

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม  
สำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทขนมหวาน จังหวัดเพชรบุรี

DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL SOUND PACKAGING  
FOR PETCHBURI TRADITIONAL SNACKS



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานที่ส่งตามหลักสูติของปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัย

สวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร

พ.ศ. 2548

ISBN 974-15-1807-2

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม  
สำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทขนมหวาน จังหวัดเพชรบุรี

DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL SOUND PACKAGING  
FOR PETCHBURI TRADITIONAL SNACKS



เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 60964  
วัน,เดือน,ปี- 7 ก.ค. 2549

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
บัณฑิตวิทยาลัย  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ ISBN 974-15-1807-2 ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

i.....

**DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL SOUND PACKAGING  
FOR PETCHBURI TRADITIONAL SNACKS**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN INDUSTRIAL DESIGN TECHNOLOGY  
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

**2005**

ISBN 974 - 15 -1807 -2  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**COPYRIGHT 2005**

**SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

เอกสาร King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang ใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อมสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี
นักศึกษา	นางสาวขวัญรัตน์ จินดา
รหัสประจำตัว	43064821
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
พ.ศ.	2548
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.นพดล สหชัยเสรี
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์สถาพร ดีบุญมี ณ ชุมแพ

### บทคัดย่อ

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อมสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ การศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการสะท้อนความเป็นเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีเพื่อนำมาใช้เป็นเอกลักษณ์ของสินค้า, การศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มผู้ผลิตและจำหน่ายที่มีต่อคุณลักษณะธรรมชาติของขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี, การศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อเหตุผลและชนิดของขนมหวาน ในการซื้อและการศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อมแล้วนำข้อสรุปที่ได้จากการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีและประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่เปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์เดิมที่มีขายอยู่ในปัจจุบัน และสรุปกระบวนการในการคิดเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชนในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยวที่มาซื้อขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี ณ ศูนย์การค้าเพชรปิ่นแก้วจำนวน 300 คน, ผู้ผลิตและจำหน่ายขนมหวาน ณ ศูนย์การค้าเพชรปิ่นแก้ว เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ผู้ผลิตและจำหน่ายขนมหวาน, แบบสอบถามประกอบภาพจำลองสำหรับการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการออกแบบบรรจุภัณฑ์, แบบสอบถามประกอบภาพจำลองบรรจุภัณฑ์สำหรับการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และแบบสอบถามประกอบต้นแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่เปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์รูปแบบเดิม แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการบรรยายสำหรับการศึกษาคุณลักษณะของขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี, การวิเคราะห์การศึกษาความคิดเห็นต่อปัจจัยต่างๆที่ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์โดยการหาค่าเฉลี่ยความคิดเห็น, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Anova), การทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม และการวิเคราะห์การประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่เปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์เดิมที่มีขายอยู่ในปัจจุบัน โดย Paired Samples T-test ผลการวิจัยสรุปว่า การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการบรรจุขนมหม้อแกงสำหรับการขายเพื่อเป็นของฝาก มีรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบพระนครคีรีที่สามารถสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีได้ดีที่สุดจึงเลือกใช้เป็นภาพประกอบบนบรรจุภัณฑ์และมีส่วนร่วมในการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมโดยการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้และเลือกใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้ และพบว่าลักษณะของรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการพัฒนาในครั้งนี้ดีกว่ารูปแบบบรรจุภัณฑ์เดิมอย่างมีนัยสำคัญ .05 ในทุกๆด้านได้แก่บรรจุภัณฑ์สามารถสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีได้ และยังทำหน้าที่ทั้งด้านการใช้งาน การตลาดและการรักษาสิ่งแวดล้อมได้อย่างครบถ้วน สรุปกระบวนการคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีการคำนึงถึงการรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นลำดับแรกโดยศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องและต้องการในการออกแบบแล้วนำประเด็นที่มีความแตกต่างและเป็นที่น่าสนใจในการพิจารณาเพื่อเลือกชื่อขนมหวานมาใช้ในการออกแบบที่มีความแตกต่างกันในรายละเอียดของประเด็นเหล่านั้นโดยพิจารณาเรื่องของการรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นลำดับแรก วิเคราะห์รูปแบบบรรจุภัณฑ์แนวทางต่างๆที่ออกแบบในประเด็นข้างต้น เพื่อหาข้อสรุปที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่สุด แล้วจึงวิเคราะห์เปรียบเทียบบรรจุภัณฑ์ใหม่กับรูปแบบบรรจุภัณฑ์เดิมที่มีอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Thesis Title</b>	Development of Environmental Sound Packaging for Petchburi Traditional Snacks
<b>Student</b>	MissKhwanrat Chinda
<b>Student ID.</b>	43064821
<b>Degree</b>	Master of Sciences in Industrial Education
<b>Programme</b>	Industrial Design Technology
<b>Year</b>	2005
<b>Thesis Advisor</b>	Assoc. Prof. Dr. Noppadol Sahachaiseri
<b>Thesis Co-Advisor</b>	Assoc. Prof. Sataporn D- Na- chumphae

### ABSTRACT

The purposes of the investigation into the development of environmental sound packaging for Petchburi traditional snacks are to study packaging design factors such as the target group's opinions in the reflections of its local characteristic in order to create product uniqueness; Traders' opinions in Petchburi traditional snacks properties; the target group opinions in types of snacks and reasons to buy them; and packaging design in terms of the environmental sound packaging, to apply the findings found in this study as a guide line to the development and the evaluation of the above design to compare it with the current one, and summarize all thinking process in order to design the environmental sound packaging.

The subjects of the study are 300 Petchburi natives, all traders and tourists who bought Petchburi traditional snacks at Petchpinkaw souvenir centre. The instrumentations are the interview scripts for the traders, the questionnaires and simulating pictures for the designing factors, the questionnaires and simulating pictures of the packaging for the opinions of the target group towards the packing development, and the questionnaires with the packaging-prototype for the opinions of the target group towards the packaging evaluation of the above design to compare it with the current one.

The data analysis are on the basis of discussing the properties of Petchburi traditional snacks, the Mean, the Standard Deviation and the ANOVA for the analysis of all study in opinions towards the packaging design factors and the packaging development, the last analysis is the Paired Sample T-test to analyze the comparison between the new packaging design and the current one.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The conclusion of this research is to design the packaging for Morkang as a souvenir. Pranakornkeeree Palace is selected as an image of this design to be the best reflection of Petchburi local characteristic. The idea of how it conserves the environment is its reusability and recycling. This design is better than the current one because it meets all the requirements the packaging needs and more importantly, it is environment-friendly. Its thinking process starts with the study of packaging design factors based mostly on environmental conservation. The process is the only potential guideline to many different designs. One of the designs was selected as the packaging based on the target group opinions. Then the selected packaging was evaluated under the comparison with the current one.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก รศ.ดร.นพดล สหชัยเสรี อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และรศ.สถาพร ดิบุญมี ณ ชุมแพ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือ และตรวจสอบข้อบกพร่องและการปรับปรุงจนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ ตลอดจนข้อคิดต่างๆอันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาและเป็นแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จ

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่และน้องสาวที่ได้สนับสนุนและช่วยเหลือในทุกๆด้าน

ขอขอบคุณเพื่อนๆและบุคคลที่ผู้วิจัยไม่ได้กล่าวไว้ในที่นี้ ที่ได้ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือในด้านต่างๆ มาโดยตลอด

ขวัญรัตน์ จินดา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญภาพ.....	XII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	4
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	6
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.1 ลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี.....	10
2.2 ขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี.....	14
2.3 การออกแบบบรรจุภัณฑ์.....	16
2.4 องค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบ.....	26
2.5 บรรจุภัณฑ์กับการรักษาสิ่งแวดล้อม.....	28
2.6 สรุปลักษณะและความสัมพันธ์ของตัวแปรในการวิจัย.....	31
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	35
3.1 การศึกษาขั้นตอนที่ 1.....	37
3.2 การศึกษาขั้นตอนที่ 2.....	43
3.3 การศึกษาขั้นตอนที่ 3.....	44

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	86
5.1 สรุปผลการวิจัยและ.....	86
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	90
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	91
บรรณานุกรม.....	93
ภาคผนวก.....	95
ประวัติผู้เขียน.....	134



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงสรุปตัวแปรแนวคิดและตัวแปรปฏิบัติการของการศึกษารักษาสิ่งแวดล้อม.....	31
2.2 แสดงสรุปตัวแปรแนวคิดและตัวแปรปฏิบัติการของการศึกษาลักษณะเฉพาะถิ่น.....	32
2.3 แสดงสรุปตัวแปรแนวคิดและตัวแปรปฏิบัติการของการศึกษาคุณลักษณะขนมหวาน.....	32
2.4 แสดงสรุปตัวแปรแนวคิดและตัวแปรปฏิบัติการของการศึกษาองค์ประกอบศิลป์.....	33
2.5 แสดงสรุปตัวแปรแนวคิดและตัวแปรปฏิบัติการของการพัฒนาบรรจุภัณฑ์.....	33
2.6 แสดงสรุปตัวแปรแนวคิดและตัวแปรปฏิบัติการของการประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์	34
3.1 แสดงกรอบการวิจัย.....	46
4.1 แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่อการสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี.....	53
4.2 แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อ...การสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี.....	53
4.3 แสดงการทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี.....	53
4.4 แสดงรายละเอียดคุณลักษณะขนมหวานในกลุ่มที่มีลักษณะสดและเปียก.....	55
4.5 แสดงรายละเอียดคุณลักษณะขนมหวานในกลุ่มที่มีลักษณะแห้ง.....	56
4.6 แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่อการเลือกซื้อชนิดของขนมหวาน	57
4.7 แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกซื้อชนิดของขนมหวาน.....	59
4.8 แสดงการทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกซื้อชนิดของขนมหวาน.....	59
4.9 แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่อเหตุผลในการเลือกซื้อขนมหวาน.....	60
4.10 แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อเหตุผลในการเลือกซื้อขนมหวาน.....	60
4.11 แสดงการทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อเหตุผลในการเลือกซื้อขนมหวาน.....	60
4.12 แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่อแนวทางการรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์.....	61

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.13 แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อแนวทางการรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรณรักษ์.....	62
4.14 แสดงการทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อแนวทางการรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรณรักษ์.....	62
4.15 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อการเลือกรูปแบบบรรณรักษ์.....	63
4.16 แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกรูปแบบบรรณรักษ์.....	63
4.17 แสดงการทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกรูปแบบบรรณรักษ์.....	63
4.18 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อการเลือกโทนสีของบรรณรักษ์.....	64
4.19 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกโทนสีของบรรณรักษ์.....	64
4.20 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อการเลือกคู่มือของบรรณรักษ์.....	64
4.21 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกคู่มือของบรรณรักษ์.....	64
4.22 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อการเลือกน้ำหนักรหัสของบรรณรักษ์.....	65
4.23 แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกน้ำหนักรหัสของบรรณรักษ์.....	65
4.24 แสดงการทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกน้ำหนักรหัสของบรรณรักษ์.....	65
4.25 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อภาพรวมของบรรณรักษ์ที่ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	69
4.26 แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อภาพรวมของบรรณรักษ์ที่ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.27 แสดงการทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อภาพรวมของบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	70
4.28 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อประเด็นด้านการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	71
4.29 แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อประเด็นด้านการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	71
4.30 แสดงการทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อประเด็นด้านการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	71
4.31 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อประเด็นด้านการแสดงตัวสินค้าและรายละเอียดของขนมหวานภายในบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	72
4.32 แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อประเด็นด้านการแสดงตัวสินค้าและรายละเอียดของขนมหวานภายในบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	73
4.33 แสดงการทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อประเด็นด้านการแสดงตัวสินค้าและรายละเอียดของขนมหวานภายในบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	72
4.34 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อประเด็นด้านการสร้างคุณค่าของบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	74
4.35 แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อประเด็นด้านการสร้างคุณค่าของบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	74
4.36 แสดงการทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อประเด็นด้านการสร้างคุณค่าของบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	74
4.37 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อลักษณะการบรรจุขนมหวานของบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.38 แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะ การบรรจุขนมหวานของบรรจุภัณฑ์ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	75
4.39 แสดงการทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อ ลักษณะการบรรจุขนมหวานของบรรจุภัณฑ์ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	76
4.40 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อลักษณะ การปกป้องรักษาขนมหวานของบรรจุภัณฑ์ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	76
4.41 แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะ การปกป้องรักษาขนมหวานของบรรจุภัณฑ์ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	77
4.42 แสดงการทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อ ลักษณะการปกป้องรักษาขนมหวานของบรรจุภัณฑ์ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ..	77
4.43 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อลักษณะ การนำพา ถือหีบบรรจุภัณฑ์ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	78
4.44 แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะ การนำพา ถือหีบบรรจุภัณฑ์ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	78
4.45 แสดงการทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อ ลักษณะการนำพา ถือหีบบรรจุภัณฑ์ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	78
4.46 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อ การรักษา สิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	79
4.47 แสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการรักษา สิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	79
4.48 แสดงการทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการ รักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ.....	79
4.49 สรุปลำดับความพึงพอใจบรรจุภัณฑ์แนวทางต่างๆตามประเด็นที่ศึกษา.....	81
4.50 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อภาพรวมของบรรจุภัณฑ์รูป แบบเดิมและบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่.....	84
4.51 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อประเด็นหน้าที่ด้านการใช้งานของ บรรจุภัณฑ์รูปแบบเดิม และบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่.....	84
4.52 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อประเด็นหน้าที่ด้านการตลาดของ	

เอกสารนี้เป็น**บรรจุภัณฑ์รูปแบบเดิมและบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่**นั้น...ไม่อนุญาตให้แก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต 85  
 รัค่า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1	ตราประจำจังหวัดเพชรบุรี..... 13
4.1	แสดงลักษณะเฉพาะถิ่นที่นำมาใช้ในการออกแบบในลักษณะการใช้ภาพแบบ ภาพและสีเหมือนจริง..... 51
4.2	แสดงลักษณะเฉพาะถิ่นที่นำมาใช้ในการออกแบบในลักษณะการใช้ภาพแบบ ภาพเหมือนจริงแต่ใช้สีเพียงสีเดียว..... 51
4.3	แสดงลักษณะเฉพาะถิ่นที่นำมาใช้ในการออกแบบในลักษณะการใช้ภาพจำลองที่เป็น เหมือนภาพเขียนสีน้ำ..... 52
4.4	แสดงลักษณะเฉพาะถิ่นที่นำมาใช้ในการออกแบบในลักษณะการใช้ภาพแนวขาวดำ..... 52
4.5	แสดงลักษณะของขนมหม้อแกงที่มีขายอยู่ในปัจจุบัน..... 66
4.6	แสดงตัวอย่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ตามการออกแบบแนวทางที่1..... 67
4.7	แสดงตัวอย่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ตามการออกแบบแนวทางที่2..... 67
4.8	แสดงตัวอย่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ตามการออกแบบแนวทางที่3..... 68
4.9	แสดงตัวอย่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ตามการออกแบบแนวทางที่4..... 68
4.10	แสดงรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการพัฒนาขั้นสุดท้าย..... 82
4.11	แสดงต้นแบบบรรจุภัณฑ์ตามข้อสรุปที่ได้จากการพัฒนา..... 82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จังหวัดเพชรบุรีเป็นเมืองที่มีความสำคัญทั้งทางด้านการเมืองเศรษฐกิจและศิลปวัฒนธรรมมาตั้งแต่โบราณ จนกระทั่งในปัจจุบันเพชรบุรีก็ยังคงเป็นจังหวัดที่มีโบราณสถานสิ่งก่อสร้างตลอดจนวัดวาอารามที่เก่าแก่ และมีความสำคัญทางด้านศิลปวัฒนธรรมโดยเฉพาะฝีมือช่างเพชรบุรี ดังหลักฐานที่ปรากฏอยู่ทั่วไป นอกจากนั้นเพชรบุรียังเป็นจังหวัดที่มีสภาพธรรมชาติและภูมิประเทศที่สวยงาม มีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์และได้รับการยกย่องในเรื่อง “ขนมหวาน” จากน้ำตาลโคคน อันเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดเพชรบุรีในปัจจุบัน

ด้วยเหตุที่จังหวัดเพชรบุรีเป็นแหล่งที่มีความน่าสนใจหลายประการประกอบกับตั้งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเดินทางไปได้สะดวก เป็นเมืองที่เป็นเส้นทางผ่านสำหรับนักเดินทางท่องเที่ยวและผู้ที่คนที่จะเดินทางจากทางใต้ขึ้นมายังกรุงเทพฯ หรือจากกรุงเทพฯ ไปยังทางใต้ ทำให้จังหวัดเพชรบุรีเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีผู้ให้ความสนใจอยู่เสมอ มีศักยภาพทางการท่องเที่ยวสูงมาก เนื่องจากมีสถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติทั้งที่เป็นทะเลและภูเขา เช่น ชายหาดชะอำ หาดปึกเตียน อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีสถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ โบราณสถาน และศาสนสถานที่สำคัญ เช่น พระนครคีรี (เขาวัง) พระรามราชนิเวศน์ (วังบ้านปืน) วัดมหาธาตุ วัดกำแพงแลง เป็นต้น

จะพบว่านักท่องเที่ยวเดินทางมาเที่ยวชมอำเภอ เกิดรายได้จากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นด้วย จะพบว่ารายได้ที่เกิดจากนักท่องเที่ยวส่วนหนึ่งนั้นมาจากการซื้อของฝาก-ของที่ระลึกที่สำคัญ 3 ประเภทคือ ผลิตภัณฑ์ จากไม้ตาล อาหารทะเลแห้ง และขนมหวานเมืองเพชร( จรรยาพร บุญเหลือ. 2539 :20)

