงานวิจัย ได้แก่

1. กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเจ๊กเซย เสาไห้ ที่อาศัยอยู่ที่ในตำบลหนองควายโซ อำเภอนองแสง จังหวัดสระบุรี
2. กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (นักท่องเที่ยวที่เดินทางบนถนนมิตรภาพ)
3. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (รวมถึงอาจารย์ผู้สอนวิชาทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ตามมหาวิทยาลัยต่างๆ)

## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวเจ้ากึ่งเส้าให้ สามารถนำองค์ความรู้เรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์ไปพัฒนาระบบการผลิต สินค้าข้าวบรรจุถุง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการสร้างกลไกที่มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ชุมชนหรือองค์กรมีความเข้มแข็ง

1.5.2 เป็นการอนุรักษ์ข้าวพันธุ์พื้นเมืองพันธุ์นี้ให้อยู่คู่แปลงนาไทยต่อไป

1.5.3 ด้านงานวิจัย ก็จะอาจมีการต่อยอดไปสู่การเขียนหนังสือตำราหรือมีการขยายผลสู่การปรับปรุงรายวิชาใหม่

## 1.6 นิยามศัพท์

1.6.1 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ คือ การใช้องค์ประกอบต่างๆ ของบรรจุภัณฑ์ เช่น สี รูปภาพ ข้อความ ตัวอักษร เพื่อสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้า อีกทั้งยังสามารถสื่อสารภาพลักษณ์ที่ดีเกี่ยวกับสินค้า และสร้างความสวยงาม ให้กับตัวสินค้า สื่อสารภาพลักษณ์เกี่ยวกับตราสินค้าไปยังผู้บริโภคได้ ทั้งยังสามารถปกป้องสินค้าให้ปลอดภัยในการขนส่งสินค้าไปยังผู้บริโภคสุดท้าย เพื่อให้สินค้าอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

1.6.2 ข้าวเจ้ากึ่งเส้า คือ ข้าวที่ได้จากการแปรรูปข้าวเปลือกพันธุ์เจ้ากึ่งเส้า ซึ่งเป็นพันธุ์พื้นเมืองและเป็นข้าวเจ้า ไร่ต่อแสด ปลูกในช่วงฤดูนาปี ในพื้นที่อำเภอเส้าให้ อำเภอเมือง อำเภอหนองแขง อำเภอวิหารแดง อำเภอหนองแค อำเภอหนองโดน และกิ่งอำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี

1.6.3 ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) คือ ชื่อสัญลักษณ์หรือสิ่งอื่นใดที่เรียก หรือใช้แทนแหล่ง ภูมิศาสตร์ และที่สามารถบ่งบอกว่าสินค้าที่เกิดจากแหล่งภูมิศาสตร์นั้นเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ ชื่อเสียงหรือคุณลักษณะเฉพาะของแหล่งดังกล่าวที่ที่อื่นมีไม่เหมือน

## บทที่ 2

### แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง “การศึกษาเพื่อการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้ากขยเส้าให้ จ. สระบุรี” ในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าข้าวเจ้ากขยเส้าให้ จากทฤษฎีทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์และทฤษฎีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับเป็นเครื่องมือใน กระบวนการวิจัย ดังนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมรายละเอียดที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับข้าวเจ้ากขยเส้าให้
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับหลักการออกแบบ
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้บริโภค
5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติและกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค
6. ประวัติชุมชน หมู่ที่ 1 ตำบลหนองควายโซ อำเภอนองแสง จังหวัดสระบุรี
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับข้าวเจ้ากขยเส้าให้

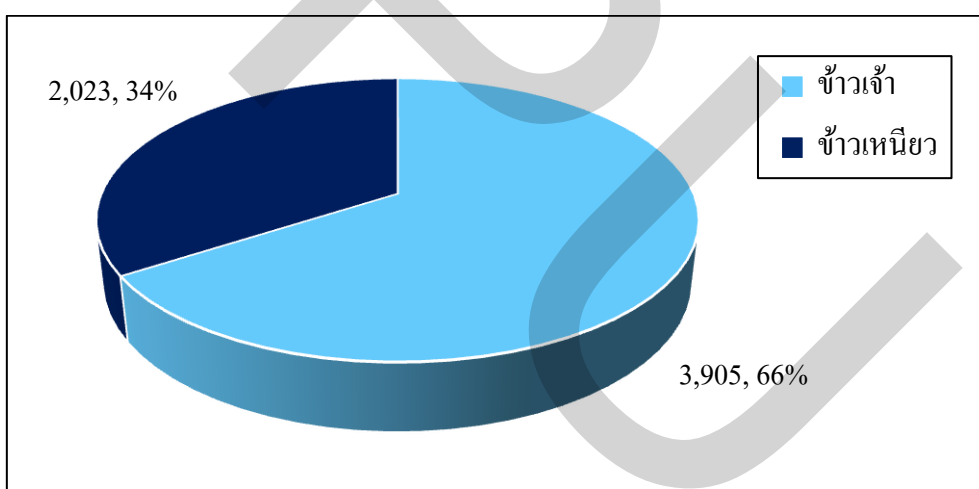
แหล่งกำเนิดและวิวัฒนาการข้าวเป็นพืชล้มลุกตระกูลหญ้า (Annual Grass) ถูกจัดอยู่ใน ตระกูลออไรซา ( Genus Oryza) ของวงศ์ไกรมินี ( Family Paoceae หรือ Gramineae) สามารถ เจริญเติบโตได้ทั้งในเขตร้อนและเขตอบอุ่น จากหลักฐานทางภูมิศาสตร์และ โบราณคดีบางอย่างทำให้สันนิษฐานได้ว่า ข้าวคงมีถิ่นกำเนิดในแอฟริกา เกาะมาดากัสการ์ อินเดีย อเมริกากลาง อเมริกาใต้ แอนตาร์กติกา และออสเตรเลีย ซึ่งแต่ก่อนยังรวมตัวกันอยู่ในบริเวณเขตร้อนของผืนแผ่นดิน กอนด์กาวา ในยุค พาลีโอโซอิก ประมาณ 250 – 500 ล้านปีมาแล้ว ข้าวที่ขึ้นอยู่ในท้องที่ต่างๆ ของโลกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่ 1. ออไรซา ซาไทวา (Oryza Sativa), 2. ออไรซา กลาเบอริมา (Oriza Glaberrima), 3. ข้าวป่า (Wild Rice)

จากการสำรวจพบว่าแหล่งปลูกข้าวของเอเชียในสมัยก่อนนั้นมีหลายแห่งด้วยกัน เช่น บริเวณที่ราบตอนเหนือในอินเดีย บริเวณตะวันออกของเทือกเขาหิมาลัยผ่านบริเวณตอนบนของ พม่า ภาคเหนือของประเทศไทย ลาว และเวียดนามเหนือจดบริเวณด้านตะวันตกเฉียงใต้ของตอนใต้ ของประเทศจีน ซึ่งพันธุ์ข้าวที่นิยมปลูกในบริเวณดังกล่าวนี้จัดอยู่ในพวก ออไรซา ซาไทวา หรือที่ เรียกว่า ข้าวปลูกสายเอเชียทั้งสิ้น

### วัฒนธรรมข้าวไทย

การศึกษาทางด้านวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับข้าว เอี่ยม ทองดี (2538) ได้ระบุว่า คนไทยอาศัยข้าวเป็นอาหารหลักมาตั้งแต่โบราณ และการปลูกข้าวได้เป็นวิถีการดำรงชีวิตตลอดมา จากสาเหตุดังกล่าวนี้จึงทำให้ประชาชนตระกูลไท – ลาว ได้สร้างวีรบุรุษทางวัฒนธรรม(Culture Hero) ด้านข้าวของตนเองขึ้นมาที่เรียกว่า ปู่ลางเซิง ในพงศาวดารล้านช้าง ได้ระบุว่าหลังจากที่สภาพน้ำท่วมโลกได้เหือดแห้งไป พื้นดินก็ได้ให้กำเนิดเครื่องหมักน้ำและมนุษย์ขึ้นมา ปู่ลางเซิงก็ได้สอนมนุษย์ให้ทำไร่ไถนาเป็นวิถีเลี้ยงชีพตลอดมา

ข้าวเป็นธัญญาหารที่สำคัญที่สุดของคนไทยเป็นสายใยความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสัตว์ สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติอย่างลึกซึ้ง มีการเกี่ยวคู่ซึ่งกันและกัน อันเป็นหนทางที่จะนำไปสู่ความราบรื่นในการดำรงชีวิตภายใต้สมดุลของสภาพธรรมชาติ และจากการที่ข้าวเป็นสายใยในการร้อยความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้เอง จึงก่อให้เกิดการประกอบพิธีกรรมเกี่ยวกับข้าว โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย (เอี่ยม ทองดี 2538) ติดต่อกันมาตั้งแต่สมัยก่อนจนถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 2.1 ความแตกต่างของชนิดข้าว

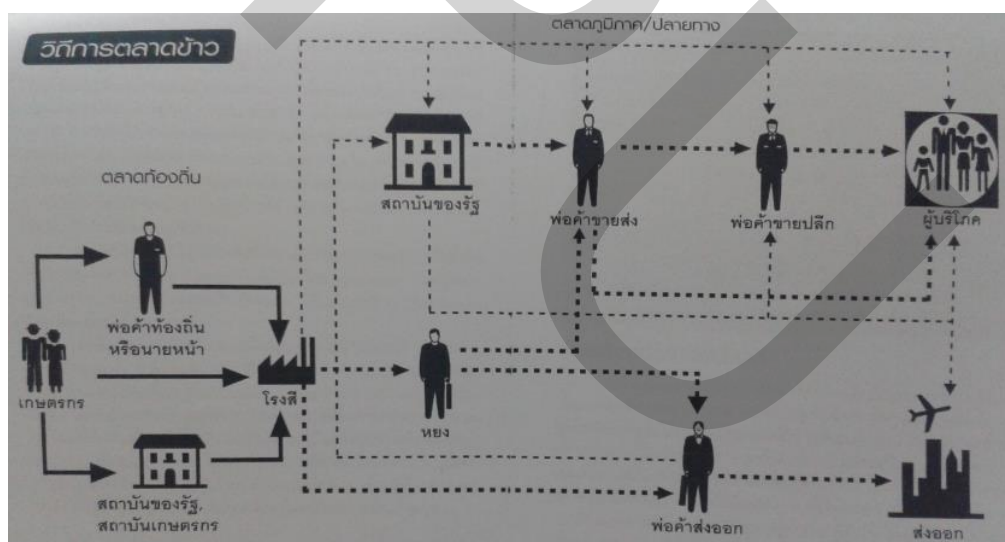
ที่มา: ข้าวพื้นเมืองไทย, ฉวีวรรณ วุฒินาโณ, หน้า 7, 2543

ข้าวในท้องตลาด ในการซื้อขายข้าว นั้น มีเพียงส่วนน้อยที่เกษตรกรจะขายข้าวเปลือกให้แก่โรงสีได้โดยตรง ส่วนใหญ่จะผ่านพ่อค้าในท้องถิ่นหรือนายหน้า ซึ่งโรงสีจะเป็นผู้กำหนดราคาข้าวเปลือก และจากโรงสีเมื่อแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสารแล้วจะมีหอยเป็นคนกลางซื้อขายข้าวระหว่างโรงสีกับผู้ส่งออกหรือพ่อค้าขายส่งภายในประเทศ โดยหอยใช้ปัจจัยราคากลางโลกเป็น

ตัวกำหนดให้แก่โรงสี ต่อจากนั้นพ่อค้าขายส่ง (ยี่ปั้ว) จะทำหน้าที่เป็นผู้ขายข้าวให้แก่ผู้บริโภครภายในประเทศ ซึ่งมีทั้งขายตรงแก่ผู้บริโภคและขายผ่านพ่อค้าขายปลีก

จะเห็นว่าข้าวจากชาวนาสู่ผู้บริโภคนั้น ต้องผ่านพ่อค้าคนกลางหลายขั้นตอนเป็นผลให้ราคาข้าวเพิ่มสูงขึ้น ชาวนาไทยสามารถปลูกข้าวชนิดต่าง ๆ ได้ประมาณ 25 ล้านตัน ข้าวเปลือกเมื่อนำมาสีเป็นข้าวสารจะเหลือประมาณ 11-12 ล้านตัน โดยบริโภคภายในประเทศประมาณครึ่งหนึ่ง อีกครึ่งส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศ

ข้าวที่บรรจุถุงวางขายตามซูเปอร์มาร์เก็ต หรือใส่กระสอบตักขายตามห้องแถว ร้านขายของชำ มีไม่หลากหลายพันธุ์นัก ขอดนิยามอันดับหนึ่งก็คือ ข้าวหอมมะลิ ซึ่งปัจจุบันก็มี ข้าวกล้องหอมมะลิ ออกมาจำหน่ายมากขึ้นตามความต้องการของผู้บริโภค เนื่องจากมีประโยชน์กว่าข้าวขาวที่ขัดสีเอารำออกไป โดยเฉพาะ “ข้าวกล้องหอมมะลิ เบอร์ 5” ซึ่งเป็นข้าวที่ผ่านการตรวจสอบจากสำนักงานคณะกรรมการตรวจข้าว สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย และได้รับการรับรองจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิต เพราะช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้ถึง 60% จากการกะเทาะเปลือกเพียงครั้งเดียว ในขณะที่ข้าวทั่วไปต้องขัดสีข้าวให้ขาวถึง 3 ครั้ง ดังนั้น ผู้บริโภคที่นิยมข้าวกล้อง นอกจากจะดีต่อสุขภาพ ยังช่วยชาติประหยัดพลังงานอีกด้วย



ภาพที่ 2.2 วิถีการตลาดข้าว

แต่ผู้บริโภคทั่วไปยังนิยมซื้อข้าวโดยดูรูปลักษณะภายนอกของเมล็ดซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้กำหนดราคา ข้าวคุณภาพดีต้องมีเมล็ดยาว รูปร่างเรียวยาว โส และมีเมล็ดหักปนอยู่น้อย บางครั้งอาจต้องขัดมันเป็นพิเศษเพื่อให้เมล็ดข้าวขาวขึ้นตามความต้องการของตลาด

สำหรับข้าวขาวทั่วไปที่มีจำหน่ายในท้องตลาด อาทิ ข้าวเสาไห้, ข้าวนาทราย, ข้าวขาวบางมูลนาก, ข้าวขาวเหลืองอ่อน, ข้าวมันปู ฯลฯ อาจจัดแบ่งตามคุณภาพข้าวสุกจากสัดส่วนของแป้งอมิโลส เป็นข้าวเหนียว, ข้าวนุ่มเหนียว (อมิโลสต่ำ) ซึ่งมักหุงและง่าย ได้แก่ ข้าวหอมมะลิ, ข้าว กข 15 ส่วนข้าวอ่อน (อมิโลสปานกลาง) ค่อนข้างนุ่ม-ร่วน เช่น ข้าวปากหม้อ, ข้าวตาแห้ง, ข้าวเจ้าสุพรรณบุรี 60 สำหรับข้าวแข็ง (อมิโลสสูง) มีความร่วน แข็ง และหุงขึ้นหม้อ โดยต้องใส่น้ำมากเพื่อลดความแข็งกระด้าง เมื่อข้าวสุกจะขึ้นฟู อาทิ ข้าวเหลืองประทิว 123, ข้าวเจ้าปทุมธานี 60, ข้าวเจ้าชัยนาท 1 และข้าวเสาไห้ ซึ่งเป็นข้าวที่มีชื่อเสียงมานาน ก็จัดอยู่ในประเภทข้าวแข็งหุงขึ้นหม้อ

### ประวัติความเป็นมาของข้าวเจ้าเขยเสาไห้

ข้าวเจ้าเขยเสาไห้ เป็นข้าวพันธุ์พื้นเมือง ปลูกบริเวณลุ่มน้ำป่าสัก จังหวัดสระบุรีมายาวนานกว่า 200 ปี ประชากรในพื้นที่ประกอบอาชีพทำนา ไร่จ้าง และค้าขาย อำเภอเสาไห้เป็นแหล่งเศรษฐกิจใหญ่ของจังหวัด เป็นแหล่งชุมชนค้าขายสินค้าเกษตร โดยเฉพาะบริเวณท่าแจ็กเสง พ่อค้าชาวจีนที่มีน้องชายชื่อ แจ็กเขย ผู้ซึ่งดูแลควบคุมการค้าสินค้าและสนใจข้าวพันธุ์กันจูด จึงแนะนำให้ชาวนาปลูกและนำมาแลกเปลี่ยนกับสินค้าอื่น ๆ จนเป็นที่รู้จักแพร่หลาย ต่อมาชาวนาจึงเรียกข้าวพันธุ์นี้ว่า ข้าวเจ้าเขย ดังนั้น ข้าวเจ้าเขยเสาไห้ จึงเป็นข้าวที่มีประวัติสื่อถึงวัฒนธรรมการอยู่ร่วมกันการเกื้อกูลกันของกลุ่มชนต่างชาติ และคนไทยเชื้อสายจีนในแถบลุ่มน้ำป่าสักและวิถีเกษตรกรรมในอดีตที่สื่อถึงวัฒนธรรมประเพณีและวิถีชีวิตมาจวบจนปัจจุบัน คุณค่าทางโภชนาการ ข้าวกล้อง 100 กรัม ประกอบด้วย ในอาซีน 5.8 มิลลิกรัม โทโคฟีนิล 0.09 มิลลิกรัม โทโคไตรอีนอล 0.04 มิลลิกรัม และโอริซานอล 0.11 มิลลิกรัม ซึ่งเป็นข้อมูลจากสำนักพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว

ข้าวเจ้าเขยเสาไห้ หมายถึง ข้าวที่ได้จากการแปรรูปข้าวเปลือก พันธุ์เจ้าเขย ซึ่งเป็นพันธุ์พื้นเมืองและเป็นข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสงปลูกในฤดู นาปี ในพื้นที่อำเภอเสาไห้ อำเภอเมือง อำเภอหนองแขง อำเภอวิหารแดง อำเภอหนองแค อำเภอหนองโดน และกิ่งอำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี เมื่อหุงสุกจะร่วนเป็นตัวไม่เกาะกันเป็นก้อน หุงขึ้นหม้อ ข้าวสุกจะนุ่ม ไม่แฉะ ไม่แข็งกระด้าง ไม่เหนียวและ ไม่ยุบตัวเมื่อเป็นข้าวราดแกง ไม่บูดง่ายแม้ ทิ้งไว้เย็นข้ามวัน ข้าวเก่าเมื่อนำมาหุงไม่มีกลิ่นสาบ





ภาพที่ 2.3 นาข้าวเจ๊กเซเฮาไห้ ตำบลหนองควายโซ อำเภอนองแสง จังหวัดสระบุรี

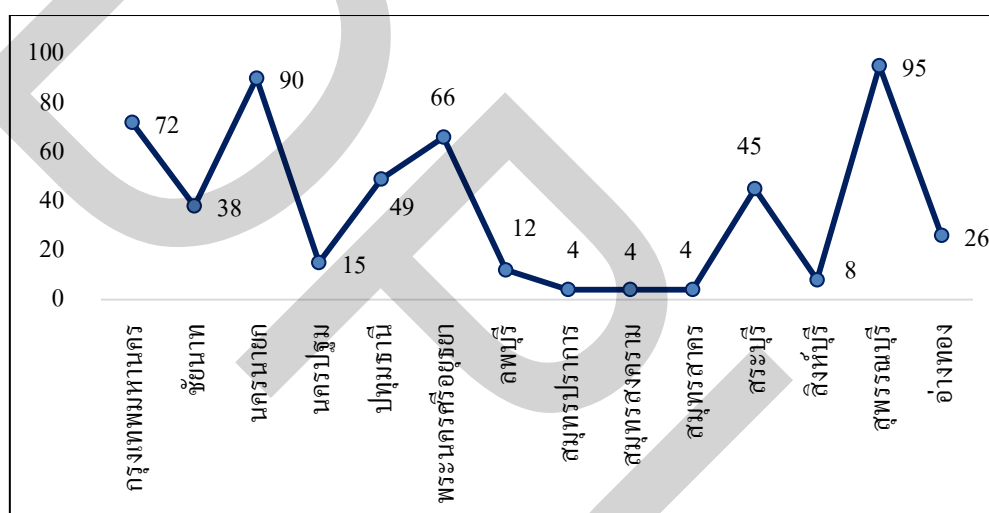
ข้าวเจ๊กเซเฮาไห้ เป็นข้าวพันธุ์พื้นเมืองของ อ.เสาไห้ จ.สระบุรี โดยศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี จึงได้เริ่มต้นปรับปรุงพันธุ์ในฤดูนาปี 2545 โดยเก็บรวบรวมพันธุ์จากแปลงเกษตรกรใน จ.สระบุรี จำนวน 34 ตัวอย่างพันธุ์ ทำการปลูกคัดเลือกแบบหมู่ (Mass Selection) ได้สายพันธุ์ PTTC02019 แล้วคัดเลือกสายพันธุ์บริสุทธิ์ (Pure Line Selection) จนได้สายพันธุ์บริสุทธิ์ PTTC02019-1 ในฤดูนาปี 2546 ปลูกทดสอบผลผลิตในแปลงเกษตรกร ทดสอบปฏิกิริยาต่อโรคและแมลงที่สำคัญ ทดสอบการตอบสนองต่อปุ๋ยไนโตรเจน วิเคราะห์คุณภาพเมล็ดทางกายภาพและเคมี พบว่า ข้าวพันธุ์นี้ เป็นข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสง มีความสูงเฉลี่ย 160-170 เซนติเมตร ทรงกอตั้ง ใบสีเขียว ใบธงหัก ลง คอรวงยาว ระยะพักตัวของเมล็ดพันธุ์ประมาณ 6-7 สัปดาห์ (<http://www.palangkaset.com>)



ภาพที่ 2.4 ข้าวเจ๊กเซเฮาไห้ ระยะข้าวสัดเคสร ช่วงเดือนพฤศจิกายน

ข้าวเจ๊กเซยเป็นข้าวเส้าไห้พันธุ์หนึ่งที่ได้รับการนิยมเมื่อครั้งอดีตเป็นข้าวเจ้าที่มีอะไมโลสสูงและถือได้ว่าดีที่สุดในข้าวพันธุ์เส้าไห้ มีบันทึกเกี่ยวกับข้าวพันธุ์นี้ไว้ว่าเป็นข้าวที่พ่อค้าชาวจีนซึ่งทำการค้าข้าวขึ้นล่องเรือระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำป่าสัก มีชื่อว่า "เจ๊กไซ้" เป็นผู้รวบรวมข้าวส่งโรงสีแถบ จ.สระบุรี จ.พระนครศรีอยุธยา และกรุงเทพมหานคร ได้นำพันธุ์ข้าวลักษณะดีจาก จ.นครสวรรค์ มาให้เกษตรกรปลูกที่ อ.เส้าไห้ ภายหลังจากทำการสีออกมาพบว่า เป็นข้าวคุณภาพดี เมล็ดขาวน้ำหนักดี หุงขึ้นหม้อ และนุ่ม เมื่อเย็นแล้วไม่บูดง่าย ทำให้กลายเป็นที่นิยมของชาวเส้าไห้ จนมีการเรียกชื่อพันธุ์ข้าว ตามชื่อพ่อค้าที่นำมา แต่ได้เพี้ยนมาเป็น "เจ๊กเซย" ในเวลาต่อมา

(<http://www.rakbankerd.com/agriculture/page.php?id=4989&s=tblrice>)



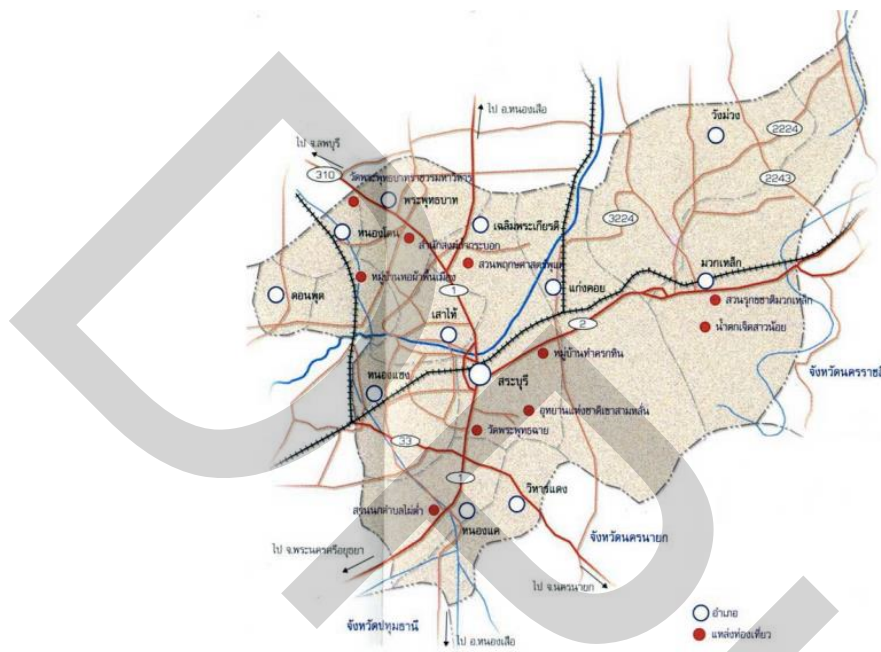
ภาพที่ 2.5 แสดงผลการรวบรวมพันธุ์ข้าวพื้นเมืองในจังหวัดภาคกลาง

ที่มา: ข้าวพื้นเมืองไทย, ฉวีวรรณ วุฒินาโณ, หน้า 212, 2543

ข้าวพันธุ์เจ๊กเซยเป็นข้าวพื้นเมืองเป็นต้นแบบของคุณภาพดีที่ปลูกในอำเภอหนองแซง แต่ในปัจจุบันเรียกเป็นข้าวเส้าไห้ เนื่องจากในอดีต หนองแซงเป็นกิ่งอำเภอที่ขึ้นกับอำเภอเส้าไห้ ข้าวพันธุ์เจ๊กเซยเป็นข้าวที่ทุกคนยอมรับในเรื่องคุณภาพที่อยากจะหาข้าวพื้นเมืองอื่นมาเทียบ การปรับปรุง กระบวนการผลิตข้าวเส้าไห้โดยใช้พันธุ์เจ๊กเซย ได้เริ่มต้นในปีพ.ศ. 2460-2479 โดย ดร. ทรัพย์ บุญยสิงห์ ได้รายงานผลการทดลองเรื่องข้าว ของพระยาโกษากรและหม่อมหลวงยิ่งศักดิ์ อิศรเสนา ในพื้นที่อำเภอหนองแค สระบุรี ว่า ข้าวพันธุ์เจ๊กเซยเป็นข้าวที่มีผลผลิตสูงและเป็นข้าวคุณภาพที่ดีที่สุดในปีพ.ศ. 2545 ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานีได้รวบรวมพันธุ์ข้าวเจ๊กเซย นำมาคัดเลือกพันธุ์ที่บริสุทธิ์ เรียกว่า “ข้าวพันธุ์เจ๊กเซย” (ที่มา: [www.riceproduct.org](http://www.riceproduct.org))

แหล่งข้าวที่ปลูกพันธุ์แจ็กเซย ที่มีคุณภาพและสร้างชื่อเสียงในด้านคุณภาพของข้าวเส้าให้อยู่ในพื้นที่ราบลุ่มส่วนใหญ่ของอำเภอเส้าไห้ และแนวคิดที่ติดต่อกับอำเภอเมือง อำเภอหนองแขง อำเภอหนองแค อำเภอวิหารแดง อำเภอบ้านหมอ อำเภอหนองโคน อำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี

แผนที่แสดงแหล่งภูมิศาสตร์  
ข้าวแจ็กเซยเส้าไห้



ภาพที่ 2.6 แผนที่พื้นที่ที่สามารถปลูกข้าวแจ็กเซยเส้าไห้ได้ดีที่สุดในจังหวัดสระบุรี

ลักษณะข้าวพันธุ์แจ็กเซยเป็นข้าวที่ไวต่อแสง ออกดอกวันที่ 5-10 พฤศจิกายน มีความสูงประมาณ 160 เซนติเมตร คอรวงยาว รวงข้าวมีความยาวเฉลี่ย 33 เซนติเมตร ไร่แห้งดี เป็นข้าวเมล็ดยาวน้ำหนักดี สีของกาบใบมี 2 ลักษณะ คือ แจ็กเซยกาบใบไม้สีม่วง และแจ็กเซยกาบใบสีเขียว ระยะเวลาปลูกข้าวเริ่มจากเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม เป็นช่วงที่เหมาะสมกับการเพาะปลูก เป็นช่วงฝนตกประมาณ 91 วันจากจำนวนวันตกตลอดปี 108 วัน เก็บเกี่ยวในเดือนธันวาคม ถึงเดือนมกราคมที่มีอากาศแห้ง ทำให้อข้าวมีคุณภาพ



ภาพที่ 2.7 ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ ระยะการเก็บเกี่ยวผลผลิต

ข้าวเจ๊กเซย กาบเขียว (Jek Chuey Gahb Khiaw) เป็นข้าวนาสวนชนิดข้าวเจ้าที่มีชื่อเสียงจากจังหวัดสระบุรี ลำต้นแข็งปานกลาง ทรงกอแผ่เล็กน้อย ความยาวลำต้นประมาณ 160 ซม. หูใบสีเขียวอ่อน แผ่นใบและกาบใบมีสีเขียว ออกดอกประมาณวันที่ 10 พฤศจิกายน ยอดดอกและกลีบรองดอกสีฟาง ใบตรงทำมุมในแนวนอน รวงแน่น คอรวงยาว ก้านรวงอ่อน แตกระงี้ถี่ เมล็ดรวงยาก ข้าวเปลือกสีฟาง ข้าวกล้องสีขาว เมล็ดเรียวยาว ท้องไขปานกลาง คุณภาพการหุงต้มร่วนแต่ไม่แข็ง กระด้าง หุงขึ้นหม้อตามแบบฉบับข้าวเส้าไห้ ปริมาณอมิโลส 27-28%

ตารางที่ 2.1 พันธุ์ข้าวเจ๊กเซยพื้นเมืองไทย

ชื่อพันธุ์	หมายเลข	ชนิดข้าว
เจ๊กเซย	06868	เจ้า
เจ๊กเซยกาบแดง	10939	เจ้า
เจ๊กเซยขาว	10945	เจ้า
เจ๊กเซยแดง	13809	เจ้า
เจ๊กเซยเดี่ยว	20337	เจ้า
เจ๊กเซยเบา	05759	เจ้า
เจ๊กเซยเส้าไห้	02421	เจ้า

### ลักษณะเด่นของข้าวพันธุ์แจ็กเซย

1. เป็นข้าวพื้นเมืองที่มีเปอร์เซ็นต์อะไมโลสสูง (Amylose) เป็นคาร์โบไฮเดรต ประเภทหนึ่ง (Carbohydrate) (27-28%) ข้าวเมื่อสุกแล้วค่อนข้างร่วน เป็นข้าวพื้นเมืองที่ปลูกในภาคกลาง ซึ่งมีอยู่หลายพันธุ์ ได้แก่ ข้าวพันธุ์แจ็กเซย ข้าวกอเดียวเหลืองทอง เหยี่ยวทอง ข้าวสมนึก ข้าวดาหมี่ ซึ่งในปัจจุบันชาวนาในจังหวัดสระบุรีก็ยังปลูกข้าวพันธุ์แจ็กเซยที่มีคุณภาพในการหุงที่ดี
2. เป็นข้าวหุงสุกร่วน ข้าวเป็นตัว ขึ้นหม้อ ไม่แฉะ รสชาติไม่แข็งกระด้าง
3. เป็นข้าวที่ไม่ยุบตัวเมื่อราดแกง ตามความนิยมการบริโภคข้าวไทย
4. ข้าวแจ็กเซยเสาะให้ เมื่อเคี้ยว จะสามารถสัมผัสรสชาติได้ถึงเนื้อข้าว
5. เป็นข้าวไม่บูดง่าย เมื่อทิ้งไว้เย็นข้ามวัน คุณภาพไม่เปลี่ยนแปลง
6. เป็นข้าวที่ไม่มีกลิ่นสาบ เมื่อนำมาหุง ถึงแม้จะเป็นข้าวค้างปี
7. เป็นข้าวที่มีประวัติที่สื่อถึงวัฒนธรรมในการอยู่ร่วมกัน มีการเกื้อกูลกันของกลุ่มคนต่างเชื้อชาติ ที่มีความผูกพันของชุมชนผู้ปลูกข้าว กับพ่อค้าเชื้อสายจีน ชื่อ แจ็กเซยซึ่งเดินทางมาค้าขาย
8. เป็นข้าวที่เกิดจากปัญหาท้องถิ่นที่สืบทอดกันมาชั่วลูกหลาน อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยมีการฟื้นฟูพันธุ์ข้าวแจ็กเซยให้กลับมาเป็นข้าวในกลุ่มข้าวแข็งที่เรียกว่า ข้าวเสาะให้

### การพัฒนาข้าวแจ็กเซยเสาะให้

หลังจากได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ข้าวแจ็กเซยเสาะให้ได้รับการส่งเสริมให้เป็นข้าวที่ผลิตโดยระบบการปฏิบัติที่ดีสำหรับข้าว (GAP) เพื่อให้เป็นสินค้าที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคและนอกจากนี้ได้มีการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มมูลค่า เช่น สบู่ โลชั่น รวมทั้งการให้ความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ และบรรจุภัณฑ์เพื่อรักษาคุณภาพ

### การประกาศโฆษณาการรับขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

เลขที่คำขอ	50100031
วันที่ยื่นคำขอ	5 กุมภาพันธ์ 2550
สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์	ข้าวแจ็กเซยเสาะให้
รายการสินค้า	ข้าว
ผู้ขอขึ้นทะเบียน	กรมการข้าว
ที่อยู่	กรมการข้าว แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

1. คุณภาพ ชื่อเสียง คุณสมบัติหรือคุณลักษณะเฉพาะของสินค้า

คำนิยาม

**ข้าวเจ้าเกษมสาไห้** หมายถึง ข้าวที่ได้จากการแปรรูปข้าวเปลือก พันธุ์เจ้าเกษม ซึ่งเป็นพันธุ์พื้นเมือง และเป็นข้าวเจ้าต่อช่วงแสง ปลูกในช่วงฤดูนาปี ในพื้นที่อำเภอเสาไห้ อำเภอเมือง อำเภอหนองแซง อำเภอวิหารแดง อำเภอหนองแค อำเภอหนองโดน และกิ่งอำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี

#### ลักษณะของสินค้า

(1) พันธุ์ข้าว : พันธุ์เจ้าเกษม

(2) ประเภทข้าวเจ้าเกษมสาไห้

- ข้าวกล้อง

- ข้าวสาร

(3) ลักษณะทางกายภาพ

- ขนาดเมล็ดข้าวกล้อง ยาวประมาณ 7.12 มิลลิเมตร

- ขนาดเมล็ดข้าวสาร ยาวประมาณ 9.90 มิลลิเมตร

- สีข้าวเปลือก สีฟาง

- น้ำหนัก 100 เมล็ด ตั้งแต่ 02.67-3.02 กรัม

(4) ลักษณะทางเคมี

- อมิโลส ร้อยละ 27-28

- ความคงตัวของแป้งสุก ปานกลาง

(5) คุณลักษณะของสินค้า

เป็นข้าวพื้นแข็ง เมื่อหุงสุกข้าวจะร่วนเป็นตัว ไม่เกาะกันเป็นก้อน หุงขึ้นหม้อ ข้าวสุกจะนุ่ม ไม่แฉะ ไม่แข็งกระด้าง ไม่เหนียวและ ไม่ยุบตัวเมื่อราดแกง ไม่บูดง่ายเมื่อทิ้งไว้เย็น ข้าววัน คุณภาพไม่เปลี่ยนแปลง ข้าวเก่าเมื่อนำมาหุงไม่มีกลิ่นสาบ

## 2. กระบวนการผลิต

### การปลูก

(1) พื้นที่ปลูกข้าวต้องอยู่เขตอำเภอเสาไห้ อำเภอเมือง อำเภอหนองแซง อำเภอวิหารแดง อำเภอหนองแค อำเภอหนองโดน และกิ่งอำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี

(2) เกษตรกร/กลุ่มเกษตรกร และ โรงสี/ผู้ประกอบการ ต้องมาขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกก่อนเริ่มทำการผลิต

(3) เมล็ดพันธุ์ข้าวต้องเป็นเมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์ มีคุณภาพดี ไม่มีสิ่งเจือปน ตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวของกรมการข้าว และจากแหล่งเมล็ดพันธุ์ที่มีมาตรฐาน

(4) ปลูกในช่วงฤดูนาปี (เดือนกรกฎาคม – สิงหาคม)

- (5) เก็บเกี่ยวระยะพลับพลึง ช่วงเดือนธันวาคม – มกราคม
- (6) การเก็บรักษาผลผลิตข้าวให้มีความชื้นที่เหมาะสม ไม่เกินร้อยละ 14-15
- (7) เกษตรกร/กลุ่มเกษตรกร ต้องมีระบบการบันทึกข้อมูลการจัดการที่สามารถตรวจสอบได้ตั้งแต่เมล็ดพันธุ์ข้าว ระบบการปลูก และคุณภาพข้าวเปลือก ข้าวสาร

### การแปรรูป

- (1) การรับซื้อข้าวเปลือก/การสีข้าว
  - 1.1 ข้าวเปลือกต้องมาจากเกษตรกร/กลุ่มเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนสมาชิกและได้ปฏิบัติตามคู่มือวิธีการปลูกข้าวเจ้าเขยเส้าไห้
  - 1.2 มีการแยกจัดเก็บข้าวเปลือกข้าวเจ้าเขยเส้าไห้ ออกจากพันธุ์อื่น ๆ หรือออกจากข้าวเจ้าเขยเส้าไห้ ที่ไม่ได้ผลิตโดยสมาชิกในกลุ่มผู้ผลิตที่ไม่สามารถตรวจสอบติดตามได้
  - 1.3 มีการตรวจสอบคุณภาพของข้าวเปลือก ข้าวเจ้าเขยเส้าไห้ ณ จุดรับซื้อข้าวเปลือก ได้แก่ วัตถุประสงค์ สิ่งเจือปนต่าง ๆ เมล็ดข้าวปนอื่น ๆ
  - 1.4 มีการบันทึกข้อมูลการสีข้าว ตั้งแต่ที่มาของข้าวเปลือก ปริมาณข้าวเปลือกที่สีต่อวัน ปริมาณข้าวสารที่ได้
  - 1.5 ถ้ามีการสีข้าวชนิดอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ข้าวเจ้าเขยเส้าไห้ ต้องมีการล้างเครื่องสีข้าวให้สะอาดตามกรรมวิธีที่ถูกต้อง

- (2) การแปรสภาพ ข้าวกล้อง ข้าวสาร ต้องทำในเขตพื้นที่จังหวัดสระบุรีเท่านั้น
- ### การบรรจุหีบห่อ

รายละเอียดบนฉลาก ประกอบด้วยคำว่า “ข้าวเจ้าเขยเส้าไห้ หรือ Khao Jek Chuey Sao Hai”

### การเคลื่อนย้าย กองเก็บ การรักษาสภาพ และการส่งมอบ

- (1) มีการจัดทำระบบบัญชีที่บ่งชี้ เคลื่อนย้าย กองเก็บ บรรจุหีบห่อ ตั้งแต่ขั้นตอนของการรับเข้าโรงสี วันที่สีข้าวเปลือก ข้าวสาร และการส่งมอบ
- (2) มีขั้นตอนในการควบคุม การกองเก็บ ควบคุมการเบิกจ่าย และดูแลรักษาผลิตภัณฑ์
- (3) มีการจัดเก็บสินค้าที่เหมาะสม เพื่อรักษาคุณภาพสินค้า

## 3. ความสัมพันธ์ระหว่างสินค้ากับแหล่งภูมิศาสตร์

**ลักษณะภูมิศาสตร์** จังหวัดสระบุรีเป็นบริเวณที่มีความลาดชันสูงหรือภูเขาและที่ราบเชิงเขาเป็นเนิน รวมทั้งที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำป่าสักไหลผ่านซึ่งเป็นแหล่งน้ำใหญ่ใช้ในการเกษตร พื้นที่ปลูกข้าวมีสภาพค่อนข้างเรียบ มีลักษณะดินเป็นตะกอนน้ำ น้ำที่ไหลบ่าบนผิวดินช้า



การระบายน้ำไม่ดี ดินบนเป็นดินเหนียวสีเทาเข้ม หรือน้ำตาลปนเทาเข้ม ดินล่างเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแป้ง สีออกน้ำตาล มีการสะสมของเม็ดปูนสีขาว อยู่ในดินล่างลึกลงไปดินชนิดนี้มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ลักษณะพิเศษของดินเช่นนี้จึงเป็นแหล่งปลูกข้าว โดยเฉพาะที่มีคุณภาพดี

**ลักษณะภูมิอากาศ** เป็นแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดู ปริมาณน้ำฝนเพิ่มขึ้นในระยะปลูกข้าวเจ้าเกษมเสาไห้ จากเดือนพฤษภาคม ถึงสิงหาคม เป็นช่วงที่เหมาะสมกับการเพาะปลูก เพราะจะมีวันฝนตกประมาณ 91 วัน จากจำนวนวันฝนตกตลอดปี 108 วัน และเก็บเกี่ยวในเดือนธันวาคม ถึงมกราคม ที่มีอากาศแห้ง

**ประวัติความเป็นมา** จังหวัดสระบุรีมีประวัติการปลูกข้าวมาเป็นเวลายาวนาน เพราะเป็นยุทธศาสตร์ในพื้นที่ภาคกลางที่ได้รับการประกาศจัดตั้งขึ้นเพื่อรวบรวมเสบียงอาหารและเป็นยุ้งฉางเก็บไว้คราวศึกสงครามตั้งแต่ราวปี พ.ศ. 2125 ชุมชนในพื้นที่ประกอบอาชีพทำนา รับจ้างและค้าขาย อำเภอเสาไห้เป็นแหล่งเศรษฐกิจใหญ่ของจังหวัดสระบุรี เป็นที่ชุมนุมการค้าขายสินค้าเกษตรต่าง ๆ จากพื้นที่ที่ได้รับน้ำจากลุ่มน้ำป่าสัก ข้าวเจ้าเกษม นำมาปลูกในพื้นที่อำเภอเสาไห้จากการที่ชาวบ้านนำข้าวมาแลกสินค้า ได้แก่ แก้ว กะปิ น้ำปลา หอม กระเทียม ที่บริเวณท่าแจ็กสองพ่อค้าคนจีน ที่มีน้องชาย ชื่อเจ้าเกษม คอยควบคุมดูแลการแลกสินค้าและสนใจข้าวพันธุ์กันจูด จึงแนะนำให้ชาวนานำไปปลูกขยายผลผลิต แล้วนำมาแลกสินค้ากับเจ้าเกษม ต่อมาชาวนาจึงเรียกข้าวพันธุ์นี้ว่า ข้าวเจ้าเกษม จนเป็นที่รู้จักปากต่อปาก พ่อค้าเรือหลายคนนำสินค้าข้าวนี้ไปขายถึงอยุธยา พบว่าเป็นข้าวहुงขึ้นหม้อ รสชาติดี ไม่อ่อน ไม่แข็งจนเกินไป เก็บไว้ค้างคืนไม่บูด จนสอบถามกันว่า เป็นข้าวอะไร มาจากไหน ได้คำตอบว่า ข้าวเจ้าเกษม มาจากอำเภอเสาไห้ ดังนั้น “ข้าวเจ้าเกษมเสาไห้” จึงเป็นข้าวที่มีประวัติที่สื่อถึงวัฒนธรรมการอยู่ร่วมกันมานานนับร้อยปี มีการเกื้อกูลกันของกลุ่มชนต่างชาติในอำเภอเสาไห้ ที่มีความผูกพันของชุมชนผู้ปลูกข้าว และพ่อค้าที่เป็นชาวไทยเชื้อสายจีนซึ่งเดินทางไปในที่ต่าง ๆ และรู้ในเรื่องคุณภาพข้าวที่ดี ที่เหมาะสมกับรสนิยมการบริโภคของคนไทย