ขนมหวานเมืองเพชรมักนิยมใช้น้ำตาลโคคนซึ่งเป็นผลผลิตที่ขึ้นชื่อเพราะมีคุณสมบัติเหนือน้ำตาลอื่น โดยเฉพาะในเรื่องของความหวานอันเนื่องมาจากเทคนิคพิเศษในการเคี่ยวน้ำตาลและรสชาติที่หวานแหลม ไม่เปรี้ยว มีกลิ่นหอม ทำให้เมื่อนำมาทำขนมจะเกิดความอร่อยที่ไม่เหมือนใครเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการทำขนม จนเป็นที่ขึ้นชื่อแม้ว่าขนมต่างๆเหล่านี้จะมีอยู่โดยทั่วไปก็ตาม ขนมต่างๆเหล่านี้มีมากมายหลายชนิด มีการแข่งขันกันทั้งในด้านริเริ่มสร้างสรรค์และคุณภาพ ตลอดจนรสชาติที่ขึ้นชื่อ( สำนักพิมพ์สารคดี. 2537 : 106-107 ) ได้แก่

1. ขนมประเภทบดและปั้นเช่น ข้าวตูป ข้าวเม่าบด

2. ขนมประเภทเชื่อมเช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ขนมประเภทหนึ่งเช่น ข้าวเกรียบงา ขนมตาล ขนมจี๋หนู
4. ขนมประเภทกวนเช่น อาลัว กาละแม เผือกกวน ถั่วกวน
5. ขนมประเภทอบและผิงเช่น ขนมหม้อแกง ขนมบ๊อบบี้
6. ขนมประเภทต้มและเปียกเช่น กล้วยบวชชี
7. ขนมประเภทแช่เย็นเช่น มะขามแช่เย็น กระจับแช่เย็น
8. ขนมประเภทฉาบเช่น กล้วยฉาบ เผือกฉาบ

ในขณะที่มีการพัฒนาด้านรสชาติและรูปแบบของขมนั้น ก็ยังมีการพัฒนาหรือคงคุณภาพของน้ำตาลโตนดเพื่อให้ขนมที่ได้มีความอร่อยในแบบเฉพาะของตน นอกจากน้ำตาลโตนดจะถูกส่งขายในรูปแบบของการขายส่งเพื่อการทำขนมแล้วยังมีช่องทางขายอื่นๆที่หลากหลาย เช่น ขายตามตลาดเพื่อไปประกอบอาหาร การขายเป็นของฝากของที่ระลึกตามร้านขายขนม-ของที่ระลึกต่างๆด้วย จะพบว่าทั้งขนมหวานเมืองเพชรและน้ำตาลโตนดในรูปแบบต่างๆนั้นมิได้ให้ความสำคัญที่จะเลือกซื้อเพื่อเป็นของฝากแก่คนที่รัก นับถือ ญาติสนิทและมิตรสหายทั้งสิ้น โดยเฉพาะในวันหยุด เทศกาล จะมีผู้ซื้อขนมในแหล่งขายขนมที่สำคัญหลายแห่งด้วยกันอย่างเนืองแน่นเช่น บริเวณเชิงเขาวัง ร้านจำหน่ายในตลาด ศูนย์การค้าเพชรปิ่นแก้ว ศูนย์การค้าแม่กิมลิ่ง เป็นต้น

ขนมเหล่านี้มีชื่อเสียงมานานมีการประกวดแข่งขันและส่งเสริมให้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง ขนมส่วนมากของแต่ละร้านจะคล้ายคลึงกันมักเน้นที่รสชาติและรูปแบบที่หลากหลายของขนม แต่มักไม่เน้นการออกแบบบรรจุภัณฑ์มากนักก็มีลักษณะที่คล้ายๆกัน ( จรรยาพร บุญเหลือ. 2539 :24-25 ) ขนมที่เป็นที่รู้จักและมีจำหน่ายโดยทั่วไป ถ้าหากว่าเป็นขนมจำพวกหม้อแกงบ๊อบบี้มักจะใช้ถาดอลูมิเนียมหรือถาดพลาสติกใสบรรจุ เมื่อลูกค้าซื้อจะใส่ถุงกระดาษที่มีชื่อร้านและใส่ถุงพลาสติกอีกชั้นหนึ่ง (ยกเว้นร้านถูกใจซึ่งจะมีหีบห่อเป็นกล่องกระดาษแข็งมีหู สามารถหิ้วได้สะดวกและสวยงาม) ส่วนขนมอื่นๆประเภทเชื่อมเช่นฝอยทอง ทองหยิบ หรือขนมกวนต่างๆ เช่นอาลัวจะใส่ในกล่องโฟมปิดหน้าด้วยพลาสติกใสหรือใส่ถุงพลาสติกไว้เมื่อลูกค้าซื้อจะใส่ถุงพลาสติก ที่ไม่มีข้อความบอกชื่อร้านและที่อยู่ให้อีกชั้นหนึ่ง ในขณะที่บรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานมักไม่ได้รับการสนใจที่จะพัฒนามาตั้งแต่อดีต นั่นเพราะมักนิยมและเน้นที่คุณภาพ อีกทั้งคู่แข่งในในตลาดก็ยังไม่สูงมากนักตลาดเป็นของผู้ผลิต แต่ในปัจจุบันสภาพสังคมมีการเปลี่ยนแปลงตลาดที่เคยเป็นของผู้ผลิตก็กลายมาเป็นตลาดของผู้บริโภค การส่งเสริมการตลาดต่างๆจึงมีความสำคัญต่อกิจการจากที่เคยมีอยู่ 4 อย่าง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่ การส่งเสริมการขาย ก็มีการส่งเสริมด้านอื่นๆเพิ่มขึ้น ได้แก่บรรจุภัณฑ์ ในปัจจุบันได้กลายมาเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและเป็นจุดที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจ และรู้จักสินค้านั้นๆ เป็นสิ่งที่ทำให้สินค้าเกิดความแตกต่างและมีความน่าเชื่อถือ เป็นการแข่งขันและเป็นจุดที่นักการตลาดเห็นถึงคุณประโยชน์และความสำคัญยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการทำหน้าที่เพื่อการบรรจุ ป้องกันและขนส่งสินค้าแต่ในปัจจุบันและอนาคตบรรจุภัณฑ์จะต้องทำหน้าที่และมีบทบาทมากขึ้น โดยเป็นเครื่องมือสำคัญทางการตลาดด้วย เนื่องจากพฤติกรรมผู้บริโภคมักเป็นแบบการบริการตนเองในร้านมากขึ้น และบรรจุภัณฑ์ที่ดีจะสะท้อนถึงคุณภาพของร้านค้าและตราผลิตภัณฑ์ที่ดีได้ นอกจากนี้ความสำคัญในเรื่องของบทบาทหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ที่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงแล้ว เรื่องของสภาพแวดล้อมก็เป็นสิ่งที่มีความสำคัญ จะพบว่าในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เริ่มมีการตระหนักและใส่ใจให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ในขณะที่ขนมหวานของจังหวัดเพชรบุรีมีการแข่งขันด้านคุณภาพอย่างต่อเนื่องแต่ในด้านของการบรรจุที่ในสถานการณ์ปัจจุบันกำลังได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องแต่ขนมหวานของจังหวัดเพชรบุรีกลับไม่ได้รับการสนใจพบเห็น โดยทั่วไปนั้น การบรรจุขนมหวานเมืองเพชรที่มีอยู่ในปัจจุบันมักนิยมใช้กระดาษโฟมและปิดด้วยพลาสติก หรือการบรรจุในถุงและถาดพลาสติก ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้ อันก่อให้เกิดขยะมากเกินความจำเป็นและบรรจุภัณฑ์ที่มีอยู่โดยทั่วไปก็ไม่สามารถบ่งชี้ข้อมูลและรายละเอียดที่จำเป็นต่อระบบวิธีการขายที่ผู้ซื้อต้องบริการตนเองอีกทั้งยังไม่มี การส่งเสริมรูปแบบความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวใดๆทั้งสิ้น

ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะธรรมชาติของขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี เอกลักษณ์เฉพาะถิ่นของเพชรบุรีเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ความรู้ที่ได้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับการบรรจุขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่มีความสอดคล้องกับสินค้านั้นๆ เป็นสิ่งที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค มีบทบาทต่อการส่งเสริมการตลาดและมีความสอดคล้องต่อพื้นที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดเพชรบุรีและช่วยในการรักษาสภาพแวดล้อม

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีเพื่อนำมาใช้เป็นเอกลักษณ์ของสินค้า ศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม ศึกษาธรรมชาติของขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สอดคล้องกับสินค้า
2. เพื่อพัฒนาและประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม
3. เพื่อสรุปกระบวนการในการคิดเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3 สมมติฐานการวิจัย

รูปแบบของบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีเป็นไปตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับชนิดประเภทของขนมหวาน, ความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น และมีบทบาทต่อการส่งเสริมการขายด้วยแนวทางของการรักษาสิ่งแวดล้อม

### 1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อมสำหรับสินค้าประเภทขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีนั้นเป็นการศึกษาลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีที่ปรากฏอยู่ในสิ่งต่างๆ แล้วนำมาประยุกต์เพื่อใช้กับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ขนมหวานให้เกิดเป็นเอกลักษณ์ของสินค้าและการออกแบบที่ช่วยในการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อการกระตุ้นและเป็นการส่งเสริมการขายวิธีการหนึ่ง โดยมีทฤษฎีและหลักการต่างๆ มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาดังนี้

1.4.1 กรอบแนวคิดในการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีเพื่อนำมาใช้เป็นเอกลักษณ์ของสินค้า

กล่าวถึงกรอบออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อท้องถิ่น โดยเลือกศึกษาลักษณะเฉพาะถิ่นตามแนวทางการศึกษาศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านตามแนวคิดของ วิบูลย์ ธีสุวรรณ(2539:89) ได้แก่

1. ลักษณะเฉพาะถิ่นที่ปรากฏบนตัวงานศิลปหัตถกรรม
2. ลักษณะเฉพาะถิ่นที่ปรากฏอยู่ในสภาพภูมิประเทศ

เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในแนวทางต่างๆ ที่ยังผลให้บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบใหม่ มีคุณค่า มีความหมาย มีเอกลักษณ์โดดเด่นไม่ซ้ำใคร

1.4.2 กรอบแนวคิดในการศึกษาความคิดเห็นต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม

เป็นการกล่าวถึงตัวสินค้าและการจัดเก็บสินค้านั้นๆ ซึ่งเรียกว่า บรรจุภัณฑ์ โดยแบ่งหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ออกเป็น 2 ด้าน ตามแนวคิดของปุ่น คงเจริญเกียรติ (2541:8-9) ได้แก่หน้าที่ด้านการตลาด และหน้าที่ด้านเทคนิคซึ่งในการวิจัยนี้ขอเรียกว่าหน้าที่ด้านการใช้งาน โดยเลือกประเด็นหน้าที่เพื่อใช้ในการออกแบบดังนี้

1. หน้าที่ด้านการตลาด คือ การส่งเสริมการขาย การแสดงตัวสินค้าและข้อมูลของสินค้า และการเพิ่มคุณค่าทำให้สามารถตั้งราคาขายได้สูงขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. หน้าที่ด้านการใช้งาน คือ การบรรจุใส่ การปกป้องรักษา การนำพา และการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยนำประเด็นของการรักษาสิ่งแวดล้อมตามทฤษฎี 3 R และแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อมของ ปูน คงเจริญเกียรติ (2541:230-233) ดังนี้

1. Reduce ได้แก่การลดสีที่พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ การลดวัสดุและจำนวนชั้นของบรรจุภัณฑ์
2. Reuse ได้แก่การออกแบบให้บรรจุภัณฑ์สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำหรือนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้
3. Recycle ได้แก่การเลือกใช้วัสดุที่นำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้

1.4.3 กรอบแนวคิดในการศึกษาลักษณะขนมหวานเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่สอดคล้องกับสินค้า

เป็นการศึกษาที่ผู้วิจัย ได้เลือกประเด็นที่จะศึกษาเป็น 2 เรื่องคือ

1. ลักษณะขนมหวานที่มีผลต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสียหาย อายุการเก็บรักษาในบรรยากาศปกติ ลักษณะการบรรจุในปัจจุบัน และปริมาณการบรรจุ
2. ชนิดของขนมหวานและ โอกาสในการเลือกซื้อขนมหวาน

1.4.4 กรอบแนวคิดในการศึกษาองค์ประกอบศิลป์เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

เป็นการศึกษาที่ผู้วิจัยเลือกนำประเด็นด้านองค์ประกอบศิลป์ตามแนวทางของโสทรชัย นันทวัชรวิบูลย์(2537:73-91)มาศึกษาเพื่อให้การออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์มีความชัดเจนและครอบคลุมในด้านความงามมากขึ้น โดยเลือกศึกษาในเรื่องต่อไปนี้ รูปแบบสไตล์ของบรรจุภัณฑ์ โทนี่ที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์ กูสที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์ และระดับสีที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์

1.4.5 กรอบแนวคิดในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

ผู้วิจัยนำแนวทางในเรื่องการทำหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ตามแนวทางของปูน คงเจริญเกียรติ (2541:8-9) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประเมินความคิดเห็นและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายคือแนวทางการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ ดังนี้

1. การทำหน้าที่ด้านการตลาด คือ การมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวสำหรับผลิตภัณฑ์ การแสดงตัวสินค้าและข้อมูลของสินค้า และการเพิ่มคุณค่าสินค้าทำให้สามารถตั้งราคาขายได้สูงขึ้น
2. หน้าที่ด้านการใช้งาน คือ การบรรจุใส่ การปกป้องรักษา การนำพา และการรักษา

สิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 1.4.6 กรอบแนวคิดในการประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

ผู้วิจัยนำแนวทางในเรื่องการทำหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ตามแนวทางของปุ่น คงเจริญเกียรติ (2541:8-9) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประเมินความคิดเห็นและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์เดิมเปรียบเทียบกับรูปแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่ได้จากการพัฒนาแล้ว ดังนี้

1. การทำหน้าที่ด้านการตลาด คือ การมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวสำหรับผลิตภัณฑ์ การแสดงตัวสินค้าและข้อมูลของสินค้า และการเพิ่มคุณค่าสินค้าทำให้สามารถตั้งราคาขายได้สูงขึ้น
2. หน้าที่ด้านการใช้งาน คือ การบรรจุใส่ การปกป้องรักษา การนำพา และการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม

#### 1.4.7 สรุปรอบแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปรอบแนวคิดในการดำเนินงานตามกรอบแนวคิดต่างๆ โดยการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ การสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี, การศึกษาคุณลักษณะและความต้องการในการเลือกซื้อขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี, การศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์และการศึกษารูปแบบสไตส์และการใช้สีบนบรรจุภัณฑ์แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะที่แตกต่างกันในแนวทางต่างๆ แล้วศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อหน้าที่ด้านการใช้งานและหน้าที่ด้านการตลาดของบรรจุภัณฑ์เพื่อสรุปสู่รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่สุดเพียงรูปแบบเดียวเพื่อประเมินเปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ในหน้าที่ด้านการใช้งานและหน้าที่ด้านการตลาด

### 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัย เรื่อง การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อมสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีเป็นการศึกษาเพื่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น มีความสอดคล้องกับสินค้านั้นๆ มีการทำหน้าที่ด้านการตลาดและมีบทบาทต่อการส่งเสริมการขายด้วยแนวทางของการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมแล้วประเมินเปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องถิ่นในปัจจุบันในด้านต่างๆ โดยผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยเป็นขั้นตอนตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของการวิจัยดังนี้

1.5.1 การศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีเพื่อนำมาใช้เป็นเอกลักษณ์ของสินค้านั้น กำหนดให้ประชากรคือ นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีโดยมีกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือ นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อขนมหวาน ณ ศูนย์การค้าเพชรปิ่นแก้ว จำนวน 300 คนและมีตัวแปรในการศึกษาคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวแปรต้น ได้แก่ ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่มีต่อการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีในรูปแบบต่างๆ

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลของความคิดเห็นนำสู่แนวทางการใช้การสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นบนแนวทางของรูปแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี

1.5.2 การศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อนำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ กำหนดให้ประชากร คือ นักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีโดยมีกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือ นักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อขนมหวาน ณ ศูนย์การค้าเพชรปิ่นแก้ว จำนวน 300 คน และมีตัวแปรในการศึกษา คือ

ตัวแปรต้น ได้แก่ ความคิดเห็นและความต้องการของนักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่มีต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลของความต้องการนำสู่แนวทางของรูปแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี

1.5.3 การศึกษาลักษณะของขนมหวานเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่สอดคล้องกับสินค้า ในการศึกษาขั้นนี้แบ่งเป็น 2 เรื่องได้แก่

1. การศึกษาลักษณะของขนมหวานที่มีผลต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ กำหนดให้ประชากรคือ ผู้ผลิตและจำหน่ายขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี และมีกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือ ร้านค้าที่จำหน่ายอยู่ ณ ศูนย์การค้าเพชรปิ่นแก้ว และมีตัวแปรในการศึกษา คือ

ตัวแปรต้น ได้แก่ ลักษณะของขนมหวานที่มีผลต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์  
ตัวแปรตาม ได้แก่ แนวทางของรูปแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัด

เพชรบุรี

2. การศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกชนิดและโอกาสในการซื้อขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีกำหนดให้ประชากรคือ นักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีและมีกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือ นักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อขนมหวาน ณ ศูนย์การค้าเพชรปิ่นแก้วจำนวน 300 คน และมีตัวแปรในการศึกษา คือ

ตัวแปรต้น ได้แก่ ความคิดเห็นที่มีของนักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นต่อการเลือกชนิดและโอกาสในการซื้อขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลของความคิดเห็นนำสู่แนวทางของรูปแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี

1.5.4 การศึกษาองค์ประกอบศิลป์เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ กำหนดให้ประชากรคือ นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีและมีกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือ นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อขนมหวาน ณ ศูนย์การค้าเพชรปิ่นแก้ว จำนวน 300คนและมีตัวแปรในการศึกษา คือ