#### 4. ขอบเขตที่ตั้งแหล่งภูมิศาสตร์

ขอบเขตการผลิตข้าวเจ้าเกษมเสาไห้ อยู่ในพื้นที่อำเภอเสาไห้ อำเภอเมือง อำเภอหนองแขง อำเภอวิหารแดง อำเภอหนองแค อำเภอหนองโคน และกิ่งอำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี ซึ่งตั้งอยู่ทางภาคกลางของประเทศไทย



## 5. การพิสูจน์แหล่งกำเนิด

(1) ข้าวเจ๊กเขยเสาไห้ จะต้องผลิตในพื้นที่อำเภอเสาไห้ อำเภอเมือง อำเภอหนองแขง อำเภอวิหารแดง อำเภอหนองแค อำเภอหนองโดน และกิ่งอำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี ตามกระบวนการผลิตข้างต้น

(2) กระบวนการผลิตจะต้องได้ผ่านการควบคุมการตรวจสอบ คือ มีการขึ้นทะเบียนสมาชิก ผู้ผลิตข้าวเจ๊กเขยเสาไห้ รวมทั้งต้องมีเอกสารกำกับเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับได้

## 6. เงื่อนไขที่นายทะเบียนกำหนดตามมาตรา 15

(1) จัดให้มีระบบการตรวจสอบและควบคุมทั้งกระบวนการผลิตในระดับผู้ผลิต และระดับจังหวัด

(2) จัดให้มีการขึ้นทะเบียนสมาชิกเกษตรกรผู้เพาะปลูก และสมาชิกผู้แปรรูปข้าวเจ๊กเขยเสาไห้ ที่ประสงค์จะขอใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ข้าวเจ๊กเขยเสาไห้

(3) ผู้ขอขึ้นทะเบียนต้องจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน สำหรับสมาชิกผู้ขอใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ข้าวเจ๊กเขยเสาไห้

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับหลักการออกแบบ

องค์ประกอบทางเรขศิลป์อัน ได้แก่ สี สัญลักษณ์ ตัวอักษร และภาพ จะนำมาใช้ประกอบกันบนพื้นผิวของบรรจุภัณฑ์เพื่อให้เกิดรูปแบบของเรขศิลป์โดยรวมที่สอดคล้องกัน และจัดเรียงลำดับความสำคัญอย่างถูกต้อง โดยการทำเช่นนั้นได้จำเป็นจะต้องอาศัยทฤษฎีในการจัดองค์ประกอบเข้ามาช่วย

หลักการจัดองค์ประกอบบนบรรจุภัณฑ์มีความแตกต่างจากการจัดองค์ประกอบเรขศิลป์ทั่วไปอยู่มาก เนื่องจากพื้นที่บนบรรจุภัณฑ์มีอยู่จำกัดแต่กลับประกอบองค์ประกอบทางเรขศิลป์ต่าง ๆ หลากหลายชนิดที่สื่อสารข้อมูลจำนวนมากไปพร้อม ๆ กันบนบรรจุภัณฑ์เพียงชิ้นเดียว หลักสำคัญของการจัดองค์ประกอบบนบรรจุภัณฑ์จึงต้องคำนึงถึง “สรีระการอ่านบรรจุภัณฑ์” เป็นสำคัญ

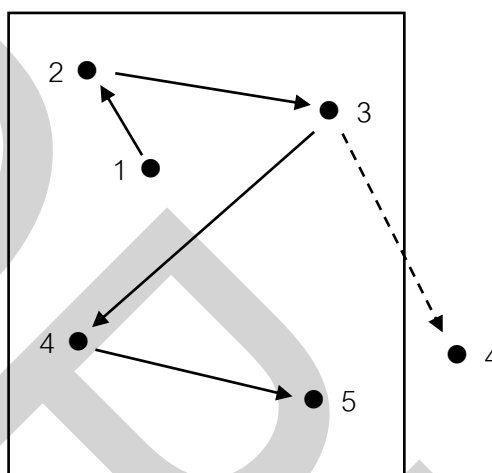
ทฤษฎีสรีระการอ่านบรรจุภัณฑ์ได้มาจากการศึกษาพฤติกรรมกรรมการอ่านบรรจุภัณฑ์ของผู้บริโภคหลาย ๆ คน นำมาสร้างข้อสรุปถึงตำแหน่งที่ควรจัดวางองค์ประกอบศิลป์ต่าง ๆ ให้ได้ประสิทธิผลในการสื่อสารข้อมูล เรียงลำดับความสำคัญก่อนหลังตามลำดับของตำแหน่งก่อนและหลังที่ผู้บริโภคจะมองเห็นบนบรรจุภัณฑ์หนึ่งชิ้น ได้ข้อสรุปดังนี้ (ปุ่น คงเจริญเกียรติ, 2541: 193-194)

1. เมื่อสายตาเริ่มเพ่งจากจุดเริ่มต้นจุดหนึ่ง สายตาจะเริ่มอ่านจากทางซ้ายมือขึ้นสู่ข้างบน

2. การกวาดสายตาจะเริ่มกวาดจากด้านซ้ายไปยังด้านขวาในแนวทางตามเข็มนาฬิกา

3. สายตาจะเสาะหาจุดสิ้นสุดในการอ่าน ซึ่งมักจะเป็นขวามือข้างล่าง

จากการศึกษาดังกล่าวทำให้ได้ข้อสรุปในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ว่าส่วนซ้ายของบรรจุภัณฑ์จะได้รับการอ่านก่อนส่วนขวา และตำแหน่งของส่วนบนจะได้รับความสนใจมากกว่าส่วนล่าง ดังนั้น การจัดวางองค์ประกอบศิลป์ลงบนบรรจุภัณฑ์จึงต้องสอดคล้องตามลำดับความสำคัญกับตำแหน่งที่เป็นจุดสนใจ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 จุดด้วยกัน



ภาพที่ 2.8 การเคลื่อนไหวของสายตาในการอ่านบรรจุภัณฑ์และตำแหน่งที่เหมาะสมในการจัดวางองค์ประกอบศิลป์ต่าง ๆ

ที่มา: บรรจุภัณฑ์อาหาร, ภาพที่ 6.8, หน้า 194, 2541

ตำแหน่งแรกที่ได้รับความสนใจมักเป็นจุดที่ 1 คือ ส่วนซ้ายมือด้านบน แล้วเลื่อนไปทางขวาไปยังจุดที่ 2 และ 3 ถ้าผู้บริโภคยังมีความสนใจอ่านต่อ สายตาจะเบนไปสู่จุดที่ 4 คือส่วนซ้ายด้านล่าง ซึ่งเป็นจุดที่แสวงหาสิ่งที่ต้องการ (Point of Pleasure) และจบลงที่มีความสำคัญน้อยที่สุดคือจุดที่ 5 ด้านขวาล่าง ดังนั้น การออกแบบจึงต้องเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหาที่จะใส่ลงตามจุดที่เหมาะสม ควรเริ่มจากชื่อสินค้า ยี่ห้อ รายละเอียดของสินค้า และจบลงด้วยกรรมวิธีใช้หรือน้ำหนักที่บรรจุ

ดังนั้น องค์ประกอบศิลป์ที่จะใช้ในการแจกแจงรูปแบบเรขาคณิตบนบรรจุภัณฑ์เพื่อการวิเคราะห์จึงประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้

1. ภาพ ได้แก่ ภาพที่ใช้เป็นพื้นหน้า (Foreground) และพื้นหลัง (Background)
2. สี ได้แก่ สีส่วนรวม (Tonality) ของบรรจุภัณฑ์

3. สัญลักษณ์ ได้แก่ ตราสินค้า (Brand) เฉพาะที่เป็นภาพ และสัญลักษณ์ภาพ (Pictographs)
4. ตัวอักษร ได้แก่ ตัวอักษร (Letter) และกลุ่มคำโฆษณาชวนเชื่อ (Slogan)
5. การจัดองค์ประกอบบนบรรจุภัณฑ์

### คุณสมบัติเรขศิลป์บนบรรจุภัณฑ์

คุณสมบัติเรขศิลป์บนบรรจุภัณฑ์ที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ทางการตลาด มีดังนี้

**1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ (Identification)** ถือเป็นคุณสมบัติที่จำเป็นอย่างยิ่งที่เรขศิลป์บนบรรจุภัณฑ์พึงมีเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ทางการตลาด โดยมีระดับความสำคัญ 100% บรรจุภัณฑ์ที่ดีจะต้องสามารถบ่งชี้ได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในนั้นคืออะไร เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อได้ถูกต้อง และสามารถแยกแยะประเภทของสินค้าได้อย่างรวดเร็ว

ลักษณะการบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ขั้นพื้นฐานที่บรรจุภัณฑ์อาหารทุกชิ้นพึงมีตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522 คือ การแสดงชื่อสินค้าเป็นภาษาไทย ซึ่งชื่อในที่นี้หมายถึงชื่อตามที่กฎหมายกำหนดให้เรียกผลิตภัณฑ์นั้น เช่น ก๋วยเตี๋ยว โดยมีหลักเกณฑ์ในการแสดงชื่อสินค้าว่าจะต้องใช้อักษรสีเดียวกันตลอดชื่อ สำหรับการบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีอื่น ๆ สามารถทำได้โดยการใช้องค์ประกอบศิลป์ต่าง ๆ เช่น ภาพ สี สัญลักษณ์ เพื่อสื่อถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในได้อย่างไม่มีข้อจำกัด

**2. การบ่งชี้ผู้ผลิต และหรือตราสินค้า** ถือเป็นอีกคุณสมบัติหนึ่งที่เป็นอย่างยิ่งบนบรรจุภัณฑ์ปัจจุบัน และมีระดับความสำคัญ 100% ทั้งนี้เนื่องจากการบ่งชี้ถึงผู้ผลิตถือเป็นคุณสมบัติพื้นฐานที่บรรจุภัณฑ์ทุกชนิดพึงมีตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522 ว่าจะต้องระบุชื่อผู้ผลิต ผู้จำหน่าย หรือผู้นำเข้าพร้อมที่อยู่ลงบนบรรจุภัณฑ์อาหารทุกชิ้น

การบ่งชี้ตราสินค้า (Brand name) ก็มีข้อกำหนดสำคัญตามกฎหมายว่าจะต้องแสดงเป็นภาษาไทย ด้วยตัวอักษรสีเดียวกันกับการแสดงชื่อสินค้า ส่วนวิธีการอื่น ๆ ในการบ่งชี้ผู้ผลิตและหรือตราสินค้าบนบรรจุภัณฑ์สามารถใช้องค์ประกอบศิลป์อื่น ๆ เช่น ภาพ สี สัญลักษณ์ ในการสื่อความหมายได้อย่างไม่มีข้อจำกัด

**3. การแสดงบุคลิกของสินค้า หรือตราสินค้า** นอกจากเรขศิลป์บนบรรจุภัณฑ์ควรบ่งชี้ประเภทของผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิต และตราสินค้าแล้ว ยังควรแสดงออกทางความรู้สึกที่สอดคล้องกลมกลืนกับประเภทของสินค้า หรือตราสินค้าตามวัตถุประสงค์ที่ผู้ผลิตต้องการจะให้เป็นอย่างดี โดยมีระดับความสำคัญ 83% การแสดงบุคลิกภาพไม่ใช่การแสดงออกโดยตรงอย่างเช่นการใช้ตัวอักษรแสดงชื่อและตราสินค้า แต่เป็นการแสดงออกโดยมุ่งหวังให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกอย่างใดอย่างหนึ่งต่อสินค้า หรือตราสินค้านั้น ๆ

**4. การแสดงคุณสมบัติประโยชน์ของสินค้า** ถึงแม้จะมีระดับความสำคัญอยู่เพียง 66% แต่ถือเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องระบุอยู่บนบรรจุภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522 ที่กำหนดให้บรรจุภัณฑ์อาหารทุกชิ้นจะต้องแสดงข้อมูลเกี่ยวกับคุณประโยชน์ของสินค้า รวมทั้งข้อมูลที่จำเป็นต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค อันได้แก่

1. ระบุปริมาณสุทธิ ซึ่งหมายถึงน้ำหนักหรือปริมาตรอาหารที่ไม่รวมภาชนะบรรจุ
2. ระบุส่วนประกอบที่สำคัญโดยประมาณ ให้ระบุเป็นปริมาณร้อยละของน้ำหนัก และเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย
3. ระบุส่วนประกอบหรือวัตถุปรุงแต่งอาหารที่เติมลงในอาหารซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคบางกลุ่ม เช่น การใช้ผงชูรส วัตถุกันเสีย การเจือสี แต่งรสหรือกลิ่นของอาหาร
4. ระบุวันที่ผลิต วันหมดอายุ หรือวันที่ควรบริโภคก่อน
5. คำแนะนำในการเก็บรักษา หรือคำแนะนำในการเตรียมอาหารเพื่อบริโภค
6. ข้อควรระวังหรือคำเตือนและวิธีป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้น (ถ้ามี)

นอกจากข้อมูลเกี่ยวกับคุณประโยชน์ของสินค้าที่จำเป็นตามกฎหมายแล้ว ในปัจจุบันยังมีการแสดงคุณประโยชน์ของสินค้าในรูปแบบที่กระชับ เป็นข้อความโฆษณาชวนเชื่อต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจในตัวผลิตภัณฑ์มากขึ้น โดยกล่าวถึงข้อดีของผลิตภัณฑ์หรือคุณประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับ เป็นต้น

**5. การดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค** ในตลาดค้าปลีกปัจจุบันซึ่งเป็นร้านค้าแบบบริการตัวเอง (Self-Service) ที่มีบรรจุภัณฑ์หลากหลายชนิดวางเรียงอยู่บนชั้นจัดจำหน่ายให้ผู้บริโภคเลือกซื้อด้วยตนเอง บรรจุภัณฑ์จึงจำเป็นต้องมีความโดดเด่นสะดุดตา และสามารถดึงดูดความสนใจจากผู้บริโภคให้หันมามองและเกิดความสนใจจนกระทั่งตัดสินใจซื้อในที่สุด โดยระดับความสำคัญของการดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคคิดเป็น 66%

**6. การส่งเสริมการโฆษณาหรือรณรงค์** ตลาดที่มีการแข่งขันอย่างสูงในปัจจุบันถือว่ายังไม่เพียงพอที่จะทำให้สินค้าขายได้ด้วยคุณสมบัติของมันเอง จึงมีการคิดกลยุทธ์ทางการตลาดต่าง ๆ เพิ่มเติมลงบนบรรจุภัณฑ์ เช่น การเพิ่มปริมาณ การลดราคา การเพิ่มของแถม เป็นต้น รวมทั้งการรณรงค์ต่าง ๆ เช่น การทิ้งลงถังขยะหรือการนำกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นยอดขายให้เพิ่มมากขึ้น หรือเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าหรือองค์กรของตน ระดับความสำคัญของการส่งเสริมการโฆษณาและการรณรงค์จึงเท่ากับ 50%

**7. การอำนวยความสะดวก (Convenience)** ทั้งแก่ผู้ซื้อและผู้ขาย มีระดับความสำคัญ 33% ซึ่งการอำนวยความสะดวกในที่นี้หมายถึงการอำนวยความสะดวกเฉพาะที่แสดงอยู่บนเรขาคณิตบนบรรจุภัณฑ์เท่านั้น การอำนวยความสะดวกแก่ผู้ขายให้สามารถจัดจำหน่ายสินค้าได้อย่างรวดเร็ว

เช่น การใช้รหัสแท่ง ที่ช่วยให้ผู้ขายสามารถคิดราคาและคำนวณปริมาณสินค้าภายในร้านได้อย่างถูกต้องแม่นยำและรวดเร็ว การอำนวยความสะดวกในการแสดงข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้สินค้า แต่อาจเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคได้ เช่น การแสดงสูตรอาหารหรือตารางโภชนาการ (Nutrition Fact) เป็นต้น

**8. การคงรักษาเอกลักษณ์ในเครื่องผู้ผลิต** มีระดับความสำคัญเพียง 16% ทั้งนี้เนื่องจากเป็นคุณสมบัติของเรขาคณิตที่ต้องคำนึงถึงเฉพาะกับสินค้าที่มีหลากหลายประเภทและหลากหลายชนิดจากผู้ผลิตรายเดียวกัน เช่น ลูกอมที่มีตราสินค้าเดียวกันแต่มีหลากหลายรสชาติให้เลือก บรรจุภัณฑ์ในลักษณะนี้จะต้องสามารถแสดงเอกลักษณ์ที่เหมือนกันของผู้ผลิตเดียวกัน ในขณะที่สามารถแยกแยะความแตกต่างของแต่ละรสชาติได้ด้วย

### องค์ประกอบของการออกแบบกราฟิก

การออกแบบกราฟิกต้องประกอบด้วยส่วนย่อยที่เรียกว่าองค์ประกอบ แล้วนำมาจัดวางเข้าด้วยกันด้วยการใช้หลักการออกแบบ โดยทั่วไปองค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบกราฟิกมีดังต่อไปนี้ (อ้างถึง ประชิต ทินบุตร, 2531 และวรพงษ์ ราชดิพงษ์อุดม, 2535)

1. ตัวอักษร (Alphabets or Letters and Typefaces) คือ เครื่องมือที่ใช้ในการสื่อความหมาย ความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์ โดยมีลักษณะแตกต่างกันออกไปตามภาษาต่าง ๆ การออกแบบกราฟิกโดยทั่วไป มีการนำตัวอักษรมาใช้ในการออกแบบอยู่ 2 ลักษณะ คือ

1.1 ใช้ตัวอักษรเป็นส่วนดึงดูดสายตา คือ มีลักษณะตัวอักษรแบบ DISPLAY FACE เพื่อการตกแต่ง หรือเน้นข้อความข่าวสารให้สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ดู ผู้อ่าน ด้วยการใช้นาฬิกา รูปแบบ ที่มีลักษณะเด่นเป็นพิเศษ เช่น การพาดหัวเรื่อง เป็นต้น

1.2 ใช้ตัวอักษรเป็นส่วนบรรยาย หรืออธิบายเนื้อหา คือ การใช้ตัวอักษรเป็น Bookface หรือเป็นตัว Text ที่มีขนาดเล็กในลักษณะของการเรียงพิมพ์ข้อความเพื่อการบรรยายหรืออธิบายส่วนประกอบปลีกย่อย

2. ภาพประกอบ (Illustration) ภาพประกอบในการออกแบบกราฟิกนั้นว่ามีความสำคัญไม่น้อยกว่าตัวอักษร บางครั้งภาพอาจจะให้ความรู้ ความหมายได้ดี หรือชัดเจนกว่าข้อความก็ได้ กลุ่มเป้าหมายบางคนอาจจะชอบดูภาพมากกว่า หรือบางคนอาจจะอ่านหนังสือไม่ออกจำเป็นที่จะต้องดูภาพประกอบ ภาพประกอบในการออกแบบกราฟิกมีอยู่ 3 ลักษณะ คือ

2.1 ภาพเหมือนจริง (Realistic) เป็นภาพที่แสดงรายละเอียดตามความเป็นจริงเหมือนของจริงมากที่สุด ภาพลักษณะนี้อาจแสดงด้วยวิธีการวาด การเขียน หรือการถ่ายก็ได้

2.2 ภาพการ์ตูน (Cartoon) เป็นภาพประกอบที่ออกแบบขึ้นเพื่อแสดงสาระของภาพในลักษณะของภาพประติมากรรมเพื่อเน้นให้รูปแบบภาพน่าสนใจมากขึ้น ภาพการ์ตูนอาจมีหลายลักษณะ เช่น คล้ายของจริง ตลกขบขัน ล้อเลียน และการ์ตูนประติมากรรม เป็นต้น

2.3 ภาพนามธรรม (Abstract) เป็นภาพลักษณะนี้ค่อนข้างแสดงสาระในตัวภาพในการสื่อความหมายได้ยาก แต่อาจเหมาะสำหรับการนำมาตกแต่ง ในการออกแบบกราฟิกในส่วนของการช่วยเน้นข้อความให้เด่นชัดบางครั้งก็สามารถนำมาใช้แก้ปัญหาเรื่องพื้นที่ว่างได้ หรือช่วยสร้างคุณภาพในการจัดหน้าได้

3. สี (Color) การเลือกสีในการออกแบบกราฟิกนั้นสำคัญมาก เพราะนอกจากจะเลือกขั้นตอนในการออกแบบแล้ว ยังต้องนำทฤษฎีและกราฟิกในสีที่เลือกนั้น ไปพิจารณาในสภาพการจัดจำหน่ายที่แท้จริงเพื่อให้ทราบถึงการแข่งขัน การจำหน่ายตลอดจนอิทธิพลของแสงและสีของสิ่งแวดล้อมที่สินค้านั้นถูกนำมาวางจำหน่าย

#### **การออกแบบฉลากและป้ายสินค้าบนบรรจุภัณฑ์**

ฉลาก (Label) และป้าย (Tag) คือ สิ่งพิมพ์บ่งชี้ผลิตภัณฑ์ซึ่งอาจจะสัมผัสผลิตภัณฑ์โดยตรงหรือปิดบนบรรจุภัณฑ์เพื่อแสดงชื่อ สถานภาพ ความเป็นเจ้าของ คุณลักษณะ เอกลักษณะ คุณประโยชน์ วิธีใช้ ข้อมูล ภาพและตราสัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ จึงเป็นเสมือนบัตรประจำสินค้าที่แสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์

คุณลักษณะของฉลากและป้ายจะเหมือนกันด้านประโยชน์ใช้สอย มีความแตกต่างกันเล็กน้อย คือ ฉลาก เป็นสิ่งพิมพ์ติดอยู่บนบรรจุภัณฑ์ตลอดเวลา ในขณะที่ป้าย เป็นสิ่งพิมพ์เสริมที่ผูกคล้องอยู่กับผลิตภัณฑ์เพื่อแสดงความเด่นและแตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่น อีกทั้งยังสามารถใช้ป้ายเป็นการ์ดอวยพรได้อีกด้วย

การออกแบบฉลากและป้ายนอกจากจะมีหน้าที่หลักในการให้ข้อมูลสินค้าแล้ว ยังทำหน้าที่ส่งเสริมสินค้าให้เป็นสินค้ามีชื่อหรือแบรนด์ (Brand) สร้างภาพลักษณ์ ความน่าสนใจ และการจดจำสินค้า การออกแบบฉลากและป้ายควรสร้างจุดเด่นให้เกิดความแตกต่างจากสินค้าในลักษณะเดียวกัน เพื่อสร้างการจดจำและการจำแนกสินค้า นอกจากนี้ควรคำนึงถึงต้นทุนการผลิต คุณภาพ การพิมพ์ที่เหมาะสมกับราคาสินค้า กลุ่มเป้าหมายและตำแหน่งสินค้า รวมถึงสินค้าชนิดเดียวกันแต่มีส่วนผสมต่างกัน การออกแบบฉลากหรือป้ายควรให้มีความหลากหลายแต่มีเอกภาพ และควรเปลี่ยนฉลากและป้ายใหม่ตามเทศกาลหรือระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อสร้างภาพลักษณ์สินค้าให้ใหม่อยู่เสมอ

การออกแบบฉลากและป้ายสินค้าควรคำนึงถึงองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. ชื่อและตราสินค้า (Brand) ควรออกแบบตัวอักษรให้มีลักษณะเฉพาะที่สัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ มีความโดดเด่น ชัดเจน เหมาะสม อ่านง่าย
2. ข้อมูล (Information) ควรระบุข้อมูลสำคัญของผลิตภัณฑ์ให้ครบถ้วน ข้อมูลที่ฉลากสินค้า ประกอบด้วย ประเภทสินค้า คุณลักษณะสินค้า ลักษณะเด่น การใช้งาน การดูแลรักษาสินค้า ข้อควรระวัง ส่วนผสม กลุ่มผู้ใช้ที่เหมาะสม ภูมิหลัง ประวัติสินค้า การนำเสนอข้อมูลอาจระบุภาษาสากลหรือภาษาอื่นที่ตอบสนองการตลาดที่หลากหลาย เป็นต้น
3. ภาพประกอบและลวดลาย การออกแบบฉลากและป้ายจะมีภาพประกอบที่เกี่ยวข้องกับสินค้า ภาพผู้ผลิต การใช้สินค้า หรือวัตถุศิลปะที่เป็นส่วนผสม รวมถึงลวดลายประดิษฐ์ (Graffiti) หรือลายเซ็นที่แสดงความเป็นเจ้าของ เพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค
4. เครื่องหมาย เครื่องหมายที่ควรระบุบนฉลากหรือป้ายประกอบด้วย สัญลักษณ์การค้า หรือหน่วยงาน เครื่องหมายรับรองการค้ำอาหารและยา รหัสสินค้า บาร์โค้ด ซึ่งควรออกแบบให้มีขนาดและจัดวางในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่รบกวนข้อมูลสำคัญของสินค้า

## 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

### บทบาทการบรรจุภัณฑ์เพื่อการจัดจำหน่าย

1. บทบาทของการบรรจุภัณฑ์ ปัจจุบันการบรรจุภัณฑ์มีบทบาทต่อผลิตภัณฑ์ทุกชนิดทั้งในด้านผู้ผลิต ผู้บรรจุภัณฑ์ ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก และผู้บริโภค การผลิตภาชนะบรรจุต่าง ๆ เช่น กล่อง ขวด วัสดุอุปกรณ์เพื่อรักษาคุณภาพของสินค้าตลอดจนเครื่องจักร เครื่องกลที่ช่วยในการบรรจุภัณฑ์ล้วนแล้วแต่ได้รับการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะในประเทศที่เป็นผู้นำทางการค้าขายทั่วโลกต่างก็แข่งขันกันอย่างจริงจังในด้านการค้นคิดหาแบบวิธีการใหม่ที่มีอิทธิพลต่อการขายผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์จึงนับว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญ

การบรรจุภัณฑ์นอกจากจะมีความสำคัญในด้านการรักษาคุณภาพของสินค้าให้คงทนและไม่เสื่อมสภาพได้ง่ายแล้ว ยังมีความสำคัญในทางการตลาด การบรรจุภัณฑ์นับว่ามีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมเป็นอย่างยิ่ง ต่อมาการบรรจุภัณฑ์ได้กลายมาเป็นกิจการที่สำคัญทางธุรกิจ ทั้งนี้เพราะผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ต้องเผชิญกับคู่แข่งในทุกด้าน การพัฒนาการบรรจุภัณฑ์และการหีบห่อได้เจริญขึ้นอย่างรวดเร็วและไม่จบสิ้น ทำให้ผู้บริหารกิจการต้องให้ความสนใจเพื่อโอกาสด้านการจัดจำหน่ายในการเสนอรูปร่างของบรรจุภัณฑ์ที่ดี และพบว่ามิวัตุคิบบิใหม่ที่นำมาแทนวัตุคิบบิเก่าเพื่อเพิ่มความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งานและช่วยเพิ่มยอดขาย

การขนย้ายผลิตภัณฑ์นอกจากจะมีการขนย้ายกันเป็นจำนวนมากแล้ว ผลิตภัณฑ์จำเป็นต้องมีการบรรจุลงห่อหรือบรรจุภัณฑ์ก่อนที่จะทำการขนย้าย ฉะนั้นการบรรจุภัณฑ์จึงมีวัตถุประสงค์โดยทั่วไป ดังนี้

1. เพื่อความสะดวกในการเก็บรักษา แยกสินค้าหรือ โยกย้าย
2. เพื่อความสะดวกในการใช้เครื่องมือในการขนส่ง
3. เพื่อเป็นการป้องกันสินค้า
4. เพื่อเป็นการเพิ่มยอดขาย
5. เพื่อจัดรูปร่างที่เหมาะสมในการจัดเก็บและจัดส่ง
6. เพื่อความสะดวกในการใช้งานของผู้ผลิตและผู้บริโภค
7. เพื่อนำมาใช้งานได้ใหม่ในครั้งต่อไป

การบรรจุภัณฑ์เพื่อป้องกันสินค้าเป็นเรื่องสำคัญมากในด้านของการจัดจำหน่าย ส่วนตัวสินค้าถือเป็นเรื่องรองลงมา ทั้งนี้เพราะบางครั้งบรรจุภัณฑ์ใช้แสดงรูปร่าง ขนาดและน้ำหนักของสินค้า โดยที่สินค้าจริง ๆ อาจจะไม่เหมือนบรรจุภัณฑ์เลยก็มี การทำบรรจุภัณฑ์เพื่อป้องกันสินค้าทำให้กิจการต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายอีกมาก บุคลากรในแต่ละฝ่ายในวงการธุรกิจจะมองวัตถุประสงค์ในการบรรจุภัณฑ์แตกต่างกันออกไปตามประสบการณ์และลักษณะงานของตน โดยเน้นที่แบบการบรรจุ ขนาดและวิธีการที่สะดวกและเหมาะสมต่อการเคลื่อนย้ายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง ซึ่งล้วนเป็นเรื่องการบรรจุภัณฑ์เพื่อการจัดจำหน่าย

**2. บทบาทของการบรรจุภัณฑ์ในช่องทางกระจายสินค้า** ในด้านของการจัดจำหน่าย บรรจุกภัณฑ์มีบทบาทเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดจำหน่ายดังนี้

2.1 เพื่อเพิ่มความสะดวกและความพอใจของลูกค้า จะเห็นว่าบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ จะมีสีสันสวยงามมากเป็นเครื่องล่อใจให้ผู้บริโภคสนใจซื้อผลิตภัณฑ์ เพื่อการโฆษณาทำให้ลูกค้าสนใจ เป็นการประชาสัมพันธ์สินค้าทั้งในด้านที่เกี่ยวกับราคาหรือสรรพคุณของสินค้า การจัดขนาดของบรรจุภัณฑ์ให้พอเหมาะกะทัดรัดหรือชั้นวางสินค้าทำให้รูปร่างสวยสะอาด จัดเรียงได้ง่าย และเปลืองที่น้อยกว่า

2.2 เพื่อการป้องกันสินค้า ไม่ให้ผลิตภัณฑ์เกิดการเสียหาย กันขโมย กันการสลัดที่ป้องกันการชำรุดหรือมีตำหนิ จะต้องจัดการบรรจุภัณฑ์ให้ตีมีประสิทธิภาพในการป้องกันจึงทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูงและเป็นผลให้ราคาผลิตภัณฑ์แพงตามขึ้นมาด้วย ในการบรรจุหีบห่อจึงต้องมีการพิจารณาวัสดุที่ใช้ป้องกันการกระแทกหรือความชื้น ซึ่งในบางกิจการส่งภาชนะไปทดสอบเพื่อให้ต้นทุนต่ำสุด การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ชิ้นเล็ก ๆ แต่ราคาแพงเป็นสิ่งที่จะต้องป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายมากยิ่งขึ้น อาทิ อัญมณี บุหรี่ เหล้า เป็นต้น



2.3 เพื่อประสิทธิภาพในการจัดจำหน่าย สามารถโยกย้าย เก็บรักษาและขนย้ายได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต ลักษณะการบรรจุหีบห่อเป็นตัวกำหนดเครื่องมือที่จะใช้ในการโยกย้ายและที่เก็บรักษา ผลิตภัณฑ์บางประเภทสามารถเก็บกองเป็นตั่งวางเรียงซ้อนกันโดยไม่ต้องมีชั้นเก็บ เช่น ปูนซีเมนต์ หรือเม็ดพลาสติกที่บรรจุเป็นถุง เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถจัดเก็บในคลังสินค้าได้อย่างเหมาะสม สามารถวางซ้อนได้สูงขึ้น โดยใช้พื้นที่คลังสินค้าน้อยลง (คานาย อภิปรัชญาสกุล, 2557: 22-24)

### 3. การบรรจุภัณฑ์เพื่อทำหน้าที่ทางการตลาด ปัจจัยหลักของการบรรจุภัณฑ์จะ

ประกอบด้วย การสร้างความเข้าใจในแนวคิดของการบรรจุภัณฑ์ กำหนดรูปแบบการบรรจุภัณฑ์ได้ถูกต้อง การวิเคราะห์ (Presentation Protection Distribution Promotion Packaging: PPDPP) นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญของการบรรจุภัณฑ์เพื่อทำหน้าที่ทางการตลาด ประกอบด้วย (คานาย อภิปรัชญาสกุล, 2557: 29)

3.1 การแสดงตัว (Presentation) สื่อความหมายแสดงบุคลิก ภาพพจน์ของผลิตภัณฑ์ วิเคราะห์ถึงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ว่าคุ้มค่าต่อผู้บริโภคหรือไม่ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ชัดเจนหรือไม่ สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคเพียงใด ซึ่งจะต้องวิเคราะห์พิจารณาเป็นพิเศษเพื่อสร้างความพอใจให้กับผู้บริโภคเพื่อให้เกิดการบริโภค

3.2 การป้องกัน (Protection) ควรมีการวิเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะของผลิตภัณฑ์ และการป้องกันตามลักษณะต่าง ๆ เช่น กันน้ำ กันความชื้น กันแสงแดด กันแก๊ส อุณหภูมิสูงหรือต่ำ ด้านทานไม่ให้ผลิตภัณฑ์แปรสภาพ ไม่แตกไม่ฉีกขาดง่าย ปกป้องให้ผลิตภัณฑ์อยู่ในสภาพใหม่สดในสภาวะแวดล้อมของตลาดได้ในระยะยาวโดยไม่แปรสภาพจากขนานแท้และดั้งเดิม

3.3 การจัดจำหน่าย (Distribution) วิเคราะห์ถึงความเหมาะสมในด้านพฤติกรรมของการซื้อขาย การเอื้ออำนวยต่อการแยกขาย สะดวกต่อการตั้งโชว์ การกระจายขายและสะดวกต่อการขนย้าย ขนส่งและการคลังสินค้าด้วยต้นทุนที่สมเหตุสมผล ไม่มีตำหนิหรือชำรุดตั้งแต่จุดผลิตและบรรจุถึงมือผู้บริโภค ทนทานต่อการเก็บรักษา

3.4 การส่งเสริมการจำหน่าย (Promotion) สร้างจุดเด่นในการโชว์ตัวผลิตภัณฑ์ได้สะดุดตามากน้อยเพียงใด เพื่อเอื้ออำนวยต่อความสะดวกในการหิ้ว-ถือกลับบ้านและการใช้งาน ตลอดจนการใช้เครื่องมือการบรรจุหรือจัดหามาได้ บรรจุได้ตามอัตราความเร็วที่ต้องการ ต้นทุนการบรรจุต่ำ สมเหตุสมผล ส่งเสริมจรรยาบรรณและรับผิดชอบต่อสังคม

วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แต่ละประเภทจะแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ได้แก่ บรรจุภัณฑ์กระดาษ บรรจุภัณฑ์พลาสติก บรรจุภัณฑ์โลหะ เป็นต้น โดยมีข้อดี-ข้อเสีย ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.2 ข้อดี-ข้อเสียของวัสดุบรรจุภัณฑ์แต่ละประเภท

วัสดุบรรจุภัณฑ์	ข้อดี	ข้อเสีย
กระดาษ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทำเป็นรูปร่าง รูปทรงต่าง ๆ ได้ง่าย</li> <li>2. น้ำหนักเบา พับเก็บประหยัดพื้นที่</li> <li>3. พิมพีลีสันลวดลายได้ง่าย</li> <li>3. นำมาแปรรูปหมุนเวียน (Recycle) ไม่ก่อให้เกิดปัญหามลภาวะ</li> <li>4. ราคาถูก ประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง</li> <li>5. นำมาใช้ร่วมกันวัสดุอื่น ๆ ได้ดีขึ้น เช่น เคลือบฟิล์ม เคลือบพลาสติก เคลือบฉีฉั่ง กระดาษทนน้ำมัน เป็นต้น</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม่ป้องกันความชื้น เสียรูปทรงเมื่อถูกน้ำ</li> <li>2. แข็งแรงน้อยกว่าบรรจุภัณฑ์อื่น</li> <li>3. เมื่อนำมาประกบวัสดุอื่นจะยากแก่การทำลาย เช่น อลูมิเนียมและพลาสติก</li> </ol>
พลาสติก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. น้ำหนักเบา มีความเหนียว</li> <li>2. ทนต่อความร้อน เย็น กรด ด่าง</li> <li>3. แปรรูปได้ง่าย ขึ้นรูปเป็นภาชนะต่าง ๆ</li> <li>4. ป้องกันการซึมของอากาศ น้ำ ไอน้ำ ไม่เป็นสนิม</li> <li>5. พิมพีลีสัน ลวดลายต่าง ๆ ได้สวยงาม</li> <li>6. นำมาแปรรูปใช้ใหม่ (Recycle) ได้</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความแข็งแรงน้อย ใช้ได้ขนาดจำกัด</li> <li>2. ยากต่อการทำลาย เกิดปัญหาขยะ</li> <li>3. มีการปนเปื้อนของสารเคมีต่าง ๆ</li> <li>4. ต้องผลิตโดยอุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักร ไม่ส่งเสริมระบบผลิตแบบครัวเรือน</li> </ol>
โลหะ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แข็งแรง ทนทาน</li> <li>2. ป้องกันไอน้ำและก๊าซได้ดี</li> <li>3. ทนความร้อน</li> <li>4. นำไปหลอม แปรรูปมาใช้ใหม่ได้อีก</li> <li>5. ทำได้หลายลักษณะรูปแบบ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีน้ำหนักมาก</li> <li>2. ราคาสูงและหายากขึ้นในปัจจุบัน</li> <li>3. เกิดสนิม การกัดกร่อน</li> <li>4. ฝาโลหะบางชนิดทำปฏิกิริยากับสินค้า</li> </ol>

### บทบาทของบรรจุกัณฑ์ต่อผู้บริโภค

1. บรรจุกัณฑ์ทำให้ผู้บริโภคมีความสะดวกสบายในการเลือกซื้อสินค้าและการบริโภค เพราะการบรรจุกัณฑ์ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าได้หลากหลายจากแหล่งต่าง ๆ ถ้าปราศจากบรรจุกัณฑ์แล้ว จะทำให้เกิดการจำกัดขอบเขตในการเลือกซื้อ ผู้บริโภคได้บริโภคเฉพาะสินค้าที่มีในท้องถิ่น

2. บรรจุกัณฑ์ให้ความสะดวกในการดำรงชีวิตแก่ผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป กึ่งสำเร็จรูป อาหารแช่แข็ง ต้องอาศัยบรรจุกัณฑ์ในการคุ้มครองและรักษาจนถึงขณะที่ผู้บริโภคต้องการบริโภค ให้ความสะดวกในการใช้งานสินค้าต่าง ๆ เช่น การเปิด-ปิด การเท การเก็บไว้เมื่อยังไม่ใช้ไม่หมด การบรรจุเป็นส่วนย่อย เป็นขนาดเล็ก ขนาดพกพา และบรรจุกัณฑ์ยังช่วยประหยัดเวลาในการเลือกซื้อ ไม่ต้องรอคนขายมาชั่ง ตวง วัด

3. การบรรจุกัณฑ์ช่วยให้ความปลอดภัยแก่ผู้บริโภคที่จะใช้สินค้านั้น คือ การป้องกันไม่ให้สินค้าเน่าเสีย ป้องกันเชื้อโรค ป้องกันความปลอดภัยจากผลิตภัณฑ์เคมี เช่น ยาฆ่าแมลง ยาอันตราย ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด เช่น การใช้ฝาขวดที่เด็กเล็กเปิดไม่ได้ บรรจุกัณฑ์ที่ออกแบบพิเศษว่าปลอดภัยจึงจะใช้ขนส่งสินค้าที่มีอันตราย

4. บรรจุกัณฑ์ช่วยลดค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้บริโภค ในการเลือกซื้อและเตรียมอาหาร ผู้บริโภคควรให้ความร่วมมือในการเลือกซื้อสินค้าและแยกประเภทบรรจุกัณฑ์ ได้แก่ สนใจและรับรู้ต่อข่าวสารที่เผยแพร่ พิจารณาราคาสินค้าจากน้ำหนักหรือปริมาณบรรจุ เลือกซื้อสินค้าที่มีบรรจุกัณฑ์น้อย และสินค้าที่เติมในบรรจุกัณฑ์เดิมได้ (รีฟิล) เก็บบรรจุกัณฑ์ที่ใช้สินค้าหมดแล้วไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นและแยกบรรจุกัณฑ์ทุกชนิด เช่น ขวดแก้ว กล่องกระดาษ ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม ลดการใช้ถุงพลาสติก นำกลับไปหมุนเวียนเปลี่ยนรูปใช้ประโยชน์หรือกำจัด หรือขายให้ผู้มารับซื้อ (สมพงษ์ เฟื่องอารมย์, 2550: 42-43)

### บรรจุกัณฑ์มีความสำคัญต่อธุรกิจ

1. การบรรจุกัณฑ์ช่วยเป็นการสื่อสารทางการตลาด เนื่องจากมีการพิมพ์ข้อความต่าง ๆ ลงบนตัวของบรรจุกัณฑ์จะบอกถึงยี่ห้อ ชนิดของสินค้า ประโยชน์ใช้สอย ปริมาณบรรจุและผู้ผลิต พิมพ์สวยงามสะดุดตา สื่อสารให้ผู้บริโภคเข้าใจช่วยตัดสินใจซื้อได้อย่างถูกต้อง

2. การบรรจุกัณฑ์ช่วยในการส่งเสริมจำหน่าย การบรรจุกัณฑ์เป็นเครื่องมือที่ทำให้สินค้าแตกต่างไปจากสินค้าของบริษัทอื่น ๆ สินค้าที่มีการหีบห่อสวยงาม สะดุดตาผู้ซื้อจะได้เปรียบสินค้าชนิดเดียวกันกับการหีบห่อหรือการบรรจุกัณฑ์ไม่เด่นและสวยงามเท่าที่ควร

3. การบรรจุกู้เงินช่วยให้ธุรกิจมีโอกาสได้รับกำไรเพิ่มขึ้น การออกแบบบรรจุกู้เงินที่มีความสวยงามเป็นพิเศษเป็นแรงจูงใจสำคัญในการทำให้ผู้ซื้อต้องการจ่ายเงินมากขึ้น เพื่อให้ได้บรรจุกู้เงินที่พิเศษสวยงาม

4. การบรรจุกู้เงินทำให้เกิดความประหยัด เนื่องจากช่วยลดความเสียหายด้านต่าง ๆ เช่น การระเหย การแตกหัก การเสื่อมสภาพ และการถูกแสงหรือสัตว์อื่น ๆ ครอบงำ เป็นต้น สินค้าที่ไม่ได้มีการบรรจุกู้เงินจะเสียหายได้ง่ายกว่าสินค้าที่มีการบรรจุกู้เงินที่ดี ประหยัดโดยเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาต่ำ (สมพงษ์ เฟื่องอารมย์, 2550: 44)

#### **บรรจุกู้เงินที่มีบทบาทต่อสังคมและเศรษฐกิจ**

1. การบรรจุกู้เงินช่วยลดค่าใช้จ่ายในการผลิตและขนส่ง เช่น โรงงานอุตสาหกรรมบรรจุสินค้าโดยใช้เครื่องจักรอัตโนมัติ จะลดค่าใช้จ่ายด้านแรงงาน

2. บรรจุกู้เงินที่มีน้ำหนักเบาและรูปแบบกะทัดรัดจะช่วยลดค่าขนส่ง บรรจุกู้เงินที่ดีช่วยลดความเสียหายในการขนส่ง จึงช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและทรัพยากร

3. บรรจุกู้เงินช่วยลดราคาขายปลีกของสินค้า ซึ่งระบบการจำหน่ายสินค้าเป็นแบบลูกค้าบริการตนเองนั้น สินค้าแทบทุกชนิดจะบรรจุปริมาณคงที่โดยใช้หีบห่อ โดยไม่ต้องอาศัยคนขายมาชั่งและบรรจุ ทำให้ทางร้านลดค่าใช้จ่ายด้านพนักงานลงทำให้สามารถขายสินค้าได้ในราคาต่ำลง

4. ระบบการผลิตและการบรรจุสินค้าในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ช่วยทำให้มีการนำทรัพยากรเหลือใช้มาทำประโยชน์ได้ เช่น การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารในโรงงานผลิตอาหารกระป๋อง จะมีส่วนเหลือทิ้งซึ่งมากพอจะนำไปใช้ประโยชน์ในการทำวัตถุพลอยได้อื่น ๆ เช่น ปุ๋ยอาหารสัตว์

5. บรรจุกู้เงินช่วยป้องกันความเสียหายของผลผลิต เช่น ผลผลิตทางการเกษตร เนื่องจากเชื้อจุลินทรีย์และการขนส่ง ตลอดจนจากสภาพแวดล้อม องค์การสหประชาชาติแสดงข้อมูลไว้ว่าประเทศที่กำลังพัฒนาได้สูญเสียรายได้ไปถึงร้อยละ 30 เนื่องจากการบรรจุกู้เงินที่ไม่ดีพอ