ตัวแปรต้น ได้แก่ ความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และมีตัวแปรตาม ได้แก่ ผลของความคิดเห็นนำสู่การประกอบใช้ในการออกแบบพัฒนาแนวทางของรูปแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี

1.5.5 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม เป็นการนำผลสรุปจากขั้นตอนการศึกษามาสร้างแนวทางของรูปแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสอบถามความคิดเห็นและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายโดยกำหนดให้ประชากรคือ นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีและมีกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือ นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อขนมหวาน ณ ศูนย์การค้าเพชรปิ่นแก้วจำนวน 300 คน และมีตัวแปรในการศึกษา คือ

ตัวแปรต้น ได้แก่ ความคิดเห็นที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการพัฒนาในแนวทางต่างๆ  
ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลของความคิดเห็นแล้วสรุปสู่รูปแบบบรรจุภัณฑ์ขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีรูปแบบใหม่

1.5.6 การประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม กำหนดให้ประชากรในการศึกษาคือ นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี และมีกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือ นักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อขนมหวาน ณ ศูนย์การค้าเพชรปิ่นแก้วจำนวน 300 คนและมีตัวแปรในการศึกษา คือ

ตัวแปรต้น ได้แก่ ความคิดเห็นและความต้องการที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีเดิมเปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์ขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีรูปแบบใหม่

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลของความคิดเห็นและความต้องการที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีเดิมเปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์ขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีรูปแบบใหม่

## 1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1. บรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้บรรจุภัณฑ์และวิธีการจัดการเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ( Environmental Friendly)

2. ผลิตภัณฑ์ หมายถึง ขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่เลือกสำหรับทำการศึกษาออกแบบ เอกสารนี้เขียนเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
บรรจุภัณฑ์ ได้แก่ขนมหม้อแก้ว  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี หมายถึง ขนมที่ผลิตและจำหน่ายในจังหวัดเพชรบุรีและเป็นที่ขึ้นชื่อ รู้จักของคนทั่วไปจนนิยมซื้อเป็นของฝาก
4. ผู้ผลิต หมายถึง ร้านที่เป็นผู้ทำการผลิตขนมหวานด้วยตนเอง
5. ผู้จำหน่าย หมายถึงร้านจำหน่ายที่มีที่ตั้งแน่นอน มีชื่อร้านและจดทะเบียนการค้า
6. ผู้บริโภค หมายถึง ผู้ซื้อขนมหวานที่เป็นนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่น
7. การศึกษาความคิดเห็น หมายถึง การศึกษาความรู้สึกพึงพอใจที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีต่อสิ่งต่างๆ
8. การสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่น หมายถึง การสื่อถึงจังหวัดเพชรบุรี สิ่งที่ทำให้นึกถึงและคิดว่าเป็นสิ่งที่นึกถึงเมื่อกล่าวถึงจังหวัดเพชรบุรี
9. แนวทางรูปแบบบรรจุภัณฑ์ หมายถึง รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบที่มีลักษณะแตกต่างกัน
10. รูปแบบบรรจุภัณฑ์ขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี หมายถึง รูปแบบบรรจุภัณฑ์ขนมหม้อแกงที่ได้จากข้อสรุปการพัฒนาบรรจุภัณฑ์
11. รูปแบบบรรจุภัณฑ์ขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีเดิม หมายถึง รูปแบบบรรจุภัณฑ์ขนมหม้อแกงที่มีขายอยู่ในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อมสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี เป็นการศึกษาที่ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ให้สามารถเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมการขาย และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ประเภทขนมหวานของจังหวัดเพชรบุรี ที่ทำหน้าที่ได้ครบถ้วนทั้งด้านการใช้งานและด้านการตลาด รวมทั้งมีบทบาทต่อการส่งเสริมการขายด้วยแนวทางของการรักษาสิ่งแวดล้อมและมีลักษณะเฉพาะถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและชี้ประเด็นให้ชัดเจนในการทำงาน ผู้วิจัยจึงได้ศึกษา ค้นคว้าและรวบรวมเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ได้แก่ ลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี ขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี แนวทางการรักษาสิ่งแวดล้อมและการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และในตอนท้ายของเนื้อหาในบทนี้ผู้วิจัยได้สรุปตัวแปรและความสัมพันธ์ของตัวแปรที่จะใช้ในการวิจัย

#### 2.1 ลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี

จังหวัดเพชรบุรีเป็นเมืองเก่าเมืองหนึ่งที่เกิดขึ้นมา มีการสร้างงาน ศิลปวัฒนธรรม ต่างๆ ไว้มากมายทั้งที่ยังคงอยู่เช่นเดิม และบ้างก็เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพสิ่งแวดล้อมกาลเวลาที่เปลี่ยนไป ลักษณะพิเศษหรือลักษณะเฉพาะเหล่านี้เกิดขึ้นอยู่ในงานศิลปะหรือการสร้างสรรค์ต่างๆ เป็นการสะท้อนให้เห็นความเป็นอยู่สภาพเศรษฐกิจ สังคมในช่วงกาลเวลาของการสร้างสรรค์นั้นๆ ซึ่งมีอยู่มากมายทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี เพื่อนำมาใช้เป็นเอกลักษณ์ของสินค้าที่ขึ้นชื่อของจังหวัดเพชรบุรี เพื่อให้เกิดความดึงดูดใจและสร้างภาพลักษณ์ให้กับสินค้าเป็นที่จดจำและสามารถแสดงตนเป็นสินค้าของท้องถิ่น ได้อย่างสมบูรณ์ขึ้น

การศึกษาลักษณะเฉพาะดังกล่าวได้แฝงอยู่ในการสร้างสรรค์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นด้วยเหตุผลของการดำเนินชีวิต ลักษณะวิถีชีวิต สภาพเศรษฐกิจ สังคม จึงมุ่งเน้นที่จะนำงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านและสภาพแวดล้อมตามแนวคิดของ วิบูลย์ ธีสุวรรณ (2539:11-29) มาเป็นแนวทางในการศึกษาเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ซึ่งแบ่งงานศิลปหัตถกรรมออกเป็น 10 ประเภท ได้แก่ การแกะสลัก , งานเครื่องเคลือบดินเผา , การทอผ้าและการเย็บปักถักร้อย , หัตถกรรมโลหะ , เครื่องจักสาน , การก่อสร้าง , ภาพเขียน , การปั้นรูปและลวดลายประดับ , การทำเครื่องกระชาย และงานเบ็ดเตล็ด ซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้วิจัยได้เลือกงานที่เป็นที่รู้จักกัน โดยทั่วไป ตามการรวบรวมของศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี วิทยาลัยครูเพชรบุรี (2533.) ได้แก่

- 2.1.1 งานด้านการก่อสร้าง ที่สำคัญและเป็นที่ยุึกของคน โดยทั่วไป ได้แก่
- สถาปัตยกรรมแบบพระนครคีรี หรือเขาวัง ประกอบด้วยสิ่งก่อสร้างต่างๆ ดังนี้
1. พระที่นั่งเพชรภูมิไพโรจน์ เป็นพระที่นั่งองค์ใหญ่ที่สุดในหมู่พระที่นั่งพระนครคีรี เดิมเป็นท้องพระโรงสำหรับออกขุนนางต่อมาพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวโปรดเกล้าฯ ให้แก้ไขตัดแปลงเพื่อเป็นที่ประทับสำหรับพระราชอาคันตุกะจากต่างประเทศ
  2. พระที่นั่งปราโมทย์มไหศวรรย์ เป็นพระที่นั่ง 2 ชั้น ลักษณะคล้ายกังฉิน สร้างติดต่อกับพระที่นั่งเพชรภูมิไพโรจน์ ชั้นล่างมีห้องโถง 2 ห้อง ชั้นบนมีห้องโถง ห้องบรรทม และห้องแต่งพระองค์
  3. พระที่นั่งราชธรรมสภา เป็นพระที่นั่งชั้นเดียวยาวคล้ายกังฉิน ประตูหน้าต่างทำเป็นวงโค้ง ตกแต่งด้วยเสาป้อมติดผนัง หัวเสาเป็นแบบศิลปะกรีกแบบ ไอโอนิก ลวดลายเป็นลูกโลกและดอกไม้ใบไม้ประติมากรรม
  4. พระที่นั่งเวชยันต์วิเชียรปราสาท เป็นปราสาทจตุรมุขยอดปราสาทห้ายอด มียอดปราสาทใหญ่อยู่ตรงกลางและปราสาทเล็กที่มุมทั้งสี่ มีการตกแต่งด้วยลายปูนปั้นตั้งอยู่บนฐานสูงซ้อนกัน 3 ชั้นแต่ละชั้นมีระเบียงลูกกรงแก้วโดยรอบ
  5. ตำนกสันถาคารสถาน เป็นหมู่พระที่นั่งขนาดใหญ่ทางขวามือของทางขึ้นก่อนถึงพระที่นั่งเพชรภูมิไพโรจน์ เป็นพระที่นั่งสำหรับแขกเมืองที่มาพักบนพระนครคีรี
  6. หอพิฆานเพชรมหเศรษฐ์ ตั้งอยู่บนยอดเขาสูงตรงหน้าพระที่นั่งเพชรภูมิไพโรจน์ประกอบด้วย 3 หอเล็กๆ ที่หอกลางมีแท่นประดิษฐานพระพุทธรูปอยู่ภายใน
  7. หอดูเวทปริตพจน์ ก่อสร้างเป็นรูปศาลาการเปรียญ ตั้งอยู่ใกล้พระอุโบสถวัดพระแก้ว มีแท่นอาสนสงฆ์และธรรมมาสน์เทศน์ก่ออิฐถือปูน
  8. หอชัชวาลเวียงชัย สร้างเป็นรูปกลมคล้ายกระโจมไฟ มีบันไดเวียนภายในขึ้นข้างบน ชั้นบนรอบนอกเป็นระเบียงมีลูกกรงแก้วทำด้วยกระเบื้องเคลือบสีเขียวโดยรอบ หลังคาทำเป็นรูปโดม มุงด้วยกระจกโค้ง ภายในโดมห้อยโคมไฟจุดให้แสงสว่างในเวลากลางคืน
  9. เจดีย์พระธาตุดอมเพชร เดิมเป็นเจดีย์ร้าง รัชกาลที่ 4 โปรดเกล้าฯ ให้บูรณะขึ้นใหม่ตามแบบเจดีย์ทรงลังกา ซึ่งต่อมาได้กลายเป็นเจดีย์ทรงนิคมในรัชกาลนี้
  10. วัดพระแก้ว ประกอบด้วยพระอุโบสถขนาดเล็ก , พระสุทธเสลเจดีย์ , ศาลา และพระปรางค์แดง ผนังของพระอุโบสถประดับด้วยหินอ่อน หลังคามุงกระเบื้องสี มีตราพระมหาพิชัยมงกุฎ ซึ่งเป็นงานปูนปั้นประดับอยู่ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปราสาทวัดกำแพงแลง เป็นโบราณสถานที่สำคัญของจังหวัดเพชรบุรีอีกหนึ่งแห่ง สร้างด้วยศิลาแดงฉาบปูน ประดับด้วยลายปูนปั้น โดยได้รับอิทธิพลของขอมและศิลปะของคนพื้นเมือง

พระราชนิเวศน์มฤคทายวัน เป็นที่ประทับแรมฤดูร้อนชายทะเล ของรัชกาลที่ 6 เป็นตำหนักไม้สักทอง ประกอบด้วยพระที่นั่งใหญ่ 3 องค์ หันหน้าเรียงแถวขนานไปกับชายทะเล มีสะพานเดินติดต่อกันระหว่างพระตำหนักแต่ละหลัง

พระราชวังบ้านปืน เป็นสถาปัตยกรรมยุโรปแบบโมเดิร์นสไตล์ รูปทรงย่อส่วนมาจากพระราชวังฤดูร้อนของพระเจ้าวิลเฮิร์ม ไกลเซอร์ แห่งเยอรมัน

2.1.2 ด้านประติมากรรมในเพชรบุรี ที่ขึ้นชื่อและเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไปได้แก่ งานปูนปั้นที่ประดับตามสถาปัตยกรรมต่างๆ (ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี วิทยาลัยครูเพชรบุรี. 2533)

งานปูนปั้น นับเป็นสกุลช่างหนึ่งที่สืบทอดต่อกันมา ส่วนใหญ่เป็นงานเกี่ยวกับศาสนา แต่ละกลุ่มมีเอกลักษณ์เด่นเป็นพิเศษเฉพาะกลุ่มของตน ตัวอย่างศิลปะปูนปั้นที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นฝีมือชั้นครู ได้แก่ หน้าบันปูนปั้นพระนารายณ์ทรงครุฑหลายพุ่มกระจงของโบสถ์วัดใหญ่สุวรรณาราม หน้าบันปูนปั้นฐานเสมาของวัดสระบัว เป็นต้น

งานแกะสลักลวดลายตามประตูโบสถ์ ที่สำคัญได้แก่ บานประตูไม้จำหลักของวัดใหญ่สุวรรณาราม วัดสนามพราหม์

2.1.3 ด้านจิตรกรรมฝาผนังในเพชรบุรี ที่ได้รับการนิยชมชอบว่าสวยงามและมีคุณค่า เช่น ภาพจิตรกรรมฝาผนังวัดใหญ่สุวรรณาราม มีลักษณะที่ต่างออกไปคือลักษณะเฉพาะของทำนั่งของเทพ ซึ่งคือทำนั่งยกเข้าข้างหนึ่ง ทำให้แลดูเบาคล้ำยกำลังจะลอย นอกจากนี้ลวดลายของฝ้าผนังของเทพแต่ละองค์ไม่ซ้ำกันเลย

ภาพจิตรกรรมฝาผนังวัดเกาะ มีลักษณะเป็นสี่ฝุ่น เขียนสีบางเบาสภาพยังสมบูรณ์ มีขำรดบั้งเพียงตอนล่างสุดเรื่องที่เขียนเป็นพุทธประวัติหมุนักสิทธิ์วิทยากรและไตรภูมิ

2.1.4 ศิลปะหัตถกรรมของช่างทองเมืองเพชร (วิพนนะ จูทะวิภาต.2535: 116-157) อันมีความละเอียดประณีตงดงามและมีค่าทางศิลปะอย่างยิ่ง รูปแบบทองรูปพรรณของช่างทองเมืองเพชร ในปัจจุบันนั้นยังคงรูปแบบลวดลายเช่น คั้งเดิม แต่นิยมทำเป็นเครื่องประดับประเภท คู่มหู สร้อยคอ สร้อยข้อมือ แหวน เป็นต้น

ลวดลายที่พบส่วนมากตั้งแต่ครั้งอดีตจนถึงปัจจุบัน ได้แก่

1. ขัดมัน เป็นข้อสร้อย มีลักษณะเป็นห่วงกลมเกี่ยวกันเป็นลูกโซ่ต่อเนื่องกัน

2. ปะวะหล่ำ เป็นลวดลายทอง เขียนแบบจากโคมจีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ลูกสน เป็นทรงรูปพรรณซึ่งมีลักษณะคล้ายลูกสนทะเล
4. เต่าร้างเป็นชื่อเรียกคุ่มหู มีลักษณะคล้ายพวงของผลเต่าร้าง ซึ่งเป็นพืชที่มีลักษณะคล้ายหมากไทย มีลักษณะโค้งในส่วนบน ติดดอกเล็กเล็กๆ ต่อเนื่องลงมา ตอนปลายจะเป็นทองแผ่รูปข้าวหลามตัดชิ้นเล็กๆ ประดับอยู่
5. ดอกพิกุล เป็นลวดลายทอง ที่ใช้ประกอบทรงรูปพรรณลวดลายอื่นๆ
6. บัวสัตตบงกช ( กระจุม ) เลียนแบบบัวสัตตบงกช มีชื่อเรียกในหมู่ช่างทองเมืองเพชรว่า กระจุม

2.1.5 งานหัตถกรรมจักสานใบตาลที่สร้างขึ้นเพื่อการใช้สอยในชีวิตประจำวันเช่น ภาชนะใส่ของและได้มีการพัฒนารูปแบบมาอย่างต่อเนื่อง

2.1.6 ลักษณะเฉพาะถิ่นที่ศึกษาในส่วนของปัจจัยแวดล้อมและสภาพแวดล้อมที่ปรากฏอยู่ในลักษณะต่างๆที่เลือกนำมาศึกษาได้แก่

2.1.6.1 ตราสัญลักษณ์ประจำจังหวัด ของจังหวัดเพชรบุรีเป็นรูปภาพเขาวัง ผืนนาและต้นตาลโตนด ต้นตาลโตนดมีมากในจังหวัดนี้มาตั้งแต่โบราณ เป็นที่ขึ้นชื่อกันทั่วไป ผืนนาปลูกข้าวหมายถึงข้าวพันธุ์ดี อาชีพและความอุดมสมบูรณ์ของจังหวัด ส่วนเทือกเขาสามยอดเบื้องหลังคือเขาวัง ซึ่งพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดเกล้าฯ ให้สร้างเจดีย์พระธาตุจอมเพชรครอบเจดีย์องค์เก่าสมัยขอมเอาไว้ สร้างปราสาทใหญ่ไว้ที่ยอดเขาลูกกลาง พระที่นั่งจตุเวทปริตพิงษ์บนยอดเขาลูกซ้าย และพระราชมนต์เขียรสถานบนยอดเขาลูกขวา(บุรีรัตน์ สามัตติยะ. 2546: 100)



ภาพที่ 2.1 ตราประจำจังหวัดเพชรบุรี

2.1.6.2 คำขวัญประจำจังหวัดของจังหวัดเพชรบุรีที่กล่าวว่า “เขาวังคู่บ้าน ขนมหวานเมืองพระ เลิศล้ำศิลปะ แดนธรรมะ ทะเลงาม” จังหวัดเพชรบุรีเป็นเมืองที่มีความสำคัญทั้งทางด้านการเมืองเศรษฐกิจและศิลปวัฒนธรรมมาตั้งแต่โบราณ จนกระทั่งในปัจจุบันเพชรบุรีก็ยังคงเป็นจังหวัดที่มีโบราณสถาน สิ่งก่อสร้างตลอดจนวัดวาอารามที่เก่าแก่และมีความสำคัญทางด้านไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิลปวัฒนธรรม โดยเฉพาะฝีมือช่างเพชรบุรี ดังหลักฐานที่ปรากฏอยู่ทั่วไป นอกจากนั้นเพชรบุรียังเป็นจังหวัดที่มีสภาพธรรมชาติและภูมิประเทศที่สวยงาม มีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์และได้รับการยกย่องในเรื่อง “ขนมหวาน” จากน้ำตาลโคโคนัท อันเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดเพชรบุรีในปัจจุบัน

2.1.6.3 สภาพภูมิประเทศแบบท้องนาและต้นตาล ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปตลอดเส้นทางการเดินทาง และยังเป็นที่มาของน้ำตาลโคโคนัทซึ่งเป็นผลผลิตที่ขึ้นชื่อเพราะมีคุณสมบัติเหนือน้ำตาลอื่น โดยเฉพาะในเรื่องของความหวานอันเนื่องมาจากเทคนิคพิเศษในการเคี้ยวน้ำตาล และรสชาติที่หวานแหลม ไม่เปรี้ยว มีกลิ่นหอม ทำให้เมื่อนำมาทำขนมจะเกิดความอร่อยที่ไม่เหมือนใครเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการทำขนม จนเป็นที่ขึ้นชื่อแม้ว่าขนมต่างๆ เหล่านี้จะมีอยู่โดยทั่วไปก็ตาม

2.1.6.4 สภาพภูมิประเทศแบบชายหาดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาสัมผัสธรรมชาติอันน่ารื่นรมได้อย่างต่อเนื่อง มีทั้งชายหาดชะอำที่ขึ้นชื่อ หาดปึกเตียน หาดเจ้าสำราญและหาดอื่นๆอีกมากมายทั้งที่มีชื่อและไม่มีชื่อ

จากข้อมูลลักษณะเฉพาะดังกล่าวนี้นักวิจัยได้มีข้อมูลและมโนทัศน์เฉพาะแบบอย่างที่แตกต่างกัน จึงเป็นแนวทางให้กับงานวิจัยนี้ในการนำภาพของศิลปะรูปแบบต่างๆ ข้างต้นมาทำการศึกษาความคิดเห็นและความต้องการที่มีต่อการสะท้อนลักษณะเฉพาะดินที่เด่นชัดที่สุด เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ผ่านทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์

## 2.2 ขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี

ขนมเมืองเพชรมีมากมายหลายชนิด บางชนิดเลื่อมความนิยมจนสูญไป บางชนิดเกิดขึ้นใหม่เพราะคนทำขนมพยายามที่จะเกื้อหนุน และแข่งขันกันทั้งในด้านริเริ่มสร้างสรรค์ และคุณภาพจนมีชื่อเสียงในด้านความอร่อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะขนมเมืองเพชรทำมาจากน้ำตาลที่ได้จากต้นตาลโคโคนัท ซึ่งมีอยู่มากมาย ขนมเหล่านี้จึงแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ได้หลากหลาย เช่น

1. ประเภทบดและปั้น ได้แก่ ข้าวตูป และข้าวเม่าบด
2. ประเภทเชื่อม เป็นขนมพื้นฐานของเมืองเพชร เพราะส่วนผสมอย่างเดียวกันสามารถทำขนมได้หลายอย่าง เช่น ทองหยิบ , ทองหยอด , ผอยทอง
3. ประเภทหนึ่ง ได้แก่ ขนมตาล , ข้าวเกรียบงา , ขนมจีบหนู
4. ประเภทกวน ได้แก่ เผือกกวน , ถั่วกวน , ทุ่นต่างๆ , กล้วยกวน , สัปประรดกวน
5. ประเภทอบและผิง ได้แก่ ขนมหม้อแกง , ขนมบ้าบิ่น , ขนมผิง , กลิบลำดวน ฯลฯ
6. ประเภทฉาบ (น้ำตาล) ได้แก่ เผือกฉาบ-มันฉาบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถึงแม้ความหลากหลายของขนมจะมีอยู่มากมาย แต่ก็ยังมีขนมที่ได้รับความนิยมสูงสุด จัดเป็นขนมยอดนิยม ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 4 – ปัจจุบัน ขนมดังกล่าวได้แก่ (นิยม สุขรองแพ่ง. 2537 : 113-115)

ขนมจี๋วหนู (นิยม สุขรองแพ่ง. 2537 : 113-115)

เป็นขนมชั้นดีมีชื่อเสียงมาก่อนขนมอื่นๆ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงโปรดมากกว่าขนมใดๆ ทรงรับสั่งว่า “ทำได้เก่งและอร่อยกว่าที่ไหน” ขนมจี๋วหนูเมืองเพชร อร่อย นุ่ม ไม่หวานจัดและหอมเพราะอบด้วยมะลิ กลีบกระดังงาสนไฟและควั่นเทียนอบ ในปัจจุบันหารับประทานได้ไม่ถี่ยัก เนื่องจากเป็นขนมที่ทำยาก ใช้เวลานานและเก็บไว้ไม่นาน และผู้มีฝีมือในการทำมีเพียงไม่กี่คนส่วนอยู่ในวัยชรา อีกทั้งไม่ค่อยยอมถ่ายทอดความรู้ให้ใครอีกด้วย ปัจจุบันเสื่อมความนิยมและไม่ค่อยได้พบเห็นทั่วไป

ข้าวเกรียบงา(นิยม สุขรองแพ่ง. 2537 : 113-115)

เป็นขนมเมืองเพชรซึ่งรู้จักและนิยมรับประทานกันอย่างกว้างขวาง ข้าวเกรียบงามีวิวัฒนาการมาหลายขั้นตอน ในระยะแรกมีส่วนผสมเพียง 2 อย่าง คือ แป้งกับน้ำตาลโตนด ต่อมาเมื่อผู้คิดคิดแปลงใส่นะพริ้วหั่นเป็นแท่นสี่เหลี่ยมขนาดจิวผสมลงไป และหลังจากนั้นก็มีการเติมงาคั่วลงไปอีก จึงกลายเป็นข้าวเกรียบงาอย่างที่เห็นกันในปัจจุบัน หากจะรับประทานให้อร่อย จะต้องปิ้งเสียก่อน

ข้าวเกรียบงาอยู่ในความนิยมของคนไทยทั่วประเทศ ซึ่งสร้างความภูมิใจให้แก่คนเมืองเพชรมาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 60 ปี ปัจจุบันแม้จะมีโรงงานทำข้าวเกรียบงาเหลือเพียง 5 โรงงาน แต่ก็ยังได้รับความนิยมเป็นอันดับสามของขนมเมืองเพชร

ขนมหม้อแกง(นิยม สุขรองแพ่ง. 2537 : 113-115)

เมื่อพูดถึงเมืองเพชรบุรี ผู้คนทั้งหลายมักจะนึกถึง “ขนมหม้อแกง” จนขนมชนิดนี้กลายเป็นสัญลักษณ์อีกอย่างหนึ่งของเมืองเพชรบุรี เนื่องจากขนมหม้อแกงเมืองเพชรมีข้อบกพร่องอย่างหนึ่ง คือต้องเก็บไว้ในบรรยากาศธรรมดา และจะเก็บไว้ได้เพียง 24 ชั่วโมง ดังนั้นในระยะแรกๆ ขนมหม้อแกงเมืองเพชรจึงแพร่หลายอยู่เฉพาะจังหวัดใกล้เคียง หรือไกลสุดเพียงกรุงเทพฯ เท่านั้น

ต่อมาเมื่อมีรถไฟและถนนหนทางสะดวกขึ้น การเดินทางติดต่อถึงกันรวดเร็วขึ้น ขนมหม้อแกงเมืองเพชรบุรีจึงเริ่มเป็นที่รู้จักไปทั่วประเทศ และด้วยการรับประทานที่ง่ายและสะดวก ไม่ต้องมีกรรมวิธีใดๆ ขนมหม้อแกงจึงแย่งตำแหน่ง “ขนมยอดนิยม” มาจากข้าวเกรียบงา และครองตำแหน่งนี้มาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 ปี ส่วนขนมที่ได้รับความนิยมรองจากขนมหม้อแกงก็คือ “ขนมบ้าบิ่น”

นอกจากนี้ก็มีขนมเชื่อมซึ่งมีอยู่มากมายหลายชนิด เช่น ทองหยิบ ฝอยทอง ทองหยอด

เม็ดขนุน (ลูกชุบ) และฝอยทองกรอบ ก็ได้รับความนิยมตลอดมาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ศตวรรษ แม้ว่ากรรมวิธี ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมทั้งขนมอื่นๆที่มีขายเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน ได้แก่ ขนมอาลัว คุกกี้กรอบ ขนมตาล ขนมฝิง กลิบ ลำดวนถั่วกวน-เผือกกวน และเผือกฉาบ-มันฉาบ ที่มีการซื้อด้วยเหตุผลต่างๆกัน ทั้งการซื้อเพื่อนำไปเป็นของฝาก หรือกลับไปทานที่บ้าน และโอกาสอื่นๆตามต้องการ

จากข้อมูลของชนิดขนมหวานที่มีขายและเป็นที่รู้จักของคนโดยทั่วไป ผู้วิจัยจึงได้เลือกนำมาเป็นกรอบในการศึกษาความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อการเลือกชนิดและโอกาสในการซื้อขนมหวาน และเป็นกรอบในการศึกษาคุณลักษณะของขนมแต่ละชนิดที่มีผลต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อให้ได้บรรจุภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและสอดคล้องกับลักษณะของขนมหวาน

## 2.3 การออกแบบบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งที่เข้ามามีบทบาทในยุคปัจจุบันมากยิ่งขึ้นในการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์มีส่วนที่เข้ามาเกี่ยวข้องและต้องทำความเข้าใจด้วยกันหลายประการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเรื่องนี้จึงได้สรุปเนื้อหาในประเด็นต่างๆที่ใช้ในการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้แก่

### 2.3.1 ความหมายของบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์ (package) เป็นคำที่มีผู้ให้นิยามและกล่าวถึงกันมากมาย (คำรังสรรค์ ชัยสนธิ. 2537 : 3) สรุปได้ดังนี้ บรรจุภัณฑ์ หมายถึง สิ่งห่อหุ้มหรือบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งภาชนะที่ใช้เพื่อการขนส่งผลิตภัณฑ์จากแหล่งผู้ผลิตไปยังแหล่งผู้บริโภค หรือแหล่งใช้ประโยชน์ หรือวัตถุประสงค์เบื้องต้นในการป้องกันหรือรักษาผลิตภัณฑ์ให้คงสภาพตลอดจนคุณภาพใกล้เคียงกันกับเมื่อแรกผลิตให้มากที่สุด ช่วยอำนวยความสะดวกต่างๆ ทั้งการขนส่งและช่วยกระตุ้นการซื้อตลอดจนแจ้งรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

### 2.3.2 บทบาทและหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์ต่างๆ ล้วนมีบทบาทของตนเองตามแต่ประเภทของสินค้าและประเภทของบรรจุภัณฑ์ ในภาวะการณ์ปัจจุบันบรรจุภัณฑ์เริ่มเข้ามามีบทบาทในด้านการตลาดมากขึ้น จึงได้รับความสนใจและมีบทบาทมากขึ้น สรุปหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ได้ดังนี้ (ปุ่น คงเจริญ เกียรติ. 2541: 8-9)

หน้าที่ด้านการใช้งาน ได้แก่

1. การทำหน้าที่บรรจุใส่
2. การทำหน้าที่ปกป้องคุ้มครองและรักษาสินค้าไม่ให้เสียหาย
3. การทำหน้าที่ขนส่ง นำมาจากแหล่งผลิตไปยังแหล่งขาย การรวมหน่วย

สินค้าเพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาควิชางานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

### 4. การรักษาสีและกลิ่น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าที่ด้านการตลาด ได้แก่

1. ทำหน้าที่ส่งเสริมการขายเพราะบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบสวยงามสามารถเป็นสื่อโฆษณาตัวเองได้ การออกแบบบรรจุภัณฑ์เฉพาะกาล เป็นต้น
2. ทำหน้าที่เป็นฉลากแสดงข้อมูลของสินค้า เช่น ส่วนประกอบ ,วันผลิต, วันหมดอายุ อื่นๆ
3. ทำให้ตั้งราคาขายได้สูงขึ้น เนื่องจากบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามจะสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าได้

### 2.3.3 ประเภทของบรรจุภัณฑ์

การแยกประเภทของบรรจุภัณฑ์สามารถแยกได้หลายลักษณะแล้วแต่จุดมุ่งหมาย การแยกประเภท ได้คือ

การแบ่งตามการออกแบบ

บรรจุภัณฑ์ชั้นในหรือ ปฐมภูมิ

บรรจุภัณฑ์ชั้นที่ 2 หรือ ทติยภูมิ

บรรจุภัณฑ์ชั้นที่ 3 หรือ ตติยภูมิ

การแบ่งตามวัสดุที่ใช้ผลิต

เนื้อและกระดาษ

พลาสติก

แก้ว

โลหะ

สำหรับการแบ่งบรรจุภัณฑ์ตามการออกแบบมีรายละเอียดสรุปได้ ดังนี้

1. บรรจุภัณฑ์ชั้นในหรือปฐมภูมิ (Primary Packaging) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ซื้อจะได้สัมผัสเวลาที่บริโภค บรรจุภัณฑ์นี้เป็นบรรจุภัณฑ์ที่อยู่ชั้นในสุดติดกับตัวสินค้า

ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นในมีปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณา 2 ประการ คือ อันดับแรกจะต้อง มั่นใจว่าอาหารที่ผลิตและบรรจุภัณฑ์ที่เลือกใช้จำเป็นต้องเข้ากันได้ (Compatibility) หมายความว่า ตัวอาหารจะไม่ทำปฏิกิริยากับบรรจุภัณฑ์

นอกเหนือจากความเข้ากันได้ของอาหารและบรรจุภัณฑ์แล้ว ปัจจัยอันดับต่อมาที่ต้องพิจารณา คือ บรรจุภัณฑ์ชั้นในจะเป็นบรรจุภัณฑ์ที่วางขายบนหิ้งหรือไม่ ในกรณีที่บรรจุภัณฑ์ชั้นในจำเป็นต้องวางขายแสดงตัวบนหิ้ง การออกแบบความสวยงาม การสื่อความหมายและภาพพจน์จะเริ่มเข้ามามีบทบาทในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

2. บรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองหรือทติยภูมิ (Secondary Packaging) เป็นบรรจุภัณฑ์

ที่รวบรวมบรรจุภัณฑ์ชั้นแรกเข้าด้วยกัน เพื่อเหตุผลในการป้องกันหรือจัดจำหน่ายสินค้าได้มากขึ้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับผูกขาดให้นำไปใช้ประโยชน์โดยไม่ผ่านการแก้ไข ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือด้วยเหตุผลในการขนส่ง บรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองที่เห็นได้ทั่วไป เช่น กล่องกระดาษแข็งของหลอดยาสีฟัน ถุงพลาสติกใส่ของสีน้ำตาล 50 ซอง เป็นต้น

ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองนี้มักจะเป็นบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองนี้มักจะเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ต้องวางแสดงบนหิ้ง ณ จุดขาย ดังนั้น การเน้นความสวยงามและภาพจน์ของบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

บรรจุภัณฑ์ชั้นในหรือปฐมภูมิ (Primary Packaging) และบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองหรือทุติยภูมิ (Secondary Packaging) มีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า บรรจุภัณฑ์เพื่อการจำหน่ายปลีก (Commercial Packaging)

3. บรรจุภัณฑ์ชั้นที่สามหรือตติยภูมิ (Tertiary Packaging) หน้าที่หลักของบรรจุภัณฑ์นี้คือการป้องกันสินค้าระหว่างการขนส่ง บรรจุภัณฑ์ขนส่งนี้อาจแบ่งย่อยเป็น 3 ประเภท คือ

บรรจุภัณฑ์ที่ใช้จากแหล่งผลิตถึงแหล่งขายปลีกเมื่อสินค้าได้รับการจัดเรียงวางบนหิ้งหรือคลังสินค้าของแหล่งขายปลีกแล้ว บรรจุภัณฑ์ขนส่งก็หมดหน้าที่การใช้งาน บรรจุภัณฑ์เหล่านี้ เช่น แคร่และกะบะ (Pallet) เป็นต้น

บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ระหว่างโรงงานเป็นบรรจุภัณฑ์ที่จัดส่งสินค้าระหว่างโรงงาน ตัวอย่าง เช่น ลังใส่ซองฟริกป่น ถุงน้ำจิ้ม เป็นผลผลิตจากโรงงานหนึ่งส่งไปยังโรงงานอาหารสำเร็จรูปเพื่อทำการบรรจุไปพร้อมกับอาหารหลัก เป็นต้น

บรรจุภัณฑ์ที่ใช้จากแหล่งขายปลีกไปยังมือผู้บริโภคบริโภค เช่น ถุงต่างๆ ที่ร้านค้าใส่สินค้าให้ผู้ซื้อ

เพื่อให้การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีแนวทาง และประสิทธิภาพที่สามารถช่วยในการตัดสินใจผลิต ได้นั้นขึ้นอยู่กับการวางแผนที่ดีและการจัดการออกแบบก็เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญในการสร้างบรรจุภัณฑ์ ซึ่งควรมีความสอดคล้องกับด้านการตลาดด้วย

#### 2.3.4 ข้อพิจารณาในการออกแบบและเลือกใช้บรรจุภัณฑ์

เพื่อให้เกิดความสอดคล้องและเป็นแนวทางเดียวกันในการพิจารณางานออกแบบก็จะพิจารณา และวิเคราะห์เพื่อให้บรรจุภัณฑ์ได้ทำหน้าที่ของคนอย่างสมบูรณ์ จึงแยกการพิจารณาออกเป็น 2 ส่วนคือ