6. บรรจุกู้เงินช่วยเพิ่มเงินตราของประเทศจากการส่งออก สินค้าส่งออกมักได้รับการดูแลและใช้บรรจุกู้เงินที่เหมาะสมเพื่อคุ้มครองในการขนส่งเพื่อรักษาคุณภาพสินค้า เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของประเทศผู้ขายและผู้ซื้อ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ช่วยให้สามารถบรรจุสินค้าเข้าสู่ขนส่งสินค้าได้ในปริมาณมากทำให้ประหยัดต้นทุนและสามารถแข่งขันด้านราคา เหมาะสมกับความต้องการของผู้ซื้อในต่างประเทศ ทำให้สินค้าขายได้และได้รับการยอมรับ บรรจุกู้เงินจึงมีส่วนช่วยในการนำเข้าเงินตราจากต่างประเทศ (สมพงษ์ เฟื่องอารมย์, 2550: 45-46)

### บรรจุภัณฑ์ที่มีปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม

สมพงษ์ เฟื่องอารมย์ (2550: 47) กล่าวว่า บรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วเป็นส่วนที่สำคัญของขยะมูลฝอย วัสดุบรรจุภัณฑ์หลายชนิดย่อยสลายได้ยากตามธรรมชาติ เมื่อประกอบกับพฤติกรรมที่เลือกทิ้งของประชาชนด้วยแล้วจึงก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ในกระบวนการผลิตการใช้หรือการทำลายบรรจุภัณฑ์ยังมีผลต่อการเกิดมลภาวะในสิ่งแวดล้อมหรือทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้สารซีเอฟซี ทำลายโอโซนในบรรยากาศของโลก ขบวนการผลิตและทำลายพลาสติกโฟม ทำให้เกิดมลภาวะทางอากาศ มลพิษทางน้ำ น้ำใต้ดิน ทะเล มีส่วนเกิดจากบรรจุภัณฑ์ เช่น การนำบรรจุภัณฑ์และขยะไปถมที่ทำให้เกิดมลพิษในชั้นน้ำใต้ดิน สารอันตรายปนเปื้อนในแม่น้ำ ลำคลอง บรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วทิ้งลงในทะเลสะสมกันอยู่บนหาดทรายบางครั้งเป็นอันตรายต่อสัตว์ทะเล

ปัญหาเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแก่ประเทศไทยนั้น ได้มีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นทุกปี ประชาชนทั่วไปเริ่มทราบปัญหาเรื่องการบรรจุภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ผู้ประกอบธุรกิจที่ผลิตสินค้าบรรจุภัณฑ์จะพึงเคยเรื่องนี้ไม่ได้แล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจการขนาดใหญ่ซึ่งจะต้องรักษาภาพลักษณ์และชื่อเสียง ความเชื่อถือจากสาธารณชน จะต้องเริ่มหาวิธีการหรือใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์ในส่วนหนึ่งของกลยุทธ์การตลาดที่เรียกว่า Green Marketing เพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมในด้านสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

### บทบาทของผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์และสินค้า

ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์และผู้ผลิตสินค้าควรตระหนักถึงผลกระทบของบรรจุภัณฑ์ต่อสิ่งแวดล้อมและควรผลิตบรรจุภัณฑ์หรือใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม (สมพงษ์ เฟื่องอารมย์, 2550: 48) ดังนี้

1. บรรจุภัณฑ์ถูกต้องตามกฎหมายและได้มาตรฐาน
2. ต้องออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้ประหยัด ทำหน้าที่ในการคุ้มครองระหว่างขนส่ง การกระจายและการขาย รักษาคุณภาพและเสนอขายสินค้า
3. วัสดุที่ใช้ในการทำบรรจุภัณฑ์จะต้องไม่ทำปฏิกิริยากับสินค้านำระหว่างการเก็บ การขนส่ง และการขายในระยะเวลาที่กำหนด
4. ควรแจ้งข้อมูลจำเป็นเกี่ยวกับสินค้าและบรรจุภัณฑ์อย่างรัดกุมและชัดเจนบนฉลากของบรรจุภัณฑ์

5. บรรจุกิจกรรมจะต้องออกแบบโดยแจ้งถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การทิ้ง โอกาสในการหมุนเวียนนำไปใช้ประโยชน์และใช้ซ้ำตามความเหมาะสม
6. บรรจุกิจกรรมไม่ควรมีช่องว่างหรือมีขนาดใหญ่กว่าสินค้ามากเกินไป ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคเข้าใจผิดว่ามีสินค้าปริมาณมาก หรือแสดงฉลากที่ไม่ตรงกับสินค้าภายใน
7. บรรจุกิจกรรมต้องสะดวกในการเคลื่อนย้ายหรือใช้งานให้เหมาะสมกับสินค้าแต่ละประเภท กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร (Farm women groups) หมายถึง สตรีในภาคเกษตรที่รวมตัวกันเพื่อพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา ตลอดจนความรับผิดชอบงานที่ดำเนินการของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้พึ่งพาตนเองและพึ่งพากันเอง
- ปัจจุบันมีกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรทั่วประเทศรวม 14,000 กลุ่ม ประกอบด้วยสมาชิก 533,735 คน กระจายอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ จากข้อมูลสำรวจการประกอบกิจกรรมแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรอย่างง่ายของครัวเรือนในชนบททั่วประเทศพบว่ามีครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มคิดเป็นร้อยละ 16.2 (ฝ่ายอุตสาหกรรมเกษตร, 2541: 37)

ตารางที่ 2.3 อัตราร้อยละของครัวเรือนอุตสาหกรรม จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมเป็นรายภาค

ประเภทอุตสาหกรรม	ทั่วประเทศ	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้
อาหาร เครื่องดื่ม ยาสูบ	16.2	21.7	17.0	20.1	8.2
สิ่งทอ สิ่งถัก เครื่องแต่งกาย	22.8	16.0	15.1	42.0	8.0
ผลิตภัณฑ์จากไม้และเครื่องเรือน	24.5	27.5	60.1	20.9	3.6
เคมีภัณฑ์ ยาง พลาสติก	23.3	0.7	0.8	-	78.4
อุตสาหกรรมการผลิตอย่างอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเกษตร	13.2	34.8	7.0	17.0	1.8
รวมทุกประเภท	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

ที่มา: อุตสาหกรรมเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2541 ตารางที่ 2 หน้า 37

### บรรจุภัณฑ์อาหาร

ปัญหาของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารพื้นเมืองทั้งขนาดเล็กและครัวเรือน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของรัฐที่ให้การส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปต่าง ๆ (สมพงษ์ เพ็ญ อารมย์, 2550: 85-87) คือ

ผลิตได้ แต่ขายไม่ได้ แม้จะมีรูปสวย กลิ่นดี รสชาติถูกปาก

ผลิตได้ แต่เก็บได้ไม่นาน แม้อาหารแปรรูปจะมีคุณภาพดี

ผลิตได้ แต่ขายได้จำกัดเฉพาะในท้องถิ่น แม้จะมีกำลังผลิต

สาเหตุของปัญหาเหล่านี้สืบเนื่องมาจากบรรจุภัณฑ์อาหารที่ใช้ไม่เหมาะสม ทั้งชนิด วัสดุ ขนาดและรูปร่าง ออกแบบไม่สวยงาม บรรจุภัณฑ์ไม่ได้คุณภาพมาตรฐาน ไม่มีการแสดง ฉลากอาหารหรือมีฉลากอย่างไม่ถูกต้อง ไม่มีตราเครื่องหมายสัญลักษณ์และรหัสแท่ง รวมทั้ง ข้อจำกัดในการจัดซื้อจัดหาบรรจุภัณฑ์และเครื่องจักรบรรจุภัณฑ์ด้วย

อาหารแห้งที่แปรรูปจากรั้วพืช ได้แก่ อาหารที่ผลิตจากข้าว ถั่ว มีลักษณะแห้ง เช่น คุกกี้ เส้น เส้นหมี่ ก๋วยเตี๋ยวตากแห้ง เป็นต้น อาหารพวกนี้จะมีคาร์โบไฮเดรตอยู่ 70-80% ส่วนโปรตีน เกลือแร่ ไขมัน และวิตามินจะมีอยู่เล็กน้อย องค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้อาหารเสื่อมสภาพหรือเสีย ได้แก่ ความชื้น อุณหภูมิ เชื้อรา แมลงและหนู สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในกระบวนการผลิต คือ การอบแห้ง ทั้งนี้ต้องอบและเก็บผลิตภัณฑ์อาหารแห้งให้มีความชื้นต่ำกว่า 15% ที่อุณหภูมิในการเก็บต่ำกว่าอุณหภูมิห้อง

สำหรับบรรจุภัณฑ์ที่ควรเลือกใช้จะต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

1. ป้องกันความชื้นได้ดี เช่น HDPE OPP หรือ OPP เคลือบด้วย PVDC
2. ตัวบรรจุภัณฑ์ควรพิมพ์เป็นสีทึบเพื่อป้องกันแสงแดด

เนื่องจากอาหารแปรรูปที่ทำจากรั้วพืชจะมีคาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนใหญ่และมักเคลือบด้วย ไขมัน ถ้าตัวสินค้าไม่ได้ผ่านการอบแห้ง โอกาสที่จะเกิดการเหม็นหืนจะมีมากเมื่อเก็บไว้หลายวัน และต้องเจอกับสภาวะอากาศที่ร้อนและชื้น บรรจุภัณฑ์ที่ใช้จึงจำเป็นต้องป้องกันการซึมผ่านของ ออกซิเจนได้ดี ในกรณีที่มีการส่งขายทั่วประเทศในสภาพสด เช่น ขนมไหว้พระจันทร์ จะต้อง พิจารณาใช้สารดูดออกซิเจนและสารดูดความชื้นภายในบรรจุภัณฑ์ที่ปิดสนิท

บรรจุภัณฑ์หรือที่ภาษาอังกฤษเรียกว่า Modified Atmosphere Packaging เปรียบเสมือนกับ ดิดแอร์ แต่เป็นการปรับปริมาณอัตราส่วนของอากาศภายในบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับสินค้า เพื่อ การอยู่สบายและเป็นการยืดอายุของอาหารด้วย

ระบบการบรรจุที่ดูดอากาศภายในบรรจุภัณฑ์ออก หรือที่เรียกว่า “บรรจุภัณฑ์สูญญากาศ” จัดว่าเป็นการปรับสภาวะอย่างหนึ่ง เพราะเป็นการดูดออกซิเจนออกจากบรรจุภัณฑ์ให้หมด เพื่อลด

การทำปฏิกิริยาของออกซิเจนกับอาหารซึ่งจะนำไปสู่การเน่าเสีย ภายใต้สภาวะบรรยากาศปกติจะประกอบด้วยออกซิเจน 20% และไนโตรเจน 80% โดยประมาณ พร้อมทั้งมีคาร์บอนไดออกไซด์อยู่เล็กน้อย การปรับอัตราส่วนของอากาศภายในบรรจุภัณฑ์เสียใหม่ย่อมทำให้อาหารที่อยู่ภายในทำปฏิกิริยากับอากาศในสภาพแตกต่างกัน ก๊าซแต่ละอย่างมีบทบาทต่อสินค้า ดังต่อไปนี้

1. ออกซิเจน เป็นก๊าซที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน การลดปริมาณออกซิเจนย่อมเป็นการลดปฏิกิริยาทางเคมีไปด้วย เช่น อาหารที่ผ่านการทอดหรืออาหารที่มีไขมันมาก เมื่อนำมาบรรจุในสภาพปรับอากาศวิธีนี้จะลดปริมาณออกซิเจนลงให้เหลือน้อยที่สุด แต่ไม่ถึงกับไม่มีออกซิเจนเลยเนื่องจากจะเป็นการเสริมให้แบคทีเรียประเภทที่เติบโตภายใต้สภาวะไม่มีออกซิเจนเติบโตขึ้นมาแทนได้

2. คาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซนี้เมื่อฉีดเข้าไปในบรรจุภัณฑ์จะทำหน้าที่เป็นตัวยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย วิธีที่นำมาใช้อย่างหนึ่ง คือ ให้มีปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่า 20% ในบรรจุภัณฑ์นั้น ๆ แต่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีข้อเสีย คือ สามารถละลายกับน้ำก่อให้เกิดสภาพกรดอย่างอ่อน ๆ

3. ไนโตรเจน เป็นก๊าซเฉื่อยทางชีวภาพและไม่ละลายกับน้ำ พร้อมทั้งไม่มีกลิ่นจึงมักใช้เข้าไปแทนที่อากาศในบรรจุภัณฑ์

วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้กับระบบสภาพปรับบรรยากาศนี้มีสิ่งที่จะต้องระวังมากเป็นพิเศษ คือ ระบบการปรับสภาวะบรรจุภัณฑ์ต้องป้องกันการซึมผ่านของก๊าซได้เป็นอย่างดี เพื่อรักษาสภาพการปรับบรรยากาศภายในบรรจุภัณฑ์ไว้ได้ตลอด นอกจากนี้ความแข็งแรงของรอยปิดผนึกเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ต้องควบคุมให้ได้ บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ระบบการปรับสภาวะบรรยากาศนี้จะสามารถยืดอายุผลิตภัณฑ์ได้มากถึง 2-10 เท่าตัว ประโยชน์อีกอย่างหนึ่งของระบบบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้คือ ไม่จำเป็นต้องแช่แข็ง แต่อาจจะใช้เพียงแค่การแช่เย็นก็พอสำหรับสินค้าสด เช่น ผลไม้ เนื้อ และปลา เป็นต้น

### การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์เป็นวัสดุหรือภาชนะที่ใช้ในการรองรับบรรจุหรือหีบห่อของสำหรับเก็บ การใช้งาน การขนส่ง การกระจายสินค้า การตลาด และการจำหน่าย บรรจุภัณฑ์ทำหน้าที่เป็นสิ่งที่นำพาสินค้าจากแหล่งผลิตไปยังจุดขาย บรรจุภัณฑ์จึงจัดเป็นส่วนหนึ่งของวงจรการค้า การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์จะต้องประมวลความรู้ความเข้าใจทางด้านศิลปะและเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้าด้วยกัน (สมพงษ์ เพ็ญอารมย์, 2550: 105-113)



## 1. วัตถุประสงค์ของบรรจุภัณฑ์

1.1 ใช้บรรจุและรักษาคุณภาพ รสชาติ อายุ ของอาหารให้สะอาดและปลอดภัย โดยคำนึงถึงชนิดของอาหาร วัสดุและขนาดของบรรจุภัณฑ์ การเก็บ ขนส่งกระจายสินค้าและการ จัดจำหน่ายอาหารแปรรูป ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานของสถาบันอาหารและสุขอนามัย สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

1.2 ใช้เป็นสื่อการตลาดการขาย เพื่อช่วยสร้างคุณค่าความน่าเชื่อถือ ความอยากซื้อ และความนิยมให้แก่ผู้บริโภค โดยการออกแบบรูปทรงและกราฟิกให้สวยงามและน่าซื้อกิน พร้อม แสดงข้อความ ฉลาก ตราเครื่องหมายการค้า รหัสแท่ง และสัญลักษณ์อื่น ๆ ที่แสดงถึงความ รับผิดชอบต่อสังคม ชุมชนและสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย แหล่งขาย พื้นที่ การตลาด เทศกาล ฤดูกาล วัฒนธรรม และสอดคล้องกับข้อกำหนดของคณะกรรมการควบคุม อาหารและยา และสถาบันที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการรณรงค์ต่าง ๆ

## 2. หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์

2.1 ด้านเทคนิค คือ การทำหน้าที่บรรจุได้ ได้แก่ ใต้-ห่อ สินค้าตามการชั่ง ตวง วัด นับ การทำหน้าที่ปกป้องคุ้มครอง ได้แก่ ป้องกันไม่ให้สินค้าเสียรูป แดกหัก ไหลซึม การทำหน้าที่ รักษาคุณภาพอาหาร ได้แก่ การใช้วัสดุที่ป้องกันอากาศเข้า ป้องกันแสง ป้องกันแก๊สเฉื่อยที่ฉีดเข้าไปชะลอปฏิกิริยาชีวภาพ ป้องกันความชื้นจากภายนอก การทำหน้าที่ขนส่ง ได้แก่ กล่องลูกฟูก ลัง พลาสติกซึ่งบรรจุสินค้าหลายห่อหรือกล่อง เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและขนส่งสินค้าไปยังแหล่งผลิตหรือแหล่งขาย การวางจำหน่าย คือ การนำบรรจุภัณฑ์ที่มีสินค้าอาหารแปรรูปอยู่ ภายในวางจำหน่ายได้โดยไม่จำเป็นต้องให้เห็นสินค้าเลย สามารถวางนอนหรือวางตั้งได้โดยสินค้า ไม่ได้รับความเสียหาย ซึ่งควรคำนึงถึงขนาดที่เหมาะสมกับชั้นวางสินค้าด้วย การรักษาสีสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ให้ปริมาณขยะน้อย เป็นวัสดุที่ย่อยสลายได้ง่ายในกระบวนการผลิตจะ ไม่ใช่สารที่ทำลายชั้นบรรยากาศ การนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่หรือนำไปใช้ประโยชน์อื่น เช่น ขวดเหล้า แก้วใส่แยม เป็นต้น การนำวัสดุรีไซเคิลได้ คือ นำบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วไปหลอมหรือย่อย สลายเป็นวัตถุดิบมาใช้ผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์หรือสินค้าอื่นได้

2.2 ด้านการตลาด คือ การทำหน้าที่ส่งเสริมการขาย เพราะบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบ สวยงามสามารถใช้เป็นสื่อโฆษณาได้ด้วยตัวมันเอง รวมถึงการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อใช้เฉพาะ เทศกาล เช่น มีการแนบของแถมไปกับตัวบรรจุภัณฑ์ การนำรูปภาพยนต์ ดารา เครื่องหมายกีฬาที่ ได้รับความนิยมาลงพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์จะเป็นแนวทางหนึ่งในการเรียกความนิยมในสินค้า เกิดขึ้นด้วย การทำหน้าที่แสดงข้อมูลอาหาร ได้แก่ ข้อมูลทางด้านโภชนาการ ส่วนประกอบของ อาหาร วันที่ผลิต วันที่หมดอายุ และคำแนะนำ เลขทะเบียน เครื่องหมาย อ.ย เป็นต้น การตั้งราคา

ขายได้สูงขึ้น เนื่องจากบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามจะสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้า สร้างความนิยมในสินค้า จากตราและเครื่องหมายการค้า ทำให้เกิดความภักดีในสินค้า การเพิ่มปริมาณขาย ได้แก่ ขยายรวม ห่อ สินค้าบรรจุแบบชนิดเต็ม การให้ความถูกต้องรวดเร็วในการขาย โดยเพิ่มบาร์โค้ดบนบรรจุ ภัณฑ์ และการร่วมมือกับบทบาทในการรณรงค์เรื่องราวต่าง ๆ ได้แก่ สัญลักษณ์รีไซเคิล ฉลากเขียว กีฬา ท่องเที่ยว กินของไทย ใช้ของไทย เป็นต้น

ตารางที่ 2.4 หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์อาหารแปรรูป

ด้านเทคนิค	ด้านการตลาด
การบรรจุใส่	การส่งเสริมการขาย
การปกป้องคุ้มครอง	การแสดงข้อมูลอาหาร
การรักษาคุณภาพอาหาร	การตั้งราคาขายได้สูงขึ้น
การขนส่ง	การเพิ่มปริมาณขาย
การวางจำหน่าย	ให้ความถูกต้องรวดเร็ว
การรักษาสิ่งแวดล้อม	การรณรงค์

### 3. ประเภทของบรรจุภัณฑ์

3.1 บรรจุภัณฑ์เพื่อการอุปโภคบริโภค ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุสินค้าโดยตรงที่เห็นตามร้านค้าขายทั่วไปเป็นตัวบรรจุภัณฑ์ที่เข้าไปถึงตัวผู้บริโภค อาจแบ่งย่อยเป็น บรรจุภัณฑ์หลัก จะเป็นบรรจุภัณฑ์ที่สัมผัสกับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์อาหารโดยตรง เช่น ขวด ถาด กล่อง ถุง กระดาษห่อ หรือฟิล์มห่อ เป็นต้น บรรจุภัณฑ์รอง แกะ ฟิล์มห่อกล่อง ฟิล์มรวมห่อ เป็นต้น การส่งสินค้าไปจำหน่ายต่างประเทศนั้น ผู้ส่งออกจะต้องมีการขนส่งสินค้าทั้งทางบก ทางน้ำ หรือทางอากาศก็ได้ การขนส่งสินค้าทางไกลมีความจำเป็นต้องได้รับการหีบห่อที่ดี

3.2 บรรจุภัณฑ์การขนส่ง เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดส่งสินค้าจากแหล่งผลิตไปยังแหล่งขาย รวมถึงบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ส่งจากโรงงานหนึ่งไปยังอีกโรงงานหนึ่งเพื่อการผลิตต่อ

#### 4. คุณสมบัติของวัสดุบรรจุภัณฑ์เพื่อบรรจุอาหาร

วัสดุบรรจุภัณฑ์จัดแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ วัสดุเหล่านี้สามารถนำไปทำภาชนะบรรจุสินค้าที่เป็นอาหารและไม่ใช่อาหาร วัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์อาหารจะต้องมีคุณสมบัติหลัก ดังนี้

4.1 ความสะอาด เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต การบรรจุ การขนส่งและการทำความสะอาดอีกครั้งก่อนนำไปบรรจุอาหาร เช่น ถังพลาสติก จะต้องมาจากโรงงานที่ใช้เครื่องจักรผลิตที่สะอาด สถานที่ผลิตปราศจากฝุ่นและไอน้ำมัน เพราะถุงที่ผลิตออกมาใหม่จะมีไฟฟ้าสถิตสูง ฝุ่นและไอน้ำมันเกาะติดได้ง่าย การบรรจุถุงต้องปิดมิดชิดเพื่อป้องกันฝุ่นละออง กระทบโลหะ ผลิตออกมาแล้วต้องมีการบรรจุอย่างมิดชิดก่อนใช้บรรจุอาหารและหลังจากการบรรจุด้วยจะต้องผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อ ขวดแก้วใช้แล้ว จะต้องผ่านการล้าง ต้มให้สะอาดและตากขวดให้แห้งสนิทในสถานที่ปราศจากฝุ่นละออง ขวดแก้วที่ผ่านการทำความสะอาดหรือขวดใหม่จะต้องผ่านการนึ่งฆ่าเชื้อก่อนนำมาบรรจุอาหาร

4.2 ไม่มีส่วนผสมหรือสิ่งเจือปนในวัสดุภาชนะทำให้อาหารปนเปื้อนได้ เช่น ถังพลาสติก PVC มีองค์ประกอบของสารวินิลคลอไรด์ หากใช้บรรจุอาหารโดยตรงจะทำให้วินิลคลอไรด์แพร่เข้าสู่อาหารทำให้ผู้บริโภคได้รับสารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง หมักพิมพ์ ภายในภาชนะหรือพิมพ์บนภาชนะแต่เก็บซ้อนกัน สีมี่ส่วนผสมของตะกั่วหรือสารปรอทหรือสารเคมีต่าง ๆ ย่อมสามารถปนติดไปกับอาหารได้ กาว ที่ใช้ปิดผนึกจะต้องเป็นชนิดที่สัมผัสกับอาหารได้ กระดาษคราฟท์และกระดาษกล่อง ซึ่งมักทำจากกระดาษรีไซเคิล (ด้านหนึ่งสีขาว อีกด้านหนึ่งสีเหลือง/เทา) ยังมีสารเคมีฟอกกระดาษปนอยู่ เช่น โซดาไฟ คลอรีน เป็นต้น กระดาษแก้ว ซึ่งย้อมเป็นสีต่าง ๆ จะต้องใช้สีที่เป็นเกรดอาหารแต่ปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นสีที่ไม่เหมาะสมกับอาหาร แม้สีนั้นจะไม่มีสารตะกั่วผสมอยู่ก็ตาม แต่ก็ยังมีสารเคมีของสีผสมอยู่ กระทบโลหะ ที่ยังไม่เคลือบหรือเคลือบสารที่ไม่เหมาะสม ชนิดของอาหารย่อมมีโอกาสเกิดปฏิกิริยาระหว่างกระทบ โลหะกับอาหารได้ ทำให้เกิดสนิมเหล็กหรือทำให้เกิดการกักตัวของสารเคลือบหลุดปนเข้าไปในอาหารได้

4.3 ความเหมาะสมของวัสดุเพื่อบรรจุอาหารแต่ละประเภทวัสดุบรรจุภัณฑ์เดี่ยว ๆ แต่ละประเภท แต่ละชนิดมีคุณสมบัติเด่นและด้อยในตัวเอง แต่เมื่อนับวัสดุที่มีจุดเด่นมาใช้ร่วมกันหรือนำมาเคลือบด้วยกันก็สามารถเพิ่มคุณสมบัติประโยชน์และประสิทธิภาพในการรักษาปกป้องคุณภาพอาหารและยังยืดอายุของผลิตภัณฑ์อาหารด้วย

#### ถุงและห่อ

1. ห่อ การห่อสินค้านั้นจะใช้กระดาษเป็นตัวบรรจุภัณฑ์ อาจจำแนกได้ดังต่อไปนี้

1.1 กระดาษแก้ว เป็นกระดาษใสวาววับ ส่วนใหญ่มีน้ำหนักมาตรฐาน 20-40 กรัมต่อตารางเมตร หากมีการเคลือบแบบพิเศษจะสามารถช่วยป้องกันน้ำมันได้ ภายในอุตสาหกรรมขนาดเล็กส่วนมากจะพบว่าเป็นรูปแบบการห่อแบบบิดปลายเป็นเกลียว (Twist Wrap) ได้แก่ การห่อลูกกวาด

1.2 กระดาษอาร์ต มักจะใช้ในการห่อรวมกลุ่ม มีน้ำหนักมาตรฐาน 40-75 กรัมต่อตารางเมตร มีความเหนียวและน้ำหนักมากกว่ากระดาษแก้วแต่ไม่สามารถให้การป้องกันได้ดีมากนัก

1.3 กระดาษเหนียวสีน้ำตาลหรือกระดาษคราฟท์ เป็นกระดาษที่เหนียวที่สุด มีน้ำหนักมาตรฐานถึง 70-180 กรัมต่อตารางเมตร มีการใช้อย่างกว้างขวางในการห่อรวมกลุ่ม สามารถป้องกันการฉีกขาดได้และเหมาะสำหรับการขนส่งระยะไกล

1.4 กระดาษกลาสซีน (Glassine) เป็นกระดาษกึ่งโปร่งใส กึ่งขุ่น ค่อนข้างออกเงา เนื้อกระดาษค่อนข้างกรอบ มีน้ำหนัก 20-30 กรัมต่อตารางเมตร พอลิเอทิลีนไวนิลไคลไรด์ (PE) จะใช้กันใหม่ได้บ้างจึงเหมาะกับการนำไปห่อคุกกี้ ขนมปังกรอบ แซมเบอร์เกอร์ สอทอด

2. ถุงหรือซอง อาจแยกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ ถุงหรือซองที่ได้รับการขึ้นรูปสำเร็จมาแล้วจากโรงงานผลิต และถุงที่สามารถขึ้นรูปในขณะที่บรรจุได้โดยใช้เครื่องจักรในการขึ้นรูป เครื่องจักรประเภทขึ้นรูป-บรรจุ-ปิดผนึกหรือที่เรียก Form-Fill-Seal (FFS) ของและถุงจัดได้ว่าใช้มากในอุตสาหกรรมขนาดเล็ก เนื่องจากสะดวกและราคาถูก วัสดุที่ใช้อาจเป็น โพลีเอทิลีน (PE) หรือโพลีพรอพิลีน (PP) หรือกระดาษ โดยเป็นถุงขึ้นรูปมาก่อนจากโรงงานผู้ผลิต การใช้ถุงขึ้นรูปมาเสร็จเรียบร้อยเป็นวิธีการที่เสียค่าใช้จ่ายน้อยและสามารถปรับปริมาณสินค้าให้ได้อย่างพอเหมาะกับการขาย รายละเอียดของถุงหรือซองที่ใช้กันมาก มีดังนี้

2.1 ถุงเย็นหรือถุง PE เป็นถุงพลาสติกที่ใช้กันอย่างกว้างขวางมากที่สุด ราคาถูกและหาซื้อได้ทั่วไป สามารถใช้บรรจุสินค้าที่มีอุณหภูมิตั้งแต่ -70 องศาเซลเซียส ถึง 70 องศาเซลเซียส ส่วนใหญ่จะเชื่อมกันถุงแบบเรียบ เรียกว่า ถุงแบบแบนราบ (Flat Pouch)

2.2 ถุงร้อนหรือถุง PP มีคุณลักษณะเหนียวและใสกว่าถุง PE ปิดผนึกได้ด้วยความร้อน สามารถป้องกันความชื้นและอากาศได้ดีกว่าถุง PE จากคุณสมบัตินี้ ถุงร้อนหรือถุง PP จึงถูกนำมาใช้บรรจุอาหาร เมื่อวางแสดงตามห้าง ณ จุดขาย ถุง PP นี้สามารถทนความร้อนได้สูงถึง 120 องศาเซลเซียส ซึ่งสามารถใช้เป็นช่องที่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อด้วยความร้อน ถุงสำเร็จเนื้อ PP และ PE ที่ผลิตในปัจจุบันนี้ ถ้าเป็นถุงแบบแบนจะมีขนาดมาตรฐานของผู้ผลิต ส่วนถุงรูปแบบอื่น ๆ เช่น ถุงเย็นกัน-มีจีบข้าง เรียกว่า Gusset ถุงแบบนี้จะไม่มีขนาดมาตรฐานแน่นอนแต่มักเรียกขานมิตินี้ว่า

ประเภทของพลาสติกที่มักใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์จำพวกขวด กระปุก โหล แกลลอน ได้แก่

- 1) PE และ PP ส่วนมากมักใช้ผลิตขวดและกระปุก โดยมีปริมาตรน้อยกว่าหนึ่งลิตร เนื่องจาก PE มีความเหนียวไม่สูงมากนัก นับว่าเป็นพลาสติกที่มีราคาต่อมเยาที่สุด ส่วน PP จะมีคุณสมบัติทั่ว ๆ ไปดีกว่า PE
- 2) PVC มีคุณสมบัติใสและต้านทานการซึมผ่านได้ดี การผลิตด้วยวิธีการเป่าขวด PVC ทำได้ง่าย นอกจากนี้ขวด PVC ยังทนต่อสินค้าจำพวกกรด ด่าง แอลกอฮอล์ น้ำมัน และมีความแข็งแรงดี สามารถใช้งานได้ถึงอุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส
- 3) PET เป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีความใสมากและวาววับเหมือนแก้ว สามารถป้องกันการซึมผ่านของก๊าซได้ดี จึงเหมาะสำหรับบรรจุน้ำอัดลมขนาด 1-3 ลิตร คล้ายคลึงกับ PVC ขวด PET จะสามารถทนต่อสารเคมีจำพวกแอลกอฮอล์ กรด และน้ำมัน แต่ไม่เหมาะกับสารเคมีที่เป็นด่าง มีความสามารถทนต่อการกระแทกได้ดีมากและสามารถเก็บแช่เย็นได้ ขวด PET สามารถจะทนอุณหภูมิได้เพียง 40-65 องศาเซลเซียส ยกเว้นเป็นขวด PET เกรดพิเศษ

**3. ถุงกระดาษขึ้นรูป** เป็นถุงที่ทำจากกระดาษเหนียวสีน้ำตาล หรือกระดาษคราฟท์เป็นส่วนใหญ่ และยังมีถุงที่ทำจากกระดาษกลาสซิ่ง (Glassine) หรือกระดาษธรรมดาที่นำมาเคลือบฟิล์มพลาสติก หรือเคลือบอลูมิเนียม หรือกระดาษเคลือบทั้งอลูมิเนียมและพลาสติก

- 3.1 ความหนาของกระดาษที่ใช้จะมีความหนาในช่วง 70-120 gsm. หรือกรัมต่อตารางเมตร
- 3.2 ฟิล์มที่นำมาเคลือบมักเป็น PP หรือ PE จะหนา 20-50 ไมครอน (เท่ากับ 0.020-0.050 มม.)
- 3.3 อลูมิเนียมหนา 7 ไมครอน (0.007 มม.)

### กล่องกระดาษแข็ง

กล่องกระดาษแข็งสามารถผลิตได้โดยโรงพิมพ์ทั่ว ๆ ไป กระดาษแข็งที่ผ่านการพิมพ์ (ถ้าต้องพิมพ์) จะนำไปเคลือบไขหรือฟิล์มพลาสติก (ถ้าต้องการ) แล้วจึงนำไปตัดและทับเป็นรอยเส้น จากนั้นจะทากาวติดข้างกล่อง กล่องที่ติดข้างแล้วจะพับแบนวางซ้อนรวมกันเป็นห่อเพื่อส่งไปให้ลูกค้า

กล่องกระดาษแข็งอาจจะใช้ใส่สินค้าโดยตรง หรือใช้ในการห่อรวมกลุ่มสินค้า จะสังเกตเห็นว่าการเคลือบกล่องกระดาษแข็งมีส่วนช่วยขยายตลาดและช่องทางจำหน่ายสินค้า เช่น ผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็ง ขนมหัก

### ข้อมูลประกอบการจัดหากล่องกระดาษแข็ง

1. รายละเอียดสินค้าที่บรรจุ เช่น ขนาด รูปทรง และน้ำหนักต่อกล่อง
2. วิธีขึ้นรูปกล่อง การบรรจุและการปิดกล่อง
3. ประเภทของกล่องกระดาษแข็งและความเหนียวของกล่องที่ต้องการ การวัดมิติของกล่องจะวัดเป็น มม. โดยวัดความกว้าง ความยาวของด้านเปิดกล่องปกติ แล้วด้านเปิดจะเป็นส่วนบนและส่วนล่างจะมีขนาดเท่ากันหรืออาจเปิดด้านข้างก็ได้ เว้นแต่จะออกแบบกล่องให้ด้านเปิด 2 ด้านมีขนาดไม่เท่ากัน การวัดจะวัดตรงจุดกึ่งกลางของรอยพับด้านหนึ่งไปยังจุดกึ่งกลางของรอยพับอีกด้านหนึ่ง
4. รายละเอียดการพิมพ์มีการแสดงด้วยภาพวาด สี ข้อความพร้อมรายละเอียดที่จะพิมพ์รวมทั้งการเคลือบกระดาษ
5. ปริมาณการสั่งซื้อสั่งทำ ไม่ควรสั่งมาสต็อกไว้นานเกินกว่า 3 เดือน ภายใต้การเก็บตามสถานะอุณหภูมิห้อง
6. รูปแบบการบรรจุรวมเพื่อการจัดส่ง ในกรณีที่ใช้เครื่องบรรจุแบบรวมกล่องย่อยในกล่องใหญ่ การจัดเรียงกล่องย่อยในกล่องใหญ่จะต้องคำนึงถึงตำแหน่งที่จะรัดกล่องใหญ่ เพราะการรัดกล่องใหญ่อาจจะกระทบต่อรอยพับของกล่องย่อยได้ และเป็นผลให้กล่องย่อยเสียรูปและเปิดกล่องออกได้ไม่สะดวก

### รูปแบบของกล่องกระดาษแข็ง

กล่องกระดาษแข็งสามารถทำออกมาได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับวิธีการปิดกล่อง รูปทรง หรือคุณลักษณะพิเศษอื่น ๆ เช่น การเปิดช่องหน้าต่าง เป็นต้น รูปแบบของกล่องเป็นเพียงตัวอย่างของกล่องมาตรฐาน ที่กำหนดโดยสมาคมผู้ผลิตกล่องกระดาษแข็งของยุโรป โดยมีแบบ Main Class A, Sub-class 10 หรือ A-10 แบบ Sub-class A-111 และแบบ Sub-class A112

รูปจากหนังสือบรรจุภัณฑ์กับการส่งออก (หน้า 156-157)

ภาพที่ X ตัวอย่างกล่องมาตรฐานของสมาคมผู้ผลิตกล่องแข็งยุโรปตามแบบ Main Class A

### ฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร

#### ข้อกำหนดทางด้านกฎหมาย

1. อาหารที่ต้องขออนุญาตใช้ฉลากอาหาร ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องฉลาก ได้กำหนดกลุ่มของอาหารที่ต้องมีฉลาก 4 กลุ่ม คือ

1.1 อาหารควบคุมเฉพาะ

1.2 อาหารที่ถูกกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน

1.3 อาหารที่ถูกนำเข้าประเทศเพื่อจำหน่าย ซึ่งไม่ใช่อาหารควบคุมเฉพาะ

1.4 อาหารอื่นที่มีการจำหน่ายและรัฐมนตรีออกประกาศกำหนดให้เป็นอาหารที่

ต้องมีฉลาก

2. ข้อกำหนดเกี่ยวกับฉลากอาหาร

2.1 ฉลากอาหารที่จัดกลุ่มไว้ในอาหารควบคุมเฉพาะต้องส่งมอบให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ตรวจสอบอนุญาตให้ใช้ก่อนนำไปใช้

2.2 ฉลากอาหารที่ได้รับอนุญาตให้ใช้แล้ว ต้องแสดงเครื่องหมายการค้าตามแบบที่ อย. กำหนดไว้ที่ฉลาก

2.3 ฉลากอาหารที่ต้องปิด ดิด หรือแสดงไว้ในที่เปิดเผยที่ภาชนะบรรจุ และ/หรือ หีบห่อของภาชนะบรรจุอาหารและมองเห็นได้ชัดเจน

2.4 ฉลากอาหารต้องไม่มีข้อความ รูป รูปภาพ รอยประดิษฐ์หรือเครื่องหมายที่แนะนำผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น ไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม ซึ่งอาจทำให้เข้าใจผิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เหล่านั้นกับอาหาร

2.5 ฉลากอาหารที่มีข้อความ รูป รูปภาพ รอยประดิษฐ์ หรือเครื่องหมายไม่ว่าจะเป็นภาษาไทยที่ปรากฏในฉลากต้อง

2.5.1 ไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวงให้เกิดความหลงเชื่อโดยไม่สมควร หรือไม่ทำให้เข้าใจผิดในสาระสำคัญ

2.5.2 ไม่แสดงถึงชื่ออาหาร ส่วนประกอบของอาหาร อัตราส่วนของอาหาร ปริมาณของอาหาร หรือแสดงถึงสรรพคุณของอาหารอันเป็นเท็จ หรือเป็นการหลอกลวงให้เกิดความหลงเชื่อ

2.5.3 ไม่ทำให้เข้าใจว่ามีวัตถุตามข้อความ ชื่อ รูป รูปภาพ รอยประดิษฐ์ หรือเครื่องหมายดังกล่าวผสมในอาหาร โดยไม่มีวัตถุนั้นผสมอยู่หรือมีผสมในปริมาณที่ไม่อาจแสดงสรรพคุณได้

2.6 ข้อความในฉลากต้องมีลักษณะเห็นได้ชัดเจนและอ่านได้ง่าย

2.7 การแสดงสีของพื้นฉลากและสีของข้อความในฉลากต้องใช้สีที่ติดกัน ซึ่งทำให้ข้อความที่ระบุอ่านได้ชัดเจน ขนาดตัวอักษรหรือบริเวณพื้นที่ในฉลากที่ระบุข้อความนั้น ต้องมีขนาดตัวอักษรสัมพันธ์กับขนาดของพื้นที่ฉลาก เว้นแต่ข้อความดังต่อไปนี้ต้องมีขนาดตัวอักษร ตำแหน่งและแบบตามที่ อย. กำหนด

2.7.1 เลขทะเบียนตำรับอาหาร

2.7.2 ข้อความที่ อย. กำหนดให้ต้องมี สำหรับที่ อย. ประกาศกำหนด

2.7.3 เครื่องหมายการได้รับอนุญาตให้ใช้ฉลาก

### ข้อความที่พึงแสดงบนฉลาก

ฉลากอาหารเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของบรรจุภัณฑ์อาหาร ช่วยทำหน้าที่สื่อข้อความและแจ้งข้อมูลรายละเอียดของอาหารนั้น ทำให้ผู้บริโภคมีความเข้าใจที่ถูกต้องต่อการบริโภค ยิ่งในสภาวะปัจจุบันการจัดจำหน่ายอาหารจะเป็นแบบบริการตนเองมากยิ่งขึ้น ดังนั้น ข้อความที่แสดงบนฉลากต้องระบุข้อมูลรายละเอียดให้ชัดเจน โดยเฉพาะในเรื่องเกี่ยวกับส่วนประกอบของอาหารที่สำคัญ คือ ห้ามแสดงฉลากที่ทำให้ผู้บริโภคเข้าใจผิดในคุณลักษณะของอาหารนั้น

1. ข้อความที่พึงแสดงบนฉลากอาหารทั่วไป ต้องมีข้อความที่แสดงรายละเอียดเป็นภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศก็ได้ แต่จะต้องมีข้อความที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ประกาศดังนี้

1.1 ชื่ออาหาร

1.2 เลขทะเบียนตำรับอาหาร หรือเลขทะเบียนให้ใช้ฉลากอาหาร

1.3 ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต หรือผู้แบ่งบรรจุจำหน่าย

1.4 ปริมาณสุทธิของอาหาร โดยกำหนด

1.4.1 อาหารแห้ง ก้อน ผง แสดงเป็นน้ำหนักสุทธิ

1.4.2 อาหารเหลว แสดงเป็นปริมาตรสุทธิ

1.4.3 อาหารครึ่งแข็งครึ่งเหลว อาจแสดงได้ทั้งสองแบบ

1.4.4 อาหารอื่น ๆ แสดงเป็นน้ำหนักสุทธิ

1.5 ส่วนประกอบที่สำคัญเป็นร้อยละของน้ำหนักโดยประมาณ ให้แสดงเรียงปริมาณจากมากไปหาน้อย กรณีที่เป็นอาหารที่ต้องเจือจางหรือทำละลายก่อนบริโภคให้แสดงส่วนประกอบที่สำคัญเมื่อเจือจาง หรือทำละลายตามวิธีปรุงเพื่อรับประทานตามที่แจ้งไว้บนฉลาก

1.6 วัน เดือน ปี ที่ผลิต และวันหมดอายุกำกับไว้

1.6.1 อาหารที่เก็บไว้ไม่เกิน 90 วัน แสดงวัน เดือน ปีที่ผลิต และหมดอายุการใช้

1.6.2 อาหารที่เก็บไว้เกิน 90 วัน แสดงวัน เดือน ปีที่ผลิต และหมดอายุการใช้

1.6.3 อาหารที่ อย. กำหนด วัน เดือน ปีที่หมดอายุการใช้



- 1.7 คำแนะนำการเก็บรักษา
  - 1.8 วิธีปรุงเพื่อรับประทาน
  - 1.9 ระบุข้อความ “ใช้วัตถุดิบเสีย” เมื่อมีการใช้
  - 1.10 เมื่อมีการใช้สีธรรมชาติหรือสีสังเคราะห์ให้ระบุข้อความ
  - 1.11 ระบุข้อความและชนิดของวัตถุปรุงอาหารเมื่อมีการใช้
  - 1.12 ระบุวิธีการใช้และข้อความเฉพาะกลุ่ม อายุของผู้บริโภค
  - 1.13 การตกแต่งกลิ่น รส ให้ระบุว่าใช้การแต่งกลิ่น รส แบบใด
  - 1.14 ข้อความที่ อย.ประกาศกำหนดให้มีสำหรับอาหารบางชนิด เช่น “ห้ามรับประทาน” “อย่าใช้เลี้ยงทารก”
2. ข้อความบนฉลากอาหารที่จำหน่ายให้ผู้ปรุงหรือผู้จำหน่ายอาหาร ให้แสดงเหมือนฉลากอาหารที่จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค เว้นแต่มีคู่มือหรือเอกสารประกอบ ก็ให้แสดงฉลากเพียงชื่ออาหาร เลขทะเบียนตำรับอาหารหรือเลขที่อนุญาตให้ใช้ฉลากอาหาร วัน เดือน ปีที่หมดอายุการใช้งาน หรือควรรบริโภคก่อน
3. ข้อความบนฉลากที่จำหน่ายเป็นวัตถุดิบให้โรงงานผลิตอาหาร ต้องมีข้อความเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษก็ได้ แต่ต้องมีข้อความต่อไปนี้
- 3.1 ชื่อ ประเภท หรือชนิดของอาหาร
  - 3.2 เลขทะเบียนตำรับอาหาร หรือเลขที่อนุญาตให้ใช้ฉลากอาหาร
  - 3.3 ปริมาณสุทธิของอาหาร
  - 3.4 ชื่อผู้ผลิตและประเทศที่ผลิต (เมื่อนำเข้า)
4. ข้อความบนฉลากอาหารที่ผลิตเพื่อส่งออก ให้แสดงเป็นภาษาใดก็ได้ แต่ต้องมี
- 4.1 ชื่ออาหารทางการค้า
  - 4.2 เลขทะเบียนตำรับอาหาร หรือเลขที่อนุญาตให้ใช้ฉลากอาหาร
  - 4.3 ปริมาณสุทธิ
  - 4.4 ข้อความ “ผลิตในประเทศไทย”
5. ฉลากอาหาร โฆษณา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ตะหนักถึงความจำเป็นที่ผู้บริโภคต้องได้รับคำแนะนำและแนวทางในการเลือกผลิตภัณฑ์อาหาร จึงพิจารณาที่จะออกประกาศกระทรวงสาธารณสุขเกี่ยวกับฉลากอาหาร โฆษณาการ (Nutrition Label) แสดงรายการสารอาหาร (Nutrition Declaration) และข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ โฆษณาการ ทั้งนี้ก็เพื่อให้ผู้บริโภคได้อ่านฉลากนี้ก่อนซื้อ ใช้เป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อประโยชน์ต่อสุขภาพของตัวเองและครอบครัว

5.1 ฉลากอาหาร โฆษณาการ คือ รายการที่แสดงเพื่อให้ผู้บริโภคทราบถึงคุณสมบัติทางด้านโภชนาการของอาหาร

5.2 วัตถุประสงค์ของการกำหนดให้มีฉลากอาหาร โฆษณาการ

5.2.1 เพื่อให้ผู้บริโภคได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับอาหาร เพื่อประโยชน์ในการเลือกรับประทาน

5.2.2 เพื่อให้ความมั่นใจว่าฉลากอาหารเกี่ยวกับโภชนาการจะไม่มีข้อความที่ทำให้ผู้บริโภคเข้าใจผิดหรือต้องตามความเป็นจริงหรือเป็นการหลอกลวงผู้บริโภค

5.2.3 เพื่อป้องกันการอวดอ้างสรรพคุณทางด้านโภชนาการโดยปราศจากฉลากอาหาร โฆษณาการ

5.2.4 เป็นการสนับสนุนให้มีการใช้หลักการทดลองด้าน โฆษณาการในการจัดทำสูตรอาหารเพื่อประโยชน์ต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยรวม

5.3 ข้อมูลที่ต้องแสดงบนฉลากอาหาร โฆษณาการ รายการสารอาหารจะถูกบังคับให้แสดงบนฉลากดังต่อไปนี้

5.3.1 พลังงาน

5.3.2 ปริมาณโปรตีน คาร์โบไฮเดรตที่ย่อยสลายได้ และไขมัน

5.3.3 ปริมาณของสารอาหารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อคงไว้ซึ่งสถานะทางโภชนาการที่ดีตามที่กฎหมายของแต่ละประเทศกำหนดไว้

5.3.4 ถ้าวิตามินและเกลือแร่ที่มีปรากฏอยู่ในปริมาณที่น้อย สิ้นค่านั้นจะต้องแสดงรายการบนฉลากด้วย

5.3.5 ในกรณีที่มีการกล่าวอ้างปริมาณหรือชนิดของแป้งและ/หรือคาร์โบไฮเดรตจะต้องแสดงรายการบนฉลากด้วย

5.3.6 ถ้ามีการกล่าวอ้าง และ/หรือชนิดของกรดไขมัน (Fatty Acids) ปริมาณของกรดไขมันอิ่มตัว (Saturated Fatty Acids) และกรดไขมันไม่อิ่มตัว (Polyunsaturated Fatty Acids) จะต้องคำนวณหาค่าพลังงานแสดงบนฉลากด้วย

5.4 วิธีแสดงส่วนประกอบที่เป็นสารอาหาร

5.4.1 การแสดงรายการสารอาหาร ควรแสดงเป็นจำนวน อย่างไรก็ตามก็อาจรวมถึงการแสดงความหมายอื่นประกอบด้วย

5.4.2 การแสดงค่าพลังงาน (Energy Value) ควรมีหน่วยเป็น kj และ kcal ต่อ 100 กรัม หรือ 100 มิลลิกรัม หรือต่อภาชนะบรรจุ 1 หน่วยหรือต่อ 1 serving หรือต่อ portion ใน 1 package และบอกจำนวน portion ใน 1 package ด้วย

5.4.3 การแสดงปริมาณ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมันอาหาร ควรแสดงเป็นกรัมต่อ 100 กรัม หรือ 100 มิลลิกรัม หรือต่อภาชนะบรรจุ 1 หน่วย หรือต่อ 1 serving หรือต่อ portion ใน 1 package และบอกจำนวน portion ใน 1 package ด้วย

5.4.4 การแสดงปริมาณวิตามิน เกลือแร่ ควรแสดงเป็นหน่วยเมตริก และ/หรือเปอร์เซ็นต์ของค่าอ้างอิงทางโภชนาการ (Nutrition Reference Value) ต่อ 100 กรัม หรือต่อ 100 มิลลิกรัม หรือต่อภาชนะบรรจุ 1 หน่วย หรือต่อ 1 serving หรือต่อ portion ใน 1 package และบอกจำนวน portion ใน 1 package ด้วยการแสดงค่าพลังงาน

ค่า Nutrition Reference Value ต่อไปนี้กำหนดขึ้นโดยองค์การเพื่อการเกษตรและอาหาร และองค์การอนามัยโลกของสหประชาชาติ โดยใช้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ สามารถใช้เพื่อการแสดงฉลากอาหารตามมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศไทย

Protein	(g)	50
Vitamin A	(ug)	800
Vitamin D	(ug)	5
Vitamin C	(mg)	60
Thiamine	(mg)	1.4
Riboflavin	(mg)	1.6
Niacin	(mg)	18
Vitamin B6	(mg)	2
Folic acid	(ug)	200
Vitamin B12	(ug)	1
Calcium(mg)		800
Magnesium	(mg)	300
Iron	(mg)	14
Zinc	(mg)	15
Iodine	(ug)	150
Copper		Value to be established
Selenium		Value to be established

## รหัสแท่งหรือบาร์โค้ด (Bar Code)

รหัสแท่งหรือบาร์โค้ดเป็นเลขหมายประจำตัวสินค้า ผู้ประกอบการใดที่ได้ลงทะเบียนกับสถาบันสัญลักษณ์รหัสแท่งไทย จะได้หมายเลขประจำตัวขององค์กร และเมื่อองค์กรนั้นให้หมายเลขจำนวน 5 หน่วยให้แก่สินค้าแล้ว หมายเลขที่ได้ประจำสินค้านั้น ๆ จะเป็นหมายเลขเฉพาะของสินค้านั้น ๆ โดยไม่มีสินค้าใด ๆ ในโลกนี้จะมีหมายเลขซ้ำกันอีก สาเหตุเพราะได้มีการจัดระบบการให้หมายเลขเป็นระบบเดียวกันทั้งโลก แม้ว่าในปัจจุบันนี้มีระบบ UPC ของสหรัฐ และ EAN ของยุโรป แต่ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงกันที่จะรวม 2 ระบบใหญ่นี้ให้เป็นระบบเดียวในอนาคต

### 1. ระบบรหัสแท่งที่ใช้กัน

1.1 UPC (Universal Product Code) เริ่มใช้ในปี พ.ศ. 2513 ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการตั้งคณะกรรมการทางด้านพาณิชย์ขึ้นเพื่อค้นคว้าหารหัสมาตรฐานผลิตภัณฑ์ทางด้านอุตสาหกรรมและเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2513 ได้จัดพิมพ์รหัสแท่งระบบ UPC ขึ้นสำหรับพิมพ์บนฉลากและหีบห่อ ในปัจจุบันใช้อยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดาเท่านั้น

1.2 EAN (European Article Numbering) ปี พ.ศ. 2518 กลุ่มประเทศทางยุโรป จัดตั้งคณะกรรมการด้านวิชาการเพื่อสร้างระบบบาร์โค้ดขึ้นปี พ.ศ. 2520 ระบบ EAN ได้ใช้กันแพร่หลาย ยกเว้นประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา ปัจจุบันใช้ชื่อสมาคม IANA (The International Article Numbering Association) มีสำนักงานใหญ่อยู่กรุงบรัสเซล ประเทศเบลเยียม สำหรับประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรมได้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสัญลักษณ์รหัสแท่งตามระบบมาตรฐานของ EAN โดยมีสถาบันสัญลักษณ์รหัสแท่งไทยของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นผู้กำหนดเลขหมายประจำตัวบริษัทในระบบ EAN โดยแบ่งออกเป็น 2 ระบบย่อย คือ ระบบ TAN-13 (Standard Version) ใช้กับผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดกลางและใหญ่ ระบบ TAN-8 (Short Version) ใช้กับผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดเล็ก

1.3 ITF (Interleaved 2 of 5) เป็นรหัสแท่งที่ถูกดัดแปลงมาจากระบบ EAN โดยส่วนใหญ่ใช้พิมพ์ด้านนอกของกล่องลูกฟูก ประกอบด้วย 14 ตัวเลข

1.4 Code 39 เป็นรหัสที่นิยมใช้กันในวงการอุตสาหกรรมทั่วไป สามารถเข้ารหัสได้ทั้งตัวเลขและตัวอักษร (0-9, A-Z, \$, %, /, + และ -) และมีความยืดหยุ่นของจำนวนหลักที่ใช้ในการเข้ารหัส

2. รายละเอียดของรหัสแท่ง ที่ทางสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมอนุมัติให้ใช้ในประเทศไทยเป็นระบบทางยุโรป (EAN) ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

2.1 ส่วนที่สำหรับให้คอมพิวเตอร์อ่าน ด้วยการให้เครื่องสแกนเนอร์ ประกอบด้วยเส้นสีเข้มและเส้นสีอ่อน ที่มีความกว้างแคบแตกต่างกัน

2.2 ส่วนที่เป็นหมายเลขอารบิก เป็นตัวเลขที่มีไว้เพื่อให้คนอ่าน ประกอบด้วย 13 ตัวเลข โดยมีความหมายดังต่อไปนี้

2.2.1 ตัวเลข 3 ตัวแรก เป็นเลขหมายของแต่ละประเทศหรือสินค้าพิเศษ เช่น 885 เป็นหมายเลขประจำประเทศของสถาบันสัญลักษณ์รหัสแห่งประเทศไทย หรือเป็นหมายเลขของหนังสือที่รู้จักกันในนามของ ISBN

2.2.2 ตัวเลข 4 ตัวถัดมา จะเป็นเลขรหัสประจำขององค์กรที่สมัครกับสถาบันสัญลักษณ์รหัสแห่งประเทศไทย โดยสถาบันสัญลักษณ์รหัสแห่งประเทศไทยเป็นผู้กำหนดเพื่อป้องกันรหัสสมาชิกซ้ำกัน

2.2.3 ตัวเลข 5 ตัวหลังถัดจากตรงเส้นคั่นกลาง คือ หมายเลขประจำตัวสินค้าที่ตั้งขึ้นเอง

2.2.4 ตัวเลขตัวสุดท้าย เป็นตัวตรวจสอบของคอมพิวเตอร์เพื่อพิสูจน์ว่าตัวเลขที่อยู่ข้างหน้านั้นถูกต้องหรือไม่

### 3. ข้อควรปฏิบัติในการออกแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมรหัสแท่ง

3.1 ขนาดของรหัสแท่ง ความกว้างควรจะเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด การขยายหรือย่อส่วน ควรปรึกษาที่สถาบันสัญลักษณ์รหัสแห่งประเทศไทยก่อนจะย่อ อย่งไรก็ตามความสูงของเส้นบาร์ไม่ควรน้อยกว่า 15 มิลลิเมตร

3.2 พื้นที่ว่างและหลังของตัวสัญลักษณ์ รหัสแท่งควรจะมีมากกว่า 3.6 มิลลิเมตร ทั้ง 2 ข้าง

3.3 ผิววัสดุที่โปร่งใสไม่เหมาะสมที่จะใช้เป็นสีพื้นด้านหลังของรหัสแท่ง เช่น พิมพ์เฉพาะสีดำบนถุงพลาสติกใส โดยไม่มีการพิมพ์สีพื้นเป็นฉากหลัง สีพื้นควรเป็นขาว แดง ส้ม และเหลือง (แสงที่ยังออกมาจะเป็นแสงสีแดง ดังนั้น สีใกล้เคียงกับสีแดง เช่น สีส้มและเหลืองจะดูอ่านเป็นสีขาวหมด)

3.4 สีน้ำตาลเข้มถือว่าเป็นสีมืด แต่ถ้ามีสีผสมสีแดงมากเกินไปเครื่องสแกนเนอร์อาจประสบปัญหาการอ่านสีแท่งบาร์โค้ด

3.5 ความหนาของสีที่พิมพ์มีความแตกต่างกัน แม้ว่าจะเป็นสีเดียวกันก็ตาม

3.6 หลีกเลี่ยงการใช้สีสะท้อนแสง เพราะทำให้การอ่านความเข้มของแสงผิดไป

3.7 ผลิตรหัสที่มีหีบห่อเป็นผ้าหรือบรรจุรูปร่างไม่อยู่ตัว จะไม่สามารถพิมพ์รหัสแท่งได้ อีกทั้งเส้นใยจะเป็นปัญหากับเครื่องสแกนเนอร์ วิธีที่ดีที่สุด คือ การพิมพ์รหัสแท่งบนแผ่นป้ายสินค้าที่ห้อยติดกับตัวสินค้านั้น

#### 4. สีที่ควรใช้กับรหัสแท่ง

- 4.1 สีที่ควรเลือกใช้เป็นสีสว่างหลังแท่งบาร์ (Background) ได้แก่ ขาว, แดง, ส้ม และเหลือง
  - 4.2 สีที่ควรเลือกใช้เป็นสีมืดสำหรับแท่งบาร์ ได้แก่ ดำ, น้ำเงิน, ม่วง, เขียว
  - 4.3 คู่สีที่ใช้กับบาร์โค้ดไม่ได้ ได้แก่ สีเหลืองบนสีขาว, สีส้มบนสีขาว, สีแดงบนสีขาว, สีน้ำตาลอ่อนบนสีขาว, สีเหลืองบนสีขาว, สีทองบนสีขาว, สีแดงบนสีเขียว, สีน้ำเงินบนสีเขียว, สีดำบนสีเขียว, สีแดงบนสีน้ำเงิน, สีแดงบนสีน้ำตาลอ่อน, สีดำบนสีน้ำเงิน, สีดำบนสีน้ำตาลเข้ม, สีดำบนสีทอง, สีส้มและสีแดงบนสีทอง
5. การออกแบบตำแหน่งที่ติดรหัสแท่งบนบรรจุภัณฑ์ หลักโดยทั่วไปตำแหน่งที่จะติดรหัสแท่งจะอยู่บริเวณส่วนก้นหรือฐานของบรรจุภัณฑ์ โดยพิจารณาถึงความสะดวกเมื่อรูดผ่านสแกนเนอร์

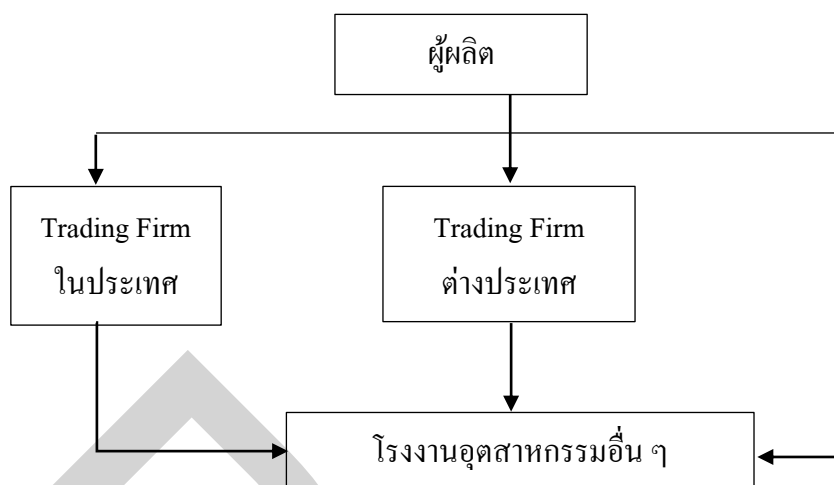
#### กลยุทธ์การเข้าสู่ตลาดต่างประเทศที่มีศักยภาพจำแนกตามผลิตภัณฑ์ของไทย

##### ตลาดบรรจุภัณฑ์กล่องกระดาษ

จากการที่ไทยยังมีการนำเข้ากล่องกระดาษด้วยมูลค่าที่มากกว่าการส่งออก ดังนั้น การส่งออกของไทยมีแนวโน้มที่ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ตลาดประเทศเพื่อนบ้านของไทย คือ ลาว กัมพูชา จีน เวียดนาม และพม่า มีแนวโน้มการนำเข้ากล่องกระดาษจากไทยเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศเหล่านั้น จึงนับได้ว่าเป็นตลาดที่น่าสนใจโดยที่ไทยสามารถส่งกล่องกระดาษไปยังประเทศเหล่านี้ด้วยราคาค่าขนส่งที่ถูกกว่าประเทศคู่แข่งอื่น ๆ ลักษณะการจำหน่ายกล่องกระดาษสำหรับตลาดต่างประเทศ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะดังนี้

**1. การจัดจำหน่ายแบบขายตรง (Direct Sales)** การติดต่อจะเป็นลักษณะผู้ผลิตติดต่อผู้ซื้อเองหรือโรงงานผู้ผลิตสินค้าต่าง ๆ ในต่างประเทศเป็นผู้มาติดต่อผู้ผลิตในไทยให้ผลิตสินค้าตามต้องการ

**2. การจัดจำหน่ายผ่านบริษัทการค้า (Trading Firm)** ไปยังผู้ซื้อในต่างประเทศซึ่งอาจเป็นการจำหน่ายผ่านบริษัทการค้าในต่างประเทศแล้วจึงจำหน่ายต่อไปยังโรงงานผู้ผลิตอีกทอดหนึ่ง หรือเป็นการจำหน่ายจากบริษัทการค้าในประเทศไปสู่โรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศ จากการสอบถามผู้ประกอบการ พบว่า ช่องทางการจำหน่ายแบบขายตรงเป็นช่องทางที่ผู้ประกอบการนิยมใช้กันมากที่สุด



ภาพที่ 2.9 ลักษณะการจำหน่ายกล่องกระดาษสำหรับผ่านบริษัทการค้า (Trading Firm)

### ตลาดบรรจุภัณฑ์พลาสติก

การผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกสามารถทำได้หลายวิธี เช่น ฉุงพลาสติก ใช้วิธีการเป่ารีดฟิล์ม หรือ Blown Film Extrusion ถาด ใช้วิธีการฉีด (Injection) ขวดใช้วิธีการเป่า (Blow Molding Injection) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการผลิตที่ไม่ซับซ้อนและไม่ต้องใช้แรงงานมาก

เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่นำเข้าจากต่างประเทศ เช่น เยอรมนี ญี่ปุ่น แต่ปัจจุบันไทยสามารถผลิตเครื่องจักรสำหรับใช้ในการผลิตได้เองในราคาที่ไม่แพง ถึงแม้จะมีคุณภาพที่ไม่ดีนักแต่ก็ส่งผลให้อุตสาหกรรมนี้มีผู้ประกอบการรายย่อยเกิดขึ้นมากมายเพราะไม่มีความยุ่งยากในการผลิตและต้นทุนต่ำ สำหรับผู้ผลิตที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจะได้รับสิทธิประโยชน์ในการลดหย่อนภาษีนำเข้าเครื่องจักรเหลือร้อยละ 0.5

ระบบการพิมพ์ที่นิยมใช้กับฉุงพลาสติกเป็นระบบการพิมพ์กราวัวร์ เนื่องจากพิมพ์ได้เร็วและให้คุณภาพงานพิมพ์ที่ดีที่สุด แต่ในปัจจุบันการพิมพ์เฟล็กโซกราฟีเริ่มมีบทบาทมากขึ้น โดยใช้พิมพ์ฉุงที่มีลวดลายเรียบง่าย หรือไม่ต้องการพิมพ์สอดสี การพิมพ์ทั้งสองแบบนี้จะเป็นการพิมพ์บนม้วนฟิล์มพลาสติกที่ยังไม่ผ่านการแปรรูปเป็นฉุงพลาสติก

ระบบการพิมพ์ที่นิยมใช้กับบรรจุภัณฑ์พลาสติกอื่น ๆ เช่น ขวด หลอด กล่อง ถาด หรือถ้วยพลาสติก มีทั้งการพิมพ์โดยตรงบนบรรจุภัณฑ์ซึ่งเป็นการพิมพ์ออฟเซตแห้ง มีข้อดีคือ สามารถพิมพ์บนวัสดุผิวหยาบได้ การพิมพ์ฉลุลายฟ้าสามารถใช้พิมพ์บนรูปทรงต่างๆ ได้ดีและมีต้นทุนในการผลิตต่ำ และการพิมพ์เฟล็กโซกราฟีซึ่งนิยมใช้ในต่างประเทศแต่ยังไม่แพร่หลายในประเทศไทย อีกวิธีหนึ่งเป็นการพิมพ์บนฉลากสินค้าแล้วนำมาห่อหุ้มหรือยึดติดกับบรรจุภัณฑ์อีกทีหนึ่ง

บรรจุภัณฑ์พลาสติกมีมูลค่าการส่งออกสูงที่สุดในกลุ่มบรรจุภัณฑ์ทั้งหมด และมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นมาโดยตลอด ตลาดส่งออกหลักของไทย คือ ประเทศญี่ปุ่น โดยมีมูลค่าการส่งออกไปยังญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นทุกปี สินค้าที่ส่งออกไปยังญี่ปุ่นมีทั้งตลาดบนและตลาดระดับล่าง สำหรับตลาดล่างมีการแข่งขันในด้านราคาเป็นอย่างมากจากคู่แข่งจีน ส่วนตลาดบนผู้ประกอบการของไทยยังคงแข่งขันได้ สำหรับตลาดที่มีศักยภาพของไทย ได้แก่ อ่องกง เป็นต้น

จากการสอบถามผู้ประกอบการโดยส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการจำหน่ายตรงสู่โรงงานอุตสาหกรรมในต่างประเทศ รองลงมาเป็นการจำหน่ายโดยผ่าน Trading Firm ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ Trading Firm ในประเทศไทยอาจจำหน่ายไปยัง Trading Firm ในต่างประเทศอีกทอดหนึ่ง หรือจำหน่ายไปยังโรงงานอุตสาหกรรมโดยตรง ส่วน Trading Firm ในต่างประเทศจะส่งออกไปยังโรงงานอุตสาหกรรมและผู้ค้าส่ง

แนวโน้มตลาดส่งออกบรรจุภัณฑ์พลาสติกในตลาดล่าง หากไทยมีต้นทุนการผลิตที่สูงทั้งในด้านของราคาวัตถุดิบและค่าจ้างแรงงานแล้ว จะทำให้ไทยสูญเสียความได้เปรียบทางการแข่งขันเพราะประเทศคู่แข่งรายใหม่ เช่น จีน มีราคาวัตถุดิบและค่าจ้างแรงงานที่ถูกกว่ามาก แต่สำหรับตลาดคุณภาพแล้วไทยยังคงได้เปรียบทางการแข่งขัน

ปัจจุบันมีการหันมานิยมใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกมากขึ้น และแนวโน้มการขยายตัวของอุตสาหกรรมอื่นที่ต้องใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกเพื่อการห่อหุ้มสินค้ามีมากขึ้น ทำให้อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติกมีการขยายตัวตามไปด้วย ในอนาคตจะมีการหันมาใช้บรรจุภัณฑ์อ่อนตัว (Flexible Packaging) มากขึ้น เช่น ฟิล์มหด (Shrunked Film) และฟิล์มห่อหุ้ม (Wrapped Film)

### การออกแบบบรรจุภัณฑ์ (Packaging Design)

บรรจุภัณฑ์ คือ วัสดุห่อหุ้ม ปกป้อง คุ้มครองสินค้าให้มีคุณลักษณะและคุณสมบัติเหมือนเดิมมากที่สุดตั้งแต่แหล่งผลิตจนถึงผู้ใช้ ยังทำหน้าที่ให้ข้อมูลสินค้าและนำเสนอสินค้าให้สวยงามเพื่อดึงดูดใจผู้บริโภค บรรจุภัณฑ์จึงได้รับการขนานนามว่าเป็น เซลแมนเงียบ (Silent Salesman) ทำหน้าที่เหมือนบุคคลที่ตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับสินค้า เปิดโอกาสให้เห็นและสัมผัสสินค้าภายในกล่อง มีความสวยงามโดดเด่น และสะดวกในการจัดเรียงชั้นเพื่อเป็นการเชิญชวนผู้บริโภค การออกแบบบรรจุภัณฑ์จึงต้องคำนึงถึงลักษณะโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ที่แข็งแรง รูปทรงเหมาะสม มีความเป็นไปได้ในการผลิตเชิงอุตสาหกรรม รวมถึงระบุข้อมูลสินค้าและกราฟิกที่สวยงามบนบรรจุภัณฑ์ เพื่อสื่อสารและสร้างภาพพจน์ให้แก่สินค้าและผู้บริโภค (ศักดิ์ชัย เกียรติวนิช, 2553; 31-33) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ควรคำนึงถึงองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้



1. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ คือ รูปทรงกล่อง ห่อหุ้ม ลึงค์ม้วน และคุ้มครองผลิตภัณฑ์ให้ปลอดภัยไม่เสียหาย การออกแบบโครงสร้างควรคำนึงถึงรูปทรงที่เหมาะสม สะดวกต่อการใช้งาน การจัดวางเพื่อการขายปลีกและการเรียงซ้อนเพื่อการขนส่ง ความสวยงาม การใช้วัสดุที่ประหยัดแต่ได้ประโยชน์สูงสุด ความเป็นไปได้ในการผลิต ความปลอดภัยต่อผู้ใช้และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2. กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ คือ ภาพ ลวดลาย ตัวอักษรและข้อมูลประกอบสินค้าที่อยู่ภายนอกบรรจุภัณฑ์ การออกแบบกราฟิกและตัวอักษรบนบรรจุภัณฑ์ควรบ่งชี้และให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ภายในและสร้างความสวยงาม เพิ่มมูลค่าสินค้าและดึงดูดใจผู้บริโภค

บรรจุภัณฑ์จำแนกตามลักษณะการใช้งานเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. บรรจุภัณฑ์ปฐมภูมิ (Primary or Individual Packaging) คือ บรรจุภัณฑ์ชั้นในสุดที่สัมผัสสินค้าโดยตรง มีคุณสมบัติถนอมและรักษาผลิตภัณฑ์ให้คงคุณภาพเดิมจากแหล่งผลิตให้ได้มากที่สุดจนถึงผู้ใช้ วัสดุที่ใช้จึงทนความร้อน ทนไขมัน ไม่ทำปฏิกิริยากับสินค้า เช่น ซองขนม ซองน้ำตาล ขวดน้ำมันพืช ขวดแชมพู กระปุกครีมถนอมผิว กระป๋องนมข้น เป็นต้น

2. บรรจุภัณฑ์ทุติยภูมิ (Secondary or Inner Packaging) คือ บรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองที่ห่อหุ้มบรรจุภัณฑ์ชั้นแรก ไม่สัมผัสกับสินค้าโดยตรง มีคุณสมบัติป้องกันสินค้าให้ดูแข็งแรงยิ่งขึ้น รวมถึงเพื่อการจำหน่าย การจัดวางเรียงบนชั้นสินค้า การให้ข้อมูลสินค้าและการใช้งานบนบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ชั้นนี้จึงถูกออกแบบให้มีความสวยงามเพื่อให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อ เช่น กล่องใส่สบู่ กล่องใส่ผลิตภัณฑ์สปา กล่องใส่ผลิตภัณฑ์อาหารและยา เป็นต้น

3. บรรจุภัณฑ์ตติยภูมิ (Tertiary or Outer Packaging) คือ บรรจุภัณฑ์ที่อยู่ภายนอกสุดของสินค้า ทำหน้าที่ห่อหุ้มบรรจุภัณฑ์ชั้นในทั้งหมดเพื่อการขนส่งสินค้า บรรจุภัณฑ์ชั้นนี้จึงได้รับการออกแบบให้มีความแข็งแรงและประหยัดเนื้อที่ในการขนส่ง สามารถจำแนกลักษณะบรรจุภัณฑ์ตติยภูมิได้ 3 ลักษณะ คือ

3.1 บรรจุภัณฑ์จากโรงงานถึงโรงงาน เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ขนส่งสินค้าระหว่างโรงงานผลิตด้วยกันเอง เช่น ลังบรรจุปลาหรือพริกที่เป็นวัตถุดิบนำส่งโรงงานผลิตปลากระป๋อง เป็นต้น

3.2 บรรจุภัณฑ์จากแหล่งผลิตถึงแหล่งขายปลีก เป็นบรรจุภัณฑ์ขนส่งสินค้าจากโรงงานผลิตสู่ร้านค้า เน้นการป้องกันสินค้าไม่ให้เสียหาย จึงมักทำด้วยกระดาษลูกฟูกที่แข็งแรง มีขนาดเหมาะสมต่อการจัดเรียงในตู้ขนส่งสินค้า (Container)

3.3 บรรจุภัณฑ์จากแหล่งขายปลีกถึงผู้บริโภค เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ขนส่งสินค้าย่อยจากร้านค้าสู่ผู้บริโภค เน้นความสะดวกในการถือหิ้วสินค้าเป็นหลัก ในขณะที่เดียวกันก็สามารถช่วยประชาสัมพันธ์ร้านค้า การรณรงค์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อมไปด้วย

## 2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้บริโภค

### ความหมายของการรับรู้

Randall (2000) อธิบายว่า การรับรู้ (Perception) คือ การเลือกข้อมูลข่าวสารของบุคคลจนเกิดเป็นภาพรวมต่อตราสินค้า ซึ่งการเลือกรับรู้ของผู้บริโภคมีปัจจัยจากประสบการณ์ส่วนตัว ความเชื่อและทัศนคติเข้ามาเกี่ยวข้อง

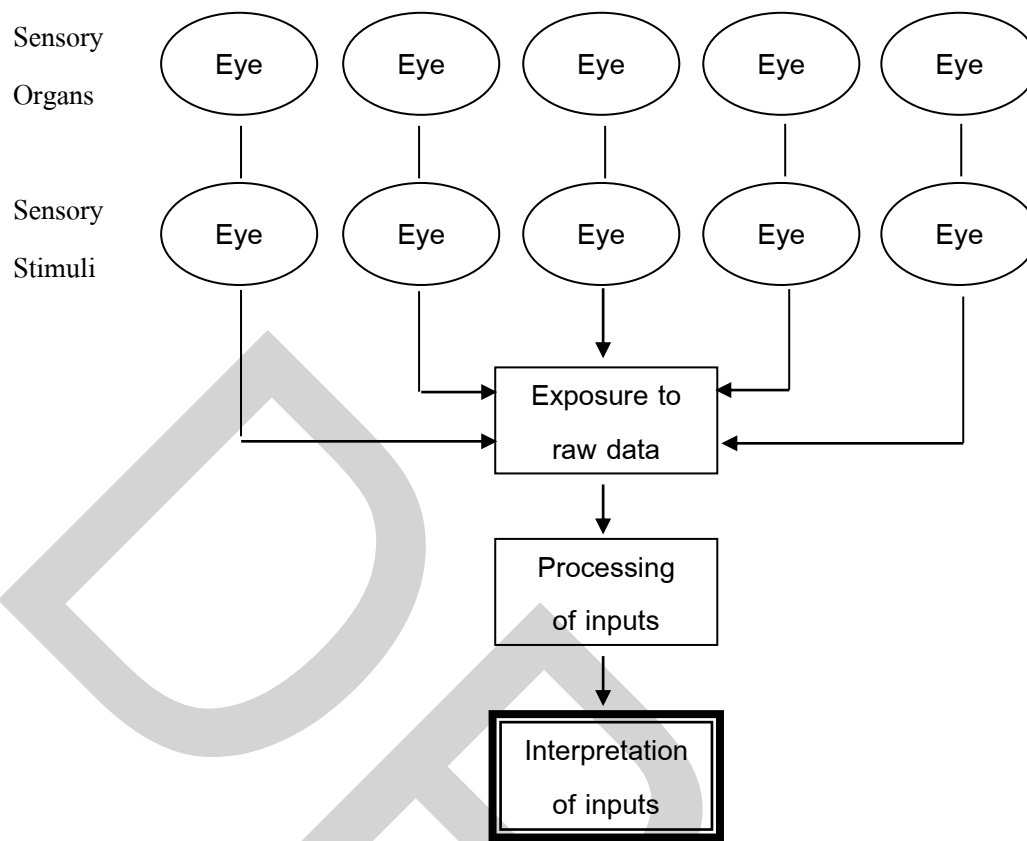
Assael (1998) และ Hanna และ Wozniak (2001) กล่าวว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการเลือก (Select) ประมวลผล (Organize) และตีความ (Interpret) สิ่งเร้าที่นั้นจนเกิดเป็นภาพรวมของสิ่งนั้น

Hoyer และ MacInnis (2001) ให้คำจำกัดความ การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่สิ่งเร้าภายนอกกระตุ้นประสาทสัมผัสทั้งห้าของมนุษย์ ได้แก่ ตา หู จมูก ปาก และการสัมผัส

ดังนั้น การรับรู้มีความสัมพันธ์กับทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อีกทั้งการรับรู้ของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน เนื่องจากผู้บริโภคจะเลือกรับรู้ ประมวล และตีความสิ่งเร้าบนพื้นฐานของความคิด ความเชื่อ และประสบการณ์ส่วนบุคคล ยังมีประสบการณ์มากเพียงใด การตีความก็จะซับซ้อนและหลากหลายมากขึ้น

### กระบวนการรับรู้ของผู้บริโภค

Hanna และ Wozniak (2001) อธิบายว่า กระบวนการรับรู้ของผู้บริโภคเริ่มต้นจากการเปิดรับสิ่งเร้า (Exposure) ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้สัมผัสกับสิ่งเร้าในสภาพแวดล้อมไม่ว่าโดยตั้งใจหรือไม่ก็ตาม โดยผู้บริโภคจะแสดงความสนใจ (Attention) ต่อสิ่งเร้าและเกิดการรับรู้ผ่านทางประสาทสัมผัสทั้งห้า อันได้แก่ ตา หู จมูก ปาก และการสัมผัส และส่งผ่านข้อมูลที่ได้รับรู้ (Input) ไปยังสมองเพื่อประมวลผลและตีความหมาย ดังแสดงในภาพที่ 2.10



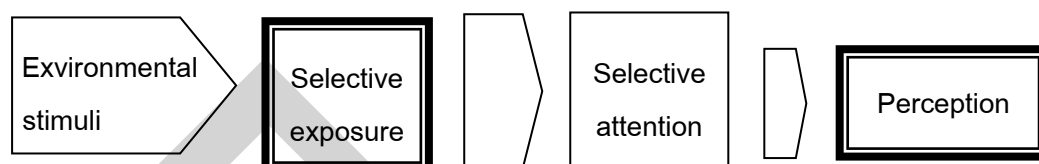
ภาพที่ 2.10 แสดงขั้นตอนของกระบวนการรับรู้ (An overview of the perceptual process)

ที่มา : Hanna, N., & Wozniak, R. (2001). *Consumer behavior: An applied approach*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, p. 105.

ทั้งนี้ ประสาทสัมผัสทั้งห้ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการรับรู้ของผู้บริโภค เพราะเป็นช่องทางที่ผู้บริโภคจะสามารถรับรู้สิ่งเร้าต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว โดยผู้บริโภคจะมีการรับรู้ผ่านการมองเห็น (Vision) การดมกลิ่น (Smell) การรับรส (Taste) การได้ยินเสียง (Sound) และการสัมผัส (Touch) โดยกว่าร้อยละ 80 ของการรับรู้ของบุคคลเกิดจากการมองเห็น และเมื่อสูญเสียการมองเห็น เช่น อยู่ในที่มีมืดบุคคลก็จะหันไปพึ่งพาประสาทสัมผัสด้านอื่น ๆ มากขึ้น (Hanna & Wozniak, 2001) ในชีวิตประจำวันผู้บริโภคจะมีการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ผ่านทางประสาทสัมผัสทั้งห้าร่วมกัน

อย่างไรก็ดีในความเป็นจริงผู้บริโภคจะถูกรายล้อมด้วยสิ่งเร้าจำนวนมากในแต่ละวัน ไม่ว่าจะเป็นโฆษณาตามสื่อต่าง ๆ สินค้าที่ตั้งเรียงรายในร้านค้า ผู้คน ตลอดจนเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้บริโภคมีการคัดเลือกหรือกลั่นกรองสิ่งเร้าที่ไม่จำเป็นออกไป และเลือกรับรู้แต่สิ่งเร้าที่ตรงกับความต้องการของตนเท่านั้น การเลือกรับรู้ (Perceptual Selectivity) สามารถเกิดขึ้นได้ใน

ทุก ๆ ขั้นตอนของกระบวนการรับรู้ เช่น การเลือกเปิดรับ (Selective Exposure) ซึ่งหมายถึง การเลือกเปิดรับแต่ข้อมูลข่าวสารที่มีความสำคัญและตรงกับความสนใจของผู้บริโภคเท่านั้น และการเลือกสนใจ (Selective Attention) ซึ่งหมายถึงการเลือกเอาใจใส่เฉพาะข้อมูลที่สนใจและหลีกเลี่ยงข้อมูล ไม่สอดคล้องหรือขัดแย้งกับระบบความเชื่อที่ผู้บริโภคมีอยู่ ดังแสดงในภาพที่ 2.11



ภาพที่ 2.11 แสดงขั้นตอนของการเลือกรับรู้ข้อมูล (Perceptual Selectivity)

ที่มา : Hanna, N., & Wozniak, R. (2001). *Consumer behavior: An applied approach*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, p. 110.