การพิจารณาในด้านการใช้งาน ได้แก่

ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์

คุณสมบัติทางกายภาพ : เป็นเช่นไร ของแข็ง ของเหลว ก๊าซ เป็นเม็ด

แห้ง แคลชูต ฯลฯ

ลักษณะทั่วไป เช่น นำเสียบง่ายหรือไม่ มีพิษ หรือระเหยได้ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญตเห็นาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์ เช่น การกระทบแตก การเหม็นหืนเพราะก๊าซออกซิเจน สีซีดเพราะถูกแสง ฯลฯ

ลักษณะการขนส่งและเก็บรักษา เป็นอย่างไร

วิธีการบรรจุผลิตภัณฑ์

การพิจารณาการทำหน้าที่ในด้านเทคนิคเป็นการพิจารณาความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์กับสินค้าภายใน เป็นการศึกษาเพื่อชี้ให้เห็นประเด็นในการพิจารณาเพื่อการออกแบบ ให้บรรจุภัณฑ์ได้ทำหน้าที่ด้านการปกป้อง ซึ่งเป็นหน้าที่หลักประการหนึ่งของบรรจุภัณฑ์อย่างสมบูรณ์ และเป็นการชี้ให้เห็นประเด็นในการเลือกสินค้าเพื่อนำมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้เกิดความสัมพันธ์กันระหว่างสินค้าและการบรรจุหีบห่อ ดังนั้นจึงต้องทราบถึงสินค้าที่จะบรรจุภายในอันได้แก่ขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีดังได้กล่าวไว้ตอนต้น

จากการศึกษาภาคเอกสาร และการสำรวจตลาด ทำให้พบประเด็นต่างๆ และผู้ทำการวิจัยได้ยกตัวอย่างการพิจารณา ข้าวเกรียงงา เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ต่างๆ ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

1. เป็นขนมที่ได้รับความนิยม และได้รับการส่งเสริมให้เป็นขนมพื้นเมืองของเพชรบุรี

2. หากมีการส่งเสริมจะทำให้ข้าวเกรียงงา กลับมามีความสนใจ และมีส่วนครองตลาดได้มากขึ้น เป็นการส่งเสริมและรักษาไว้ ซึ่งความรู้และศิลปะการทำขนมพื้นเมืองซึ่งมีผู้ทำน้อยลง เนื่องด้วยเหตุผลในด้านกายภาพเพราะไม่สามารถที่จะรับประทานได้ทันที ต้องนำไปปิ้งเสียก่อน

3. สภาพการบรรจุในปัจจุบันยังไม่ได้ทำหน้าที่ของการบรรจุภัณฑ์อย่างสมบูรณ์จะพบว่า ลักษณะของข้าวเกรียงงานั้น ได้แก่

3.1 ขนมที่ทำให้สุกโดยการนั่งมาครั้งหนึ่งแล้ว จึงสามารถรับประทานได้แต่อาจจะเหนียวมาก หากจะทานแบบกรอบจะต้องปิ้งไฟอีกครั้ง และขนมที่ปิ้งแล้วหากทานไม่หมดควรใส่ขวดโหลอัดเอาไว้จะได้ไม่เหนียว เพราะโดยอากาศ

3.2 เป็นขนมที่เก็บไว้ได้นาน

3.3 ด้วยส่วนผสมที่มีมะพร้าวหากโดนอากาศนานๆ จะก่อให้เกิดกลิ่นไม่พึงประสงค์ได้ ได้แก่กลิ่นหืนของมะพร้าว

ดังนั้นก่อนการออกแบบจึงต้องมีการตั้งคำถามเพื่อพิจารณาในสภาพที่เป็นอยู่เป็นอย่างไร สามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้อย่างไร และปัจจัยพิจารณาข้างต้นมาใช้ในการออกแบบเพื่อให้บรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับสินค้าซึ่งได้แก่ บรรจุภัณฑ์สำหรับข้าวเกรียงงา เป็นการศึกษาเพื่อชี้ให้เห็นความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ที่เริ่มมีบทบาทต่อการตลาด เนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่ทำให้บรรจุภัณฑ์ต้องมีการเปลี่ยนแปลงตัวเองเพื่อให้สามารถทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เอกสารที่หาบรรจุภัณฑ์ต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สามารถทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น  
ไม่วารณใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การพิจารณาด้านการตลาด ได้แก่

สภาพทางการตลาด: กลุ่มผู้ซื้อเป้าหมาย ผู้ซื้อเป็นใคร วัย เพศ ฐานะทางเศรษฐกิจ ตลาด

เป้าหมาย ประเภทร้านค้า สถานการณ์ตลาดเปรียบเทียบกับคู่แข่ง

ความสะดวกต่อการจัดจำหน่าย

การเอื้ออำนวยความสะดวกต่อผู้บริโภค

ความเหมาะสมด้านราคา

การพิจารณาด้านการตลาดเป็นการใช้บรรจุกฎเกณฑ์เป็นกลยุทธ์ทางการตลาด หมายถึง การที่บรรจุกฎเกณฑ์ทำหน้าที่และบทบาทในการบ่งชี้หรือแจ้งข้อมูลรายละเอียดของสินค้า ทำหน้าที่ดึงดูดความสนใจ และชักจูงให้เกิดการซื้อสินค้า อันมีผลทำให้ช่วยเพิ่มยอดขายและกำไร และยังเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าภายในด้วย นั่นคือ บรรจุกฎเกณฑ์เป็นปัจจัยหนึ่งในการส่งเสริมการตลาด

จากงานวิจัยของจรรยาพร บุญเหลือ (2539) สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ มีองค์ประกอบอยู่ด้วยกันหลายด้านจะพบว่าบรรจุกฎเกณฑ์หรือการบรรจุหีบห่อเป็นเป็นองค์ประกอบหนึ่งของผลิตภัณฑ์ ที่มีผลทางการตลาดเพื่อพิจารณาถึงการศึกษาในครั้งนี้ จะพบว่าลักษณะของขนมหวานเมืองเพชร และพฤติกรรมความต้องการซื้อขนมนั้น (จรรยาพร บุญเหลือ. 2539:107) มักจะพิจารณาที่ตัวผลิตภัณฑ์เป็นอันดับแรก ซึ่งโดยมากมักมีคุณภาพที่ดี และมีการพัฒนาอยู่เสมอ ในด้านของตราสินค้าที่มักเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไป แต่มีลักษณะของการบรรจุที่เหมือนกัน ทำให้ไม่สามารถบ่งบอกได้ว่าสินค้ามาจากที่ใด ในขณะที่ความต้องการในการซื้อขนมมักจะซื้อเพื่อเป็นของฝาก หากรูปลักษณะของฝากมีความน่าสนใจ ก็จะก่อให้เกิดความประทับใจครั้งแรกที่เห็นได้ นั่นคือหากบรรจุกฎเกณฑ์มีความพิเศษก็ช่วยให้เกิดความน่าสนใจได้มากขึ้น

มูลเหตุของการเลือกศึกษาและพัฒนาบรรจุกฎเกณฑ์ เพื่อเป็นกลยุทธ์ด้านการตลาดกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดนั้นมีด้วยกันมากมายหลายวิธี หากจะพิจารณาเปรียบเทียบของประกอบของผลิตภัณฑ์เพื่อเลือกพัฒนานั้นจะพบว่า

1. ปัจจัยด้านตัวผลิตภัณฑ์เป็นประเด็นแรกในการตัดสินใจเลือกซื้อ ในขณะที่ตัวผลิตภัณฑ์ที่กล่าวถึงนั้นมีความสำคัญและมุ่งเน้นในการขายเพื่อเป็นของฝากที่มีเหมือนๆ กันอยู่แล้ว

2. สำหรับตราสินค้าซึ่งหมายถึง ยี่ห้อหรือ ร้านที่ผลิตนั้น มีส่วนสำคัญสำหรับการจดจำหรือคุ้นเคยในการซื้อ ทั้งนี้ขนมหวานเมืองเพชรมีอยู่ด้วยกันมากมาย และต่างก็มีการพัฒนาคุณภาพสินค้าอยู่เสมอ จึงมีอยู่มากมายหลายตราสินค้าที่โด่งดังและเป็นที่ยอมรับจึงเป็นปัจจัยหนึ่งในการส่งเสริมการขายที่มีอยู่แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ด้านรูปแบบลักษณะของสินค้า ถึงแม้ว่าจะมีความเหมือนกันในแต่ละชนิดของขนม เช่น ฝอยทองก็จะมีลักษณะเช่นเดียวกันคือ เป็นเส้นวางไว้เป็นแพ บรรจุในถุง หรือเม็ดขนุนก็จะมีลักษณะเหมือนกัน เนื่องจากเป็นรูปแบบที่เฉพาะของขนมแต่ละชนิด และเป็นที่คุ้นเคยของผู้บริโภคจึงผลิตออกมาเหมือนๆ กันและเป็นประเด็นที่ผู้บริโภคไม่ได้ให้ความสำคัญต่อการเลือกซื้อเท่าที่ควรคุณภาพและความหลากหลายของสินค้าภายในร้าน

4. การบรรจุหีบห่อ มีลักษณะที่คล้ายกันแต่เป็นประเด็นที่สามารถจะจำแนกความแตกต่างของสินค้าจากร้านต่างๆ ให้ผู้ซื้อทราบได้ อีกทั้งยังเป็นการบ่งบอกข้อมูลให้กับสินค้าภายในซึ่งในปัจจุบันรูปแบบการบรรจุที่มีลักษณะคล้ายกันนั้นจะพบว่า การบรรจุหีบห่อหรือบรรจุภัณฑ์ต่างๆ นั้นยังไม่ได้ทำหน้าที่ของตนในด้านการส่งเสริมการขายอย่างเพียงพอเป็นแค่เพียงการทำหน้าที่ในด้านการปกป้องสินค้าเท่านั้น หากได้มีการพัฒนาจะทำให้บรรจุภัณฑ์ได้ทำหน้าที่ของตนอย่างครบถ้วน และสอดคล้องกับสภาพการขายในปัจจุบันยิ่งขึ้น

จากผลการวิจัยของจรรยาพร บุญเหลือ (2539) ที่ได้สรุปถึงสาเหตุและสิ่งที่ผู้บริโภคเลือกพิจารณาในการซื้อขนมหวาน จากตราชื่อเป็นลำดับแรกแล้วจึงพิจารณาในเรื่องชนิดของขนม , รสชาติ , บรรจุภัณฑ์ในลำดับต่อมาในการวิจัยครั้งนี้จึงไม่มีการนำเสนอตราชื่อของร้านค้าบนบรรจุภัณฑ์ และไม่คำนึงถึงคุณภาพและรสชาติของขนมหวาน

ด้วยเหตุดังกล่าว การพัฒนาบรรจุภัณฑ์จึงเป็นทางเลือกที่ผู้วิจัยได้เลือกเพื่อทำการศึกษา โดยบรรจุภัณฑ์จะได้แสดงบทบาทหน้าที่ ด้านการตลาดอย่างสมบูรณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบรรจุภัณฑ์ที่สามารถทำหน้าที่สื่อสารการตลาด (Marketing Communication) โดยใช้ความรู้ด้านศิลปะเข้าช่วย อันได้แก่หน้าที่ต่อไปนี้

1. ความมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวสำหรับผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการทั้งลักษณะรูปทรง โครงสร้างและกราฟฟิก ให้เกิดความเด่นชัด ผิดแผกจากผลิตภัณฑ์คู่แข่ง เป็นที่สะดุดตา และเรียกร้องความสนใจจากผู้บริโภค
2. การสร้างทัศนคติที่ดีงามต่อผลิตภัณฑ์ ซึ่งกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และเห็นฉลากทำหน้าที่เปรียบเสมือนสื่อประชาสัมพันธ์ของผลิตภัณฑ์ที่จะเสนอต่อผู้บริโภค แสดงออกถึงคุณภาพ ความดีของผลิตภัณฑ์ และความรับผิดชอบของผู้ผลิตต่อผลิตภัณฑ์นั้นๆ
3. การแสดงให้ผู้ซื้อเข้าใจถึงคุณประโยชน์ , สรรพคุณ และรายละเอียดอื่นๆ ซึ่งกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์จะแสดงตัวเป็นพนักงานขายเงียบ (Silent Salesman) ให้สามารถเรียกร้องความสนใจให้ผู้บริโภคนำมาพิจารณาและตัดสินใจซื้อ
4. การที่บรรจุภัณฑ์สามารถสร้างความพึงพอใจ เกิดรักและศรัทธาสำหรับผู้ใช้

สำหรับการสร้างเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นการส่งเสริมการขายนั้น ผู้วิจัยได้นำเอา ลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี แล้วนำมาประยุกต์ใช้กับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ให้ ลักษณะเฉพาะถิ่นนั้นได้นำมาเป็นเอกลักษณ์ของสินค้า ซึ่งเป็นการสอดคล้องกับลักษณะการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อท้องถิ่น ดังแนวทางต่อไปนี้

### 1. ทำการศึกษาบรรจุภัณฑ์แบบเดิม

ในอดีตกาลบรรพบุรุษของไทย มีการใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกันอยู่แล้ว หากแต่ บรรจุภัณฑ์ดังกล่าวยังไม่ทันสมัย และยังไม่สามารถผลิตได้คราวละมากๆ จึงทำให้ลด บทบาทลงไป เช่น แข็งใส่ปลาหู กระเช้าผลไม้ ตะกร้าใส่ผัก ถุงผ้าใส่ของ ถังไม้ใส่ของหนัก ถาด ขนมห ใส่น้ำปลา ไหปลาร้า สาโท กระปุกตั้งถ่าย เหล่านี้สามารถศึกษาหาข้อมูลเบื้องต้นหรือ เป็นแรงบันดาลใจหรือเป็นต้นกำเนิดความคิดในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับท้องถิ่นได้

### 2. ศึกษาข้อมูลที่ใช้เป็นในการออกแบบ

ศึกษาวัฒนธรรม ศิลปกรรม ประเพณี ประวัติศาสตร์ของท้องถิ่น ศึกษาวัสดุ วัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลที่ยังผลให้บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบใหม่ มีคุณค่า มีความหมาย มีเอกลักษณ์โดดเด่นไม่ซ้ำใคร

ศึกษาผลิตภัณฑ์ของตำบลนั้นอย่างละเอียดถึงคุณสมบัติ คุณภาพ น้ำหนัก ขนาด อายุ ฯลฯ ข้อมูลนี้เป็นผลให้บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบใหม่ใช้ปกป้องผลิตภัณฑ์ถึงมือผู้บริโภคอย่าง สมบูรณ์ ไม่บดเน่าเสียหาย

### 3. การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ (Construction Design)

ออกแบบโครงสร้างด้านวัสดุบรรจุภัณฑ์ โดยพัฒนาแนวทางใช้วัสดุในท้องถิ่นมี ผลด้านการหมุนเวียนรายได้ใช้แรงงานท้องถิ่น และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ตัวอย่างเช่น กล่องกระดาษบุด้วยผ้าพื้นเมือง เลือกกินมาตัดเย็บเป็นกล่องหรือถาด ถุงที่ทำจาก กระดาษสา ใช้บรรจุภัณฑ์ที่สานจากผักตบชวา เชือกกล้วย ไม้ไผ่ ไบสาน เป็นต้น ควรนำมา พัฒนาด้านวิธีการสาน การป้องกันเชื้อราหรืออื่นๆ วัสดุที่ศึกษาและพัฒนาแล้วควรพิจารณาด้วยว่า เหมาะสมกับการใช้บรรจุภัณฑ์ขั้นแรก (Primary Packaging) เช่น ไบตาล ใช้เป็นกระถงขนมตาล ไบตองแห้งใช้ห่อขนม หรือใช้แบบบรรจุภัณฑ์ขั้นที่ 2 (Secondary Packaging) เช่น กล่องผ้า กระเป่าสานจากไบจาก วัสดุที่ราคาต่างกันควรพิจารณาความคุ้มกับราคาสินค้าหรือไม่ ต้อง พิจารณาให้หนักกลับมาใช้ได้ใหม่ในประโยชน์ใช้สอยอื่นๆ นำมาเป็นบรรจุภัณฑ์ขั้นที่ 3 (Tertiary Packaging) เป็นบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งจัดเก็บสินค้า เช่น ตะกร้า ถังไม้ ตัวอย่างที่นำวัสดุ ท้องถิ่นมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่เห็นได้ชัดเจน สหกรณ์เลมอนฟาร์ม สถานบริการน้ำมันบางจาก โดยเฉพาะสินค้าช่วงเทศกาลปีใหม่อ่างไรก็ตามการออกแบบควรจะมีการปรับปรุงรูปแบบ ปรับเปลี่ยนวัสดุ ปรบลดน้ำหนัก แต่ถ้าปรับไม่ได้ต้องใช้วัสดุจากโรงงานหรือวัสดุสมัยใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ด้านรูปทรง รูปทรงของบรรจุภัณฑ์จะมีรูปแบบ เช่น กล่องของ ถูกลงหรือกระป๋อง ผลิตภัณฑ์และการจัดจำหน่ายขึ้นอยู่กับชนิดของผลิตภัณฑ์ วัสดุที่ใช้ในการทำบรรจุภัณฑ์ การจัดจำหน่าย โครงสร้างบรรจุภัณฑ์อาจดัดแปลงได้ไม่มากหากใช้วัสดุพื้นบ้าน แต่สามารถปรับปรุงรูปร่างได้มากหากใช้วัสดุที่ใช้มากในระบบอุตสาหกรรม เช่น กระดาษ หรือพลาสติก เช่น ขวดน้ำมันต์รูปน้ำเต้า กระปุกพลาสติกแทนกระปุกตั้งฉ่ายแบบเดิม ถาดขนมพลาสติกแทนถาดสังกะสี ด้วยกระดาษคล้ายด้วยกระเบื้อง กล่องกระดาษคล้ายกระดืบไม้ไผ่ กล่องกระดาษคล้ายไม้โบราณ ที่กล่าวมาเป็นการพัฒนารูปทรงเดิม ถ้าต้องการรูปทรงขึ้นใหม่ ควรศึกษาที่มาในการออกแบบ เช่น ออกแบบกล่องกระดาษโดยพัฒนารูปทรงจากผลของสัประรด ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