McDaniel และ Baker (1997) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพที่ถูกรับรู้ (Perceived Quality) ผ่านทางบรรจุภัณฑ์ โดยได้ทำการทดลองให้ผู้บริโภคชิมรสและประเมินคุณภาพของมันฝรั่งทอดที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์ 2 ชนิด คือ ถุงกระดาษเคลือบมัน (Wax-Coated Paper Bags) ซึ่งสามารถฉีกเปิดได้ง่าย และถุงโพลีไวนิล (Polyvinyl Bags) ซึ่งฉีกเปิดได้ยาก ผลการทดลอง พบว่า ผู้บริโภคมีความรู้สึกว่ามันฝรั่งที่บรรจุในถุงโพลีไวนิลมีความกรอบและรสชาติดีกว่ามันฝรั่งที่บรรจุในถุงกระดาษเคลือบมัน โดยผู้เข้าร่วมทดลองกว่าร้อยละ 93 มีความพึงพอใจในถุงที่เปิดได้ยาก มากกว่าถุงที่เปิดได้ง่าย แสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคมีการรับรู้คุณภาพของสินค้าผ่านทางบรรจุภัณฑ์ ผู้บริโภคมีการรับรู้ ว่า ถุงโพลีไวนิลซึ่งเปิดยากสามารถรักษาคุณภาพของมันฝรั่งได้ดีกว่าถุงกระดาษเคลือบมันซึ่งเปิดได้ง่ายกว่า

ในการทำความเข้าใจเรื่องคุณภาพที่ถูกรับรู้จำเป็นต้องศึกษาเรื่อง เครื่องบ่งชี้ที่ผู้บริโภคใช้ในการประเมินคุณภาพของสินค้าโดยละเอียด ซึ่งทฤษฎีที่อธิบายเรื่องเครื่องบ่งชี้ คือ ทฤษฎีการใช้เครื่องบ่งชี้ (Cue Utilization Theory)

### ทฤษฎีการใช้เครื่องบ่งชี้ (Cue Utilization Theory)

Cox (1967, cited in Richardson & Dick, 1994) และ Olson (1972, cited in Richardson & Dick, 1994) กล่าวว่า สินค้าประกอบไปด้วยเครื่องบ่งชี้ (Cue) ซึ่งทำหน้าที่เป็นเครื่องบ่งชี้ทดแทน (Surrogate Indicators) ที่ผู้บริโภคใช้ในการพิจารณาคุณภาพของสินค้า แนวคิดนี้เป็นที่มาของ

ทฤษฎีการใช้เครื่องบ่งชี้ในการรับรู้คุณภาพ (Cue utilization Theory) โดยเครื่องบ่งชี้ (Cue) จะมีคุณลักษณะที่สำคัญอยู่ 2 มิติ ได้แก่ Predictive Value (PV) หมายถึง การรับรู้ของผู้บริโภคว่าคุณสมบัติอย่างหนึ่งของสินค้าสามารถเชื่อมโยงไปถึงคุณสมบัติอื่น กล่าวคือ ค่า PV แสดงถึงว่าผู้บริโภคมีการเชื่อมโยงเครื่องบ่งชี้ นั้น ๆ กับคุณภาพของสินค้ามากน้อยเพียงใด และ Confidence Value (CV) ซึ่งหมายถึง ความสามารถของผู้บริโภคในการใช้เครื่องบ่งชี้ในการแยกแยะความแตกต่างระหว่างตราสินค้า โดยค่า CV จะแสดงถึงว่าผู้บริโภคมีความมั่นใจในการใช้เครื่องบ่งชี้ในการตัดสินคุณภาพของสินค้ามากน้อยเพียงใด ดังนั้น เครื่องบ่งชี้ที่มีค่า PV และ CV สูงจึงจัดว่าเป็นเครื่องบ่งชี้ที่มีประสิทธิภาพในการใช้ตัดสินคุณภาพของสินค้า (Hawkins et al., 1998)

เครื่องบ่งชี้ (Cue) ยังสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ เครื่องบ่งชี้ภายใน และ เครื่องบ่งชี้ภายนอก (Richardson & Dick, 1994; Schiffman & Kanuk, 2000) เครื่องบ่งชี้ภายใน (Intrinsic Cue) หมายถึง คุณสมบัติที่เกี่ยวเนื่องกับตัวสินค้า ได้แก่ ส่วนผสม ขนาด รูปร่าง รูปทรง สี กลิ่น และรสชาติ ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่สามารถแยกออกจากตัวสินค้าได้ ในทางกลับกันเครื่องบ่งชี้ภายนอก (Extrinsic Cue) หมายถึง คุณสมบัติที่เกี่ยวเนื่องกับตัวสินค้าแต่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งส่วนใดของตัวสินค้าในทางกายภาพ ตัวอย่างเช่น ราคา ตราสินค้า บรรจุภัณฑ์ และโฆษณา เป็นต้น โดย Schiffman และ Kanuk (2000) กล่าวว่า ผู้บริโภคเชื่อว่าการตัดสินคุณภาพของสินค้าที่ถูกต้องและมีเหตุผลที่สุดก็คือ การตัดสินโดยอาศัยเครื่องบ่งชี้ภายใน (Intrinsic Cue) เช่น ตัดสินอาหารด้วยรสชาติ หรือตัดสินคุณภาพของสินค้าด้วยประสิทธิภาพการใช้งาน เป็นต้น แต่บ่อยครั้งที่การตัดสินใจของผู้บริโภคไม่ได้เกี่ยวข้องกับเครื่องบ่งชี้ภายใน ในกรณีที่ผู้บริโภคขาดประสบการณ์ตรงจากการใช้สินค้าแล้ว ผู้บริโภคมักจะประเมินคุณภาพของสินค้าโดยอาศัยเครื่องบ่งชี้ภายนอก (Extrinsic Cue) ของสินค้า เช่น ราคา ภาพลักษณ์ตราสินค้า ภาพลักษณ์ของผู้ผลิต ภาพลักษณ์ของร้านค้า หรือประเทศต้นกำเนิดสินค้า เช่น รถยนต์ของเยอรมัน และเครื่องใช้ไฟฟ้าของญี่ปุ่นจะมีคุณภาพดี หรือสินค้าที่มีเครื่องหมาย Made in USA เป็นสินค้าที่มีคุณภาพ เป็นต้น

D. Aaker (1996) ได้จัดให้คุณภาพที่ถูกรับรู้ (Perceived Quality) เป็นหนึ่งในองค์ประกอบของคุณค่าตราสินค้า นอกเหนือจากความภักดีต่อตราสินค้า (Brand Loyalty) การรู้จักตราสินค้า (Brand Awareness) และการเชื่อมโยงตราสินค้า (Brand Associations) โดยให้เหตุผลไว้ 3 ประการ ดังนี้ ประการแรก ในจำนวนการเชื่อมโยงตราสินค้าทั้งหมดนั้น คุณภาพที่ถูกรับรู้เป็นปัจจัยประการสำคัญที่มีส่วนในการสร้างผลตอบแทนเงินลงทุน (Return On Investment-ROI) โดยมีอิทธิพลมากกว่าส่วนแบ่งทางการตลาด (Market Share) การวิจัยและการพัฒนาสินค้า (R&D) และค่าใช้จ่ายทางการตลาด (Marketing Expenditures) โดยเมื่อตราสินค้ามีการพัฒนาคุณภาพมากขึ้นก็จะทำให้ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในตราสินค้ามากขึ้น ส่งผลให้มีผลตอบแทนเงินลงทุน (ROI) เพิ่มมากขึ้น

ไปด้วย ประการที่สอง การรับรู้คุณภาพมักจะเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจ เห็นได้จาก การที่องค์กรชั้นนำหลายแห่งมักรวมเอาคุณภาพไว้ในภารกิจขององค์กร (Mission Statement) อีกทั้ง คุณภาพยังเป็นปัจจัยหนึ่งที่ใช้ในการวางตำแหน่งตราสินค้า เช่น ตราสินค้า Toyota และ Ford มีการวางตำแหน่งเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ เป็นต้น นอกจากนี้คุณภาพยังสามารถใช้ประโยชน์ในการสร้าง ข้อได้เปรียบในการแข่งขัน และสร้างความแตกต่างให้กับตราสินค้าได้ เช่น ตราสินค้าที่ทำหน้าที่ แข่งขันทางด้านราคากับตราสินค้าอื่น (Price Brand) และตราสินค้าที่ไม่แข่งขันด้านราคาแต่เน้น ภาพลักษณ์และคุณภาพสูง (Prestige หรือ Premium Brand) เป็นต้น และประการสุดท้าย คุณภาพ เป็นมาตรวัด “คุณความดี” ของตราสินค้า (Brand Goodness) ทั้งนี้เพราะ คุณภาพเป็นหัวใจสำคัญของสินค้า โดยตราสินค้าที่มีคุณภาพจะทำให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ในทางบวกต่อตราสินค้าใน ภาพรวมว่าเป็นตราสินค้าที่ดี

กล่าวโดยสรุป การรับรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญซึ่งมีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรม ของผู้บริโภค โดยในแต่ละวันผู้บริโภคจะมีการรับรู้สิ่งเร้าทางการตลาดที่อยู่รอบ ๆ ตัว บรรรจักษ์นั้นก็ เป็นสิ่งเร้าทางการตลาดอย่างหนึ่งที่สามารถมีอิทธิพลต่อผู้บริโภค โดยบรรรจักษ์ที่มีรูปทรงแปลก ๆ หรือมีสีสันทันหรือภาพประกอบที่สวยงามสะดุดตาจะเพิ่มความน่าสนใจให้กับสินค้า ทำให้ผู้บริโภค มีความสนใจในสินค้าซึ่งอาจพัฒนาไปสู่การสร้างทัศนคติต่อสินค้าและพฤติกรรมการซื้อสินค้าใน ที่สุด

## 2.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติและกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค

### แนวคิดเรื่องทัศนคติ

นักการตลาดได้ให้ความสำคัญกับทัศนคติต่อตราสินค้า (Brand Attitude) ซึ่งประกอบด้วย ความเชื่อที่ผู้บริโภคมีเกี่ยวกับตราสินค้า ความรู้สึกตอบสนองที่เป็นผลจากการประเมินตราสินค้า และแนวโน้มพฤติกรรมตอบสนองที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้เพราะทัศนคติมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ผู้บริโภค เพราะทัศนคติมีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในการประเมินตราสินค้า ทั้งนี้เมื่อผู้บริโภคมีทัศนคติ ในทางบวกต่อตราสินค้าก็มักจะมีโอกาสที่จะพัฒนาไปสู่ความชื่นชอบตราสินค้า (Brand Preference) และความภักดีต่อตราสินค้า (Brand Loyalty) ได้ในที่สุด (Wells et al., 2000)

Allport (1935, cited in Assael, 1998) ได้ให้นิยามไว้ว่า ทัศนคติ (Attitude) คือ ความโน้มเอียงที่เกิดจากการเรียนรู้ซึ่งส่งผลให้เกิดพฤติกรรมตอบสนองในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดย Hanna และ Wozniak (2001) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า ทัศนคติคือ สภาวะทางจิตใจที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทางด้านความคิดทางบุคคล ในขณะที่ Solomon (1999) กล่าวถึง

ทัศนคติว่าเป็นการประเมิน (Evaluation) ที่บุคคลมีต่อตนเอง, ต่อบุคคลอื่น, ต่อวัตถุสิ่งของ, โฆษณา, หรือประเด็นความคิดต่าง ๆ

ทัศนคติในความเห็นของ Kotler (2003) หมายถึง การประเมินผลในรูปแบบของความชอบหรือไม่ชอบ ความรู้สึกด้านอารมณ์ และแนวโน้มพฤติกรรมที่บุคคลมีต่อสิ่งของ หรือความคิดเห็นบางอย่าง โดยทัศนคติจะมีลักษณะยั่งยืน ไม่เปลี่ยนแปลงได้ง่าย โดย Kotler อธิบายว่า ทัศนคติทำให้บุคคลเกิดความชอบหรือไม่ชอบ ทำให้บุคคลเข้าใกล้หรือถอยออกห่างจากสิ่งใดสิ่งหนึ่ง นอกจากนี้แล้ว Well และคณะ (2000) ยังได้อธิบายว่า ทัศนคติก็คือ ความรู้สึกที่บุคคลมีต่อวัตถุสิ่งของ บุคคลอื่น หรือความคิดเห็นใด ๆ ซึ่งจะสามารถนำไปสู่การเกิดพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่บุคคลมี

### หน้าที่ของทัศนคติ

แนวคิดเรื่องหน้าที่ของทัศนคติมีที่มาจากทฤษฎีประโยชน์ใช้สอยของทัศนคติ (Functional Theory) (Katz, 1960, cited in Lutz, 1991; Smith, Bruner, & White, 1956, cited in Lutz, 1991) ซึ่งกล่าวว่า บุคคลจะสร้างและยึดถือทัศนคติที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ทั้งนี้เพราะทัศนคติสามารถช่วยตอบสนองความต้องการในด้านต่าง ๆ ของผู้บริโภค โดย Solomon (1999) ได้อธิบายเสริมว่าแนวคิดนี้เชื่อว่าทัศนคติเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคล

Katz (1960, cited in Assael, 1998; Lutz, 1991) ได้แบ่งหน้าที่ของทัศนคติออกเป็น 4 ประการดังต่อไปนี้

1. หน้าที่ในด้านคุณประโยชน์ใช้สอย (Utilitarian Function) เกิดจากธรรมชาติของผู้บริโภคในการแสวงหาแต่สิ่งที่เป็นคุณและหลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นโทษ โดยทางการตลาดทัศนคติจะทำหน้าที่ซึ่งนำไปสู่ผู้บริโภคเลือกสินค้าที่สามารถตอบสนองความต้องการในด้านคุณประโยชน์ใช้สอยได้มากที่สุด เช่น ผู้บริโภคที่คำนึงว่าความปลอดภัยและออกฤทธิ์เร็วเป็นคุณสมบัติที่สำคัญในการเลือกซื้อยาแก้ปวด ก็จะต้องการยาแก้ปวดที่มีคุณสมบัติดังกล่าว ในทางกลับกันทัศนคติจะทำให้ผู้บริโภคหลีกเลี่ยงสินค้าที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการดังกล่าวด้วย

2. หน้าที่ในการสื่อถึงคุณค่า (Value-Expressive Function) ทัศนคติสามารถแสดงถึงภาพลักษณ์ของตนเอง (Self-Image) และระบบการให้คุณค่าของผู้บริโภคได้ ทั้งนี้เพราะผู้บริโภคมักจะสื่อสารภาพลักษณ์ของตนเองและค่านิยมที่ตนยึดถือผ่านทางการใช้สินค้าโดยเฉพาะสินค้าที่มีระดับความเกี่ยวพันสูง เช่น การเลือกซื้อรถยนต์แต่ละประเภทก็เป็นการแสดงถึงภาพลักษณ์และค่านิยมของผู้ซื้อได้ โฆษณาของสินค้าประเภทนี้จึงมักใช้จุดดึงดูดความสนใจในเรื่องการสื่อถึงการประสบความสำเร็จและรสนิยมของตนเองผ่านทางการใช้ตราสินค้านั้นๆ

3. หน้าที่ในการปกป้องอัตตา (Ego-Defensive Function) เกิดจากการที่ผู้บริโภคมักจะปกป้องอัตตาและปกป้องข้อดีของตนเองเสมอ เมื่อสิ่งแวดล้อมภายนอกมีท่าทีคุกคามต่าง ๆ เห็นได้จากผลิตภัณฑ์มากมายที่ผู้บริโภคใช้เพื่อหลีกเลี่ยงความกังวลหรือเพื่อเสริมสร้างความมั่นใจ เช่น น้ำยาบ้วนปาก แชมพูขจัดรังแค และผลิตภัณฑ์ระงับกลิ่นกาย เป็นต้น โดยโฆษณาจะเป็นเครื่องมือในการสร้างภาพการยอมรับของสังคมผ่านทางการใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ทำให้ผู้บริโภคเกิดทัศนคติที่ดีต่อตราสินค้าที่มีการเชื่อมโยงกับยอมรับนับถือของสังคม การสร้างความมั่นใจและสร้างความดึงดูดใจทางเพศ

4. หน้าที่ในการให้ความรู้ (Knowledge Function) เกิดจากการที่มนุษย์ต้องการทำความเข้าใจและควบคุมสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวให้เป็นระเบียบ ทั้งนี้เพื่อลดความสับสนและความไม่แน่ใจ โดย Assael (1998) กล่าวว่า ทัศนคติจะช่วยให้ผู้บริโภคสามารถจัดระเบียบข้อมูลจำนวนมากที่ได้รับในแต่ละวันด้วยการเลือกเปิดรับเฉพาะข้อมูลที่มีความสำคัญและสอดคล้องกับระบบความเชื่อของตนเอง ในทางโฆษณาหน้าที่ในการให้ความรู้นี้จะเห็นได้จากโฆษณาที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าตัวใหม่หรือคุณสมบัติใหม่ของสินค้าที่มีอยู่เดิม ทำให้ผู้บริโภคได้ประโยชน์จากข้อมูลที่นำเสนอในโฆษณา

โดยสรุป หน้าที่ของทัศนคติมีหลายประการ ซึ่งแต่ละหน้าที่จะมีบทบาทในการประเมินผลที่ผู้บริโภคมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยแม้ว่าบุคคล 2 คนจะมีทัศนคติที่ดีต่อตราสินค้าเดียวกันในระดับที่เท่ากัน แต่การตัดสินใจซื้อของแต่ละคนอาจเกิดจากหน้าที่ของทัศนคติที่แตกต่างกัน โดยคนหนึ่งอาจซื้อเพราะคำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับ ในขณะที่อีกคนหนึ่งอาจซื้อเพราะต้องการแสดงถึงคุณค่า นอกจากนี้ทัศนคติยังสามารถทำหน้าที่ได้มากกว่า 1 อย่างในเวลาเดียวกันได้ เช่น ในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ราคาแพงซึ่งนอกจากจะคำนึงถึงคุณค่าประโยชน์ที่จะได้รับคือใช้ในการเดินทางแล้ว ยังคำนึงถึงการแสดงคุณค่าซึ่งสะท้อนรสนิยมของผู้ซื้อได้อีกด้วย (Assael, 1998)

### แนวคิดเรื่องกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค

กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer Decision Making) เป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมผู้บริโภค กระบวนการนี้เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า เริ่มตั้งแต่ช่วงก่อนการตัดสินใจซื้อไปจนถึงผลลัพธ์ที่ได้จากการตัดสินใจนั้น Hanna และ Wozniak (2001) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคเป็นรูปแบบหนึ่งของการแก้ปัญหา ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคเกิดความขัดแย้งระหว่างสถานการณ์ในความเป็นจริง (Reality) กับสถานการณ์ในความต้องการ (Ideal) ผู้บริโภคจะตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและจะเริ่มเข้าสู่กระบวนการแก้ปัญหา โดยกระบวนการนี้จะนำไปสู่การตัดสินใจซึ่งเป็นหนทางแก้ไขปัญหาและนำมาซึ่งความพึงพอใจ

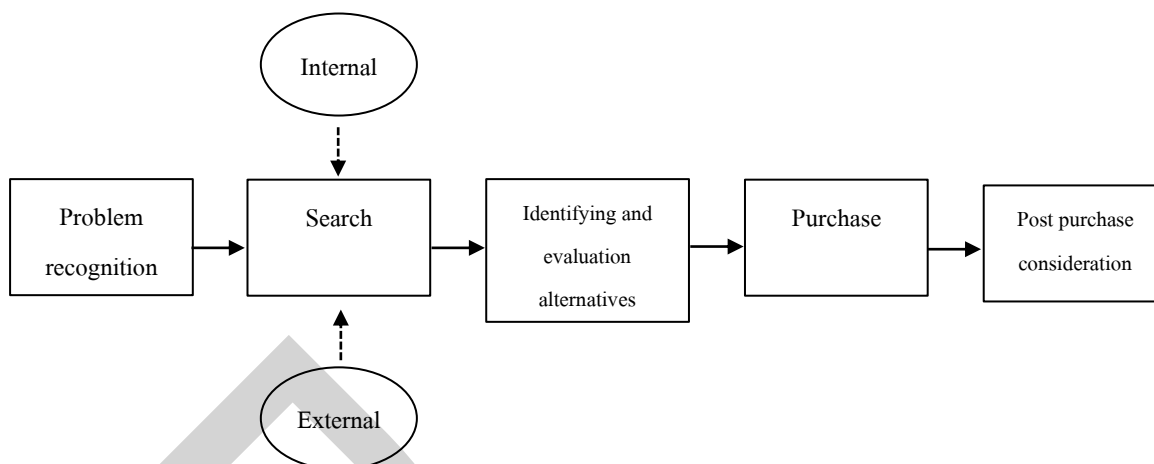


สอดคล้องกับ Peter และ Olson (1996) ซึ่งให้ความเห็นไว้ว่า ผู้บริโภคใช้กระบวนการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้เพราะผู้บริโภคมีเป้าหมายที่ต้องการจะทำให้สำเร็จ และผู้บริโภคจะรับรู้ว่ามีปัญหาเกิดขึ้นเมื่อเป้าหมายยังไม่บรรลุผลที่ต้องการ ผู้บริโภคจึงมีการตัดสินใจเพื่อเลือกทำพฤติกรรมอันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

Hanna และ Wozniak (2001) และ Solomon (1999) ได้แบ่งขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคออกเป็น 5 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังนี้

1. การตระหนักถึงปัญหา (Problem Recognition) เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคสังเกตเห็นความแตกต่างระหว่างสถานะที่เป็นอยู่ในปัจจุบันกับสถานะที่ต้องการจะเป็นในอุดมคติ ทำให้ผู้บริโภคตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและความจำเป็นในการแก้ปัญหา โดย Solomon (1999) อธิบายเพิ่มเติมว่า ลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้นมี 2 ลักษณะ คือ 1) ปัญหาที่เกิดจากสถานะที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งทำให้เกิดความตระหนักถึงความต้องการ และ 2) ปัญหาที่เกิดจากสถานะที่ต้องการจะเป็นในอุดมคติ ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคได้เห็นสินค้าที่แตกต่างจากของตนเองหรือสินค้าที่ดีกว่าเดิม ทำให้เกิดการตระหนักถึงโอกาส

2. การหาข้อมูล (Information Search) เมื่อผู้บริโภคตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วก็จะต้องการข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหา การหาข้อมูลจึงเป็นกระบวนการที่ผู้บริโภคสำรวจสิ่งแวดล้อมเพื่อหาข้อมูลที่เพียงพอที่จะใช้ประกอบการตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล ในการหาข้อมูลผู้บริโภคอาจใช้ข้อมูลภายใน หรือข้อมูลที่ผู้บริโภคเก็บสะสมจากประสบการณ์ในการใช้สินค้าซึ่งอยู่ในรูปของความทรงจำ (Internal Search) หรืออาจหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลภายนอก เช่น สอบถามจากบุคคลอื่นและจากโฆษณา (External Search) ทั้งนี้ปกติแล้วผู้บริโภคจะต้องการข้อมูลมากขึ้นเมื่อการตัดสินใจชื่อนั้นมีความสำคัญ เมื่อต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับสินค้าให้มากขึ้น และเมื่อข้อมูลนั้นสามารถหาได้โดยง่าย (Solomon, 1999) กล่าวคือ ผู้บริโภคที่มีระดับความเกี่ยวข้องกับสินค้าสูงจะสนใจหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าซึ่งมักจะเป็นการหาข้อมูลจากภายนอกมากกว่าผู้บริโภคที่มีระดับความเกี่ยวข้องกับสินค้าต่ำ



ภาพที่ 2.12 แสดงขั้นตอนในกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค (Stages of the Consumer Decision Process)

ที่มา : Hanna, N., & Wozniak, R. (2001). *Consumer behavior: An applied approach*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, p. 294.

3. การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives) เมื่อผู้บริโภคมีข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าเพียงพอแล้วก็ถึงขั้นตอนที่จะต้องประเมินตัวเลือกที่มีอยู่เพื่อเลือกตัวเลือกที่เหมาะสมตรงกับความต้องการ Schiffman และ Kanuk (2000) สอดคล้องกับ Engel และคณะ (1995) กล่าวว่า ผู้บริโภคอาจประเมินทางเลือกจากรายชื่อตราสินค้าที่ผู้บริโภครู้จัก (Evoked Set) ซึ่งเป็นเพียงส่วนหนึ่งของจำนวนตราสินค้าทั้งหมดที่มีอยู่ในท้องตลาด ทั้งนี้เพื่อกำหนดจำนวนทางเลือกที่ต้องพิจารณาหรืออาจใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณา (Evaluative Criteria) ซึ่งเป็นคุณสมบัติของสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการ โดยผู้บริโภคจะใช้คุณสมบัติเหล่านี้เป็นหลักเกณฑ์ในการเปรียบเทียบคุณสมบัติแต่ละตราสินค้า โดย Solomon (1999) กล่าวว่า ผู้บริโภคที่มีลักษณะการตัดสินใจแบบซับซ้อน (Extended Problem Solving) จะพิจารณาตัวเลือกเป็นจำนวนมาก ในขณะที่ผู้บริโภคที่มีลักษณะการตัดสินใจแบบทำเป็นนิสัย (Habitual Decision) อาจจะไม่พิจารณาตัวเลือกอื่นใดนอกเหนือจากตราสินค้าที่ใช้อยู่ประจำ

4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase) หลังจากประเมินทางเลือกต่าง ๆ แล้ว ผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกตัวเลือกที่ผู้บริโภคชอบมากกว่า ซึ่งจะนำไปสู่ความตั้งใจซื้อและการตัดสินใจซื้อในที่สุด แต่ทั้งนี้ในบางสถานการณ์ ความชอบในตราสินค้าใดตราสินค้าหนึ่ง (Perference) ก็ไม่ได้นำไปสู่พฤติกรรมการซื้อเสมอไป นอกจากนี้ ปัจจัยภายนอกอื่น ๆ ก็อาจทำให้พฤติกรรมการซื้อไม่เกิดขึ้น Greenleaf และ Lehmann (1995, cited in Assael, 1998) ได้ระบุเหตุผลต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้บริโภคชะลอ

พฤติกรรมที่ซื้อออกไป ได้แก่ 1) ไม่มีเวลาตัดสินใจ 2) ไม่ชอบการซื้อสินค้านั้น 3) การซื้อสินค้านั้นจะไม่ได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น 4) การตัดสินใจซื้อผิดพลาด หรือสินค้าที่ซื้อมาจะใช้งานได้ไม่ดีพอ และ 5) เชื่อว่าสินค้านั้นจะมีราคาถูกลง หรืออาจจะมีสินค้าที่ดีกว่าเข้าสู่ท้องตลาดในอนาคต

5. การประเมินหลังการตัดสินใจซื้อ (Postpurchase Evaluation) หลังจากที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าไปแล้วก็จะประเมินประสิทธิภาพของสินค้านั้นจากการใช้สินค้าเพื่อพิจารณาว่าสินค้านั้นสามารถตอบสนองความต้องการของตน ได้ตามที่คาดหลังไว้มากน้อยเพียงใด และผู้บริโภครู้สึกพึงพอใจหรือไม่ภายหลังจากการใช้สินค้า ซึ่งถ้าผู้บริโภคพึงพอใจก็มักมีแนวโน้มว่าจะเกิดการซื้อตราสินค้านั้นซ้ำ ในขณะที่ตราสินค้าที่ไม่เป็นที่น่าพอใจจะทำให้ผู้บริโภคไม่ซื้อตราสินค้านั้นอีก และยังบอกต่อชื่อเสียงของตราสินค้านั้นไปยังบุคคลอื่น (Negative Word-of-Mouth) ทำให้ยอดขายสินค้าตกต่ำลงในที่สุด (Assael, 1998)

## 2.6 ประวัติชุมชนหมู่บ้าน 1 ตำบลหนองควายโซ อำเภอนองแขวง จังหวัดสระบุรี

ชาวบ้านหนองแขวง เดิมเชื่อว่าอพยพมาจาก นครเวียงจันทน์ ประเทศลาว แล้วมาตั้งถิ่นฐานที่หนองแขวง ซึ่งมีหนองน้ำที่อุดมสมบูรณ์มาก มีน้ำขังเต็มตลอดทั้งปี และในหนองน้ำนั้นมี "ต้นแขวง" อยู่จำนวนมาก ชาวบ้านจึง เรียกชื่อตำบล ตามสภาพพื้นที่ ว่า "ตำบลหนองแขวง" ต่อมาหนองน้ำเหล่านั้นได้ตื้นเขินกลายเป็นที่ราบลุ่มจนถึง ทุกวันนี้

เทศบาลตำบลหนองแขวง ตั้งอยู่เลขที่ 99 หมู่ที่ 2 ถนนประชาราษฎร์ ตำบลหนองแขวง อำเภอนองแขวง จังหวัด สระบุรี มีเนื้อที่ประมาณ 11.14 ตารางกิโลเมตร หรือ 6,962.50 ไร่ มีลักษณะพื้นที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู โดยมีเส้น ทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือผ่านเขตเทศบาล ๔ ครอบคลุม พื้นที่ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลหนองแขวง ตำบลไก่อ่า และ ตำบล หนองควายโซ

**ลักษณะภูมิประเทศ** พื้นที่ทั่วไปมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มมีความลาดเอียงเล็กน้อย มีลักษณะเป็นแนวยาวจากเหนือลงใต้ ทางตอนเหนือจะขนานกับทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นทุ่งนาไม่มีภูเขา ในตอนกลางของ พื้นที่มีคลองส่งน้ำชลประทานไหลผ่าน และทางตอนใต้มีแหล่งน้ำขนาดเล็ก คือ ลำห้วยบัว ทำให้ประชาชนได้ใช้ ประโยชน์ในการทำการเกษตรเป็นอย่างดี ประชาชนส่วนใหญ่จะตั้งถิ่นฐานอยู่หนาแน่นบริเวณในเขตเทศบาลฯ หนองแขวง เป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดสระบุรี

**ที่ตั้งและอาณาเขต** อำเภอนองแขวงตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของจังหวัด มีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียงดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอนำเรือ (จังหวัดพระนครศรีอยุธยา) และอำเภอนาโพธิ์

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอเมืองสระบุรีและอำเภอหนองแค

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอหนองแค

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอภาชีและอำเภอบางบาล (จังหวัดพระนครศรีอยุธยา)

### การปกครองส่วนภูมิภาค

อำเภอหนองแขงแบ่งพื้นที่การปกครองออกเป็น 9 ตำบล 69 หมู่บ้าน

- |                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. หนองแขง (Nong Saeng)       | 6. ไก่เต่า (Kai Sao)     |
| 2. หนองควายโซ (Nong Khwai So) | 7. โลกสะอาด (Khok Sa-at) |
| 3. หนองหัวโพ (Nong Hua Pho)   | 8. ม่วงหวาน (Muang Wan)  |
| 4. หนองสีดา (Nong Sida)       | 9. เขาดิน (Khao Din)     |
| 5. หนองกบ (Nong Kop)          |                          |

### การปกครองส่วนท้องถิ่น

ท้องที่อำเภอหนองแขงประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 6 แห่ง ได้แก่

เทศบาลตำบลหนองแขง ครอบคลุมพื้นที่ตำบลหนองแขงทั้งตำบล บางส่วนของตำบลหนองควายโซ และบางส่วนของตำบลไก่เต่า

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหัวโพ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลหนองหัวโพและตำบลหนองสีดาทั้งตำบล

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองกบ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลหนองกบทั้งตำบลและตำบลหนองควายโซ (เฉพาะนอกเขตเทศบาลตำบลหนองแขง)

องค์การบริหารส่วนตำบลไก่เต่า ครอบคลุมพื้นที่ตำบลไก่เต่า (เฉพาะนอกเขตเทศบาลตำบลหนองแขง)

องค์การบริหารส่วนตำบลโลกสะอาด ครอบคลุมพื้นที่ตำบลโลกสะอาดทั้งตำบล

องค์การบริหารส่วนตำบลม่วงหวาน ครอบคลุมพื้นที่ตำบลม่วงหวานและตำบลเขาดินทั้งตำบล

ลักษณะภูมิอากาศ ใน 1 ปี จะมี 3 ฤดู ในระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม มีอากาศร้อนและจะร้อนมากในเดือนเมษายน ในระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมมีลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้พัดผ่านทำให้มีฝนตกชุกมาก และในเดือนพฤศจิกายนถึงเดือน กุมภาพันธ์ มีลม

มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่าน ทำให้มีสภาพอากาศที่เย็นและแห้งแล้ง แต่ในปีที่ผ่านมา (2554) ลักษณะภูมิอากาศได้แปรปรวนไม่ได้เป็นไปตามฤดูกาลของทุกๆ ปี เนื่องจากปัญหาสภาวะโลกร้อน จึงทำให้สภาพภูมิอากาศดังกล่าว อาจคลาดเคลื่อนหรือเปลี่ยนแปลงไปบ้าง เนื่องจากเขตเทศบาลตำบลหนองแขงเป็นพื้นที่การเกษตร จึงไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในพื้นที่

จำนวนประชากรทั้งสิ้น 2,936 คน จำนวน 914 ครัวเรือน ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ด้านเกษตรกรรม ได้แก่ การทำนา เป็นส่วนมาก ซึ่งสามารถทำนาได้ปีละ 2 ครั้ง ส่วนอาชีพค้าขาย รับจ้างฯ มีค่อนข้างน้อย

กลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้(ข้าวGI) กลุ่มชาวนาตำบลหนองควายโซ อำเภอนองแขง จังหวัดสระบุรี เป็นกลุ่มชาวบ้านที่ประกอบอาชีพชาวนาที่ปลูกข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้เป็นพันธุ์ข้าวที่ได้รับมาตรฐานGI มารวมกลุ่มกันเพื่อรักษาองค์ความรู้เรื่องการปลูกข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้และถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการปลูกข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้จากรุ่นสู่รุ่น โดยจะมีหัวหน้ากลุ่มคือ คุณลุงสุจิน ทองอร่าม เป็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องการปลูกข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้เป็นผู้ให้ความรู้แก่ชาวบ้านและนักเรียนนักศึกษาที่สนใจ คุณลุงสุจินได้กำหนดให้สมาชิกในกลุ่มหลังจากที่ได้ผลิตผลแล้วให้แบ่งข้าวออกเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 ให้เก็บข้าวไว้รับประทานเอง ส่วนที่ 2 แบ่งขายให้กับผู้ประกอบการ และส่วนที่ 3 เก็บไว้เพื่อจัดจำหน่ายด้วยตัวเอง เช่น จำหน่ายที่ตลาด ในงานแสดงสินค้าต่างๆ หรือแปรรูปข้าวให้เป็นแป้งเพื่อทำเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆเพื่อจำหน่ายในเทศกาลต่างๆ เช่น ขนมเปียกปูน แป้งสด ขนมตาล เพื่อเป็นการส่งเสริมการประกอบอาชีพของชาวนาให้มีความมั่นคง ยั่งยืนต่อไป

การรวมตัวของกลุ่มชาวนาตำบลหนองควายโซ อำเภอนองแขง จังหวัดสระบุรีนี้ ยังมีผลต่อการช่วยเรื่องจัดการจัดจำหน่ายข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ในราคามาตรฐาน ไม่โดนเอาเปรียบจากโรงสี โดยชาวนาจะจำหน่ายข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ให้แก่ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมดูแลเรื่องชาวนาตั้งแต่การปลูกข้าว การเกี่ยวข้าวและการสีข้าว ตลอดจนถึงขั้นตอนการบรรจุข้าวเพื่อจัดจำหน่ายเองของชาวนา



ภาพที่ 2.13 กลุ่มชาวนาดำบลหนองควายโซ อำเภอนองแสง จังหวัดสระบุรี

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**D. Aaker (1996)** ได้จัดให้คุณภาพที่ถูกรับรู้ (Perceived Quality) เป็นหนึ่งในองค์ประกอบของคุณค่าตราสินค้า นอกเหนือจากความภักดีต่อตราสินค้า (Brand Loyalty) การรู้จักตราสินค้า (Brand Awareness) และการเชื่อมโยงตราสินค้า (Brand Associations) โดยให้เหตุผลไว้ 3 ประการ ดังนี้ ประการแรก ในจำนวนการเชื่อมโยงตราสินค้าทั้งหมดนั้น คุณภาพที่ถูกรับรู้เป็นปัจจัยประการสำคัญที่มีส่วนในการสร้างผลตอบแทนเงินลงทุน (Return On Investment-ROI) โดยมีอิทธิพลมากกว่าส่วนแบ่งทางการตลาด (Market Share) การวิจัยและการพัฒนาสินค้า (R&D) และค่าใช้จ่ายทางการตลาด (Marketing Expenditures) โดยเมื่อตราสินค้ามีการพัฒนาคุณภาพมากขึ้นก็จะทำให้ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในตราสินค้ามากขึ้น ส่งผลให้มีผลตอบแทนเงินลงทุน (ROI) เพิ่มมากขึ้นไปด้วย ประการที่สอง การรับรู้คุณภาพมักจะเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจ เห็นได้จากการที่องค์กรชั้นนำหลายแห่งมักรวมเอาคุณภาพไว้ในภารกิจขององค์กร (Mission Statement) อีกทั้งคุณภาพยังเป็นปัจจัยหนึ่งที่ใช้ในการวางตำแหน่งตราสินค้า เช่น ตราสินค้า Toyota และ Ford มีการวางตำแหน่งเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ เป็นต้น นอกจากนี้คุณภาพยังสามารถใช้ประโยชน์ในการสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขัน และสร้างความแตกต่างให้กับตราสินค้าได้ เช่น ตราสินค้าที่ทำหน้าที่แข่งขันทางด้านราคากับตราสินค้าอื่น (Price Brand) และตราสินค้าที่ไม่แข่งขันด้านราคาแต่เน้นภาพลักษณ์และคุณภาพสูง (Prestige หรือ Premium brand) เป็นต้น และประการสุดท้าย คุณภาพเป็นมาตรวัด “คุณความดี” ของตราสินค้า (Brand Goodness) ทั้งนี้เพราะ คุณภาพเป็นหัวใจสำคัญ

ของสินค้า โดยตราสินค้าที่มีคุณภาพจะทำให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ในทางบวกต่อตราสินค้าในภาพรวมว่าเป็นตราสินค้าที่ดี

กล่าวโดยสรุป การรับรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญซึ่งมีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยในแต่ละวันผู้บริโภคจะมีการรับรู้สิ่งเร้าทางการตลาดที่อยู่รอบ ๆ ตัว บรรรจักษณ์ก็เป็นสิ่งเร้าทางการตลาดอย่างหนึ่งที่สามารถมีอิทธิพลต่อผู้บริโภค โดยบรรรจักษณ์ที่มีรูปร่างแปลก ๆ หรือมีสีสันหรือภาพประกอบที่สวยงามสะดุดตาจะเพิ่มความน่าสนใจให้กับสินค้า ทำให้ผู้บริโภคมีความสนใจในสินค้าซึ่งอาจพัฒนาไปสู่การสร้างทัศนคติต่อสินค้าและพฤติกรรมการซื้อสินค้าในที่สุด

**ฐานิตา ภูมิดีพงศ์ (2557)** ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อและความยินดีที่จะจ่ายราคาส่วนเพิ่มในการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคที่ใช้บรรรจักษณ์สิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคค่อนข้างมั่นใจว่าจะซื้อสินค้าที่ใช้บรรรจักษณ์รักษ์สิ่งแวดล้อมและมีความยินดีที่จะจ่ายเพิ่ม 20% เพื่อซื้อสินค้าที่ใช้บรรรจักษณ์รักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับสินค้านี้ราคาต่ำ และ 10% สำหรับสินค้านี้ราคาสูง ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะซื้อและความยินดีที่จะจ่ายล้วนเป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับทัศนคติทั้งสิ้น ทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะซื้อและความยินดีที่จะจ่ายราคาส่วนเพิ่ม นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา ระดับรายได้ ต่างมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคเช่นกัน

**อารยะ ศรีกัลยาณบุตร (2541)** ได้กล่าวว่า เครื่องหมายองค์กร(Corporate Marks) ที่ดีจะต้องประกอบไปด้วยสิ่งต่างๆดังนี้ 1.การสื่อสารง่าย และจดจำได้นาน 2.ความสวยงามของรูปร่างและความโดดเด่น 3.สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างหลากหลาย 4. ใช้งบประมาณและระยะเวลาน้อยในการเผยแพร่ให้เป็นที่คุ้นเคย กล่าวโดยสรุปคือ การออกแบบเรขศิลป์บนบรรรจักษณ์นั้น สิ่งสำคัญคือ การจัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่ต้องการสื่อสาร และรูปแบบการนำเสนอภาพลักษณ์ของชุมชน ที่ถูกสะท้อนด้วยการจัดวางองค์ประกอบศิลป์ ได้แก่ อักษร(ข้อความ) ภาพ สี และตราสัญลักษณ์ ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อดึงดูดความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย

**นภาพรรณ คณานุกรณ์ (2547)** ได้กล่าวถึงการใช้ภาพงานออกแบบบรรรจักษณ์ไว้ว่า รูปถ่ายหรือรูปภาพบนบรรรจักษณ์สามารถกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการสินค้า และเกิดการตอบสนองเชิงอารมณ์ที่มีต่อตัวสินค้าได้ ดังนั้นรูปถ่ายหรือรูปภาพบนบรรรจักษณ์จึงเป็นเครื่องมือทางการตลาดที่ทรงอำนาจภาพ คือ 1. เป็นตัวบ่งชี้ความแตกต่างของสินค้า 2. สื่อถึงหน้าที่และขั้นตอนการใช้งาน 3. เพื่อดึงดูดความสนใจในด้านอารมณ์ 4. บ่งชี้ประเภทสินค้า หรือรูปลักษณ์สินค้าภายใน 5. แทนภาพลักษณ์ที่เป็นนามธรรม

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2546) กล่าวว่า ข้อความบนบรรจุภัณฑ์และฉลาก ทำหน้าที่สื่อสารกับผู้บริโภคโดยตรง ดังนั้นข้อความที่ใช้ควรง่ายต่อการสื่อสาร มีการเรียบเรียงภาษาที่ถูกต้อง และเลือกใช้ตัวอักษรที่อ่านง่าย โดยผู้ซื้อสามารถทราบถึงแหล่งที่มาของสินค้าและวิธีการเก็บรักษาได้ในระยะเวลาอันสั้น

PPU



## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “การศึกษาเพื่อการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซย เสาไห้ จ. สระบุรี” เป็นตามสมมุติฐานว่า การออกแบบบรรจุภัณฑ์จะช่วยให้นักกลุ่มเกษตรกรมีผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเอง และกลุ่มในการจัดจำหน่ายข้าว อันเป็นแนวทางเพิ่มความสามารถทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว เจ๊กเซยเสาไห้ จังหวัดสระบุรี มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาองค์ประกอบที่เหมาะสมในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ จากผลของการออกแบบการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ กรณีศึกษา ชุมชนหมู่ 1 ตำบลหนองควายโซ อำเภอนองแสง จังหวัดสระบุรี โดยมีการกำหนดระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

#### 3.1 วิธีการวิจัย

วิธีการวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ ในรูปของการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indept Interview) และการวิจัยเชิงปริมาณ ในรูปของการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย เพื่อสำรวจข้อมูลต่าง ๆ

#### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ชุมชนหมู่ 1 ตำบลหนองควายโซ อำเภอนองแสง จังหวัดสระบุรี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ประกอบการค้าข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ๊กเซย เสาไห้ จำนวน 7 ราย ลูกค้าเป้าหมาย จำนวน 30 ราย และผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 7 ราย ใช้วิธีการสุ่มแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคัดเลือกเฉพาะบรรจุภัณฑ์เจ๊กเซยเสาไห้ จังหวัดสระบุรี

#### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย แบบประเมิน และแบบสอบถาม ดังนี้ แบบประเมินประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ ได้แก่ ผู้ประกอบการค้าข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ๊กเซย เสาไห้ จำนวน 7 ราย และ

แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อผลงานการออกแบบบรรจุข้าวเจ๊กเซย เส้าไห่ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ  
ทางด้าน การออกแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 7 ราย

โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณ  
ค่า (Rating Scale) มีเกณฑ์ 5 ระดับของลิเคอร์ท (Likert Scale) และเพื่อประเมินค่าระดับความ  
เหมาะสม จึงได้เปรียบเทียบผลที่ได้เป็นคะแนนตามเกณฑ์ดังนี้

5 คะแนน สำหรับการเลือกที่ช่อง เหมาะสมมากที่สุด

4 คะแนน สำหรับการเลือกที่ช่อง เหมาะสมมาก

3 คะแนน สำหรับการเลือกที่ช่อง เหมาะสมปานกลาง

2 คะแนน สำหรับการเลือกที่ช่อง เหมาะสมน้อย

1 คะแนน สำหรับการเลือกที่ช่อง เหมาะสมน้อยที่สุด

การแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ยการออกแบบ ซึ่งมีสูตรในการคำนวณ เพื่อหาช่วง  
ห่างของข้อมูลในแต่ละชั้น (อันตรภาคชั้น) ดังนี้ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ 2553 : 142)

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ค่าพิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ \text{แทนค่า} &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

จากการแทนค่าตามสูตรดังกล่าวข้างต้น เห็นได้ว่า ช่วงห่างของข้อมูลในแต่ละอันตร  
ภาคชั้น (Interval Scale) มีค่าเท่ากับ 0.8 ดังนั้น ระดับคะแนนเฉลี่ยการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊ก  
เซยเส้าไห่ จึงแสดงผลได้ 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
4.21 – 5.00	มีเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
3.41 – 4.20	มีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
2.61 – 3.40	มีเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	มีเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.80	มีเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ได้ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับทฤษฎีทางการออกแบบ  
บรรจุภัณฑ์สำหรับข้าวในปัจจุบัน โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การออกแบบ จากการ  
รวบรวมข้อมูลเอกสาร จากบทความ หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการ

ออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อเป็นการหาลักษณะประกอบหลักและรูปแบบของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสม เป็นเอกลักษณ์ สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ทฤษฎีที่ใช้ คือ

1. ทฤษฎีองค์ประกอบเลขคณิตปั้นบรรจุภัณฑ์ ใช้ในการจำแนกเลขคณิตปั้นบรรจุภัณฑ์กลุ่มตัวอย่างออกเป็นหัวข้อย่อย ตามองค์ประกอบของแต่ละประเภท ได้แก่ การจัดองค์ประกอบ สี สัญลักษณ์ ภาพ และตัวอักษร

2. หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ได้มาจากการวิเคราะห์หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ หลักและวิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์นั้น อาจแบ่งวิธีการออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

2.1 การออกแบบลักษณะโครงสร้าง (Construction Design) หมายถึง วิธีการกำหนดรูปลักษณะโครงสร้างวัสดุที่ใช้ กรรมวิธีการผลิตตลอดจนการขนส่ง การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์นั้น ตั้งแต่สถานที่ผลิตจนถึงมือผู้บริโภค

2.2 การออกแบบกราฟิก หรือลวดลายบนบรรจุภัณฑ์ (Graphic Design) หมายถึง วิธีการกำหนดลักษณะตลอดจนรายละเอียดของลวดลายบนบรรจุภัณฑ์ในอันที่จะมีผลทางด้านจิตวิทยาต่อผู้บริโภค เช่น ดึงดูดความสนใจ ทราบถึงสรรพคุณ ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ หรือสินค้านั้น เป็นการสร้างบุคลิกลักษณะพิเศษของสินค้าอันจะนำมาซึ่งความทรงจำของผู้บริโภค ทั้งหมดนี้ก็โดยอาศัยเทคนิคในการออกแบบ ข้อความโฆษณา สัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายการค้าตลอดจนการให้สีสันต่าง ๆ ประกอบกัน จากวิธีดังกล่าวแล้ว ก่อนที่จะทำการออกแบบ ก็ต้องมีการพิจารณาและศึกษาสภาวะของตลาด อุปนิสัยของผู้บริโภครวมทั้งกลุ่มเป้าหมายของสินค้า เช่น เพศ อายุ ฐานะ การศึกษา ตลอดจนความคิดเห็นและความรู้สึกที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ของเดิมหรือคู่แข่งในตลาด ความเป็นไปได้ในด้านเทคนิค การผลิต การวางจำหน่ายยอดการจำหน่ายของสินค้านี้ เพื่อจะได้วางนโยบายได้ถูกต้อง ในการที่จะออกแบบบรรจุภัณฑ์ของสินค้าได้อย่างเหมาะสมต่อไป

ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลบรรจุภัณฑ์ข้าวเสาให้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ที่ได้จากการสำรวจลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่จัดจำหน่าย ราคาสินค้า และกลุ่มผู้บริโภค รวมถึงจุดอ่อนจุดแข็ง สถานที่การณ์ที่ได้เปรียบ และโอกาสเอาไว้โดยใช้ข้อมูลที่ได้มาจากการอ้างอิง ศึกษาและวิเคราะห์หาผลจากการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเสกเสาให้ โดยเริ่มวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเป็นข้อมูลหลักเพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเสกเสาให้ให้สอดคล้องกับความต้องการมากที่สุด

ศึกษาและวิเคราะห์หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเสกเสาให้ที่จะส่งเสริมการจัดจำหน่ายภายในกลุ่มชุมชนชนบท หมู่ 1 ตำบลหนองควายโซ อำเภอนองแสง จังหวัดสระบุรี โดยการศึกษาข้อมูลภาคเอกสาร จากหนังสือ บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำมาวิเคราะห์หาส่วนที่

จะนำมาออกแบบบรรจุภัณฑ์ หลังจากนำผลการวิเคราะห์มาออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาให้ตรวจสอบกับผู้เชี่ยวชาญ และนำมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมต่อไป

นำผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาให้ที่ได้ไปดำเนินการสอบถามกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย กลุ่มผู้ประกอบการ และสอบถามกับผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องเพื่อหาประสิทธิภาพของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ว่าตรงกับสมมติฐานหรือไม่ โดยการสร้างแบบสอบถาม

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์ทางการออกแบบนิเทศศิลป์ จำนวน 3 คน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ของแบบสอบถามเพื่อการวิจัย โดยมีรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแบบ สอบถามทั้งหมด ดังรายนามต่อไปนี้

1. ผศ.ดร.วัฒนพันธุ์ คุรุทะเลน อาจารย์ประจำ (อดีตคณบดี) ภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. ดร.ยอดขวัญ สุวดี รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา อาจารย์ประจำภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
3. ดร.เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต อาจารย์ประจำภาควิชาจิตรกรรมและศิลปกรรม วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 มาใช้เป็นข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่านซึ่งได้ตรวจสอบแบบสอบถามแล้วเห็นว่าแบบสอบถามทุกข้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงของเนื้อหา ครอบคลุมในแต่ละด้าน และครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย ส่วนข้อที่มี IOC ต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 0.5 ถึง 1 และนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง

### 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ รวบรวมข้อมูลมาจากแหล่งข้อมูล 2 ประเภท ได้แก่

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับข้าวเจ้าเกษมสาให้ โดยการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการข้าวชุมชนหมู่ 1 ตำบลหนองควายโซ อำเภอนางรอง จังหวัดสระบุรี และข้อมูลและทฤษฎีเรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องเบญจรงค์ไทย โดยการสัมภาษณ์จากนักวิชาการและนักออกแบบ จากการรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บข้อมูลการออกแบบจากการสอบถาม กลุ่มผู้ประกอบการข้าวเจ๊กเซยเส้าให้ ชุมชนหมู่ 1 ตำบลหนองควายโซ อำเภอนองแขง จังหวัด สระบุรีกลุ่ม กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ รวมถึงข้อมูล เกี่ยวกับสถานการณ์ตลาดข้าวไทยในปัจจุบันทั้งในและต่างประเทศ ที่ได้จากการลงสำรวจพื้นที่ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่การจัดจำหน่าย ราคาสินค้า และ กลุ่มผู้บริโภค รวมไปถึงจุดแข็งและจุดอ่อน สถานการณ์ได้เปรียบ และ โอกาสไว้โดยใช้ข้อมูลที่ได้ มาจากการอ้างอิง ทิศทางการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับข้าวสารไทย ได้แก่ ข้อมูลที่ เกี่ยวกับแผนการนโยบายระดับประเทศในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวสารไทย และแนวโน้มทางการ ตลาดของผลิตภัณฑ์ข้าวสารไทย

วิธีการรวบรวมข้อมูล ได้ทำการรวบรวมข้อมูลประเภทเอกสารทางวิชาการ หนังสือ จากห้องสมุดของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ข้อมูลสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ ในเว็บไซต์ต่างๆ เพื่อค้นหางาน วิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลประเภทบุคคลจาก 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญข้าวเจ๊กเซยเส้าให้ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มชุมชนหมู่ 1 ตำบลหนองควายโซ อำเภอนองแขง จังหวัดสระบุรี รวมไปถึงข้อจำกัดต่าง ๆ ในการออกแบบ ดังนี้

1.1 คุณสุพจน์ ต่ออาจหาญ

นายอำเภอนองแขง จังหวัดสระบุรี

1.2 คุณอรพรรณ บุลสถาพร

พาณิชย์จังหวัดสระบุรี

1.3 คุณสุจิน ทองอร่าม

ประธานกลุ่มชาวนาข้าวเจ๊กเซย ตำบลหนองควายโซ

อำเภอนองแขง จังหวัดสระบุรี

1.4 คุณประภาศรี พงษ์เมธา

นักวิชาการชำนาญการเรื่องข้าวเจ๊กเซยเส้าให้ กรมการข้าว

1.5 นายอมรนต์ คงปรีชา

นักวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ชำนาญการ กรมอุตสาหกรรม กระทรวง

อุตสาหกรรม

1.6 นางสาววันเพ็ญ อุ่นจันทร์ ประธาน Bizclub จังหวัดสระบุรี

1.7 นางสาวปาริชาติ กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์

2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบนิเทศศิลป์ โดยคัดเลือกจากกลุ่มคณาจารย์ และนักออกแบบที่มีประสบการณ์ทางการสอนและการทำงานด้านเลขศิลป์ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์มาไม่ต่ำกว่า 5 ปี

2.1 ดร.เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต

อาจารย์ประจำภาควิชาจิตรกรรมและศิลปกรรม วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

2.2 นางสาวสิวลี ศิลป์วารศาสตร์

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านบรรจุภัณฑ์ กรมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.3 คุณเทวฤทธิ์ นาวรัตน์

Senior Designer บริษัท Bright Side Co.,Ltd.