การออกแบบกล่องกระดาษใสขนมของภาคกลาง โดยใช้รูปทรงกล่องคล้ายบ้านทรงไทยกล่องพลาสติกใสมะม่วงเชื่อม มีรูปทรงคล้ายมะม่วง สิ่งที่ควรคำนึงถึงอีกประการคือ หักความแข็งแรงในการรับน้ำหนัก การป้องกันกลิ่น เพราะเป็นปัญหาสำคัญของนักท่องเที่ยว

#### 4. การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ (Graphic Design)

โครงที่ดีอาจด้อยลงได้หากการออกแบบเกี่ยวกับลายเส้น สี สัน ชื่อสินค้า เครื่องหมายการค้า สัญลักษณ์ตัวอักษร รูปภาพ รายละเอียดอื่นๆ ไม่สัมพันธ์สอดคล้องกัน นอกจากนั้นยังต้องออกแบบกราฟิกให้สัมพันธ์กับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายว่าเป็นใคร เด็ก/ผู้ใหญ่ ชาวไทย/ชาวต่างชาติ รวมไปถึงอาชีพและฐานะ

ชื่อสินค้า สัญลักษณ์ ตัวอักษร ควรเน้นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ดังตัวอย่าง ชื่อสินค้า น้ำปลาหวานตราตะไคร้ ชื่อสินค้า ข้าวเกรียบมโนราห์ ขนมหม้อแกงแม่กิมไล้ น้ำพริกกุ้งเสียบของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรอำเภอวังน้อย หากยังไม่มีชื่อสินค้าควรมีชื่อและออกแบบขึ้นใหม่ ชื่อความที่ควรไว้คือ “ของฝากจาก...” “ของที่ระลึกจาก...” เป็นต้น

การออกแบบลายเส้น ลวดลาย รูปภาพ และสี สันควรเน้นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นให้ชัดเจน โดยเฉพาะระดับตำบลได้จะดีมาก หากไม่ได้ควรใช้เอกลักษณ์ของจังหวัดแทน เช่น ภาพธำมาจกจังหวัดลำปาง ภาพปราสาทหินจากนครราชสีมา ภาพจิตรกรรมไทยของวัดที่ใกล้เคียงตัวอย่างของ S&P ที่ใช้ภาพไทยประสบผลสำเร็จมาแล้ว การออกแบบโดยใช้ลวดลายไทย ลายผ้าพื้นเมือง ลายเครื่องจักรสาน ดังเช่น กล่องสมุดบันทึกขององค์การโทรศัพท์ใช้ภาพถ่ายแสดงเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ เช่น ภาพสัประรด ภาพต้นตาลโดนด

บรรจุภัณฑ์สำหรับอาหาร (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2546 : 34-42)

อาหารส่วนใหญ่ที่เรารับประทานจะมาถึงเราภายในบรรจุภัณฑ์ (ภาชนะบรรจุ) ไม่รูปแบบใดก็รูปแบบหนึ่ง บรรจุภัณฑ์เหล่านั้นอาจจะเป็นกล่อง แฝง กระป๋อง ถ้วย ขวด และอื่นๆ

อีกมีมากมายหลายรูปหลายลักษณะในปัจจุบันบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าอาหารมีความสำคัญต่อไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการแข่งขันทางการตลาดรุนแรงมากขึ้น ทำให้ต้องมีการพัฒนาการบรรจุภัณฑ์ให้สอดคล้องกับสภาวะทางการแข่งขันทางการตลาด ดังนั้นการพิจารณาออกแบบบรรจุภัณฑ์และการเลือกใช้วัสดุที่ใช้บรรจุอาหาร จึงมีความสำคัญควรแก่การศึกษาอย่างยิ่ง

วัสดุทำภาชนะบรรจุอาหารควรทำหน้าที่เหล่านี้

1. วัสดุที่ใช้ทำภาชนะบรรจุต้องสอดคล้องกับอาหารที่บรรจุภายในและต้องแน่ใจว่าวัสดุนั้นไม่ทำให้กลิ่นและรสของอาหารเปลี่ยนไป รวมทั้งต้องไม่มีปฏิกิริยาระหว่างวัสดุที่ใช้ทำภาชนะกับอาหารอันจะก่อให้เกิดสารพิษและเป็นอันตรายแก่ผู้บริโภค

2. เพื่อใช้เป็นตัวรองรับและรักษาผลิตภัณฑ์นั้นๆ ให้มีคุณภาพสูงหรืออย่างน้อยคุณภาพต้องเท่าเทียมกับอาหารที่เสร็จใหม่ๆ

3. ภาชนะที่บรรจุที่ผ่านมารัดเลือกแล้วนั้นจะต้องใช้งานได้จริง ในแง่ที่บรรจุภัณฑ์อาหารได้ รวดเร็ว ปิดผนึกได้ปลอดภัย สะดวกในการขนส่งเก็บรักษา รวมทั้งให้ความสะดวกแก่ผู้บริโภค

วัสดุที่ได้เลือกสำหรับบรรจุขนมหวานคือ วัสดุพลาสติก และวัสดุกระดาษ

1. วัสดุพลาสติกในงานบรรจุภัณฑ์อาหาร

ประเภทของฟิล์มพลาสติกที่เหมาะสมสำหรับการนำมาใช้ในการบรรจุอาหารได้อย่างทนทานและมีประสิทธิภาพสูง คือ ฟิล์มพลาสติกแบบประกบ (Laminated plastic film) หมายถึงการนำฟิล์มพลาสติกต่างชนิดกันมาประกบเข้าด้วยกัน เพื่อช่วยลดข้อด้อยของพลาสติกแบบเดี่ยว (Single plastic film) ตามคุณสมบัติของฟิล์มพลาสติกแต่ละชนิดที่ต้องการนำมาใช้งานร่วมกันตามลักษณะการใช้งาน ดังนี้

วัสดุพลาสติกที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเหมาะสมสำหรับการใช้ในการบรรจุอาหารประเภทขนมหวาน หรืออาหาร Fast food และสามารถทำสีสันทันให้ดูสวยงามได้ โดยในส่วนของถาดนิยมทำจาก OPS, PVC, PP, HDPE และเซลลูโลสอะซิเตด ส่วนวัสดุสำหรับฝาพลาสติกที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถป้องกันการซึมผ่านของออกซิเจนได้นั้น ควรใช้พลาสติกชนิดประกบที่เหมาะสม คือ เซลโลโลไฟน์/PE, AI, PE, Kraft/PE, กระดาษ/PE เป็นต้น

2. วัสดุกระดาษในงานบรรจุภัณฑ์อาหาร

วัสดุประเภทกระดาษมีหลายชนิดซึ่งมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน จึงควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสินค้าที่นำมาศึกษา โดยแบ่งกระดาษออกเป็น 2 ประเภท ตามหน้าที่ใช้สอย ดังนี้

1. การใช้กระดาษเพื่อห่อหุ้มหรือตกแต่งภายนอกและไม่ได้สัมผัสกับอาหารโดยตรง

การใช้กระดาษห่อหุ้มภายนอกเพื่อการตกแต่ง ความบริสุทธิ์ หรือความแข็งแรงของกระดาษจึงไม่ใช่ปัจจัยสำคัญ แต่ควรเลือกใช้วัสดุที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่สุด คือไม่ใช้สารฟอกสีสามารถย่อยสลายได้ง่ายตามธรรมชาติเป็นวัสดุที่ถูกหมุนเวียนนำมาใช้ใหม่ และมีราคาถูกซึ่งได้แก่

กระดาษเหนียว (Kraft paper)

ภาษาการค้าเรียกกระดาษชนิดนี้ว่า กระดาษเทาขาว หมายถึงกระดาษที่ทำจากเยื่อซัลเฟตอย่างน้อย 80% มีความแข็งแรงทนต่อการฉีกขาด แรงดึง แรงดันทะลุ และแรงหักพับสำหรับกระดาษเหนียวชนิดที่ไม่ผ่านการฟอกขาวนั้นจะมีสีน้ำตาลคล้ำ ซึ่งมีคุณสมบัติที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้บรรจุอาหารโดยตรง แต่ยังสามารถนำมาใช้ในการห่อหุ้มหรือตกแต่งภายนอกได้

กระดาษซัลไฟต์ (MG sulphite paper)

เป็นกระดาษที่ผลิตจากเยื่อซัลไฟต์ โดยทั่วไปจะมีผิวเรียบมากกว่ากระดาษเหนียว แต่มีความแข็งแรงน้อยกว่า และมีการตกแต่งผิวให้มันด้านหนึ่งเพื่อการพิมพ์ที่สวยงามเหมาะสำหรับทำเป็นถุงบรรจุขนม หรืออาหารแห้ง

กระดาษแข็งไม่เคลือบผิวหน้า (Uncoated paperboard)

ไม่เคลือบสารสีขาวหรือวัสดุอื่นใด ด้านหนึ่งมีสีขาว มีความแข็งแรงปานกลาง ราคาถูก หาซื้อได้ง่าย

## 2. การใช้กระดาษเพื่อการบรรจุและได้สัมผัสกับอาหารโดยตรง

ในการนำกระดาษไปทำกล่องบรรจุ ถุงบรรจุ หรือแม้แต่ทำเป็นแผ่นรองชั้นขนมก็ตาม การเลือกใช้กระดาษควรคำนึงถึงความแข็งแรง มีความยืดหยุ่น มีผิวมันเพื่อกันฝุ่น และมีความปลอดภัย สำหรับสินค้าประเภทอาหาร ซึ่งชนิดของกระดาษที่มีความเหมาะสมกับชนิดของสินค้าที่นำมาศึกษาได้แก่

กระดาษเหนียว (Kraft paper)

กระดาษเหนียวชนิดฟอกขาวเหมาะกับสินค้าประเภทอาหาร ซึ่งสีขาวของกระดาษมีผลทำให้สินค้าดูสะอาดตา สามารถพิมพ์สีสันทันให้สวยงามได้ง่าย โดยมีวิธีการทำให้กระดาษมีผิวที่เรียบมันยิ่งขึ้นด้วยการ รีด อัด ได้

กระดาษเคลือบ (Coated paper)

เพื่อประสิทธิภาพในการพิมพ์ที่ดี สามารถปิดผนึกด้วยความร้อนได้ง่าย มีความต้านทานการซึมผ่านของไอน้ำ และต้านทานไขมัน โดยวัสดุที่นำมาใช้เคลือบกระดาษที่นิยมในงานบรรจุภัณฑ์อาหาร คือ กระดาษแข็งเคลือบไข (Wax paper) ไขที่ใช้คือ พาราฟิน (Paraffin) ที่ปัจจุบันได้มีการปรับปรุงคุณสมบัติให้ดีขึ้น สามารถทนต่อรอยขีด รอยถลอก และมีความมันวาวมากกว่าเดิม และกระดาษเคลือบที่นิยมในงานบรรจุภัณฑ์อาหารอีกชนิดคือ กระดาษเคลือบพลาสติก เช่น โพลีเอทิลีน (Polyethylene) ที่ต้องมีการปิดผนึกบรรจุภัณฑ์ด้วยความร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### กระดาษแข็ง (Paperboard)

นิยมใช้พับกล่องชนิดต่างๆ เพราะมีความคงรูป พิมพ์สีสันทึบได้สวยงาม และสามารถนำมาหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ ประกอบด้วยเยื่อกระดาษทั้งหมด 4 ชั้น โดยใช้เยื่อใยยาวหรือเยื่อฟอกขาวสำหรับใช้ทำกระดาษแข็งชั้นบนสุด และอีก 3 ชั้นข้างล่างใช้เยื่อใยสั้นที่ได้จากเยื่อของกระดาษที่ใช้แล้ว โดยกระดาษแข็งยังสามารถนำมาเคลือบด้วยพลาสติกหรือไขเพื่อด้านความชื้น เรียกว่า กล่องกระดาษเคลือบพลาสติก (Coated boxes) ที่เหมาะสมสำหรับการทำกล่องเพื่อบรรจุสินค้าประเภทขนมหวาน เค้ก และอาหารสำเร็จรูป ซึ่งควรเลือกใช้พลาสติกชนิดประเภทชนิด PET/กระดาษแข็ง

จากประเด็นต่างๆ ในการพิจารณาเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ทั้งด้านการใช้งานและด้านการตลาดนั้น ผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาความคิดเห็นและความต้องการของผู้บริโภค ที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ก่อนการพัฒนา ระหว่างดำเนินการพัฒนา และการประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ดังนี้

บทบาทหน้าที่ด้านการใช้งาน ได้แก่ วิธีการบรรจุ การปกป้องรักษา การนำพาขนส่งและการรักษาสิ่งแวดล้อม

บทบาทหน้าที่ด้านการตลาด ได้แก่ ความมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวของผลิตภัณฑ์ การแสดงข้อมูลสินค้าและการเพิ่มคุณค่า สามารถตั้งราคาสินค้าได้สูงขึ้น

## 2.4 องค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบ

ในการออกแบบใดๆ นั้น องค์ประกอบหรือทฤษฎีทางศิลปะและการออกแบบจะเป็นพื้นฐานในการทำงาน ซึ่งการออกแบบบรรจุภัณฑ์ก็เช่นกัน ในการออกแบบโครงสร้างและการออกแบบกราฟิกก็จำเป็นต้องอาศัยพื้นฐานทางศิลปะเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำงาน ผู้วิจัยได้เลือกที่จะศึกษาในบางประเด็นที่สามารถเห็นได้ชัดเจนในการออกแบบ ได้แก่

### 2.4.1 รูปแบบลักษณะแบบ (style) ของงานออกแบบ แบ่งได้เป็น

รูปแบบดั้งเดิม คือการออกแบบที่ยึดแบบของเดิมที่มีมาตั้งแต่โบราณ มุ่งกลุ่มเป้าหมายไปยังกลุ่มอนุรักษ์นิยม ที่แม้จะมีการผลิตขึ้นใหม่แต่ก็ยังยึดแบบเดิม

รูปแบบร่วมสมัย คือการออกแบบที่มีการประสานกันระหว่างแบบดั้งเดิมกับแบบสมัยใหม่เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

รูปแบบทันสมัย คือการออกแบบที่เข้ากับยุคสมัยนั้นๆ โดยค่อนข้างเป็นไปได้ในลักษณะของสมัยปัจจุบัน ดูทันสมัยหรือตามสมัยนิยม มักมีการเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของตลาดและค่านิยมของยุคสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**2.4.2 การเลือกสีมาใช้ในการออกแบบ** กล่าวถึงประเด็นที่น่าสนใจด้วยกัน 3 ประเด็นคือ อุณหภูมิของสี (สีโทนร้อน-สีโทนเย็น) เป็นหนึ่งเรื่องที่สำคัญในการออกแบบที่แบ่งเนื้อสีออกเป็น 2 กลุ่มตามอุณหภูมิของสีคือ สีโทนร้อนและสีโทนเย็น โดยสีโทนร้อนจะให้ความรู้สึกมีพลัง อบอุ่น สนุกสนานและดึงดูดความสนใจได้ดี ส่วนสีโทนเย็นจะให้ความรู้สึกเรียบสงบ เยือกเย็น ลึกลับ มีระดับ

**2.4.3 นำหนักสี** คือเรื่องของความสว่างของสีหรือการเพิ่มขาวเติมค่าลงในเนื้อสีที่เรามีอยู่และการปรับเปลี่ยนน้ำหนักของสีจะส่งอิทธิพลต่อความมืดสว่างของงานและอารมณ์ที่แสดงออกแตกต่างกันไป

**2.4.4 คู่มือ** คือการวางโครงสร้างสีข้างเคียงหรือโครงสร้างคู่ตรงข้ามเพื่อให้เกิดความน่าสนใจและเป็นจุดเด่นที่แตกต่างกัน โดยที่โครงสร้างคู่ตรงข้ามมักจะทำให้งานมีความสะดุดตาในการมองแต่ก็ต้องให้ความระมัดระวังในการใช้

**2.4.5 การใช้ภาพประกอบบนบรรจุภัณฑ์** ในการสื่อความหมายในงานกราฟิกสามารถทำหน้าที่ได้หลายทาง ช่วยในการอธิบายเนื้อหา ขยายความ สร้างความน่าสนใจ และช่วยให้งานออกแบบมีความสวยงามเป็นเอกลักษณ์ยิ่งขึ้น มีด้วยกันหลายประเภท สำหรับที่เลือกมาใช้ในการดำเนินงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ในครั้งนี้ได้แก่

ภาพจริงหรือภาพเหมือนจริง เป็นภาพที่แสดงรายละเอียดตามความเป็นจริงมากที่สุด ภาพลักษณะนี้อาจแสดงด้วยวิธีการวาดเขียน ระบายสี หรือการใช้ภาพถ่ายก็ได้

ภาพนามธรรม เป็นภาพที่ค่อนข้างแสดงสาระในตัวภาพในการสื่อความหมายได้ยากแต่อาจเหมาะสำหรับการนำมาตกแต่งกราฟิกได้เป็นอย่างดี

สำหรับทฤษฎีทางศิลปะในเรื่องอื่นๆนั้นก็ได้นำมาใช้ในการออกแบบแต่มิได้นำขึ้นมาเป็นประเด็นในการศึกษาความคิดเห็นและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้งานออกแบบมีความสวยงามตามหลักในการออกแบบ

จากข้อมูลในด้านการออกแบบต่างๆนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำมาเป็นแนวทางในการศึกษาความต้องการเพื่อให้การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีความสวยงามและเป็นที่ต้องการของกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งเป็นแนวทางในการนำลักษณะเฉพาะถิ่นมาใช้กับการออกแบบเพื่อเป็นภาพประกอบบนบรรจุภัณฑ์และทำการศึกษาความคิดเห็นและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายต่อไป

## 2.5 บรรจุกณ์ท์กับการรักษาสิ่งแวดล้อม

เป็นการศึกษาเพื่อชี้ให้เห็นถึงวิธีการหรือหนทางในการออกแบบบรรจุกณ์ท์ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม หรืออยู่ในลักษณะที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อมที่น้อยกว่าสภาพปัจจุบันที่เป็นอยู่ อีกทั้งเป็นการศึกษาข้อมูลเพื่อสนับสนุนการเลือกวัสดุ และการออกแบบในการทำบรรจุกณ์ท์ได้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม

ด้วยในการตลาดยุคปัจจุบันนอกจากจะต้องคำนึงถึงหน้าที่ของบรรจุกณ์ท์ในด้านเทคนิคและการตลาดแล้ว ยังต้องคำนึงถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการเลือกวัสดุที่จะมาผลิตเป็นบรรจุกณ์ท์อย่างพิถีพิถันมากขึ้น เมื่อบรรจุกณ์ท์ถูกมองว่าเป็นตัวการในการก่อให้เกิดปัญหาขยะ จึงมีการนำกระบวนการจัดการขยะ 3R ไปปฏิบัติ ( สุนีย์ มัลลิกะมาลย์.1996:3) ดังนี้

1. การลดการใช้บรรจุกณ์ท์ (Reduce) หมายถึง การลดปริมาณวัสดุที่ใช้ในการผลิตบรรจุกณ์ท์ หลีกเลี่ยงการใช้บรรจุกณ์ท์เกินพอดี คือการเลือกใช้บรรจุกณ์ท์ที่แข็งแรงพอดีกับความต้องการของสินค้า หลีกเลี่ยงการใช้สารในบรรจุกณ์ท์ที่ทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น หลีกเลี่ยงการใช้สาร CFCs
2. การนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) โดยส่วนใหญ่จะนำกลไกการมัดจามาใช้ เพื่อกระตุ้นให้มีการนำกลับมาใช้ใหม่ หรือนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้
3. การแปลงใช้ใหม่ (Recycle) หมายถึง การนำวัสดุหรือพลังงานจากวัสดุที่ใช้แล้ว กลับเข้าสู่กระบวนการผลิตเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ การนำบรรจุกณ์ท์ที่ใช้แล้วกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตทำบรรจุกณ์ท์ใหม่

แนวทางการออกแบบบรรจุกณ์ท์เพื่อสิ่งแวดล้อม ตามคำกล่าวของปุนคงเจริญเกียรติ นั้นอาจมีหลากหลายรูปแบบและวิธีการ ขึ้นอยู่กับวัสดุบรรจุกณ์ท์ที่จะหาได้ นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับวิธีการผลิตและแปรรูปบรรจุกณ์ท์ พร้อมทั้งข้อจำกัดของกระบวนการผลิตและการบรรจุของบรรจุกณ์ท์แต่ละประเภท การออกแบบที่กล่าวเช่น

1. การลดการใช้วัสดุบรรจุกณ์ท์
2. การเลือกใช้วัสดุที่นำกลับมาใช้งานและผลิตใหม่ได้
3. การลดการใช้งานของวัสดุที่มีหลายชั้น
4. การออกแบบโดยไม่ใช้บรรจุกณ์ท์
5. การเพิ่มความเข้มข้นหรือความหนาแน่นของสินค้า
6. การใช้วัสดุที่ได้จากธรรมชาติ
7. การรวมกลุ่มของสินค้าต่อหน่วยบรรจุกณ์ท์
8. การลดจำนวนสีที่ใช้พิมพ์บนบรรจุกณ์ท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการออกแบบที่กล่าวทั้ง 8 แนวทางนั้นล้วนแต่มีรูปแบบและการใช้งาน เฉพาะสินค้าแต่ละประเภท กล่าวโดยสรุปในแต่ละประเภทได้ดังนี้

### 1. การลดการใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์

ความสามารถในการออกแบบและการควบคุมการพิมพ์ให้มีความเสียหายน้อย ที่สุดเป็นองค์ประกอบแรกที่จะสามารถช่วยบรรณรักษ์ภาวะสิ่งแวดล้อม เนื่องจาก การลดวัตถุดิบ นำไปสู่การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ ความคิดริเริ่มในการออกแบบย่อมมีผลต่อการลดหมึกพิมพ์และวัสดุประกอบต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ เช่น บรรจุภัณฑ์ที่ถาวร กระดาษ

ในประเทศที่พัฒนาแล้ววัสดุพลาสติกที่มีการใช้ความดันให้ขยายตัว เช่น EPS ( Expanded Polystyrene) EPU ( Expanded Polyurethane) มักจะได้รับการทดแทนโดยใช้กระดาษ โดยมีเป้าหมายใช้กระดาษแทนให้มากถึงร้อยละ 70-90 นอกจากบรรจุภัณฑ์พลาสติกจำพวก ขยายตัว ยังมีการห้ามใช้ขบวนการผลิตที่ใช้สารมีพิษในการผลิต เช่น สีที่ใช้พิมพ์ควรใช้สีพื้นฐาน น้ำ (Waterbased) เป็นต้น

สารเคลือบเงาที่ใช้หลังการพิมพ์ที่นิยมใช้ได้แก่ OPP และ PVA วารันซ์ที่แห้งตัว ด้วยรังสีอัลตราไวโอเลต (UV) การเคลือบด้วย OPP ซึ่งคล้ายคลึงกับการเคลือบไขเพื่อป้องกันการ เสียดสีและกันน้ำ พร้อมทั้งสามารถเคลือบสิ่งพิมพ์ต่างๆ ได้ ส่วน PVA เป็นกาวที่มีส่วนผสมของ PVC ใช้กับสิ่งตีพิมพ์ที่มีความหนาแน่น 250 กรัมต่อตารางเมตร จึงเหมาะกับการเคลือบพวก บรรจุภัณฑ์ส่วน UV เป็นวิธีการเคลือบเงาที่นิยมมากเนื่องจากทำงานได้เร็ว ไม่จำกัดความหนาของ สิ่งตีพิมพ์แต่ไม่เหมาะกับบรรจุภัณฑ์อาหาร ในปัจจุบันมีสารเคลือบขัดเงา UV ที่เป็นส่วนผสมของ น้ำเริ่มมีการประยุกต์ใช้เพื่อช่วยลดมลภาวะแต่ยังมีต้นทุนสูง

### 2. การเลือกใช้วัสดุที่นำกลับมาใช้งานและผลิตใหม่ได้

การเลือกใช้วัสดุที่ผลิตจากวัสดุใหม่ (Virgin Material) ย่อมเป็นการลด ทรัพยากรธรรมชาติโดยตรง ดังนั้นการเลือกใช้วัสดุที่ใช้แล้วย่อมมีส่วนช่วยในการรักษา สิ่งแวดล้อมและลดพลังงานในการผลิตวัตถุดิบ หรือการใช้วัสดุธรรมชาติอย่างอื่น

### 3. การลดการใช้งานของวัสดุที่มีหลายชั้น

วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่มีหลายชั้นและเคลือบให้เป็นเนื้อเดียวกันจะก่อให้เกิดปัญหา ในการแยกและย่อยสลายเพื่อนำมาใช้ใหม่ ด้วยเหตุนี้ผู้ออกแบบบรรจุภัณฑ์ในปัจจุบันมักจะใช้ วัสดุที่เป็นเนื้อเดียวกันเพื่อความสะดวกในการแยกขยะและสามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ เช่น การ เลือกใช้ขวดพลาสติกที่มีฝาและฉลากเป็นพลาสติกชนิดเดียวกัน

#### 4. การออกแบบโดยไม่ใช่บรรจุภัณฑ์

จากการพิจารณาถึงหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์อย่างทอ่งแท้ มักจะพบว่าสามารถลดบรรจุภัณฑ์บางชั้นออกไปได้ สินค้าบางประเภทในตลาด เช่น รถยนต์ ก็เป็นสินค้าที่จำเป็นต้องใช้บรรจุภัณฑ์ในกรณีที่เกิดความเสี่ยงการไม่มีบรรจุภัณฑ์ไม่ได้ ก็พยายามลดหรือเปลี่ยนใช้บรรจุภัณฑ์ให้น้อยลง บางกรณีอาจพิจารณาใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์บางชนิดมาแทนที่วัสดุเดิม เช่น ใช้ถาดพร้อมฟิล์มหดรูปมาแทนที่กล่องกระดาษลูกฟูกทั้งกล่อง เป็นต้น

#### 5. เพิ่มความเข้มข้นหรือความหนาแน่นของสินค้า

สินค้าที่มีความเข้มข้นสูงย่อมส่งผลให้การใช้ปริมาณของบรรจุภัณฑ์ต่อหน่วยสินค้าน้อยลง ตัวอย่างเช่น น้ำส้มสุตรเข้มข้น หรือยาที่มีสูตรเข้มข้นย่อมก่อให้เกิดความสะดวกแก่ผู้บริโภคเพราะมีปริมาณน้อยลง

#### 6. ใช้วัสดุที่ได้จากธรรมชาติ

แนวความคิดที่ใช้วัสดุที่ผลิตจากธรรมชาติย่อมเป็นวิถีทางในการป้องกันสิ่งแวดล้อมได้ดีที่สุด เช่น ตัวอย่างของไอคริมโคน เป็นตัวอย่างของบรรจุภัณฑ์ที่สามารถรับประทานได้ ในสมัยหนึ่งก็มีลูกกวาดที่ใช้ห่อด้วยกระดาษที่รับประทานได้ ตัวอย่างทั้งสองนี้ย่อมเป็นวิธีการลดบรรจุภัณฑ์ได้ด้วยกรบริโภคบรรจุภัณฑ์พร้อมอาหาร

กระดาษเป็นตัวอย่างที่ดีในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ เนื่องจากการใช้กระดาษจำเป็นต้องใช้เยื่อไม้จำนวนมาก จึงมีการทดแทนด้วยชานอ้อย เยื่อจากต้นสา เป็นต้น วิวัฒนาการทางด้านบรรจุภัณฑ์ได้ใช้เยื่อที่ทำจากพืชมาผลิตเป็นถาด จาก ชาม เพื่อทดแทนโฟม หรือการพัฒนาใช้ไบโกลูย์อัดเป็นภาชนะต่างๆ ย่อมเป็นแนวทางของการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

#### 7. รวมกลุ่มของสินค้าต่อหน่วยบรรจุภัณฑ์

หน่วยสินค้ายังมีมากย่อมมีโอกาสลดค่าใช้จ่ายรวมของบรรจุภัณฑ์ในแง่ของต้นทุนบรรจุภัณฑ์และค่าขนส่ง นอกจากนี้ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นในให้ลดปริมาตรที่ไม่จำเป็น เช่น ออกแบบบรรจุภัณฑ์บริเวณปากขวดบานออกเพื่อซ้อนได้ย่อมเป็นการลดปริมาตรและพื้นที่ผิวของบรรจุภัณฑ์ขนส่งซึ่งหมายถึง การลดต้นทุนของบรรจุภัณฑ์ในการขนส่ง นอกจากนี้ยังคงความแข็งแรงในการเรียงซ้อนของบรรจุภัณฑ์ชั้นในอีกด้วย

#### 8. ลดจำนวนสีที่ใช้พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์

การลดจำนวนสีที่พิมพ์ย่อมเป็นการลดค่าใช้จ่ายของบรรจุภัณฑ์ นักออกแบบบรรจุภัณฑ์สมัยใหม่จึงจำต้องออกแบบให้พิมพ์สีน้อยที่สุด เช่น สีเดียวและใช้ความสามารถในการออกแบบสร้างความเด่นและความเป็นเอกภาพของบรรจุภัณฑ์ นอกจากนี้สีที่ใช้แล้ววัสดุเสริมต่างๆ ที่ใช้กับบรรจุภัณฑ์ เช่น สารยึดติดหรือกาวจะต้องไม่มีส่วนผสมของโลหะหนักจำพวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Cadmium (Cd) , Arsenic (As) , Stibium (Sb) ,Scandium (Sc) , Barium (Ba), Copper (Cu), Zinc (Zn) หรือใช้ผงเงิน ผงทองในการพิมพ์

จากงานวิจัยของจุฑาทิพย์ ชนินทร์อารักษ์ (2540) ได้ศึกษาเรื่องการใช้บรรจุภัณฑ์อาหารของข้าราชการสตรี ได้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้บรรจุภัณฑ์อาหารต่อสภาพแวดล้อมพบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้บรรจุภัณฑ์อาหารต่อสภาพแวดล้อมนั้น ส่วนใหญ่เห็นว่าควรหลีกเลี่ยงบรรจุภัณฑ์จากวัสดุสังเคราะห์ ควรมีการแปรรูปใช้ใหม่ และควรมีการนำกลับมาใช้ซ้ำอีก และยังพบว่าสิ่งกระตุ้นทางการตลาดในการซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่มีอิทธิพลมากที่สุดได้แก่ ยี่ห้อผลิตภัณฑ์ส่วนลักษณะบรรจุภัณฑ์มีผลต่อการเลือกซื้อในลำดับรองลงมา

จากข้อมูลในด้านการรักษาสีสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์ผู้วิจัยจึงได้นำมาเป็นแนวทางในการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายต่อการรักษาสีสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์ด้วยกัน 4 แนวทางคือ

1. การลดสีที่พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์
2. การลดวัสดุและจำนวนชั้นในการบรรจุ
3. การใช้ซ้ำหรือนำบรรจุภัณฑ์ไปใช้ประโยชน์อื่น
4. การใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้

## 2.6 สรุปตัวแปรและความสัมพันธ์ของตัวแปรในการวิจัย

จากทฤษฎีและงานวิจัยที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นสามารถสรุปตัวแปรแนวคิดและตัวแปรปฏิบัติการพร้อมความสัมพันธ์ของตัวแปรได้ตามขั้นตอนการวิจัยดังนี้

ตารางที่ 2.1 แสดงสรุปตัวแปรแนวคิดและตัวแปรปฏิบัติการของการศึกษาการรักษาสีสิ่งแวดล้อม

CONCEPTUAL : การศึกษาการรักษาสีสิ่งแวดล้อม	OPERATIONAL
การรักษาสีสิ่งแวดล้อมด้วยทฤษฎี 3 R	1.REDUCE 2.REUSE 3.RECYCLE
ตัวแปรอิสระ: ความคิดเห็นที่มีต่อวิธีการในการรักษาสีสิ่งแวดล้อม	1.การลดสีที่พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ 1.2การลดวัสดุและจำนวนชั้นในการบรรจุ 2.การใช้ซ้ำหรือนำบรรจุภัณฑ์ไปใช้ประโยชน์อื่น 3.การใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้
ตัวแปรตาม : ผลของความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน) และความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 2.2 แสดงสรุปตัวแปรแนวคิดและตัวแปรปฏิบัติการของการศึกษาลักษณะเฉพาะถิ่น

CONCEPTUAL : การศึกษาลักษณะเฉพาะถิ่น	OPERATIONAL
การศึกษาตัวงานศิลปหัตถกรรม และสภาพแวดล้อม	สถาปัตยกรรมแบบพระนครคีรี สถาปัตยกรรมแบบพระราชวังบ้านปืน พระราชวังมฤคทายวัน งานจักสาน ไบคาล งานช่างทองเมืองเพชร จิตรกรรมฝาผนัง งานปูนปั้น งานไม้แกะสลัก คำขวัญประจำจังหวัด ตราสัญลักษณ์ ภูมิทัศน์ท้องถิ่นและคันคาล ภูมิทัศน์ชายหาด
ตัวแปรอิสระ: ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสะท้อน ลักษณะเฉพาะถิ่นแบบต่างๆ	รูปแบบของการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่น ( ด้วยการใช้ภาพจำลองของจริง)
ตัวแปรตาม : ผลของความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน) และความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

## ตารางที่ 2.3 แสดงสรุปตัวแปรแนวคิดและตัวแปรปฏิบัติการของการศึกษาลักษณะขนมหวาน

CONCEPTUAL : การศึกษาลักษณะของขนม หวาน	OPERATIONAL
1.คุณลักษณะที่มีผลต่อการใช้งาน 2.คุณลักษณะที่มีผลต่อด้านการตลาด	1.ลักษณะทางกายภาพของขนมหวาน 1.2ลักษณะที่ก่อให้เกิดขนมหวานเกิดความเสียหาย 1.3อายุการเก็บรักษาในบรรยากาศปกติ 1.4ลักษณะการบรรจุ 1.5ปริมาณการบรรจุ 2.1ชนิดของขนมหวานที่ซื้อ 2.2โอกาสในการซื้อขนมหวาน
ตัวแปรอิสระ: 1.ข้อมูลจากผู้ผลิตและจำหน่าย 2.ความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกชนิดและโอกาสในการซื้อ	1.ลักษณะของขนมหวานความแห้ง เปียก , จำนวนวันในการเก็บ , จำนวนบรรจุ 2.1ขนมหวาน ชนิดต่าง 15 ชนิด 2.2 ซื้อมาเอง , ซื้อกลับบ้าน , ซื้อฝากเพื่อน , ซื้อฝากบุคคลอื่น , ซื้อในโอกาสอื่นๆ
ตัวแปรตาม :ข้อสรุปที่นำไปสู่การออกแบบบรรจุภัณฑ์	1.รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่สอดคล้องกับความต้องการและลักษณะของขนมหวาน 2.ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน) และความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 2.4 แสดงสรุปตัวแปรแนวคิดและตัวแปรปฏิบัติการของการศึกษองค์ประกอบศิลป์

CONCEPTUAL : การศึกษองค์ประกอบศิลป์ในการ ออกแบบ	OPERATIONAL
คุณลักษณะที่มีผลต่อการใช้งาน คุณลักษณะที่มีผลต่อการตลาด	1.รูปแบบสไตล์ 2.คู่มือในการออกแบบ 3.โทนสีในการออกแบบ 4.ระดับสีในการออกแบบ
ตัวแปรอิสระ: ความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะต่างๆขององค์ประกอบศิลป์	1.1แบบดั้งเดิม 1.2แบบร่วมสมัย 1.3แบบทันสมัย 2.1คู่มือกลมกลืน 2.2คู่มือตรงกันข้าม 3.1 โทนสีร้อน 3.2 โทนสีเย็น 4.1ระดับสีอ่อน 4.2ระดับสีกลาง 4.3ระดับสีเข้ม
ตัวแปรตาม : ผลของความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน) และความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