2.4 คุณพลชม เอี่ยมล้ำอังค์

Art Director Y&R Thailand บริษัท เคนท์สุย้งก์ แอนด์ รูบิแคม จำกัด

2.5 คุณรุจิสา เทพมงคล

Art Director & Graphic Designer บริษัท Tomogram Studio Co.,Ltd.

2.6 คุณก่อนกาล ตินสุตานนท์

Project Designer บริษัท Graphic49 Co.,Ltd.

2.7 คุณสมชนะ กังวารจิตต์

Executive Creative Director บริษัท Prompt Design Co.,Ltd.

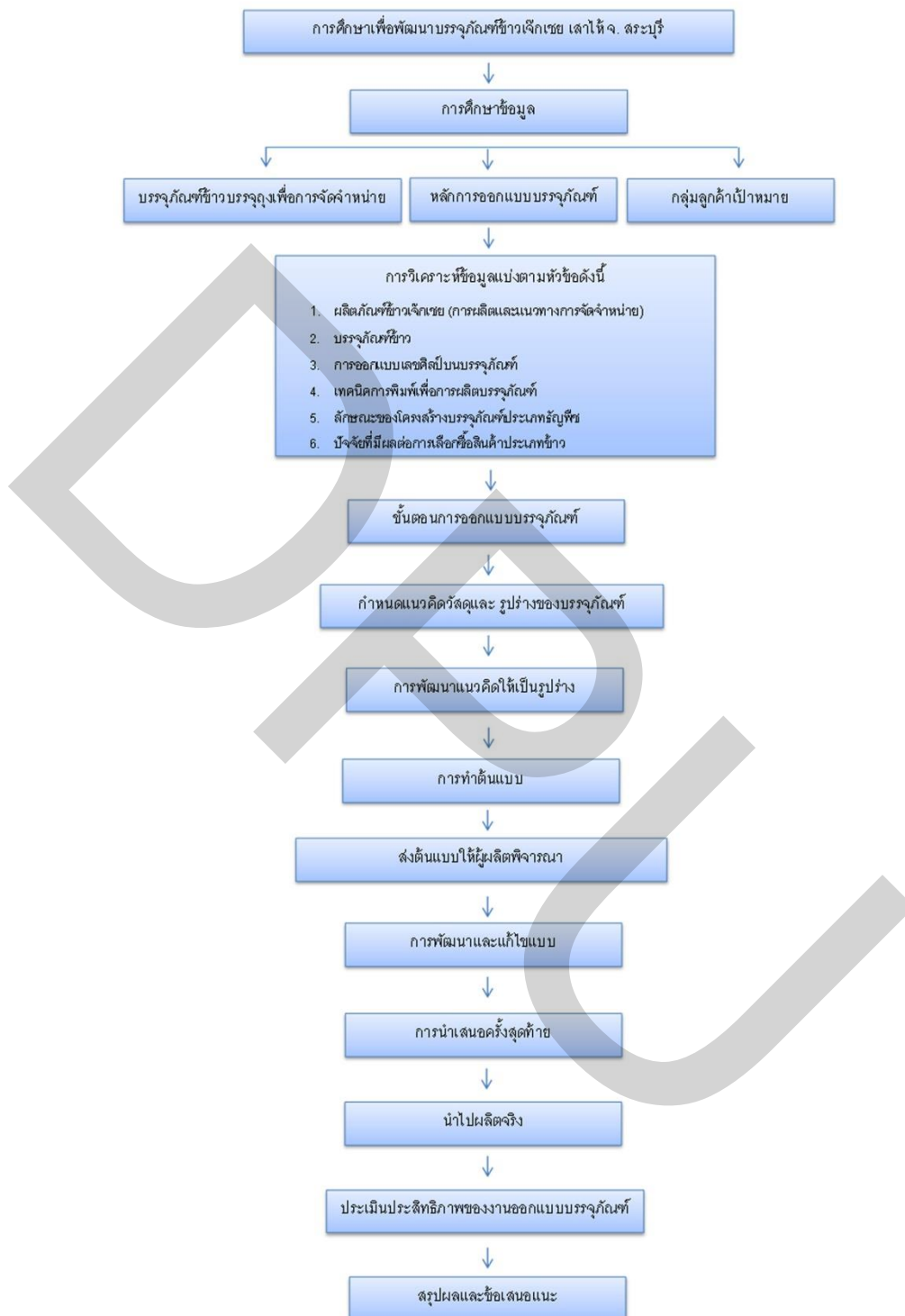
นักออกแบบบรรจุภัณฑ์ เคยได้รับรางวัลชนะเลิศระดับโลก ปี 2554 - 2559

3. กลุ่มทดลอง โดยทำการคัดเลือกประเภทของผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาเป็นต้นแบบในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยการทำแบบสอบถามไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย จำนวน 30 ราย

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงภาคสนามและการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Dept Interview) โดยผลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะได้นำมารายงาน และเสนอแนะแนวทางการพัฒนาแบบบรรจุภัณฑ์ต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยจัดแบ่งกลุ่มการวิเคราะห์ เพื่อที่จะได้เห็นคุณลักษณะรวมและคุณลักษณะที่แตกต่างกันของบรรจุภัณฑ์ที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) จากแบบสอบถาม



ภาพที่ 3.1 แผนภาพแสดงการวิเคราะห์ข้อมูล และ กระบวนการออกแบบ

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับทฤษฎีทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับข้าวในปัจจุบันโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบ จากการรวบรวมข้อมูลเอกสาร จากบทความ หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ควรใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยสามารถสรุปองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ควรใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมเส้าให้ เพื่อแสดงหน้าที่และบทบาทของบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมเส้าให้ และใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ดังนี้

1. ทำหน้าที่รองรับสินค้า (Contain) เพื่อให้สินค้าให้อยู่รวมกันเป็นกลุ่มก้อน หรือตามรูปร่างของภาชนะ
2. ทำหน้าที่ป้องกัน (Protect) บรรจุภัณฑ์จะทำหน้าที่ป้องกันสินค้าที่บรรจุอยู่ภายในไม่ให้บุบสลาย เสียรูป หรือเสียหายอันเกิดจากสภาพแวดล้อม
3. ทำหน้าที่รักษา (Preserve) โดยบรรจุภัณฑ์สามารถรักษาคุณภาพสินค้าให้คงเดิมตั้งแต่ผู้ผลิตจนถึงมือผู้บริโภค ทนทานต่อการขนย้ายขนส่ง
4. บ่งชี้ (Identify) หรือแจ้งข้อมูล (Inform) รายละเอียดต่างๆ ของสินค้าเกี่ยวกับชนิดคุณภาพ แหล่งที่มา หรือจุดหมายปลายทางโดยหีบห่อจะแสดงข้อมูลอย่างชัดเจน
5. ทำหน้าที่ดึงดูดความสนใจ (Consumer Appeal) และช่วยโน้มน้าวให้เกิดการตัดสินใจซื้อ
6. ทำหน้าที่สร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ให้แก่ผลิตภัณฑ์ สร้างความเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ด้วยต้นทุนที่สมเหตุสมผล
7. ทำหน้าที่ในการแสดงตัว (Presentation) คือ สื่อความหมาย บุคลิกภาพ ภาพพจน์ การออกแบบและสีสันทัน ให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ชัดเจน แสดงถึงคุณภาพความคุ้มค่า สร้างความมั่นใจ ต่อผู้บริโภค

รวมถึงการสำรวจลงพื้นที่ศึกษาและวิเคราะห์เพื่อทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมเส้าให้ จากความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายภายในกลุ่มชุมชนชุมชนหมู่ 1 ตำบลหนองควายโซ อำเภอนองแสง จังหวัดสระบุรี ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่จัดจำหน่าย ราคาสินค้า กลุ่มผู้บริโภค รวมถึงจุดอ่อนจุดแข็ง สถานที่การณ์ที่ได้เปรียบ และโอกาสทางการค้า โดยใช้ข้อมูลที่ได้มาจากการอ้างอิงเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสม เป็นเอกลักษณ์ สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมเส้าให้ รวมทั้งหมด 4 แบบ แบ่งตามประเภทของข้าว ได้แก่ 1. ข้าวขาว 2. ข้าวกล้อง 3. ข้าวกล้องงอก





ภาพที่ 4.1 ภาพการลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลจากผู้ผลิตข้าว (ชาวนา)



ภาพที่ 4.2 ภาพการลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูลจากผู้ผลิตข้าว (ผู้จำหน่ายข้าว)

#### 4.1 การกำหนดแนวคิด วัสดุและรูปร่างของบรรจุภัณฑ์

4.1.1 นำข้อมูลเบื้องต้นมาวิเคราะห์ แล้วสร้างแนวคิดหลักในการออกแบบ (Concept Design) โดยอาศัยแนวทางการออกแบบที่สะท้อนถึงความเป็นตัวตนของผู้ผลิตข้าวเจ้าเกษมสาไห้ เพื่อนำไปพัฒนาการทำงานออกแบบในขั้นตอนต่อไป

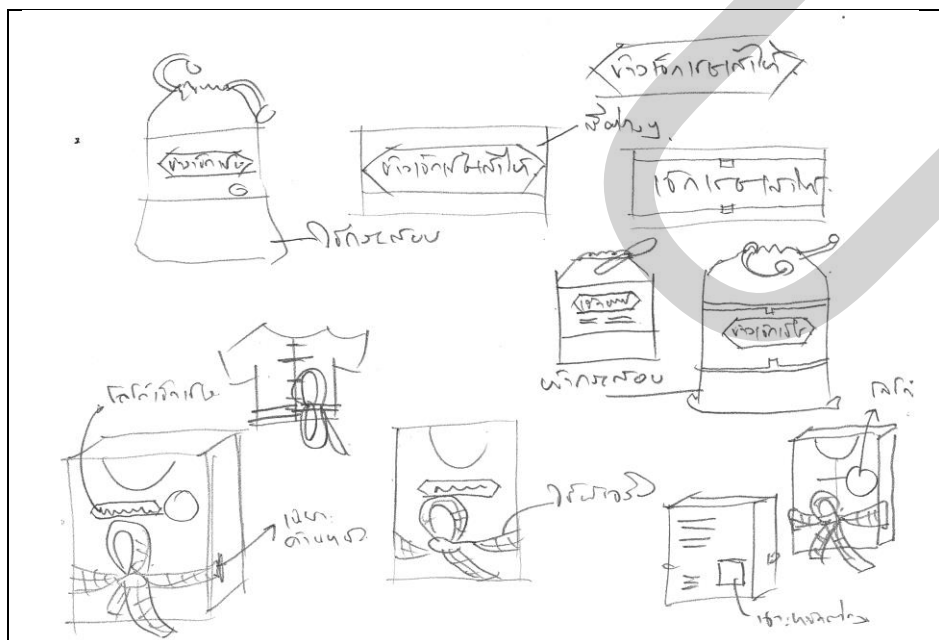
4.1.2 กำหนดรูปร่างและรูปทรงของบรรจุภัณฑ์ ข้อดีและข้อเสียของรูปร่างบรรจุภัณฑ์นั้น โดยได้เลือกทำบรรจุภัณฑ์ข้าว จำนวน 1 ก.ก. เพื่อการจำหน่ายที่ตรงต่อความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายมากที่สุด

4.1.3 กำหนดและเลือกวัสดุบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ การผลิต การขนส่ง การตลาด การพิมพ์ และคำนึงถึงเรื่องของบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วย ฯลฯ

โดยได้กำหนดรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่จะไปนำเสนอต่อผู้ผลิตให้มีความแตกต่างเพื่อความหลากหลายในการเลือกใช้ โดยมีขั้นตอนการผลิตที่แตกต่างกันไปตามแบบ

#### 4.2 การพัฒนาแนวคิดให้เป็นรูปร่าง

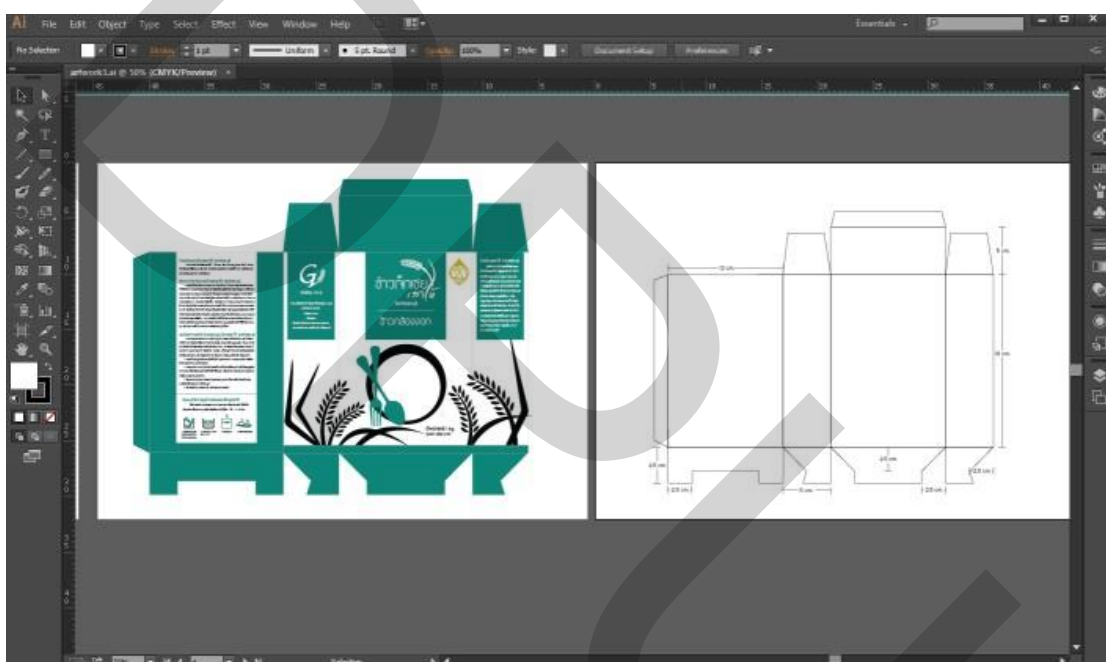
นำ Concept Design และข้อกำหนดเบื้องต้นมาพัฒนาเป็น Idea Sketch หลายๆ แบบ และเลือกแบบร่างที่เหมาะสมที่สุด 4 แบบ เพื่อนำไปพัฒนาต่อ



ภาพที่ 4.3 ภาพแบบร่างงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้

### 4.3 ทำต้นแบบและส่งต้นแบบให้ผู้ผลิตพิจารณา

นำ Idea Sketch ที่เลือก มาจัดทำ Design โดยขยายรายละเอียดปลีกย่อยต่างๆ ให้ทราบอย่างละเอียด ขนาดและมาตราส่วน เพื่อแสดงให้ผู้ผลิต ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจ กำหนดเทคนิคและวิธีการผลิต การบรรจุ วัสดุ การประมาณราคา และสร้างแบบจำลอง (Mock Up) ที่เหมือนจริงมากที่สุดขึ้นมา จากนั้นได้ทำการลงพื้นที่อีกครั้งเพื่อนำไปเสนอให้แก่ผู้ผลิต เพื่อรับข้อมูลติชมเพื่อมาแก้ไขแบบในขั้นสุดท้ายต่อไป โดยในครั้งนี้ได้เตรียมแบบสำรวจความคิดเห็นด้านการออกแบบไปให้ผู้ผลิต พร้อมต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมเสาวให้ 4 แบบเพื่อพิจารณา



ภาพที่ 4.4 ภาพการออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยใช้โปรแกรม Adobe Illustrator เพื่อกำหนดรูปแบบที่ชัดเจนขึ้น



ภาพที่ 4.5-4.6 ภาพการนำเสนอรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ให้กับกลุ่มผู้ผลิตข้าว



#### 4.4 การพัฒนาและแก้ไขแบบ

นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาเพื่อศึกษาวิเคราะห์ข้อบกพร่องต่างๆ และทำการแก้ไขก่อนนำเสนอลูกค้าเป็นครั้งสุดท้าย โดยลงลึกไปในรายละเอียดในส่วนประกอบต่างๆ มีการกำหนดมาตราส่วน (Scale) บอกรายละเอียดและประเภทวัสดุที่ใช้ มีข้อความคำสั่งที่สื่อความเข้าใจในกระบวนการผลิตเป็นบรรทัดฐานของจริง

**บรรทัดฐานในแบบที่ 1** จากแบบสอบถามได้มีการแนะนำและข้อเสนอแนะว่า ตัวหนังสือคำว่าข้าวเจ๊กเซยเสาให้ มีขนาดเล็กไปควรจะเด่นกว่านี้ และควรมีลักษณะของตัวอักษรที่เข้ากับผลิตภัณฑ์ ดังนั้นจึงมีการออกแบบให้ตัวอักษรนี้ขนาดใหญ่ขึ้นตามทฤษฎีของการออกแบบกราฟฟิก ดังต่อไปนี้ อ้างอิงถึงประชิด ทิณบุตร 2531 และวรวงศ์ วรชาติพงศ์อุดม 2535 หน้า 20 มีเรื่องของการใช้ตัวอักษรเป็นส่วนดึงดูดสายตา คือมีลักษณะตัวอักษรแบบ Display Face เพื่อการตกแต่งหรือเน้นข้อความข่าวสารให้สามารถดึงดูดความสนใจผู้ดู ผู้อ่านด้วยการใช้ขนาดรูปแบบที่มีลักษณะเด่นเป็นพิเศษ

**บรรทัดฐานในแบบที่ 2** จากคำแนะนำและข้อเสนอแนะเห็นว่ายังขาดความเหมาะสมในด้านการออกแบบกราฟฟิกเพราะตัวหนังสือข่าวชนิดต่างๆเล็กเกินไป และยังอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม จึงได้ใช้ความรู้ด้านสรีระการออกแบบบรรทัดฐาน ซึ่งได้เรียงลำดับความสำคัญก่อนหลัง ที่ผู้บริโภคจะมองเห็นบนบรรทัดฐานโดยได้นำ ชื่อของผลิตภัณฑ์ข่าวจากเฉยเสาให้ไปวางในจุด ในส่วนที่ได้รับความสนใจมากที่สุดคือด้านบนซ้ายมือ เชื่อมมาด้านล่างเล็กน้อย แล้วเรียงลำดับกราฟฟิกแล้วประกอบอื่นๆเรียงไปทางขวาตรงมาซ้ายมือของบรรทัดฐานและไปจบที่ต้นขวามือสุดตรงส่วนที่เป็นรวงข้าวทำให้กราฟฟิกบนบรรทัดฐานชิ้นนี้ดูสวยงามลงตัวมากขึ้น

**บรรทัดฐานในแบบที่ 3** ได้มีการนำผ้ากระสอบมาเย็บเป็นถุงเพื่อบรรจุข้าวที่เป็นบรรทัดฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและและเข้ากับ ลักษณะของ ผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี หน้า 28 ตรงกับที่สมพงษ์ เฟื่องอารมย์ 2550 หน้า 47 กล่าวไว้ว่าบรรทัดฐานที่ใช้แล้วเป็นส่วนสำคัญของขยะมูลฝอยวัสดุ บรรทัดฐานหลายชนิดย่อยสลายได้ยากตามธรรมชาติ ดังนั้นบรรทัดฐานชิ้นนี้จึงได้ตระหนักถึงบทบาทที่จะอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงได้คิดบรรทัดฐานที่เลือกใช้วัสดุกระสอบผ้ามาทำให้เป็นถุงบรรจุข่าวสาร ที่มีเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี

**บรรจุภัณฑ์แบบที่ 4** การออกแบบโดยมีการนำสีส้มอ่อนมาใช้พิมพ์เป็นกล่องบรรจุภัณฑ์ทำให้การออกแบบนี้มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น เพราะได้แสดงถึงภาพลักษณ์ของชาวนาผู้ผลิตข้าวเจ๊กเซยเส้าให้ได้อย่างดี เป็นการสื่อให้เห็นถึงคุณค่าของข้าวที่ชาวนาผู้ผลิตได้พิถีพิถันผลิตออกมา และตรงกับแนวคิดในเรื่องของทฤษฎีหน้าที่ของทัศนคติ ในเรื่องของหน้าที่ที่สื่อถึงคุณค่า หน้า 54 (Value expressive function) จึงเป็นการสร้างค่านิยมให้กับกลุ่มเป้าหมายได้เป็นอย่างดี

การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อช่วยให้กลุ่มเกษตรกรมีผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเอง และกลุ่มในการจัดจำหน่ายข้าว อันเป็นแนวทางเพิ่มขีดความสามารถทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว เจ๊กเซยเส้าให้ จังหวัดสระบุรี ดังนี้



รูปต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าให้ แบบที่ 1



รูปต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าให้ แบบที่ 2



รูปต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้ แบบที่ 3



รูปต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้ แบบที่ 4

#### 4.5 นำเสนองานครั้งสุดท้าย

ได้ทำการลงพื้นที่เป็นครั้งสุดท้าย โดยได้นำบรรจุภัณฑ์ทั้งหมดที่ได้รับการแก้ไขแล้วไปมอบให้กับผู้ผลิต พร้อมด้วย DVD ArtWork เพื่อผู้ผลิตจะได้นำไปดำเนินการผลิตในบรรจุภัณฑ์จริงต่อไป



ภาพที่ 4.7-4.8 ภาพการส่งมอบรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ให้กับกลุ่มผู้ผลิตข้าวครั้งสุดท้าย



#### 4.6 การผลิตจริง

ขั้นตอนนี้เป็นหน้าที่รับผิดชอบของฝ่ายผลิตในโรงงาน ที่จะต้องดำเนินการตามแบบที่นักออกแบบให้ไว้ ซึ่งทางฝ่ายผลิตจะต้องจัดเตรียมแบบแม่พิมพ์ของตัวบรรจุภัณฑ์ให้เป็นไปตามกำหนด และจะต้องสร้างบรรจุภัณฑ์จริงออกมาก่อนจำนวนหนึ่ง เพื่อเป็นตัวอย่างในการทดสอบ ทดลองและวิเคราะห์เป็นครั้งสุดท้ายหากพบว่ามีข้อบกพร่อง ต้องรีบดำเนินการแก้ไขจึงจะดำเนินการผลิตเพื่อนำไปบรรจุและจำหน่ายในลำดับต่อไป โดยในขั้นตอนนี้ทางฝ่ายผู้ผลิตได้รับไปดำเนินการผลิตเอง

#### 4.7 ผลสรุปการประเมินผลด้านการพัฒนาออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมเส้าให้

##### อ.หนองแขง จ.สระบุรี สำหรับผู้ประกอบการค้าข้าวเจ้าเกษมเส้าให้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ้าเกษมเส้าให้

หลังจากออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์แล้วผู้วิจัยได้นำผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมเส้าให้ที่ได้ไปดำเนินการสอบถามกับกลุ่มผู้ประกอบการค้าข้าวเจ้าเกษมเส้าให้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ้าเกษมเส้าให้ จำนวน 7 ราย เพื่อหาประสิทธิภาพของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ สรุปผลดังนี้

ตารางที่ 4.1 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมเส้าให้ แบบที่ 1-4 ในภาพรวมของกลุ่มผู้ประกอบการค้าข้าวเจ้าเกษมเส้าให้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ้าเกษมเส้าให้

ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมเส้าให้	ค่าเฉลี่ยรวม	ระดับความเหมาะสม	อันดับ
แบบที่ 1 	4.16	มาก	3
แบบที่ 2 	3.96	มาก	4
แบบที่ 3 	4.24	มากที่สุด	2
แบบที่ 4 	4.42	มากที่สุด	1

จากตารางที่ 4.1 การประเมินผลสำหรับกลุ่มผู้ประกอบการค้าข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ และ ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ๊กเซย เสาไห้ ในภาพรวม พบว่า บรรจุกณ์ท์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ แบบที่ 4 มีความเหมาะสมเป็นอันดับ 1 (ค่าเฉลี่ย 4.42) รองลงมาเป็น บรรจุกณ์ท์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ แบบที่ 3 (ค่าเฉลี่ย 4.24) บรรจุกณ์ท์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ แบบที่ 1 (ค่าเฉลี่ย 4.16) และบรรจุกณ์ท์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ แบบที่ 2 (ค่าเฉลี่ย 3.96) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุกณ์ท์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ แบบที่ 1-4 รายปัจจัย ของ กลุ่มผู้ประกอบการค้าข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ๊กเซย เสาไห้

การประเมินต้นแบบบรรจุกณ์ท์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้	อันดับ (ค่าเฉลี่ย)			
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 4
1. ความเหมาะสมทางการออกแบบกราฟิก	อันดับ 3 (4.30)	อันดับ 4 (4.00)	อันดับ 2 (4.50)	อันดับ 1 (4.60)
2. ความเหมาะสมทางด้านโครงสร้างบรรจุกณ์ท์	อันดับ 2 (4.20)	อันดับ 3 (3.80)	อันดับ 1 (4.40)	อันดับ 1 (4.40)
3. ความเหมาะสมทางการสื่อสาร	อันดับ 2 (4.10)	อันดับ 3 (3.90)	อันดับ 4 (3.80)	อันดับ 1 (4.40)
4. ความเหมาะสมทางการใช้งานจริง	อันดับ 4 (4.00)	อันดับ 3 (4.10)	อันดับ 1 (4.40)	อันดับ 2 (4.30)
5. ความเหมาะสมในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ	อันดับ 2 (4.20)	อันดับ 4 (4.00)	อันดับ 3 (4.10)	อันดับ 1 (4.40)
ภาพรวม	อันดับ 3 (4.16)	อันดับ 4 (3.96)	อันดับ 2 (4.24)	อันดับ 1 (4.42)

จากตารางที่ 4.2 การประเมินผลสำหรับกลุ่มผู้ประกอบการค้าข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ และ ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ๊กเซย เสาไห้ ในรายปัจจัย พบว่า บรรจุกณ์ท์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ แบบที่ 4 มีความเหมาะสมทางการออกแบบกราฟิก ความเหมาะสมทางด้านโครงสร้างบรรจุกณ์ท์ ความเหมาะสมทางการสื่อสาร ความเหมาะสมในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ เป็นอันดับ 1 ยกเว้นความ

เหมาะสมทางการใช้งานจริง ที่คิดว่าบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 3 มีความเหมาะสมเป็นอันดับ 1

ตารางที่ 4.3 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 1 ของกลุ่มผู้ประกอบการค้าข้าวเจ้าเกษมสาไห้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ้าเกษมสาไห้

การประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 1	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม	คำแนะนำ/ข้อเสนอแนะ
			
1. ความเหมาะสมทางการออกแบบกราฟิก	4.30	มากที่สุด	- เหมือนแบบอื่นๆ ในท้องตลาด
2. ความเหมาะสมทางด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์	4.20	มาก	- รูปแบบทั่วไป มีเห็นหลายราย
3. ความเหมาะสมทางการสื่อสาร	4.10	มาก	- ตัวอักษรมีขนาดใหญ่ดี แต่ตัวหนังสือ "ข้าวเจ้าเกษมสาไห้" ต้องเด่นกว่านี้ - ไม่ระบุผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่าย
4. ความเหมาะสมทางการใช้งานจริง	4.00	มาก	- แก้ไขข้อความฉลาก
5. ความเหมาะสมในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ	4.20	มาก	
ภาพรวม	4.16	มาก	

จากตารางที่ 4.3 การประเมินผลสำหรับกลุ่มผู้ประกอบการค้าข้าวเจ้าเกษมสาไห้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ้าเกษมสาไห้ ในต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 1 พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในการออกแบบกราฟิก แต่ก็มีรูปแบบทั่วไปเหมือนแบบอื่นๆ ในท้องตลาด

ตารางที่ 4.4 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเขยเส้าไห้ แบบที่ 2 ของกลุ่มผู้ประกอบการค้าข้าวเจ้าเขยเส้าไห้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ้าเขยเส้าไห้

การประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเขยเส้าไห้ แบบที่ 2	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม	คำแนะนำ/ข้อเสนอแนะ
			
1. ความเหมาะสมทางการออกแบบกราฟิก	4.00	มาก	- ตัวหนังสือข้าวชนิดต่างๆ เล็กไป
2. ความเหมาะสมทางด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์	3.80	มาก	- ถือไม่ได้ ควรมีหูหิ้ว - รับน้ำหนักได้
3. ความเหมาะสมทางการสื่อสาร	3.90	มาก	- ตัวหนังสือชนิดข้าวเล็กไป - ปรับปรุงอักษรในบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้อง - ระบุผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่าย (สถานที่ติดต่อ) - ควรเพิ่มวิธีการหุง
4. ความเหมาะสมทางการใช้งานจริง	4.10	มาก	- หิ้วไม่ได้
5. ความเหมาะสมในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ	4.00	มาก	- คู่สะอาด น่าซื้อ น่ารับประทาน
ภาพรวม	3.96	มาก	

จากตารางที่ 4.4 การประเมินผลสำหรับกลุ่มผู้ประกอบการค้าข้าวเจ้าเขยเส้าไห้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ้าเขยเส้าไห้ ในต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเขยเส้าไห้ แบบที่ 2 พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในด้านการใช้งานจริง แต่การใช้งานจริงถือไม่ได้ ควรมีหูหิ้ว

ตารางที่ 4.5 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้ แบบที่ 3 ของกลุ่มผู้ประกอบการค้าข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้

การประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้ แบบที่ 3	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม	คำแนะนำ/ข้อเสนอแนะ
			
1. ความเหมาะสมทางการออกแบบกราฟิก	4.50	มากที่สุด	- ฉลากเล็กไปนิด
2. ความเหมาะสมทางด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์	4.40	มากที่สุด	- ขาดรายละเอียดบางอย่าง (มี GI แล้วไม่เห็น) - ควรเห็นภาพสินค้าภายในถุง
3. ความเหมาะสมทางการสื่อสาร	3.80	มาก	- ข้อความบางส่วนผิดพลาด 1:3, 1:4 - ไม่ระบุผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่าย (สถานที่ติดต่อ) - ตัวหนังสือแฉกต่างตัวเล็กไป - ควรมีเบอร์โทรติดต่อของสถานที่จัดจำหน่าย
4. ความเหมาะสมทางการใช้งานจริง	4.40	มากที่สุด	- ข้อแนะนำการหุงไม่ตรงกับวิธีหุง - ไม่มีวันเดือนปีที่ผลิตและหมดอายุ
5. ความเหมาะสมในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ	4.10	มาก	- อยากได้แบบครึ่งกิโลกรัม เป็นของขวัญปีใหม่
ภาพรวม	4.24	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4.5 การประเมินผลสำหรับกลุ่มผู้ประกอบการค้าข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้ ในต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้ แบบที่ 3 พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในด้านการออกแบบกราฟิก แต่ฉลากและตัวหนังสือเล็กเกินไปและไม่เห็นสินค้าภายในถุง

ตารางที่ 4.6 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซเฮาไห้ แบบที่ 4 ของกลุ่มผู้ประกอบการค้าข้าวเจ๊กเซเฮาไห้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ๊กเซเฮาไห้

การประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซเฮาไห้ แบบที่ 4	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม	คำแนะนำ/ข้อเสนอแนะ
			
1. ความเหมาะสมทางการออกแบบกราฟิก	4.60	มากที่สุด	- สีม่ออ้อมทึบไป - ทำให้ผ้าขาวม้านี่มลง
2. ความเหมาะสมทางด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์	4.40	มากที่สุด	- เจาะหน้าต่างเล็กไป อาจอยู่ตรงคอเสื้อ - ปรับช่องให้มีความกว้างเพิ่มขึ้น เพื่อให้มองเห็นข้าวในกล่องได้
3. ความเหมาะสมทางการสื่อสาร	4.40	มากที่สุด	- ข้อความบางส่วนผิด - เพิ่มอายุการใช้งาน, ผู้ผลิต, ผู้จำหน่าย
4. ความเหมาะสมทางการใช้งานจริง	4.30	มากที่สุด	- เจาะหน้าต่างกล่องให้เห็นตัวอย่างสินค้าด้านใน
5. ความเหมาะสมในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ	4.40	มากที่สุด	- เหมาะสมกับท้องถิ่นแต่ต้องสว่างเห็นภาพภายในของสินค้า
ภาพรวม	4.42	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4.6 การประเมินผลสำหรับกลุ่มผู้ประกอบการค้าข้าวเจ๊กเซเฮาไห้ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้าวเจ๊กเซเฮาไห้ ในต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซเฮาไห้ แบบที่ 4 พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในด้านการออกแบบกราฟิก แต่สีม่ออ้อมทึบไป ผ้าขาวม้าที่ผูกรอบกล่องแข็งไปควรทำให้นิ่มลง และควรเจาะหน้าต่างกล่องให้เห็นตัวอย่างสินค้าด้านใน

#### 4.8 ผลสรุปการประเมินผลด้านการพัฒนาออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษตราไร้ อ.

##### หนองแขง จ.สระบุรี สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์

จากต้นแบบบรรจุภัณฑ์ 4 แบบ ผู้วิจัยได้นำผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษตราไร้ ที่ได้ไปดำเนินการสอบถามกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 7 ราย เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวให้สอดคล้องกับองค์ประกอบ และมีความเป็นเอกลักษณ์ที่องถิ่นมากขึ้น สรุปผลดังนี้

ตารางที่ 4.7 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษตราไร้ แบบที่ 1-4 ในภาพรวม ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษตราไร้	ค่าเฉลี่ยรวม	ระดับความเหมาะสม	อันดับ
แบบที่ 1 	3.92	มาก	2
แบบที่ 2 	3.32	ปานกลาง	4
แบบที่ 3 	4.07	มาก	1
แบบที่ 4 	3.74	มากที่สุด	3



จากตารางที่ 4.7 การประเมินผลสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ในภาพรวม พบว่า บรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 3 มีความเหมาะสมเป็นอันดับ 1 (ค่าเฉลี่ย 4.07) รองลงมาเป็น บรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 1 (ค่าเฉลี่ย 3.92) บรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 4 (ค่าเฉลี่ย 3.74) และบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 2 (ค่าเฉลี่ย 3.32) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 1-4 รายด้าน ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์

การประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้	อันดับ (ค่าเฉลี่ย)			
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 4
1. การสื่อการด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์	อันดับ 2 (3.89)	อันดับ 4 (3.36)	<b>อันดับ 1</b> (3.95)	อันดับ 3 (3.75)
2. รูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์	อันดับ 2 (3.89)	อันดับ 4 (3.18)	<b>อันดับ 1</b> (4.13)	อันดับ 3 (3.67)
3. กรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด	อันดับ 2 (4.05)	อันดับ 4 (3.59)	<b>อันดับ 1</b> (4.18)	อันดับ 3 (3.86)
ภาพรวม	อันดับ 2 (3.92)	อันดับ 4 (3.32)	<b>อันดับ 1</b> (4.07)	อันดับ 3 (3.74)

จากตารางที่ 4.8 การประเมินผลสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ในรายด้าน พบว่า บรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 3 มีความเหมาะสมทางด้านการสื่อการด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ความเหมาะสมด้านรูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ และด้านกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด เป็นอันดับ 1

ตารางที่ 4.9 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้ แบบที่ 1 ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์

การประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้ แบบที่ 1 ราคาบรรจุภัณฑ์ 10 บาท 	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
<b>1. การสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์</b>	<b>3.89</b>	<b>มาก</b>
1.1 รูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ้าพิเศษ	3.64	มาก
1.2 บรรจุภัณฑ์สามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ครบถ้วน	4.27	มากที่สุด
1.3 การออกแบบโลโก้ (ตราสินค้า)	3.73	มาก
1.4 การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์	3.91	มาก
<b>2. รูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์</b>	<b>3.89</b>	<b>มาก</b>
2.1 รูปร่าง รูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4.09	มาก
2.2 ความสวยงามเหมาะสมกับสินค้า	3.91	มาก
2.3 การออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์	3.73	มาก
2.4 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์	3.82	มาก
2.5 ความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภค	3.91	มาก
<b>3. กรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด</b>	<b>4.05</b>	<b>มาก</b>
3.1 บรรจุภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า	4.27	มากที่สุด
3.2 ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์และราคาการจัดจำหน่าย ข้าวขาว : 80 บาท ข้าวกล้อง : 100 บาท ข้าวกล้องงอก : 120 บาท	3.82	มาก
ภาพรวม	<b>3.92</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.9 การประเมินผลสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านกรอกแบบบรรจุภัณฑ์แบบที่ 1 พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก โดยด้านการสื่อสารด้านการกรอกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยบรรจุภัณฑ์สามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ครบถ้วน (ค่าเฉลี่ย 4.27) ด้านรูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยรูปร่าง รูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 4.09) และด้านกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยบรรจุภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.27)

ตารางที่ 4.10 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 2 ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านกรอกแบบบรรจุภัณฑ์

การประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 2 ราคาบรรจุภัณฑ์ 10 บาท	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
		
<b>1. การสื่อสารด้านการกรอกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์</b>	<b>3.36</b>	<b>ปานกลาง</b>
1.1 รูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ้าเกษม	3.18	ปานกลาง
1.2 บรรจุภัณฑ์สามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ครบถ้วน	3.73	มาก
1.3 การออกแบบโลโก้ (ตราสินค้า)	3.27	ปานกลาง
1.4 การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์	3.27	ปานกลาง
<b>2. รูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์</b>	<b>3.18</b>	<b>ปานกลาง</b>
2.1 รูปร่าง รูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	3.45	มาก
2.2 ความสวยงามเหมาะสมกับสินค้า	3.27	ปานกลาง
2.3 การออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์	3.00	ปานกลาง
2.4 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์	3.00	ปานกลาง
2.5 ความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภค	3.18	ปานกลาง
<b>3. กรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด</b>	<b>3.59</b>	<b>มาก</b>
3.1 บรรจุภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า	3.45	มาก

3.2 ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์และราคาการจัดจำหน่าย ข้าวขาว : 80 บาท ข้าวกล้อง : 100 บาท ข้าวกล้องงอก : 120 บาท	3.73	มาก
ภาพรวม	<b>3.32</b>	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.10 การประเมินผลสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบที่ 2 พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก โดยด้านการสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยบรรจุภัณฑ์สามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ครบถ้วน (ค่าเฉลี่ย 3.73) ด้านรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยรูปร่าง รูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 3.45) และด้านกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์และราคาการจัดจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 3.73)

ตารางที่ 4.11 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเขยเส้าไห้ แบบที่ 3 ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์

การประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเขยเส้าไห้ แบบที่ 3 ราคาบรรจุภัณฑ์ 20 บาท	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
		
<b>1. การสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์</b>	<b>3.95</b>	<b>มาก</b>
1.1 รูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ้าเขย	4.27	มากที่สุด
1.2 บรรจุภัณฑ์สามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ครบถ้วน	4.09	มาก
1.3 การออกแบบโลโก้ (ตราสินค้า)	3.64	มาก
1.4 การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์	3.82	มาก
<b>2. รูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์</b>	<b>4.13</b>	<b>มาก</b>
2.1 รูปร่าง รูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4.18	มาก

2.2 ความสวยงามเหมาะสมกับสินค้า	4.00	มาก
2.3 การออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์	4.18	มาก
2.4 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์	4.09	มาก
2.5 ความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภค	4.18	มาก
<b>3. กรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด</b>	<b>4.18</b>	มาก
3.1 บรรจุภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า	4.18	มาก
3.2 ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์และราคาการจัดจำหน่าย ข้าวขาว : 80 บาท ข้าวกล้อง : 100 บาท ข้าวกล้องงอก : 120 บาท	4.18	มาก
ภาพรวม	<b>4.07</b>	มาก

จากตารางที่ 4.11 การประเมินผลสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบที่ 3 พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก โดยด้านการสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยรูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ้าเกษ (ค่าเฉลี่ย 4.27) ด้านรูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยรูปร่าง รูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ การออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์ และความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภค (ค่าเฉลี่ย 4.18) และด้านกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยบรรจุภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า และความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์และราคาการจัดจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 4.18)

ตารางที่ 4.12 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 4 ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์

การประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 4 ราคาบรรจุภัณฑ์ 20 บาท	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
		
<b>1. การจัดการด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์</b>	<b>3.75</b>	<b>มาก</b>
1.1 รูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ้าเกษม	3.91	มาก
1.2 บรรจุภัณฑ์สามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ครบถ้วน	3.82	มาก
1.3 การออกแบบโลโก้ (ตราสินค้า)	3.45	มาก
1.4 การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์	3.82	มาก
<b>2. รูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์</b>	<b>3.67</b>	<b>มาก</b>
2.1 รูปร่าง รูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	3.64	มาก
2.2 ความสวยงามเหมาะสมกับสินค้า	3.55	มาก
2.3 การออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์	3.91	มาก
2.4 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์	3.45	มาก
2.5 ความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภค	3.82	มาก
<b>3. กรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด</b>	<b>3.86</b>	<b>มาก</b>
3.1 บรรจุภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า	3.73	มาก
3.2 ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์และราคาการจัดจำหน่าย ข้าวขาว : 80 บาท ข้าวกล้อง : 100 บาท ข้าวกล้องงอก : 120 บาท	4.00	มาก
ภาพรวม	<b>3.74</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.12 การประเมินผลสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบที่ 4 พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก โดยด้านการสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยรูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ้าเกษ (ค่าเฉลี่ย 3.91) ด้านรูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยการออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์ (ค่าเฉลี่ย 3.91) และด้านกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์และราคาการจัดจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 4.00)

ตารางที่ 4.13 สรุปผลข้อคิดเห็นและเสนอแนะต่อด้านแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษเส้าให้ แบบที่ 1-4 ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ข้อคิดเห็นและเสนอแนะต่อด้านแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษเส้าให้ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์
<b>แบบที่ 1</b> 
<b>โครงสร้าง/รูปแบบของบรรจุภัณฑ์</b>
- มีความลงตัวของบรรจุภัณฑ์ เลือกวัสดุที่สอดคล้องกับงานดีไซน์และตัวผลิตภัณฑ์
- กระดาษต้องมีความแข็งแรงเพื่อรองรับน้ำหนักของข้าวได้ดี ไม่ฉีกขาดง่าย
- บรรจุภัณฑ์ยังไม่แสดงจุดเด่นของผลิตภัณฑ์
- การเจาะให้เห็นเมล็ดข้าวทำให้ผู้ซื้อเห็นความสะอาดของข้าว แต่การเจาะตรงรูปซ้อน-ซ้อนอาจทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม
<b>การใช้สี/ภาพประกอบ</b>
- เครื่องหมาย GI สีทองบนพื้นกระดาษสีน้ำตาลไม่โดดเด่น
- ปรับเปลี่ยนรูปแบบกราฟิกไม่ควรใช้สีดำ น้ำเงิน เพราะไม่สื่อถึงของกิน
- ซ้อนสีดำใส่ Contour ขาว
- ปรับแบบเป็นสีเขียวจะประหยัดต้นทุนในการพิมพ์มากกว่า 3 สี
- พิมพ์ด้วย Soy ink น่าจะดี


<b>การจัดวางองค์ประกอบ/การใช้ตัวอักษร</b>
- มีความเรียบง่ายและให้เนื้อหาครบถ้วน สามารถมองเห็นสินค้าภายใน
<b>ตราสินค้า</b>
- โลโก้มีอัตราส่วนที่บ่งบอกถึงตัวผลิตภัณฑ์ทั้งความงามและเนื้อหา
- โลโก้คำว่าแจ็กเชยเล็กมาก ดูเหมือนข้าวเสาไห้ปกติ
- โลโก้เล็ก ไม่เห็นว่าเป็นพันธุ์พิเศษเพราะไม่มีใครรู้จักแจ็กเชย
<b>การสื่อความหมาย</b>
- รูปแบบพอใช้งานได้ แต่งานไม่สื่อสารในครั้งแรกที่เห็น
- การออกแบบทันสมัย แต่ยังไม่บ่งบอกถึงคุณลักษณะเฉพาะของข้าวแจ็กเชยได้เต็มที่
- น่าจะเพิ่มภาพที่สื่อถึงความเป็นข้าวแจ็กเชย
<b>แนวทางการปรับปรุง</b>
- เพิ่มคำว่า 100% Organic เพื่อเป็นจุดขาย
- น่าจะมีเรื่องราวของพันธุ์ข้าว ประวัติความเป็นมาของข้าวแจ็กเชย จะช่วยให้สินค้ามีความน่าสนใจมากขึ้น
<b>แบบที่ 2</b>

<b>โครงสร้าง/รูปแบบของบรรจุภัณฑ์</b>
- ดูธรรมดาเกินไป
- การเจาะหน้าต่างบริเวณด้านล่างของกล่องทำให้โชว์สินค้ากันถุงซึ่งอาจมีข้าวแตกหักหรือเศษข้าวอยู่ ควรเจาะหน้าต่างให้สูงขึ้น
<b>การใช้สี/ภาพประกอบ</b>
- สีต้นและการจัดวางกราฟิกให้ความรู้สึกทันสมัย สะอาด ดูนุ่มนวล หอม
- การใช้สียังไม่ดึงดูดผู้บริโภคเมื่อเทียบกับคู่แข่งในตลาด
- สีของกล่องไม่บ่งชี้ความต่างของชนิดข้าว เช่น ข้าวขาว พันธุ์ขาวจะดูยากมาก
- ปรับเปลี่ยนเป็นการสกรีนลงบนตัววัสดุที่เป็นถุงพลาสติกจะลงตัวมากยิ่งขึ้น
<b>การจัดวางองค์ประกอบ/การใช้ตัวอักษร</b>



- ออกแบบสวยงามและให้ข้อมูลครบถ้วนกับตัวผลิตภัณฑ์
<b>ตราสินค้า</b>
- โลโก้ไม่สวย ยังไม่มีความโดดเด่น ปรับให้ดูน่าสนใจมากขึ้น
- ถ้ากราฟิกมีสีที่ดรอปก็ควรมีโลโก้ที่เด่นเลย
- ตราสินค้า สีในการพิมพ์อาจจะส่งผลกับผลิตภัณฑ์เรื่องกลิ่น
<b>การสื่อความหมาย</b>
- รูปแบบดูเป็นอาหารมากกว่า
<b>แนวทางการปรับปรุง</b>
- มองไม่เห็นวิธีแบ่งชนิดข้าวเพราะอยู่ด้านข้าง เพิ่มเดิมช่องสีด้านหน้า
- ทำเชือกให้สามารถหิ้วได้
- สามารถเป็นของขวัญ ของฝากที่ดี ประทับใจผู้รับได้
- ควรแสดงราคาสินค้าด้านหน้ากล่อง
<b>แบบที่ 3</b>

<b>โครงสร้าง/รูปแบบของบรรจุภัณฑ์</b>
- ลักษณะมีความแปลกตา มีความคิดสร้างสรรค์ น่าสนใจที่นำถุงกระสอบมาใช้
- ระวังความแข็งแรงของวัสดุที่แตกต่างกัน คือ ผ้ากระสอบและกระดาษ อาจทำให้เกิดการฉีกขาดของฉลากได้ง่าย
- การบรรจุก่อนข้างซับซ้อนมีหลายชั้น (ข้าวแพ็คถุง ใส่ถุงกระสอบ ผูกปากถุง คาดฉลาก) ซึ่งในอนาคตถ้ามีออเดอร์จำนวนมากอาจมีปัญหา
<b>การใช้สี/ภาพประกอบ</b>
- ฉลากน่าจะใช้การสกรีนลายโลโก้ลงบนผ้า
- ปรับเปลี่ยนเป็นการสกรีนลงบนกระสอบข้าว
- BG เปลี่ยนสีได้
<b>การจัดวางองค์ประกอบ/การใช้ตัวอักษร</b>
- ควรปรับดีไซน์สายคาดให้เข้ากับถุงกระสอบด้วยการใช้กระดาษ Craft พิมพ์สีเดียวลงไป

แทนกระดาษ Art ขาวแบบเดิม
- สายคาดน่าจะเป็นกระดาษกราฟเพื่อจะได้ลือกับผลิตภัณฑ์
- ฉลากไม่เหมาะกับถุงที่ใส่ อาจจะขาดง่าย
<b>ตราสินค้า</b>
- โลโก้ไม่สวย ควรทำสีเดียวเลย
- ทำโลโก้เป็นอาแป๊ะหรือควรมีแจ็กเชยสกรีนที่กระสอบเลยจะได้เป็นที่จดจำ
<b>การสื่อความหมาย</b>
- การใช้ถุงกระสอบสื่อถึงความเป็นข้าวได้ดี
- สื่อสารวิถีวัฒนธรรมความเป็นสินค้าทางการเกษตรได้ดี
- มีความคิดสร้างสรรค์ เลือกวัสดุที่สัมพันธ์กับตัวผลิตภัณฑ์
- บนฉลากมองเห็นความเป็นป้าจังหวัด ควรหาไอเดียที่มาของจังหวัด ข้าวแจ็กเชย เส้าให้ เพิ่มลงไป
<b>แนวทางการปรับปรุง</b>
- มีเอกลักษณ์ทำให้เกิดการจดจำและประทับใจในการนำไปเป็นของฝาก ของชำร่วยในเทศกาลพิเศษต่าง ๆ ได้
- เพิ่มคำว่า 100% Organic เพื่อเป็นจุดขาย
- รายละเอียดเนื้อหาเป็นป้าผูกติดกับตัวเชือกจะดูเรียบง่ายลงตัว
- หาวิธีปิดกระสอบข้าว
<b>แบบที่ 4</b>

<b>โครงสร้าง/รูปแบบของบรรจุภัณฑ์</b>
- มีความคิดสร้างสรรค์ เลือกวัสดุที่สัมพันธ์กับตัวผลิตภัณฑ์
- การออกแบบโดดเด่น เรียบง่ายและมีความชัดเจน มีการสร้างบุคลิกของแบรนด์สินค้าได้ตรงตามเนื้อหา มาก
- ไม่เห็นสินค้าด้านใน ไม่สามารถแยกสินค้าจากสีของบรรจุภัณฑ์ได้ อาจเพิ่ม Check Box หรือสติ๊กเกอร์ที่แยกประเภทสินค้า

<b>การใช้สี/ภาพประกอบ</b>
- การพิมพ์ระบบออฟเซ็ทอาจมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ปรับรูปแบบเป็นการพิมพ์แบบสกรีนหรือสีเดียวเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย
- นำเสนอในรูปแบบถุงผ้าแทนการพิมพ์ลงบนกระดาษและมีเชือกที่เป็นลายผ้าขาวม้าจะสมบูร์ณ์มากขึ้น
<b>การจัดวางองค์ประกอบ/การใช้ตัวอักษร</b>
- ข้อความประโยชน์ของข้าวด้านหลังเป็น Infographic
- แถบสโลแกนและวิธีอธิบายการหุงข้าวให้เป็นสีเดียวกันทุกชนิดข้าว
- GI เป็นจุดขายเอามาแปะให้โดดเด่นกว่านี้
- ทำสติ๊กเกอร์ชูชวานาแปะเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย และสติ๊กเกอร์สีของข้าวแต่ละชนิด
<b>ตราสินค้า</b>
- โลโก้ยังไม่สื่อ ควรปรับปรุงให้มีลักษณะเฉพาะ
- โลโก้ไม่สวย ตัวหนังสือยังไม่ลงตัว ออกแบบโลโก้ใหม่
- เพิ่มโลโก้ด้านบนกล่อง
<b>การสื่อความหมาย</b>
- สื่อสารถึงวัฒนธรรมได้ชัดเจน มีความเหมาะสม สร้างการจดจำได้ดี มีเอกลักษณ์ถึงความเป็นไทย
- การออกแบบสะท้อนภาพชวานามี Gimmick ในการใช้ผ้าขาวม้าจริงมาผูกเพิ่มลูกเล่นให้น่าสนใจ สามารถสร้างรายได้ให้กลุ่มผ้าขาวม้าในท้องถิ่นเพิ่มด้วย
- ดูไม่เป็นสินค้าเพื่อบริโภค เหมือนกล่องขายเสื้อ, ดูไม่เป็นอาหาร ไม่ใช่ข้าว
<b>แนวทางการปรับปรุง</b>
- เจาะหน้าต่างเล็ก ๆ ด้านข้างกล่อง เพื่อให้เห็นสินค้าด้านใน หรือมีภาพถ่ายประกอบบนกล่อง
- เจาะขอบให้มีพื้นที่ยึดหยุ่นอย่างเช่นพวกถัง
- ควรใส่เรื่องราวประวัติท้องถิ่นเพื่อสร้าง Brand Loyalty
- เพิ่มรูปชวานาเกี่ยวข้าวเพื่อเพิ่มความภูมิใจในสินค้า
- ผ้าขาวม้าน่าจะใช้ประโยชน์มากกว่าโบว์
- ผ้าขาวม้าที่ผูกคาดดูฟุ่มเฟือยเป็นการสิ้นเปลือง ใช้เวลาและแรงงานในการ Packing ควรทำเป็นกราฟฟิคดีกว่า
- เปลี่ยนวิธีการเปิดฝากล่องให้ง่ายขึ้น

#### 4.9 ผลสรุปการประเมินผลด้านการพัฒนาออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษตราให้

##### อ.หนองแขง จ.สระบุรี สำหรับลูกค้าเป้าหมาย (นักท่องเที่ยว)

จากต้นแบบบรรจุภัณฑ์ทั้ง 4 แบบ ผู้วิจัยได้นำผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษตราให้ไปดำเนินการสอบถามกับลูกค้าเป้าหมาย จำนวน 30 ราย เพื่อสำรวจความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายผู้บริโภครักข้าวถุง เป็นประโยชน์แก่ผู้ผลิตข้าวต่อไป สรุปผลดังนี้

ตารางที่ 4.14 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้าเป้าหมาย

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	9	30.00
หญิง	21	70.00
<b>อายุ</b>		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	2	6.67
21 – 30 ปี	12	40.00
31 – 40 ปี	10	33.33
41 – 50 ปี	4	13.33
50 ปีขึ้นไป	2	6.67
<b>ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
มัธยมปลายหรือต่ำกว่า	2	6.67
อาชีวศึกษา	2	6.67
ปริญญาตรี	17	56.67
สูงกว่าปริญญาตรี	9	30.00
<b>อาชีพ</b>		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	6	20.00
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	4	13.33
พนักงานบริษัทเอกชน	16	53.33
ชาวนา	2	6.67
นิสิต/นักศึกษา	2	6.67

<b>รายได้ต่อเดือนของครัวเรือน</b>		
น้อยกว่า 10,000 บาท	1	3.33
10,001 – 20,000 บาท	6	20.00
20,001 – 30,000 บาท	5	16.67
30,001 – 40,000 บาท	6	20.00
40,001 – 50,000 บาท	8	26.67
50,001 บาทขึ้นไป	4	13.33
<b>ภูมิลำเนาเดิม</b>		
ภาคกลาง	22	73.33
กรุงเทพมหานคร	20	66.67
อยุธยา	1	3.33
นนทบุรี	1	3.33
ภาคเหนือ	4	13.33
เชียงใหม่	1	3.33
เชียงราย	1	3.33
อุตรดิตถ์	1	3.33
พะเยา	1	3.33
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2	6.67
นครราชสีมา	1	3.33
อุดรธานี	1	3.33
ภาคตะวันตก	1	3.33
ราชบุรี	1	3.33
ภาคใต้	1	3.33
สงขลา	1	3.33
<b>ที่อยู่ปัจจุบัน</b>		
ภาคกลาง	28	93.33
กรุงเทพมหานคร	26	86.67
อยุธยา	1	3.33
นนทบุรี	1	3.33

ภาคเหนือ	2	6.67
เชียงใหม่	2	6.67

จากตารางที่ 4.14 ข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้าเป้าหมาย พบว่า ลูกค้าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 มีอายุ 21 – 30 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 การศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 รายได้ต่อเดือนของครัวเรือน 40,001 – 50,000 บาท จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 ภูมิลำเนาเดิมจังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคกลาง จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และปัจจุบันอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ภาคกลาง จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 86.67

ตารางที่ 4.15 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 1-4 ในภาพรวม ของลูกค้าเป้าหมาย

ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้	ค่าเฉลี่ยรวม	ระดับความเหมาะสม	อันดับ
แบบที่ 1 	3.51	มาก	4
แบบที่ 2 	3.77	มาก	3
แบบที่ 3 	3.93	มากที่สุด	1
แบบที่ 4 	3.78	มากที่สุด	2

จากตารางที่ 4.15 การประเมินผลสำหรับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ในภาพรวม พบว่า บรรจุกัญช์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ แบบที่ 3 มีความเหมาะสมเป็นอันดับ 1 (ค่าเฉลี่ย 3.93) รองลงมาเป็น บรรจุกัญช์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ แบบที่ 4 (ค่าเฉลี่ย 3.78) บรรจุกัญช์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ แบบที่ 2 (ค่าเฉลี่ย 3.77) และบรรจุกัญช์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ แบบที่ 1 (ค่าเฉลี่ย 3.51) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.16 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุกัญช์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ แบบที่ 1-4 ารายด้าน ของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

การประเมินต้นแบบบรรจุกัญช์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้	อันดับ (ค่าเฉลี่ย)			
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 4
1. การสื่อการด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุกัญช์	อันดับ 4 (3.49)	<b>อันดับ 1</b> (3.78)	อันดับ 3 (3.69)	อันดับ 2 (3.76)
2. รูปแบบของบรรจุกัญช์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์	อันดับ 4 (3.41)	อันดับ 3 (3.67)	<b>อันดับ 1</b> (4.10)	อันดับ 2 (3.76)
3. กรรมวิธีการผลิตบรรจุกัญช์และการตลาด	อันดับ 3 (3.80)	อันดับ 1 (4.00)	<b>อันดับ 1</b> (4.00)	อันดับ 2 (3.85)
ภาพรวม	อันดับ 4 (3.51)	อันดับ 3 (3.77)	<b>อันดับ 1</b> (3.93)	อันดับ 2 (3.78)

จากตารางที่ 4.16 การประเมินผลสำหรับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ในรายด้าน พบว่า บรรจุกัญช์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ แบบที่ 2 มีความเหมาะสมทางด้านกรสื่อการด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุกัญช์ เป็นอันดับ 1 ส่วนบรรจุกัญช์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ แบบที่ 3 มีความเหมาะสมด้านรูปแบบของบรรจุกัญช์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ และด้านกรรมวิธีการผลิตบรรจุกัญช์และการตลาด เป็นอันดับ 1

ตารางที่ 4.17 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้ แบบที่ 1 ของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

การประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้ แบบที่ 1 ราคาบรรจุภัณฑ์ 10 บาท 	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
<b>1. การสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์</b>	<b>3.49</b>	<b>มาก</b>
1.1 รูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ้าพิเศษ	3.27	ปานกลาง
1.2 บรรจุภัณฑ์สามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ครบถ้วน	3.73	มาก
1.3 การออกแบบโลโก้ (ตราสินค้า)	3.40	ปานกลาง
1.4 การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์	3.57	มาก
<b>2. รูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์</b>	<b>3.41</b>	<b>มาก</b>
2.1 รูปร่าง รูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	3.60	มาก
2.2 ความสวยงามเหมาะสมกับสินค้า	3.60	มาก
2.3 การออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์	3.17	ปานกลาง
2.4 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์	3.50	มาก
2.5 ความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภค	3.20	ปานกลาง
<b>3. กรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด</b>	<b>3.80</b>	<b>มาก</b>
3.1 บรรจุภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า	3.87	มาก
3.2 ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์และราคาการจัดจำหน่าย ข้าวขาว : 80 บาท ข้าวกล้อง : 100 บาท ข้าวกล้องงอก : 120 บาท	3.73	มาก
ภาพรวม	<b>3.51</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.17 การประเมินผลสำหรับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย แบบที่ 1 พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก โดยด้านการสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ย



สูงที่สุดในปัจจัยบรรจุภัณฑ์สามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ครบถ้วน (ค่าเฉลี่ย 3.73) ด้านรูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยรูปร่าง รูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ ความสวยงามเหมาะสมกับสินค้า(ค่าเฉลี่ย 3.60) และด้านกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยบรรจุภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.87)

ตารางที่ 4.18 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 2 ของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

การประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 2 ราคาบรรจุภัณฑ์ 10 บาท	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
		
<b>1. การสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์</b>	<b>3.78</b>	<b>มาก</b>
1.1 รูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ๊กเซย	3.50	มาก
1.2 บรรจุภัณฑ์สามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ครบถ้วน	3.93	มาก
1.3 การออกแบบโลโก้ (ตราสินค้า)	3.87	มาก
1.4 การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์	3.83	มาก
<b>2. รูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์</b>	<b>3.67</b>	<b>มาก</b>
2.1 รูปร่าง รูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	3.80	มาก
2.2 ความสวยงามเหมาะสมกับสินค้า	3.70	มาก
2.3 การออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์	3.67	มาก
2.4 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์	3.53	มาก
2.5 ความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภค	3.67	มาก
<b>3. กรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด</b>	<b>4.00</b>	<b>มาก</b>
3.1 บรรจุภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า	4.03	มาก
3.2 ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์และราคาการจัดจำหน่าย ข้าวขาว : 80 บาท	3.97	มาก

ข้าวกล้อง : 100 บาท ข้าวกล้องงอก : 120 บาท		
ภาพรวม	<b>3.77</b>	มาก

จากตารางที่ 4.18 การประเมินผลสำหรับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย แบบที่ 2 พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก โดยด้านการสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยบรรจุภัณฑ์สามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ครบถ้วน (ค่าเฉลี่ย 3.93) ด้านรูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยรูปร่าง รูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 3.80) และด้านกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยบรรจุภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.03)


ตารางที่ 4.19 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 3 ของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

การประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ แบบที่ 3 ราคาบรรจุภัณฑ์ 20 บาท	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
		
<b>1. การสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์</b>	<b>3.69</b>	<b>มาก</b>
1.1 รูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่น ของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ้าเกษม	4.03	มาก
1.2 บรรจุภัณฑ์สามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ครบถ้วน	3.63	มาก
1.3 การออกแบบโลโก้ (ตราสินค้า)	3.50	มาก
1.4 การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์	3.60	มาก
<b>2. รูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์</b>	<b>4.10</b>	<b>มาก</b>
2.1 รูปร่าง รูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4.17	มาก
2.2 ความสวยงามเหมาะสมกับสินค้า	3.97	มาก
2.3 การออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์	4.23	มากที่สุด
2.4 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์	4.10	มาก

2.5 ความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภค	4.03	มาก
<b>3. กรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด</b>	<b>4.00</b>	มาก
3.1 บรรจุภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า	4.03	มาก
3.2 ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์และราคาการจัดจำหน่าย ข้าวขาว : 80 บาท ข้าวกล้อง : 100 บาท ข้าวกล้องงอก : 120 บาท	3.97	มาก
ภาพรวม	<b>3.93</b>	มาก

จากตารางที่ 4.19 การประเมินผลสำหรับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย แบบที่ 3 พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก โดยด้านการสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยรูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ้าเกษ (ค่าเฉลี่ย 4.03) ด้านรูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยการออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์ (ค่าเฉลี่ย 4.23) และด้านกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยบรรจุภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.03)

ตารางที่ 4.20 สรุปผลการประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษเส้าไห้ แบบที่ 4 ของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

การประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษเส้าไห้ แบบที่ 4 ราคาบรรจุภัณฑ์ 20 บาท 	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
<b>1. การสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์</b>	<b>3.76</b>	มาก
1.1 รูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ้าเกษ	4.03	มาก
1.2 บรรจุภัณฑ์สามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ครบถ้วน	3.83	มาก
1.3 การออกแบบโลโก้ (ตราสินค้า)	3.50	มาก
1.4 การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์	3.67	มาก

<b>2. รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์</b>	<b>3.76</b>	<b>มาก</b>
2.1 รูปร่าง รูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	3.63	มาก
2.2 ความสวยงามเหมาะสมกับสินค้า	3.70	มาก
2.3 การออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์	4.03	มาก
2.4 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์	3.67	มาก
2.5 ความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภค	3.77	มาก
<b>3. กรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด</b>	<b>3.85</b>	<b>มาก</b>
3.1 บรรจุภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า	3.90	มาก
3.2 ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์และราคาการจัดจำหน่าย ข้าวขาว : 80 บาท ข้าวกล้อง : 100 บาท ข้าวกล้องงอก : 120 บาท	3.80	มาก
ภาพรวม	<b>3.78</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.20 การประเมินผลสำหรับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย แบบที่ 4 พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก โดยด้านการสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยรูปแบบสะท้อนถึงประเพณี วัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ้าเกษ (ค่าเฉลี่ย 4.03) ด้านรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยการออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์ (ค่าเฉลี่ย 4.03) และด้านกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในปัจจัยบรรจุภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.90)

ตารางที่ 4.21 สรุปผลข้อคิดเห็นและเสนอแนะต่อต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้ แบบที่ 1-4 ของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ข้อคิดเห็นและเสนอแนะต่อต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้ของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	
<p><b>แบบที่ 1</b></p> 	<p><b>แบบที่ 2</b></p> 
<p><b>ข้อดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชัดเจน ง่าย เห็นเมล็ดข้าวด้านใน</li> <li>- มีความเป็นท้องถิ่น</li> <li>- ชอบ โลโก้แบบนี้ ให้ความรู้สึกราคาไม่แพง</li> </ul>	<p><b>ข้อดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรจุภัณฑ์สีโทนสว่างน่าซื้อ</li> <li>- สีสันสดใสกระตุ้นความอยากอาหาร</li> <li>- ดูสวยงามให้เป็นของฝากได้</li> </ul>
<p><b>ข้อเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Earth Tone น่าจะเหมาะกว่านี้</li> <li>- ตำแหน่ง GI ด้านหน้ายังไม่ลงตัว</li> <li>- คล้ายกับสินค้าเดียวกันในท้องตลาด</li> <li>- ยังไม่น่าดึงดูด</li> </ul>	<p><b>ข้อเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ค่อยดึงดูดให้สนใจสินค้า</li> <li>- เรียบง่ายไป ไม่ต่างจากสินค้าประเภทอื่น</li> <li>- บรรจุภัณฑ์ให้ความรู้สึกเจาะจงกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ ไม่ใช่กลุ่มลูกค้าทั่วไป</li> </ul>
<p><b>แนวทางการปรับปรุง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างมูลค่าเพิ่มในการวางจำหน่ายด้วยการระบุภาษาอังกฤษด้วย</li> <li>- ไม่ต้องมีกราฟฟิกซ้อน-ซ้อน เพราะไม่เข้ากับผลิตภัณฑ์</li> <li>- ควรสื่อถึงจังหวัดสระบุรี เช่น ลักษณะทางภูมิศาสตร์ หรืออุปกรณ์ที่ใช้เพาะปลูก เป็นต้น</li> <li>- สร้างจุดขายใส่รายละเอียดของชุมชนในบรรจุภัณฑ์</li> <li>- กระดาษที่ใช้ควรบอกว่า Recycle หรือเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมหรือผลิตจากชุมชน</li> </ul>	<p><b>แนวทางการปรับปรุง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อยากให้สะท้อนถึงวัฒนธรรมท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าว</li> </ul>

<p><b>แบบที่ 3</b></p> 	<p><b>แบบที่ 4</b></p> 
<p><b>ข้อดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วัสดุที่ใช้สื่อถึงชุมชนท้องถิ่นได้ดี</li> <li>- สร้างความแตกต่างชัดเจน เพิ่มมูลค่าสินค้าได้</li> <li>- สามารถซื้อเป็นของฝาก เพราะดูสวยงามไม่เชย</li> <li>- เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถนำนำไปใช้ต่อไปอีก</li> <li>- ลูกค้าน่าจะชอบ</li> </ul>	<p><b>ข้อดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความเก๋ เป็นท้องถิ่น</li> <li>- รูปแบบน่าดึงดูดใจ โดดเด่นกว่ายี่ห้ออื่น ๆ ในท้องตลาด</li> </ul>
<p><b>ข้อเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูธรรมดาเกินไป ไม่น่าดึงดูด</li> <li>- ไม่สามารถมองเห็นเมล็ดข้าวภายในได้</li> </ul>	<p><b>ข้อเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูไม่น่ากิน</li> <li>- ลักษณะไม่ทันสมัย</li> <li>- แยกประเภทสินค้าไม่ค่อยชัดเจน</li> <li>- เสื้อผ้าอ้อมดูเป็นเกษตรกรชาวเหนือมากกว่าเกษตรกรภาคกลาง ยังไม่เป็นเอกลักษณ์ของชาวนาข้าวเจ้าเขย</li> </ul>
<p><b>แนวทางการปรับปรุง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉลากที่เป็นกระดาษไม่เข้ากับบรรจุภัณฑ์ อาจใช้ผ้าดิบ Silk Screen ข้อความลงไปแทนการใช้กระดาษ</li> </ul>	<p><b>แนวทางการปรับปรุง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรจุภัณฑ์สะท้อนประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่นได้ดี แต่ผ้าอ้อมที่ผูกติดอาจหลุดได้ ควรคิดในลักษณะอื่นแทน</li> <li>- มีวงเล็บภาษาอังกฤษเพื่อขายชาวต่างชาติ</li> </ul>

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

บทสรุปผลงานวิจัยเรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับข้าวเจ๊กเซย เสาไห้ จ.สระบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาองค์ประกอบต่างๆในการใช้ออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าว และพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อช่วยให้กลุ่มเกษตรกรมีผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเองและกลุ่มในการจัดจำหน่ายข้าว อันเป็นแนวทางเพิ่มขีดความสามารถทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ และสุดท้ายก็เพื่อสำรวจความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ผู้บริโภคข้าวถุงเพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ผลิตข้าวต่อไป

ดังนั้นในการนำเสนอรูปแบบผลงานบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซย เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ดังกล่าว ก็ได้มีการทำแบบสอบถามเพื่อหาข้อมูลด้านต่างๆกับ

1. กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเจ๊กเซย เสาไห้ ที่อาศัยอยู่ในตำบลหนองควายโซอำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี
2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (รวมถึงอาจารย์ผู้สอนวิชาทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ตามมหาวิทยาลัยต่างๆ)
3. กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (นักท่องเที่ยวที่เดินทางบนถนนมิตรภาพ)

องค์ประกอบในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้สรุปและแบ่งความสำคัญหลักเป็น 2 ส่วนคือหน้าที่และบทบาทของบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเสาไห้ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้มีองค์ประกอบต่างๆดังนี้

1. ทำหน้าที่รองรับสินค้า (Contain) เพื่อให้สินค้าให้อยู่รวมกันเป็นกลุ่มก้อน หรือตามรูปร่างของภาชนะ
2. ทำหน้าที่ป้องกัน (Protect) บรรจุภัณฑ์จะทำหน้าที่ป้องกันสินค้าที่บรรจุอยู่ภายในไม่ให้บุสลาย เสียรูป หรือเสียหายอันเกิดจากสภาพแวดล้อม
3. ทำหน้าที่รักษา (Preserve) โดยบรรจุภัณฑ์สามารถรักษาคุณภาพสินค้าให้คงเดิมตั้งแต่ผู้ผลิตจนถึงมือผู้บริโภค ทนทานต่อการขนย้ายขนส่ง
4. บ่งชี้ (Identify) หรือแจ้งข้อมูล (Inform) รายละเอียดต่างๆของสินค้าเกี่ยวกับชนิดคุณภาพ แหล่งที่มา หรือจุดหมายปลายทางโดยหีบห่อจะแสดงข้อมูลอย่างชัดเจน

5. ดึงดูดความสนใจ (Consumer Appeal) และช่วยโน้มน้าวให้เกิดการตัดสินใจซื้อ
6. สร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ให้แก่ผลิตภัณฑ์ สร้างความเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ด้วยต้นทุนที่สมเหตุสมผล
7. การแสดงตัว (Presentation) คือ สื่อความหมาย บุคลิกภาพ ภาพพจน์ การออกแบบ และสีสันทัน ให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ชัดเจน แสดงถึงคุณภาพความคุ้มค่า สร้างความมั่นใจต่อผู้บริโภค

ผลจากการนำเสนอรูปแบบผลงานบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาไห้ มีรายละเอียดดังนี้

5.1.1 การประเมินผลของแบบที่ 1 พบว่ากลุ่มผู้ประกอบการให้คะแนนความเหมาะสมรวมอยู่ที่ 4.16 คะแนน (คูบทที่ 4 ในตารางที่ 4.3) โดยที่ให้คะแนนความเหมาะสมด้านการออกแบบกราฟิกสูงที่สุด แต่ให้คะแนนความเหมาะสมด้านการสื่อสารน้อยที่สุดเพราะได้ คะแนนเฉลี่ย 4.10 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบให้คะแนนความเหมาะสมของแบบที่ 1 อยู่ที่ 3.92 (คูบทที่ 4 ในตารางที่ 4.9) คือคะแนนเรื่องบรรจุภัณฑ์สามารถแสดงข้อมูลได้ครบถ้วน ในส่วนของรูปแบบการสื่อสารประเพณีท้องถิ่น ได้คะแนนต่ำที่สุด ส่วนในกลุ่มของนักท่องเที่ยวยให้คะแนนความเหมาะสมโดยรวมของแบบที่ 1 อยู่ที่ 3.51 (คูบทที่ 4 ในตารางที่ 4.17) ข้อที่ได้คะแนนสูงสุดคือบรรจุภัณฑ์สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับตัวสินค้าได้ ส่วนหัวข้อที่ได้คะแนนต่ำสุดในด้านความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ โดยมีข้อเสนอแนะจากกลุ่มผู้ประกอบการว่าทางด้านการออกแบบยังไม่โดดเด่น เหมือนแบบอื่นๆ ในท้องตลาด โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ข้าวเป็นรูปแบบทั่วไป มีเห็นหลายราย และตัวอักษร "ข้าวเจ้าเกษมสาไห้" ต้องเด่นกว่านี้ซึ่งก็ตรงกับกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และก็ตรงกันกับทฤษฎีเรขาคณิตบนบรรจุภัณฑ์ (บทที่ 2 หน้า 18) ที่ว่า "การบ่งชี้ผู้ผลิต และหรือตราสินค้าซึ่งถือเป็นอีกคุณสมบัติหนึ่งที่ทำเป็นอย่างยิ่งบนบรรจุภัณฑ์ปัจจุบัน และมีระดับความสำคัญ 100% ทั้งนี้เนื่องจากการบ่งชี้ถึงผู้ผลิตถือเป็นคุณสมบัติพื้นฐานที่บรรจุภัณฑ์ทุกชนิดพึงมี" โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบก็ได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า ถ้าจะปรับปรุงบรรจุภัณฑ์นี้ให้ดีขึ้นควรเพิ่มคำว่า 100% Organic เพื่อเป็นจุดขาย และน่าจะมีเรื่องราวของพันธุ์ข้าวประวัติความเป็นมาของข้าวเจ้าเกษม จะช่วยให้สินค้ามีความน่าสนใจมากขึ้น โดยที่กลุ่มของลูกค้าเป้าหมายหรือนักท่องเที่ยวก็ได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ควรสร้างมูลค่าเพิ่มในการวางจำหน่ายด้วยการระบุภาษาอังกฤษด้วย และไม่ต้องมีกราฟฟิกซ้อน-ซ้อน เพราะไม่เข้ากับผลิตภัณฑ์

5.1.2 การประเมินผลของแบบที่ 2 พบว่ากลุ่มผู้ประกอบการให้คะแนนความเหมาะสมรวมอยู่ที่ 3.96 คะแนน (คูบทที่ 4 ในตารางที่ 4.4) โดยที่ให้คะแนนความเหมาะสมด้านการใช้งานจริงสูง



ที่สุด 4.10 แต่ให้คะแนนความเหมาะสมด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้อยที่สุดได้ คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.8 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบให้คะแนนภาพรวมของแบบที่ 2 อยู่ที่ 3.32 (ดูบทที่ 4 ในตารางที่ 4.10) โดยการสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในปัจจัยบรรจุภัณฑ์ สามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ครบถ้วนคือ 3.73 โดยรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ได้คะแนนต่ำที่สุดในแง่ของการมีความคิดสร้างสรรค์และวัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ส่วนในกลุ่มของนักท่องเที่ยวให้คะแนนความเหมาะสมโดยรวมของแบบที่ 2 อยู่ที่ 3.77 (ดูบทที่ 4 ในตารางที่ 4.18) ข้อที่ได้คะแนนสูงสุดคือ บรรจุภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า โดยได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 ส่วนหัวข้อที่ได้คะแนนต่ำสุดคือในด้านรูปแบบที่ไม่ค่อยสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของผู้ผลิตข้าวเจ้าเกษีย โดยค่าได้ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.50

โดยมีข้อเสนอแนะจากกลุ่มผู้ประกอบการว่าการออกแบบ การออกแบบตัวหนังสือข้อความต่าง ๆ มีขนาดเล็กไป บรรจุภัณฑ์ถือจริงไม่ได้ ควรมีหูหิ้ว จะได้ถือได้สะดวก

โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบก็ได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ดูธรรมดาเกินไป การเจาะหน้าต่างบริเวณด้านล่างของกล่องทำให้ไขว่สินค้ากันดูซึ่งอาจมีข้าวแตกหักหรือเศษข้าวอยู่ ควรเจาะหน้าต่างให้สูงขึ้น สีสันและการจัดวางกราฟิกให้ความรู้สึกทันสมัย สะอาด ดูนุ่มนวล หอม แต่การใช้สียังไม่ดึงดูดผู้บริโภคเมื่อเทียบกับคู่แข่งในตลาด สีของกล่องไม่บ่งชี้ความต่างของชนิดข้าว การออกแบบโลโก้ไม่สวย ยังไม่มีความโดดเด่น และควรปรับปรุงโดย ควรทำหน้าต่างไขว่สินค้าให้สูงกว่าเดิม, และที่ใกล้เคียงกับกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ้าเกษียก็คือบรรจุภัณฑ์นี้ถือจริงไม่ได้ ดังนั้นเลยเสนอทำเชือกให้สามารถหิ้วได้

ส่วนกลุ่มลูกค้าเป้าหมายบอกว่า บรรจุภัณฑ์แบบนี้ใช้สีโทนสว่างน่าซื้อ เพราะสีสันสดใสกระตุ้นความอยากอาหาร ซึ่งตรงกันกับทฤษฎีคุณสมบัติเลขศิลป์บนบรรจุภัณฑ์ในข้อที่ 5 (หน้า 19) ที่ว่า “การดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค ในตลาดค้าปลีกปัจจุบันซึ่งเป็นร้านค้าแบบบริการตัวเอง (Self-service) ที่มีบรรจุภัณฑ์หลากหลายชนิดวางเรียงอยู่บนชั้นจัดจำหน่ายให้ผู้บริโภคเลือกซื้อด้วยตนเอง บรรจุภัณฑ์ที่จำเป็นจะต้องมีความโดดเด่นสะดุดตา และสามารถดึงดูดความสนใจจากผู้บริโภคให้หันมามองและเกิดความสนใจจนกระทั่งตัดสินใจซื้อในที่สุด โดยระดับความสำคัญของการดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคคิดเป็น 66%” และยิ่งกว่านั้นยังเสนอเพิ่มเติมอีกว่าบรรจุภัณฑ์นี้ดูสวยงามให้เป็นของฝากได้ แต่ในส่วนข้อเสีย ก็บอกว่าไม่ค่อยดึงดูดให้สนใจสินค้า เพราะดูเรียบง่ายไป ไม่ต่างจากสินค้าประเภทอื่น และแนวทางการปรับปรุงก็อยากให้เห็นถึงวัฒนธรรมท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวมากขึ้น

5.1.3 การประเมินผลของแบบที่ 3 พบว่ากลุ่มผู้ประกอบการให้คะแนนความเหมาะสมรวมอยู่ที่ 4.24 คะแนน (ดูบทที่ 4 ในตารางที่ 4.5) โดยที่ให้คะแนนความเหมาะสมด้านการออกแบบกราฟิก สูงที่สุด 4.50 แต่ให้คะแนนความเหมาะสมด้านการสื่อสารน้อยที่สุดเพราะได้คะแนน เฉลี่ย 3.80 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบให้คะแนนความเหมาะสมของแบบที่ 3 อยู่ที่ 4.07 (ดูบท ที่ 4 ในตารางที่ 4.11) คือได้คะแนนสูงสุด 4.27 เรื่องของรูปแบบการสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรม ของชุมชนท้องถิ่นของผู้ผลิตข้าวเจ้ากษย ส่วนในส่วนของ การสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบน บรรจุกัญท์ ในชื่อของการออกแบบโลโก้ได้คะแนนต่ำที่สุดคือเท่ากับ 3.64 ส่วนในกลุ่มของกลุ่ม ลูกค้าเป้าหมายหรือนักท่องเที่ยวให้คะแนนความเหมาะสมโดยรวมของแบบที่ 3 อยู่ที่ 3.93 (ดูบท ที่ 4 ในตารางที่ 4.19) ข้อที่ได้คะแนนสูงสุดคือ การออกแบบบรรจุกัญท์แบบที่ 3 นี้มีความคิด สร้างสรรค์ดี ได้ 4.23 ส่วนหัวข้อที่ได้คะแนนต่ำสุดในด้านการออกแบบตราสินค้าหรือโลโก้อยู่ที่ 3.50 โดยมีข้อเสนอแนะจากกลุ่มผู้ประกอบการว่าบรรจุกัญท์แบบนี้เล็กเกินไป และยังขาด รายละเอียดบางอย่าง และควรโชว์ให้เห็นภาพสินค้าภายในดูด้วย

ในกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุกัญท์ มีข้อเสนอแนะว่าด้าน โครงสร้างและรูปแบบ ของบรรจุกัญท์มีความแปลกตา มีความคิดสร้างสรรค์ แปลกใหม่ที่นำดูกระสอบมาใช้ แต่การ บรรจุก่อนข้างซับซ้อนมีหลายชั้นซึ่งในอนาคตถ้ามีออเดอร์จำนวนมากอาจมีปัญหาได้ ควรปรับ ดีไซน์สายคาดให้เข้ากับดูกระสอบด้วย เช่นการใช้กระดาษ Craft พิมพ์สีเดียวลงไป แทนกระดาษ Art ขาวแบบเดิม ในส่วนของตราสินค้า ยังไม่สวย ควรทำสีเดียว หรือออกแบบทำโลโก้เป็นรูปอา เป๊ะเจ้ากษยจะได้เป็นที่จดจำ ในส่วนการใช้ดูกระสอบสื่อถึงความเป็นข้าวได้ดี, สื่อสารวิถี วัฒนธรรมความเป็นสินค้าทางการเกษตรได้ดี, มีความคิดสร้างสรรค์ เลือกว่าวัสดุที่สัมพันธ์กับตัว ผลิตภัณฑ์ และแนะนำว่าควรปรับปรุง ควรหาไอเดียที่มาของจังหวัดที่ผลิต ข้าวเจ้ากษย เสาให้ เพิ่ม ลงไป เพื่อสร้างเอกลักษณ์ทำให้เกิดการจดจำและประทับใจในการนำไปเป็นของฝาก ของชำร่วยใน เทศกาลพิเศษต่าง ๆ ได้ และสุดท้ายเสนอว่าควรเพิ่มคำว่า 100% Organic เพื่อเป็นจุดขาย

โดยที่กลุ่มของลูกค้าเป้าหมายหรือนักท่องเที่ยวก็ได้ให้ความคิดเห็นใกล้เคียงกับผู้เชี่ยวชาญด้านการ ออกแบบว่า วัสดุที่ใช้สื่อถึงชุมชนท้องถิ่นได้ดี มีความเก๋ เป็นท้องถิ่น สร้างความแตกต่างชัดเจน เพิ่มมูลค่าสินค้าได้ สามารถซื้อเป็นของฝากได้ เพราะดูสวยงาม ไม่เขย มีความเป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม สามารถนำไปใช้ต่อไปอีก ซึ่งตรงตามทฤษฎีที่ว่า ผู้ผลิตบรรจุกัญท์และผู้ผลิตสินค้า ควรตระหนักถึงผลกระทบของบรรจุกัญท์ต่อสิ่งแวดล้อมและควรผลิตบรรจุกัญท์หรือใช้บรรจุกัญท์ให้เหมาะสม (สมพงษ์ เฟื่องอารมย์, 2550: 48) โดยในข้อที่ ) 5 หน้า (29“กล่าวว่าการบรรจุกัญท์ จะต้องออกแบบโดยทราบถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และควรหาโอกาสในการหมุนเวียน

นำไปใช้ประโยชน์และใช้ซ้ำตามความเหมาะสม” และส่วนการนำกระสอบมาใช้เนื่องทางกลุ่ม ผู้บริโภคก็เห็นว่าลูกค้าน่าจะชอบ แต่ก็มีข้อเสียคือ บรรจุภัณฑ์แบบนี้ไม่สามารถมองเห็น เมล็ดข้าวภายในได้ และเสนอแนวทางการปรับปรุงไว้ว่า ฉลากที่เป็นกระดาษไม่เข้ากับบรรจุภัณฑ์ อาจเปลี่ยนใช้ผ้าดิบ และ Silk Screen ข้อความลงไปแทนการใช้กระดาษ

5.1.4 การประเมินผลของแบบที่ 4 พบว่ากลุ่มผู้ประกอบการให้คะแนนความเหมาะสมรวมอยู่ที่ 4.42 คะแนน (ดูบทที่ 4 ในตารางที่ 4.6) โดยที่ให้คะแนนความเหมาะสมด้านการออกแบบกราฟิก สูงที่สุด 4.60 แต่ให้คะแนนความเหมาะสมด้านการใช้งานจริงได้ คะแนนเฉลี่ย 4.30 ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการออกแบบให้คะแนนความเหมาะสมของแบบที่ 4 อยู่ที่ 3.92 (ดูบทที่ 4 ในตารางที่ 4.12) คือ คะแนนเรื่องความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์และราคาการจัดจำหน่ายได้คะแนนสูงสุดที่ 4.00 ใน ส่วนการออกแบบโลโก้และวัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้คะแนนต่ำที่สุดคือ 3.45 ส่วน ในกลุ่มของนักท่องเที่ยวให้คะแนนความเหมาะสมโดยรวมของแบบที่ 1 อยู่ที่ 3.78

(ดูบทที่ 4 ในตารางที่ 4.20) ข้อที่ได้คะแนนสูงสุดคือ การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีความคิดสร้างสรรค์ และรูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ้าเขยได้คะแนน เท่ากันที่ 4.03 ส่วนหัวข้อที่ได้คะแนนต่ำสุดในด้านการออกแบบตราสินค้าที่ 3.50 โดยกลุ่ม ผู้ประกอบการมีข้อเสนอแนะดังนี้คือ บรรจุภัณฑ์ใช้สีม่อส้มซึ่งดูทึบไป และควรทำให้ผ้าขาวม้วน นิ่มลงเพิ่มการเจาะหน้าต่างเล็กๆไป อาจอยู่ตรงคอเสื้อ , ปรับช่องให้มีความกว้างเพิ่มขึ้นเพื่อให้ มองเห็นข้าวในกล่อง ในข้อนี้ตรงกับทฤษฎีการออกแบบคุณสมบัติเรขศิลป์บนบรรจุภัณฑ์ (หน้า 19) ในข้อที่ 1 ที่พูดถึง “การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ (Identification) ถือเป็นคุณสมบัติที่จำเป็นอย่างยิ่งที่เรข ศิลป์บนบรรจุภัณฑ์พึงมีเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ทางการตลาด โดยมีระดับความสำคัญ 100% บรรจุภัณฑ์ที่ดีจะต้องสามารถบ่งชี้ได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในนั้นคืออะไร เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถ เลือกซื้อได้ถูกต้อง และสามารถแยกแยะประเภทของสินค้าได้อย่างรวดเร็ว”

กลุ่มของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์มีความคิดเห็นในแบบที่ 4 ดังนี้คือ รูปแบบของ บรรจุภัณฑ์มีความคิดสร้างสรรค์ดี การออกแบบโดดเด่น เรียบง่ายและมีความชัดเจน, มีการสร้าง บุคลิกของแบรนด์สินค้าได้ตรงตามเนื้อหา มาก แต่ไม่เห็นสินค้าด้านใน จึงไม่สามารถแยกสินค้าจาก สีของบรรจุภัณฑ์ได้ อาจเพิ่ม Check Box หรือสติ๊กเกอร์ที่แยกประเภทสินค้า ควรมี ข้อความ ประโยชน์ของข้าวด้านหลังเป็น Infographic , แดปสโลแกนและวิธีอธิบายการหุงข้าวให้เป็นสิ เดียวกันทุกชนิดข้าว ส่วนโลโก้ยังไม่ถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทใด ควรปรับปรุงให้มี ลักษณะเฉพาะ บรรจุภัณฑ์แบบนี้ สื่อสารถึงวัฒนธรรมได้ชัดเจน มีความเหมาะสม สร้างการ จดจำได้ดี มีเอกลักษณ์ถึงความเป็นไทย , การออกแบบสะท้อนภาพชวานามี Gimmick ในการใช้

ผ้าขาวม้าจริงมาผูกเพิ่มลูกเล่นให้น่าสนใจ แต่ดูไม่เป็นสินค้าเพื่อบริโภค เหมือนกล่องขายเสื้อ, ดูไม่เป็นอาหาร ไม่ใช่ข้าว ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบมีแนวทางการปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ต่อว่า ควรเจาะหน้าต่างเล็ก ๆ ด้านข้างกล่อง เพื่อให้เห็นสินค้าด้านใน หรือมีภาพถ่ายประกอบบนกล่อง, ควรใส่เรื่องราวประวัติท้องถิ่นเพื่อสร้าง Brand Loyalty , เพิ่มรูปภาพเกี่ยวกับข้าวเพื่อเพิ่มความภูมิใจในสินค้า, และควรเปลี่ยนวิธีการเปิดฝากล่องให้ง่ายขึ้นกว่าเดิม

โดยที่กลุ่มของลูกค้าเป้าหมายหรือนักท่องเที่ยวก็ได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า วัสดุที่ใช้สื่อถึงชุมชนท้องถิ่นได้ดี, รูปแบบน่าดึงดูดใจ โดดเด่นกว่ายี่ห้ออื่น ๆ ในท้องตลาด แต่มีข้อเสียคือดูไม่น่ากิน, ลักษณะไม่ทันสมัย, แยกประเภทสินค้าไม่ค่อยชัดเจน การใช้สื่อม่อฮ่อมดูเป็นเกษตรกรชาวเหนือมากกว่าเกษตรกรภาคกลาง ยังไม่เป็นเอกลักษณ์ของชาวนาข้าวเจ้าเกษ และถ้าจะปรับปรุงก็ควรให้ บรรจุภัณฑ์สามารถสะท้อนประเพณี วัฒนธรรมท้องถิ่น ได้ดีขึ้น

## 5.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากการที่ศึกษาผลการประเมินที่ได้รับจากทั้ง 3 กลุ่ม (1.ผู้ประกอบการค้าข้าวเจ้าเกษเส้าให้ 2.ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และ 3.กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ) พบว่า แบบที่ 3 ได้คะแนนจากแบบสอบถามสูงที่สุดเพราะผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นตรงกันว่า แบบที่ 3 มีลักษณะแปลกตา มีความคิดสร้างสรรค์ มีความเก๋ เป็นท้องถิ่น การใช้ถุงกระสอบสื่อถึงความเป็นข้าวได้ดี, สื่อสารวิถีวัฒนธรรมความเป็นสินค้าทางการเกษตรได้ดีสร้างความแตกต่างชัดเจน เพิ่มมูลค่าสินค้าได้ สามารถซื้อเป็นของฝาก เพราะดูสวยงาม ไม่เขย และ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถนำไปใช้ต่อไปอีก

แบบที่ 4 ได้คะแนนมาเป็นอันดับ 2 (ยกเว้นกลุ่มผู้ประกอบการที่เห็นว่าแบบที่ 3 จะมีความเหมาะสมมากที่สุด) โดยมีความคิดเห็นว่า บรรจุภัณฑ์แบบที่ 3 นี้ใช้วัสดุที่ใช้สื่อถึงชุมชนท้องถิ่นได้ดี มีรูปแบบน่าดึงดูดใจ โดดเด่นกว่ายี่ห้ออื่น ๆ ในท้องตลาด แต่มีข้อเสีย คือดูไม่น่ากิน ลักษณะไม่ทันสมัย และแยกประเภทสินค้าไม่ค่อยชัดเจนดูไม่ค่อยเหมือนผลิตภัณฑ์อาหาร โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า แบบที่ 3 นี้มีความคิดสร้างสรรค์ที่ดี, การออกแบบโดดเด่น เรียบง่ายและมีความชัดเจน, มีการสร้างบุคลิกของแบรนด์สินค้าได้ตรงตามเนื้อหา, แต่ข้อเสียตรงที่ไม่เห็นสินค้าด้านใน ไม่สามารถแยกสินค้าจากสีของบรรจุภัณฑ์ได้ และผู้ผลิตก็ให้ความคิดเห็นว่าแบบที่ 4 ให้สื่อม่อฮ่อมที่บิไป, ควรเจาะหน้าต่างเล็กไป อาจอยู่ตรงคอเสื้อ และปรับช่องให้มีความกว้างเพิ่มขึ้นเพื่อให้มองเห็นข้าวในกล่องได้

แบบที่ 1 ได้คะแนนมาเป็นอันดับ 3 ด้านผู้ประกอบการผลิตข้าวเจ้าเกษเห็นว่าแบบนี้ทางด้านการออกแบบกราฟิก จะไม่โดดเด่น เหมือนกับแบบอื่นๆ ในท้องตลาด ส่วนผู้เชี่ยวชาญด้าน

การออกแบบเห็นว่าการออกแบบชุดทันสมัย แต่ยังไม่บ่งบอกถึงคุณลักษณะเฉพาะของข้าวเจ้าเกษ  
ได้เต็มที่ น่าจะเพิ่มภาพที่สื่อถึงความเป็นข้าวเจ้าเกษมากขึ้น และด้านของผู้ซื้อเห็นว่า บรรจุกัญท์  
แบบที่1 นี้ยังไม่ค่อยดึงดูดใจสนใจสินค้ามากนัก มีแบบเรียบง่ายไป ไม่ต่างจากสินค้าประเภทอื่น

**แบบที่2** ได้คะแนนมาเป็นอันดับสุดท้าย ผู้ประกอบการผลิตข้าวเจ้าเกษเห็นตรงกันกับ  
ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุกัญท์และผู้บริโภคว่า บรรจุกัญท์แบบที่2นี้มีสีสันและการจัดวาง  
กราฟิกให้ความรู้สึกทันสมัย สะอาด ดูนุ่มนวล แต่การใช้สีและรูปแบบยังไม่ดึงดูดผู้บริโภคเมื่อ  
เทียบกับคู่แข่งในตลาด

และมีแนวทางการปรับปรุง คืออยากให้สะท้อนถึงวัฒนธรรมท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ้าเกษเส  
ให้ ให้มากกว่านี้

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 หลังจากการวิจัยแล้วพบว่า การพัฒนาการออกแบบบรรจุกัญท์เพื่อหาเอกลักษณ์ให้กับกลุ่ม  
เกษตรกรผู้ปลูกข้าวเจ้าเกษเสานั้นเป็นเรื่องที่มีความยากที่จะสามารถสรุปได้ เพราะก็มีเกษตรกร  
กลุ่มอื่นๆ ก็มีเอกลักษณ์ในลักษณะใกล้เคียงกัน ไม่มีอะไรโดดเด่นแตกต่างกันมากนัก ดังนั้นจึงควร  
มีการศึกษาถึงเอกลักษณ์ท้องถิ่น เจาะจงลึกลงไปเฉพาะที่ในเขตชุมชนหนองควายโซ อำเภอนอง  
แขวง จังหวัดสระบุรีและบริเวณใกล้เคียงนี้ โดยผู้วิจัยอาจจะค้นพบเอกลักษณ์พื้นถิ่นในพื้นที่เพื่อ  
พัฒนาให้เกิดเป็นแนวทางใหม่จากผู้วิจัยเองเพื่อนำมาใช้พัฒนาการออกแบบสร้างภาพลักษณ์ใหม่  
ได้ดีกว่าเดิม

5.3.2 การให้ความรู้ความเข้าใจในการผลิตบรรจุกัญท์อย่างง่ายๆสำหรับกลุ่มเกษตรกรนี้มี  
ความสำคัญอย่างมากเพราะเกษตรกรส่วนใหญ่ขาดแคลนทุนทรัพย์ในการผลิต ถ้าจะต้องพึ่งพา  
หน่วยงานราชการในการผลิตบรรจุกัญท์หรือไปจ้าง โรงพิมพ์บรรจุกัญท์ก็อาจจะทำให้สูญเสีย  
รายได้ จึงควรมีการให้ความรู้กลุ่มเกษตรกรให้สามารถเข้าใจงานออกแบบบรรจุกัญท์และวิธีการ  
ผลิตบรรจุกัญท์อย่างง่าย ๆ ทำได้ด้วยตนเองเพื่อลดต้นทุนการผลิตและจะได้มีรายได้เพิ่มขึ้นอีกด้วย

5.3.3 ควรศึกษาการด้านการตลาดและช่องทางการจัดจำหน่าย และแนวทางการเผยแพร่โฆษณา  
เพิ่มเติมเพื่อจะเป็นแนวทางเสริม ในการศึกษาวิจัยทั้งทางด้านการออกแบบบรรจุกัญท์สำหรับข้าว  
เจ้าเกษเสให้ในบรรจุจุดประสงค์ที่ได้ตั้งไว้อย่างเต็มประสิทธิภาพในอนาคตต่อไป

## บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2554). การใช้ SPSS for windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กรมทรัพย์สินทางปัญญา. (2551). ประกาศโฆษณาการรับขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ปีที่ 4 เล่มที่ 1. กรุงเทพฯ: กระทรวงพาณิชย์.
- ค่านาย อภิปรีชญาสกุล. (2557). สินค้าและบรรจุภัณฑ์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โฟกัสมีเดีย แอนด์ พับลิชซิ่ง.
- ฉวีวรรณ วุฒินญา โณ. (2543). เอกสารวิชาการข้าวพื้นเมืองไทย. ปทุมธานี: สถาบันวิจัยข้าว.
- ดวงฤทัย ช่างโชติ. (2550). เทคโนโลยีภาชนะบรรจุ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โอ เอส พรีนติ้ง.
- ธานีรินทร์ ศิลป์จารุ. (2553). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: บิซซิเนสอาร์แอนด์ดี.
- นภาพรรณ คณานุกรักษ์. (2547). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ประชิด ทิณบุตร. (2531). การออกแบบบรรจุภัณฑ์. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ปุ่น คงเจริญเกียรติ และ สมพร คงเจริญเกียรติ. (2541). บรรจุภัณฑ์อาหาร. กรุงเทพฯ: สมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย.
- พรเทพ เลิศเทวศิริ. (2545). Design Education. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลัดดา โสภณรัตน์. (2546). อิทธิพลของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการโฆษณา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลิตติพร ลิตติพานิช. (2544). การออกแบบเรขศิลป์บนบรรจุภัณฑ์อาหารเกษตรแปรรูปของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาานฤมิตศิลป์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรวงศ์ วรชาติพงศ์อุดม. (2535). ออกแบบกราฟิก GRAPHIC DESIGN. กรุงเทพฯ: ศิลปาบรรณาการ.
- ศักดิ์ชัย เกียรตินาคินทร์. (2553). หลักการออกแบบ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไวย์ลาย.
- หยาดฝน ธัญโชติกานต์. (2546). ข้าวอินทรีย์ ข้าวที่ดีที่สุดต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ที ซี จี พรีนติ้ง.
- สมพงษ์ เฟื่องอารมย์. (2550). บรรจุภัณฑ์กับการส่งออก. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สำนักพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว. (25). **ข้าวเจ้าเกษมสาให้ ข้าวจีไอ**. กรุงเทพฯ: กรมการข้าว.
- อารยะ ศรีกัลยาณบุตร. (2541). **การออกแบบตราสัญลักษณ์**. กรุงเทพฯ: วิสคอมเซ็นเตอร์.
- เอี่ยม ทองดี. (2538). **ข้าว วัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลง**. กรุงเทพฯ: มติชน.
- Aaker, D. A. (1996). **Measuring brand equity across products and markets**. California: Management Review.
- Allport, G. W. (1935). **Attitudes**. In Handbook of social psychology. Edited by C. Murchison, Worcester, MA: Clark Univ. Press.
- Assael, H. (1998). **Consumer behavior and marketing action**. Ohio: South Western.
- Engel, James F. et al. (1995). **Consumer Behavior**. 8th ed. New York: The Dryden Press.
- Hanna, N., & Wozniak, R. (2001). **Consumer behavior: An applied approach**. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Kotler, P. (2003). **Marketing management**. New Jersey: Prentice-Hall.
- Katz, D. (1960). **The Functional Approach to the study of Attitude**. Publ. Opin: Quart.
- Randall. (2000). **Branding : A practical guide to planning your strategy**. London UK: Kogan Page.
- Schiffman, Leon G., & Kanuk., Leslic L. (2000). **Consumer behavior**. 7 th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

ด  
พ  
ค

ภาคผนวก





**ภาคผนวก ก**

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรพา

## การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่มีประสิทธิภาพที่จะสามารถนำไปใช้ได้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาการวิจัยได้เป็นอย่างดี จำเป็นจะต้องมีขั้นตอนที่เป็นระบบในการสร้างและพัฒนา โดยหลังจากสร้างเครื่องมือเสร็จแล้วจะต้องนำเครื่องมือไปทดลองใช้แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าดัชนีที่บ่งชี้คุณภาพของเครื่องมือต่างๆว่าเป็นอย่างไรที่เป็นขั้นตอนของ “การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย”

วิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เป็นการตรวจสอบเครื่องมือมีความเป็นตัวแทน หรือครอบคลุมเนื้อหาหรือไม่จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์ทางด้านการออกแบบนิเทศศิลป์ จำนวน 3 คนเพื่อลงสรุป โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ที่มีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

ให้	1	เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์
	0	เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่
	-1	เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

**แบบสอบถามเพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ  
ที่มีต่อการออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าให้ในโครงการวิจัย  
เรื่อง “ การศึกษาเพื่อการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซย เส้าให้ จ. สระบุรี”**

**วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย**

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบต่างๆที่ใช้ควรในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ข้าวเจ๊กเซย เส้าให้
2. เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวนี้ให้สอดคล้องกับองค์ประกอบ และมีความเป็นเอกลักษณ์ท้องถิ่นมากขึ้น
3. เพื่อสำรวจความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายผู้บริโภคข้าวถุง เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ผลิตข้าวต่อไป

**สมมุติฐานของการวิจัย**

- 1 การออกแบบบรรจุภัณฑ์จะช่วยให้กลุ่มเกษตรกรมีผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเอง และกลุ่มในการจัดจำหน่ายข้าว อันเป็นแนวทางเพิ่มขีดความสามารถทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว เจ๊กเซยเส้าให้ จังหวัดสระบุรี
- 2 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเพื่อจะให้ส่งผลดังกล่าว(ในข้อ 7.1) ต้องอาศัยปัจจัยหรือมีองค์ประกอบดังนี้
  - 2.1 การศึกษาถึงความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอย่างถ่องแท้
  - 2.2 มีการศึกษาประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ๊กเซย
  - 2.3 เรียนรู้รูปแบบและทิศทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวจากชุมชนอื่นๆทั้งนอกและในประเทศ

**หน้าที่และบทบาทของบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าให้ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์**

1. ทำหน้าที่รองรับสินค้า (Contain) เพื่อให้สินค้าให้อยู่รวมกันเป็นกลุ่มก้อน หรือตามรูปร่างของภาชนะ
2. ทำหน้าที่ป้องกัน (Protect) บรรจุภัณฑ์จะทำหน้าที่ป้องกันสินค้าที่บรรจุอยู่ภายในไม่ให้บุสลายเสียหาย หรือเสียหายอันเกิดจากสภาพแวดล้อม
3. ทำหน้าที่รักษา(Preserve) โดยบรรจุภัณฑ์สามารถรักษาคุณภาพสินค้าให้คงเดิมตั้งแต่ผู้ผลิตจนถึงมือผู้บริโภค ทนทานต่อการขนย้ายขนส่ง
4. บ่งชี้(Identify) หรือแจ้งข้อมูล(Inform) รายละเอียดต่างๆของสินค้าเกี่ยวกับชนิด คุณภาพ แหล่งที่มา หรือจุดหมายปลายทาง โดยหีบห่อจะแสดงข้อมูลอย่างชัดเจน
5. ดึงดูดความสนใจ(Consumer Appeal) และช่วยโน้มน้าวให้เกิดการตัดสินใจซื้อ

6. สร้างมูลค่าเพิ่ม(Value Added) ให้แก่ผลิตภัณฑ์ สร้างความเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ด้วยต้นทุนที่สมเหตุสมผล
7. การแสดงตัว(Presentation) คือ สื่อความหมาย บุคลิกภาพ ภาพพจน์ การออกแบบและสีสันทัน ให้ ข้อมูลผลิตภัณฑ์ชัดเจน แสดงถึงคุณภาพความคุ้มค่า สร้างความมั่นใจ ต่อผู้บริโภค

### คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้ใช้พิจารณาประกอบกับต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ โดยมีจุดประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ผลในด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และโครงการของบรรจุภัณฑ์ โดยมี

แบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม : ผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 ข้อคำถามแสดงความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ ได้แก่ ข้าวขาว,

ข้าวกล้อง และ ข้าวกล้องงอก รวมทั้งหมด 3 ชั้น โดยมีรายละเอียดของข้อคำถาม ดังนี้

2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ประกอบไปด้วย รูปแบบสะท้อน

ถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ๊กเซยไห้, ป้ายสินค้าสามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้อย่าง

ครบถ้วน, การออกแบบโลโก้(ตราสินค้า) , การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์

2.2 รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ ประกอบไปด้วย รูปร่างรูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์, ความสวยงามเหมาะสมกับ

สินค้า, ความคิดสร้างสรรค์ วัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภค

2.3 กรรมวิธีการผลิตและการตลาด ประกอบไปด้วย บรรจุภัณฑ์สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า,

ความเหมาะสมของราคาการจัดจำหน่าย

สัมภาษณ์โดย อาจารย์ณัฏฐกร อุไรรัตน์

อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

สัมภาษณ์ วัน / เดือน / ปี ...../...../.....2558

ตอนที่ 3      แบบสอบถาม ระดับความคิดเห็นที่มีต่อผลงานต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้ ทั้งหมด  
4 แบบ

โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด เพียงช่องเดียว

ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้ แบบที่ 1



หัวข้อความคิดเห็น เรื่อง การออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์ ข้าวเจ้ากขยเสาะให้ แบบที่ 1	ผลการพิจารณา		
	+1	0	-1
1.1 รูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ้ากขยได้			
1.2 ป้ายสินค้าสามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ครบถ้วน			
1.3 การออกแบบโลโก้(ตราสินค้า)			
1.4 การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์			
2.1 รูปร่างรูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
2.2 ความสวยงามเหมาะสมกับสินค้า			
2.3 ความคิดสร้างสรรค์			
2.4 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์			
2.5 ความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภค			
3.1 บรรจุภัณฑ์สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า			
3.2 ความเหมาะสมของราคาการจัดจำหน่าย			

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 2



หัวข้อความคิดเห็น เรื่อง การออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์ ข้าวเจ้ากขยเส้าให้ แบบที่ 2	ผลการพิจารณา		
	+1	0	-1
1.1 รูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ้ากขยได้			
1.2 ป้ายสินค้าสามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ครบถ้วน			
1.3 การออกแบบโลโก้(ตราสินค้า)			
1.4 การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์			
2.1 รูปร่างรูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
2.2 ความสวยงามเหมาะสมกับสินค้า			
2.3 ความคิดสร้างสรรค์			
2.4 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์			
2.5 ความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภค			
3.1 บรรจุภัณฑ์สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า			
3.2 ความเหมาะสมของราคาการจัดจำหน่าย			

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....



ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห่ แบบที่ 3



หัวข้อความคิดเห็น เรื่อง การออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์ ข้าวเจ้าแช่เยลลี่ แบบที่ 3	ผลการพิจารณา		
	+1	0	-1
1.1 รูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ้าแช่เยลลี่			
1.2 ป้ายสินค้าสามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ครบถ้วน			
1.3 การออกแบบโลโก้(ตราสินค้า)			
1.4 การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์			
2.1 รูปร่างรูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
2.2 ความสวยงามเหมาะสมกับสินค้า			
2.3 ความคิดสร้างสรรค์			
2.4 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์			
2.5 ความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภค			
3.1 บรรจุภัณฑ์สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า			
3.2 ความเหมาะสมของราคาการจัดจำหน่าย			

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห่ แบบที่ 4



หัวข้อความคิดเห็น เรื่อง การออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์ ข้าวเจ้ากขยเส้าให้ แบบที่ 4	ผลการพิจารณา		
	+1	0	-1
1.1 รูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ้ากขยได้			
1.2 ป้ายสินค้าสามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ครบถ้วน			
1.3 การออกแบบโลโก้(ตราสินค้า)			
1.4 การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์			
2.1 รูปร่างรูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
2.2 ความสวยงามเหมาะสมกับสินค้า			
2.3 ความคิดสร้างสรรค์			
2.4 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์			
2.5 ความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภค			
3.1 บรรจุภัณฑ์สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า			
3.2 ความเหมาะสมของราคาการจัดจำหน่าย			

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

## ภาคผนวก ข

แบบสอบถามเพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ  
ที่มีต่อการออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมเส้าให้ในโครงการวิจัย  
เรื่อง “ การศึกษาเพื่อการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมเส้าให้ จ. สระบุรี ”



**แบบสอบถามเพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ  
ที่มีต่อการออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าให้ในโครงการวิจัย  
เรื่อง “ การศึกษาเพื่อการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าให้ จ. สระบุรี ”**

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

**วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย**

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบต่างๆที่ใช้ควรรในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ข้าวเจ๊กเซย เส้าให้
2. เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวนี้ให้สอดคล้องกับองค์ประกอบ และมีความเป็นเอกลักษณ์ท้องถิ่นมากขึ้น
3. เพื่อสำรวจความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายผู้บริโภคข้าวถุง เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ผลิตข้าวต่อไป

**สมมุติฐานของการวิจัย**

- 1 การออกแบบบรรจุภัณฑ์จะช่วยให้กลุ่มเกษตรกรมีผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเอง และกลุ่มในการจัดจำหน่ายข้าว อันเป็นแนวทางเพิ่มขีดความสามารถทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว เจ๊กเซยเส้าให้ จังหวัดสระบุรี
- 2 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเพื่อจะให้ส่งผลดังกล่าว(ในข้อ7.1) ต้องอาศัยปัจจัยหรือมีองค์ประกอบดังนี้
  - 2.1 การศึกษาถึงความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอย่างถ่องแท้
  - 2.2 มีการศึกษาประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ๊กเซย
  - 2.3 เรียนรู้รูปแบบและทิศทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวจากชุมชนอื่นๆทั้งนอกและในประเทศ

**หน้าที่และบทบาทของบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าให้ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์**

1. ทำหน้าที่รองรับสินค้า (Contain) เพื่อให้สินค้าให้อยู่รวมกันเป็นกลุ่มก้อน หรือตามรูปร่างของภาชนะ
2. ทำหน้าที่ป้องกัน (Protect) บรรจุภัณฑ์จะทำหน้าที่ป้องกันสินค้าที่บรรจุอยู่ภายในไม่ให้บุสลายเสียหาย หรือเสียหายอันเกิดจากสภาพแวดล้อม
3. ทำหน้าที่รักษา(Preserve) โดยบรรจุภัณฑ์สามารถรักษาคุณภาพสินค้าให้คงเดิมตั้งแต่ผู้ผลิตจนถึงมือผู้บริโภค ทนทานต่อการขนย้ายขนส่ง
4. บ่งชี้(Identify) หรือแจ้งข้อมูล(Inform) รายละเอียดต่างๆของสินค้าเกี่ยวกับชนิด คุณภาพ แหล่งที่มา หรือจุดหมายปลายทางโดยหีบห่อจะแสดงข้อมูลอย่างชัดเจน

5. ดึงดูดความสนใจ(Consumer Appeal) และช่วยโน้มน้าวให้เกิดการตัดสินใจซื้อ
6. สร้างมูลค่าเพิ่ม(Value Added) ให้แก่ผลิตภัณฑ์ สร้างความเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ด้วยต้นทุนที่สมเหตุสมผล
7. การแสดงตัว(Presentation) คือ สื่อความหมาย บุคลิกภาพ ภาพพจน์ การออกแบบและสีสันท ให้ ข้อมูลผลิตภัณฑ์ชัดเจน แสดงถึงคุณภาพความคุ้มค่า สร้างความมั่นใจ ต่อผู้บริโภค

### คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้ใช้พิจารณาประกอบกับต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าให้ โดยมีจุดประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ผลในด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และโครงการของบรรจุภัณฑ์ โดยมี

แบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม : ผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 ข้อคำถามแสดงความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าให้ ได้แก่ ข้าวขาว,

ข้าวกล้อง และ ข้าวกล้องงอก รวมทั้งหมด 3 ขึ้น โดยมีรายละเอียดของข้อคำถาม ดังนี้

2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ประกอบไปด้วย รูปแบบสะท้อน

ถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ๊กเซยได้, ป้ายสินค้าสามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้อย่าง

ครบถ้วน, การออกแบบโลโก้(ตราสินค้า) , การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์

2.2 รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ ประกอบไปด้วย รูปร่างรูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์, ความสวยงามเหมาะสมกับ

สินค้า, ความคิดสร้างสรรค์ วัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภค

2.3 กรรมวิธีการผลิตและการตลาด ประกอบไปด้วย บรรจุภัณฑ์สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า,

ความเหมาะสมของราคาการจัดจำหน่าย

สัมภาษณ์โดย อาจารย์ณัฏฐกร อุไรรัตน์

อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

สัมภาษณ์ วัน / เดือน / ปี ...../...../.....2558

ตอนที่ 3           แบบสอบถาม ระดับความคิดเห็นที่มีต่อผลงานต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้ ทั้งหมด  
4 แบบ

โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด เพียงช่องเดียว

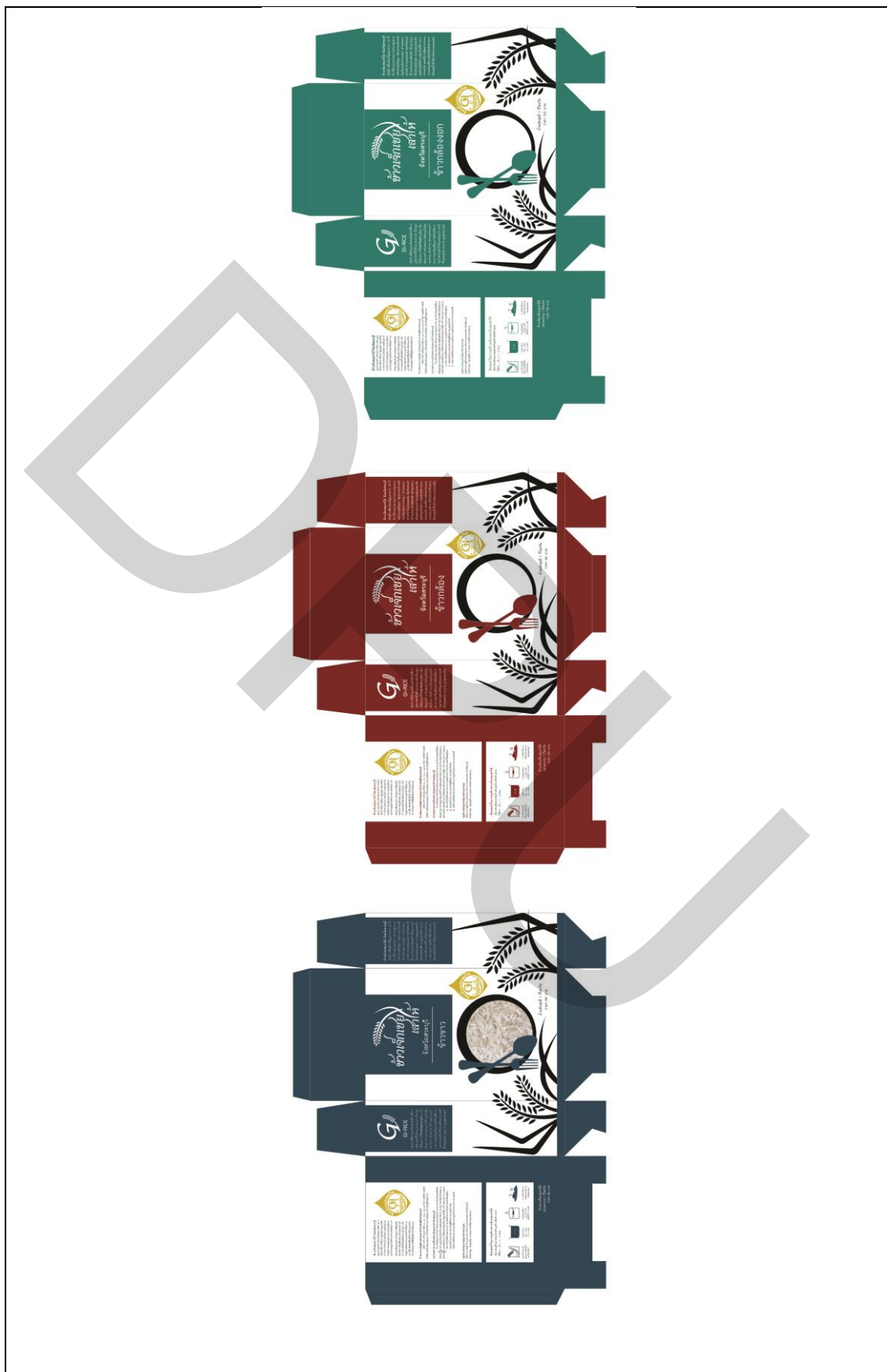
ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้ แบบที่ 1





### รายละเอียดภายในกล่อง





หัวข้อความคิดเห็น เรื่อง การออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์ ข้าวเจ๊กเขยเส้าให้ แบบที่ 1 ราคาบรรจุภัณฑ์ 10 บาท	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
<b>1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์</b>					
1.1 รูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชน ท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ๊กเขยได้					
1.2 บรรจุภัณฑ์สามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ ครบถ้วน					
1.3 การออกแบบโลโก้(ตราสินค้า)					
1.4 การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์					
<b>2. รูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์</b>					
2.1 รูปร่างรูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์					
2.2 ความสวยงามเหมาะสมกับสินค้า					
2.3 การออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์					
2.4 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์					
2.5 ความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภค					
<b>3. กรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด</b>					
3.1 บรรจุภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า					
3.2 ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์และราคาการ จัดจำหน่าย ข้าวขาว : 80 บาท ข้าวกล้อง : 100 บาท ข้าวกล้องงอก : 120 บาท					

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

## ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 2



รายละเอียดภายในกล่อง







หัวข้อความคิดเห็น เรื่อง การออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์ ข้าวเจ๊กเซยเตาไห้ แบบที่ 2 ราคาบรรจุภัณฑ์ 10 บาท	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
<b>1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์</b>					
1.1 รูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชน ท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ๊กเซยได้					
1.2 บรรจุภัณฑ์สามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ ครบถ้วน					
1.3 การออกแบบโลโก้(ตราสินค้า)					
1.4 การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์					
<b>2. รูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์</b>					
2.1 รูปร่างรูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์					
2.2 ความสวยงามเหมาะสมกับสินค้า					
2.3 การออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์					
2.4 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์					
2.5 ความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภค					
<b>3. กระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด</b>					
3.1 บรรจุภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า					
3.2 ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์และราคาการ จัดจำหน่าย ข้าวขาว : 80 บาท ข้าวกล้อง : 100 บาท ข้าวกล้องงอก : 120 บาท					

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 3







หัวข้อความคิดเห็น เรื่อง การออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์ ข้าวเจ้าเขยเส้าให้ แบบที่ 3 ราคาบรรจุภัณฑ์ 20 บาท	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
<b>1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์</b>					
1.1 รูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชน ท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ้าเขยได้					
1.2 บรรจุภัณฑ์สามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ ครบถ้วน					
1.3 การออกแบบโลโก้(ตราสินค้า)					
1.4 การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์					
<b>2. รูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์</b>					
2.1 รูปร่างรูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์					
2.2 ความสวยงามเหมาะสมกับสินค้า					
2.3 การออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์					
2.4 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์					
2.5 ความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภค					
<b>3. กระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด</b>					
3.1 บรรจุภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า					
3.2 ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์และราคาการ จัดจำหน่าย ข้าวขาว : 80 บาท ข้าวกล้อง : 100 บาท ข้าวกล้องงอก : 120 บาท					

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 4



รายละเอียดของกล่อง



เป็น ธาตุเหล็กที่สูงที่สุดในข้าวเจ้าไฮสุขภาพ และช่วยให้ร่างกายแข็งแรง และช่วยในการดูดซับธาตุเหล็กจากอาหารได้ดี

Dicut

**ข้าวเจ้าไฮสุขภาพ** ข้าวเจ้าไฮสุขภาพมีคุณค่าทางโภชนาการสูง และมีวิตามินอีสูง

คุณค่าทางโภชนาการต่อ 100 กรัม (น้ำหนักสุทธิ) และต่อ 3 ทัพพี	
	347 กิโลแคลอรี
	7.5 กรัม
	75.6 กรัม
	0.5 กรัม
	0.7 กรัม
	0.5 มิลลิกรัม
	0.5 มิลลิกรัม
	0.4 มิลลิกรัม

ข้าวเจ้าไฮสุขภาพ 1 กิโลกรัม (น้ำหนักสุทธิ) มีสารอาหาร ดังนี้

ผู้ผลิต: บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) โทร: 02-2555-6666



**ข้าวเจ้าไฮสุขภาพ**  
ข้าวขาวพิเศษ

THE PERFECT RICE FOR EVERYDAY HEALTHY DIET

ข้าวขาว

จำนวนสุทธิ 1 กิโลกรัม  
น้ำหนักสุทธิ 80 บาท



หัวข้อความคิดเห็น เรื่อง การออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์ ข้าวเจ๊กเขยเส้าไห่ แบบที่ 4 ราคาบรรจุภัณฑ์ 20 บาท	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
<b>1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสื่อสารด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์</b>					
1.1 รูปแบบสะท้อนถึงประเพณีวัฒนธรรมของชุมชน ท้องถิ่นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเจ๊กเขยได้					
1.2 บรรจุภัณฑ์สามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นได้ ครบถ้วน					
1.3 การออกแบบโลโก้(ตราสินค้า)					
1.4 การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์					
<b>2. รูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์</b>					
2.1 รูปร่างรูปทรงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์					
2.2 ความสวยงามเหมาะสมกับสินค้า					
2.3 การออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์					
2.4 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์					
2.5 ความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภค					
<b>3. กรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการตลาด</b>					
3.1 บรรจุภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า					
3.2 ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์และราคาการ จัดจำหน่าย ข้าวขาว : 80 บาท ข้าวกล้อง : 100 บาท ข้าวกล้องงอก : 120 บาท					

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....



## ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ,ผู้เชี่ยวชาญ,ผู้ชำนาญการ  
ผู้ที่มาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ,ผู้เชี่ยวชาญ,ผู้ชำนาญการ  
ผู้ที่มาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์พันธุ์ คุรุทะเลน  
อาจารย์ประจำคณะมัณฑนศิลป์ สาขาการออกแบบนิเทศศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

.....  
(ผศ.ดร.วิวัฒน์พันธุ์ คุรุทะเลน)

2. ดร.ยอดขวัญ สวัสดิ์  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัย  
ศิลปากร  
อาจารย์ประจำคณะมัณฑนศิลป์ สาขาการออกแบบนิเทศศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

.....  
(ดร.ยอดขวัญ สวัสดิ์)

3. ดร.เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต  
หัวหน้ากลุ่มสาขาวิชาจิตรกรรมและประติมากรรม(การออกแบบนิเทศศิลป์)  
มหาวิทยาลัยมหิดล  
อาจารย์ประจำวิทยาลัยนานาชาติ ภาควิชาจิตรกรรมและประติมากรรม  
มหาวิทยาลัยมหิดล

.....  
ดร.เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต



## ภาคผนวก ง

หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินแบบสอบถาม

ภาควิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก  
คณะศิลปกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

20 พฤศจิกายน 2558

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในวิจัย  
เรียน ดร.เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต  
หัวหน้ากลุ่มสาขาวิชาจิตรกรรมและประติมากรรม(การออกแบบนิเทศศิลป์) มหาวิทยาลัยมหิดล

เนื่องด้วย อาจารย์ณัฏกร อุไรรัตน์ อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ได้รับอนุมัติทุนวิจัยจากศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต เพื่อดำเนินการทำงานวิจัย เรื่อง การศึกษาเพื่อการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเกษมสาให้ จังหวัดสระบุรี โดย อาจารย์ณัฏกร อุไรรัตน์ ได้สร้างเครื่องมือวิจัย เพื่อประกอบในการทำงานวิจัยครั้งนี้ ในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ ที่จะสามารถนำไปใช้ได้จริงในการเก็บรวบรวม ข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาการวิจัยได้เป็นอย่างดีได้นั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในวิจัย ในกรณีนี้ทางคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต จึงขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้กับ อาจารย์ณัฏกร อุไรรัตน์ ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ทางด้านงาน วิจัยและด้านการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในวิจัย และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์เนติกร ชินโย)  
คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

สำนักงานเลขานุการ คณะศิลปกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต โทร 02-954-7300 ต่อ 680

ภาควิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก  
คณะศิลปกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

20 พฤศจิกายน 2558

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในวิจัย  
เรียน ดร.ยอดขวัญ สวัสดิ์ รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา  
คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เนื่องด้วย อาจารย์ณัฏกร อุไรรัตน์ อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ได้รับอนุมัติทุนวิจัยจากศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต เพื่อดำเนินการงานวิจัย เรื่อง การศึกษาเพื่อการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าให้ จังหวัดสระบุรี โดย อาจารย์ณัฏกร อุไรรัตน์ ได้สร้างเครื่องมือวิจัย เพื่อประกอบในการทำงานวิจัยครั้งนี้ ในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ ที่จะสามารถนำไปใช้ได้จริงในการเก็บรวบรวม ข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาการวิจัยได้เป็นอย่างดีได้นั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีผู้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในวิจัย ในการนี้ทางคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต จึงขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบในการตรวจเครื่องมือวิจัยให้กับ อาจารย์ณัฏกร อุไรรัตน์ ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ทางด้านงาน วิจัยและด้านการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในวิจัย และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์เนติกร ชินโย)  
คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

สำนักงานเลขานุการ คณะศิลปกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต โทร 02-954-7300 ต่อ 680

ภาควิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก  
คณะศิลปกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

20 พฤศจิกายน 2558

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในวิจัย  
เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนพันธุ์ ฤทธิ์ทะเลน  
อาจารย์ประจำคณะมัณฑนศิลป์ สาขาการออกแบบนิเทศศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร  
เนื่องด้วย อาจารย์ณชกร อุไรรัตน์ อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก คณะ  
ศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ได้รับอนุมัติทุนวิจัยจากศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต  
เพื่อดำเนินการทำงานวิจัย เรื่อง การศึกษาเพื่อการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเสาให้ จังหวัด  
สระบุรี โดย อาจารย์ณชกร อุไรรัตน์ ได้สร้างเครื่องมือวิจัย เพื่อประกอบในการทำงานวิจัยครั้งนี้ ในการ  
สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ ที่จะสามารถนำไปใช้ได้จริงในการเก็บ  
รวบรวม ข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาการวิจัยได้เป็นอย่างดีได้นั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่  
จะต้องมีผู้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในวิจัย ในกรณีทางคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจ  
บัณฑิต จึงขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบในการตรวจเครื่องมือวิจัยให้กับ  
อาจารย์ณชกร อุไรรัตน์ ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ทางด้านงาน วิจัยและด้านการศึกษาต่อไป  
จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ  
ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในวิจัย และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์เนติกร ชินโย)  
คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

สำนักงานเลขานุการ คณะศิลปกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต โทร 02-954-7300 ต่อ 680

## ภาคผนวก จ

งานต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าเขียวเส้าไห้

รูปต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้าพิเศษเส้าไห้ แบบที่ 1



รูปต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซสไอให้ แบบที่ 2



รูปต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห้ แบบที่ 3





รูปต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าไห่ แบบที่ 4