## ตารางที่ 2.5 แสดงสรุปตัวแปรแนวคิดและตัวแปรปฏิบัติการของการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

CONCEPTUAL : การพัฒนาบรรจุภัณฑ์	OPERATIONAL
1.หน้าที่ด้านการใช้งาน 2.หน้าที่ด้านการตลาด	1.1การบรรจุใส่ 1.2การปกป้องรักษา 1.3การนำพา ถือหิ้ว 1.4การรักษาสิ่งแวดล้อม 2.1การแสดงตัวสินค้าและข้อมูล 2.2การเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้า 2.3การมีเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์

ตัวแปรอิสระ: ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์แนวทางต่างๆที่มีลักษณะ วิธีการออกแบบแตกต่างกัน	วิธีการออกแบบที่แตกต่างกันในแต่ละประเด็นและออกแบบให้ มีความลงตัวตามการออกแบบ (ภาพจำลองบรรจุภัณฑ์) 1.1การบรรจุแบบแบ่งช่อง , การบรรจุรวมกัน , การบรรจุแยกชั้น และการบรรจุแบบสูญญากาศ 1.2ฝาปิดสนิท , ผนีกสนิท , ฝาปิด 1.3เจาะช่องถือ , มีรูปทรงที่จับถนัด , มีส่วนยื่นออกมาให้จับ 1.4 การลวดสีที่พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์,การลวดวัสดุและจำนวนชั้นใน การบรรจุ , การใช้ซ้ำหรือนำบรรจุภัณฑ์ไปใช้ประโยชน์อื่น , การใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้ 2.1การมองเห็นขนมและมีข้อความอักษร, ไม่สามารถมองเห็น ขนมแต่มีการแสดงข้อความ, การมองเห็นขนมและมีข้อความ
--	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่ให้ผู้อื่นได้โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

CONCEPTUAL : การพัฒนาบรรจุภัณฑ์	OPERATIONAL
	อักษรพร้อมภาพขนม, ไม่สามารถมองเห็นขนมแต่มีการแสดงข้อความ อักษรและภาพขนม 2.2 การนำลักษณะการบรรจุแบบดั้งเดิมของไทยมาเป็นแนวทาง ได้แก่ ปิ่นโต , ขนมไทยห่อใบตองและการนำแนวทางสมัยใหม่มาเพิ่มคุณค่า 2.3 นำลักษณะเฉพาะถิ่นมาใช้ประกอบเป็นกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ โดยการใช้รูปแบบของภาพที่แตกต่างกันได้แก่ ภาพและสีเหมือนจริง , ภาพเหมือนจริงแต่ใช้สีเพียงสีเดียว , ลักษณะภาพจำลองที่เป็นเหมือนภาพเขียน , การใช้ภาพที่ออกแนววาด
ตัวแปรตาม : ผลของความคิดเห็นที่มีต่อบรรจุภัณฑ์แนวทางต่างเพื่อสรุปสู่รูปแบบบรรจุภัณฑ์เพียง 1 รูปแบบ	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน) และความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

### ตารางที่ 2.6 แสดงสรุปตัวแปรแนวคิดและตัวแปรปฏิบัติการของการประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

CONCEPTUAL : การประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์	OPERATIONAL
1.หน้าที่ด้านการใช้งาน 2.หน้าที่ด้านการตลาด	1.1การบรรจุใส่ 1.2การปกป้องรักษา 1.3การนำพา ถือหิ้ว 1.4การรักษาสิ่งแวดล้อม 2.1การแสดงผลข้อมูล 2.2การเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้า 2.3การมีเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์
ตัวแปรอิสระ: ความคิดเห็นที่มีต่อการเปรียบเทียบบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่เปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์เดิม	ต้นแบบบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่ที่มีการออกแบบให้ทำหน้าที่ทั้งด้านการใช้งานและการตลาดเปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์เดิม
ตัวแปรตาม : ผลของความคิดเห็นที่มีต่อการเปรียบเทียบบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่เปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์เดิม	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน) และผลการเปรียบเทียบบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาการพัฒนาและประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานเมืองเพชรที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม เป็นการศึกษาลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีเพื่อใช้เป็นเอกลักษณ์ของสินค้า พร้อมทั้งศึกษาธรรมชาติของขนมหวานเมืองเพชรและศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม แล้วนำข้อสรุปที่ได้จากการศึกษามาทำการพัฒนาและประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์นั้นๆ พร้อมสรุปกระบวนการในการคิดเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมีขั้นตอนการวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามประเด็นการศึกษา 4 ปัจจัยได้แก่

ปัจจัยที่ 1 ศึกษาลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีเพื่อนำมาใช้เป็นเอกลักษณ์ของสินค้า

ปัจจัยที่ 2 ศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม

ปัจจัยที่ 3 ศึกษาธรรมชาติของขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีเพื่อการออกแบบที่สอดคล้องกับสินค้า

ปัจจัยที่ 4 ศึกษาประเด็นด้านการใช้องค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

สำหรับวิธีดำเนินการวิจัยในขั้นตอนต่างๆประกอบไปด้วยประเด็นต่างๆ คือ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง , เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย , วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ก่อนจะกล่าวถึงรายละเอียดในการศึกษาแต่ละขั้นตอนนั้นเพื่อความเข้าใจที่ชัดเจนในการดำเนินงานผู้วิจัยขอสรุปขั้นตอนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์  
(การศึกษาขั้นที่ 1, 2, 3 และ 4)

วิเคราะห์และสรุปผล  
เพื่อหาแนวทาง  
ออกแบบพัฒนาบรรจุ

รูปแบบแนวทางต่างๆของบรรจุภัณฑ์ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาขั้นต่อไป

ศึกษาความคิดเห็นและความต้องการที่มีต่อบรรจุภัณฑ์แนวทางต่างๆว่าเป็นอย่างไร  
แล้วเลือก 1 แนวทางที่กลุ่มเป้าหมายพึงพอใจที่สุด ( การดำเนินงานขั้นที่ 5 )

วิเคราะห์และสรุปผล  
เพื่อหาบรรจุภัณฑ์ 1  
แนวทางที่กลุ่มเป้าหมาย

รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่กลุ่มเป้าหมายพึงพอใจที่สุด เพื่อใช้เป็นเครื่องมือ  
ในการศึกษาขั้นต่อไป

ศึกษาความคิดเห็นและความต้องการที่มีต่อบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่  
เปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์เดิม( การดำเนินงานขั้นที่ 6 )

วิเคราะห์และสรุปการ  
ประเมินผลการ  
เปรียบเทียบบรรจุภัณฑ์

ผลการประเมินรูปแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่เปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์เดิม  
และเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ภาพที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ท่านไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ขั้นตอนที่ 1** การศึกษาปัจจัยที่ 1, 2, 3 และ 4 นั้นเป็นการศึกษาเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องและใช้ในการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือที่จะนำไปศึกษาต่อในขั้นตอนที่ 2 มีรายละเอียดของการดำเนินงานในแต่ละปัจจัย ดังนี้

ปัจจัยที่ 1 การศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีเพื่อนำมาใช้เป็นเอกลักษณ์ของสินค้า มีรายละเอียดของการศึกษาดังนี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่มาซื้อขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีที่มาซื้อขนมหวาน ณ ศูนย์การค้าเพชรปิ่นแก้ว จำนวน 300 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ลักษณะของผู้ตอบ เพศ วัย รายได้ และลักษณะการเดินทาง

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ที่มีต่อการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี โดยใช้แบบสอบถามพร้อมภาพประกอบ จำนวน 12 ข้อ แต่ละข้อแบ่งคำตอบเป็น 5 ระดับตามหลักการวัดของลิเคิทสเกล ดังนี้

5 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าคุณลักษณะดังกล่าวสามารถสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่น ได้มากที่สุด

4 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าคุณลักษณะดังกล่าวสามารถสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่น ได้มาก

3 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าคุณลักษณะดังกล่าวสามารถสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่น ได้ปานกลาง

2 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าคุณลักษณะดังกล่าวสามารถสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่น ได้น้อย

1 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าคุณลักษณะดังกล่าวสามารถสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่น ได้น้อยที่สุด

โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

4.5-5	หมายถึง	มากที่สุด
3.5-4.49	หมายถึง	มาก
2.5-3.49	หมายถึง	ปานกลาง
1.5-2.49	หมายถึง	น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยดำเนินการนำแบบสอบถามพร้อมภาพประกอบไปสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ ในการเก็บข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณลักษณะที่สามารถสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสรุปสู่แนวทางการใช้การสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นบนแนวทางของรูปแบบการพัฒนาบรรจุภัณฑ์
2. วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีในแนวทางต่างๆ (Anova) และความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ = .05

ปัจจัยที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่มาช้อปปิ้งที่จังหวัดเพชรบุรี โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อมที่มาช้อปปิ้งที่ศูนย์การค้าเพชรปิ่นแก้ว จำนวน 300 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบรรจุภัณฑ์กับประเด็นด้านการรักษาสิ่งแวดล้อมจำนวน 4 ข้อ แต่ละข้อมีคำตอบจำนวน 5 คำระดับตามหลักการวัดของลิเคิร์ตชนิดนี้

- 5 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าคุณลักษณะดังกล่าวสามารถรักษาสิ่งแวดล้อมได้ดีที่สุด
- 4 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าคุณลักษณะดังกล่าวสามารถรักษาสิ่งแวดล้อมได้ดีมาก
- 3 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าคุณลักษณะดังกล่าวสามารถรักษาสิ่งแวดล้อมได้ปานกลาง
- 2 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าคุณลักษณะดังกล่าวสามารถรักษาสิ่งแวดล้อมได้น้อย

1 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าคุณลักษณะดังกล่าวสามารถรักษาสิ่งแวดล้อมได้น้อยที่สุด สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

4.5-5	หมายถึง	มากที่สุด
3.5-4.49	หมายถึง	มาก
2.5-3.49	หมายถึง	ปานกลาง
1.5-2.49	หมายถึง	น้อย
1-1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการนำแบบสอบถามไปทำการสอบถามความคิดเห็นและความต้องการของนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่มีต่อ คุณลักษณะบรรจุภัณฑ์กับประเด็นด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

- นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อ คุณลักษณะบรรจุภัณฑ์กับประเด็นด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม แล้วนำผลที่ได้มาสรุปหาแนวทางในการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
- วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะบรรจุภัณฑ์กับการรักษาสิ่งแวดล้อมแนวทางต่างๆ (Anova) และความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ = .05

ปัจจัยที่ 3 คือ ศึกษารวมชาติของขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีและการจัดเก็บเพื่อการออกแบบที่สอดคล้องกับสินค้า การศึกษานี้แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการเลือกชนิดของขนมหวานที่ซื้อและเหตุผลในการเลือกซื้อขนมหวานกับกลุ่มผู้ผลิตและจำหน่ายในการศึกษาคุณลักษณะของขนมหวานที่เลือกทำการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ รายละเอียดดังนี้

### กลุ่มที่ 1 ผู้บริโภค

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่มาซื้อขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อเหตุผลและการเลือกชนิดของขนมหวานในการซื้อที่มาซื้อขนมหวาน ณ ศูนย์การค้าเพชรปิ่นแก้ว จำนวน 300 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเลือกซื้อขนมหวานชนิดต่างๆแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) แต่ละข้อมีคำตอบจำนวน 5 คำระดับตามหลักการวัดของลิเคสเกลดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มากที่สุด
- 5 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าขนมมีความน่าสนใจในการซื้อมาก
- 4 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าขนมมีความน่าสนใจในการซื้อ
- กลาง
- 3 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าขนมมีความน่าสนใจในการซื้อปานกลาง
- 2 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าขนมมีความน่าสนใจในการซื้อน้อย
- 1 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าขนมมีความน่าสนใจในการซื้อน้อยที่สุด

โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

4.5-5	หมายถึง	มากที่สุด
3.5-4.49	หมายถึง	มาก
2.5-3.49	หมายถึง	ปานกลาง
1.5-2.49	หมายถึง	น้อย
1-1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด

และแบบสอบถามความคิดเห็นต่อเหตุผลในการเลือกซื้อขนมหวานชนิดต่างๆ จำนวน 5 ข้อ โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ค่าระดับเช่นกันตามหลักการวัดของลักษณะดังกล่าวนี้

- มากที่สุด
- 5 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการเลือกซื้อขนมด้วยเหตุผลนี้มาก
- 4 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการเลือกซื้อขนมด้วยเหตุผลนี้มาก
- กลาง
- 3 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการเลือกซื้อขนมด้วยเหตุผลนี้ปานกลาง
- 2 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการเลือกซื้อขนมด้วยเหตุผลนี้น้อย
- 1 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการเลือกซื้อขนมด้วยเหตุผลนี้น้อยที่สุด

โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

4.5-5	หมายถึง	มากที่สุด
3.5-4.49	หมายถึง	มาก
2.5-3.49	หมายถึง	ปานกลาง
1.5-2.49	หมายถึง	น้อย
1-1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปสอบถาม ความคิดเห็นและความต้องการของนักท่องเที่ยวละคนในท้องถิ่นที่มีต่อการพิจารณาราคาของขนมหวานและความคิดเห็นที่มีต่อเหตุผลในการเลือกซื้อขนมหวาน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการพิจารณาเลือกซื้อชนิดของขนมหวาน และค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อเหตุผลในการเลือกซื้อขนมหวาน

2. วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกซื้อขนมหวานด้วยเหตุผลต่างๆและวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกซื้อขนมหวานชนิดต่างๆ(Anova)และความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ = .05

### กลุ่มที่2 ผู้ผลิตและจำหน่าย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรร้านค้าผู้ผลิตและจำหน่ายขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่จะเก็บข้อมูลในด้านคุณลักษณะของขนมหวาน ได้แก่ ร้านค้าผู้ผลิตและจำหน่ายขนมหวาน ณ ศูนย์การค้าเพชรปิ่นแก้ว

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์คุณลักษณะของขนมหวานชนิดต่างๆแบบมีโครงสร้าง ในประเด็นของคุณลักษณะขนมหวานที่มีผลต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสียหาย อายุการเก็บรักษาในบรรยากาศปกติ ลักษณะการบรรจุในปัจจุบัน และปริมาณการบรรจุพร้อมอุปกรณ์ถ่ายภาพและเทปบันทึกเสียง

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างแล้วบันทึกลงในแบบบันทึกพร้อมใช้เครื่องบันทึกเทปและการถ่ายภาพแล้วนำข้อมูลมาจัดตามประเด็นที่ตั้งไว้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาบันทึกในลักษณะบรรยาย เพื่อนำผลที่ได้มาใช้ในการหาแนวทางการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี

ปัจจัยที่4 การศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อองค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรนักท่องเที่ยวนักและคนในท้องถิ่นที่มาซื้อขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อประเด็นด้านองค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มาซื้อขนมหวาน ณ ศูนย์การค้าเพชรปิ่นแก้ว จำนวน 300 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็น ต่อคุณลักษณะบรรจุภัณฑ์กับประเด็นด้านองค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 4 ข้อแต่ละข้อจะแบ่งเป็นข้อย่อย 2-3 ข้อ โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ค่าระดับตามหลักการวัดของลิเคทสเกลดังนี้

- 5 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบศิลป์นี้มากที่สุด  
 4 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบศิลป์นี้มาก  
 3 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบศิลป์นี้ปานกลาง  
 2 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบศิลป์นี้น้อย  
 1 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบศิลป์นี้น้อยที่สุด
- โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้
- |          |         |            |
|----------|---------|------------|
| 4.5-5    | หมายถึง | มากที่สุด  |
| 3.5-4.49 | หมายถึง | มาก        |
| 2.5-3.49 | หมายถึง | ปานกลาง    |
| 1.5-2.49 | หมายถึง | น้อย       |
| 1-1.49   | หมายถึง | น้อยที่สุด |

## วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการนำแบบสอบถามพร้อมภาพประกอบไปทำการสอบถามความคิดเห็นและความต้องการของนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่มีต่อ คุณลักษณะบรรจุภัณฑ์กับประเด็นด้านองค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

- นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อ คุณลักษณะบรรจุภัณฑ์กับประเด็นด้านองค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ แล้วนำผลที่ได้มาใช้ประกอบในการหาแนวทางพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
- วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะขององค์ประกอบศิลป์ที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์แนวทางต่างๆ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ = .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ขั้นตอนที่ 2** การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

การออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ โดยนำผลจากการศึกษาประเด็นต่างๆ ในปัจจัยที่ 1-4 มาทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางต่างๆ จำนวน 4 แนวทางแล้วทำการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบในประเด็นต่างๆ รายละเอียดของการศึกษาเป็นดังนี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรนักท่องเที่ยวนักช้อปปิ้งและคนในท้องถิ่นที่มาซื้อขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บข้อมูลความคิดเห็นที่มีรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบที่มาซื้อขนมหวาน ณ ศูนย์การค้าเพชรปิ่นแก้ว จำนวน 300 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นต่อบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบประกอบภาพจำลองบรรจุภัณฑ์ โดยแบบสอบถามเป็นแบบเรียงลำดับ จำนวน 4 ค่าระดับ ประกอบด้วยประเด็น ต่างๆ จำนวน 8 ข้อคือ

1. ประเด็นความคิดเห็นต่อบรรจุภัณฑ์ในภาพรวมของบรรจุภัณฑ์รูปแบบต่างๆ
2. ประเด็นความคิดเห็นต่อการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีที่ปรากฏบนบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ
3. ประเด็นความคิดเห็นด้านวิธีการบรรจุขนมหวานของบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ
4. ประเด็นความคิดเห็นด้านการปกป้องรักษาขนมหวานของบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ
5. ประเด็นความคิดเห็นด้านลักษณะการหยิบจับ ถือหิ้วของบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ
6. ประเด็นความคิดเห็นด้านการสร้างคุณค่าให้กับสินค้าของบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ
7. ประเด็นความคิดเห็นด้านการแสดงตัวสินค้าและรายละเอียดของขนมหวานของบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ
8. ประเด็นความคิดเห็นด้านการรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการนำแบบสอบถามพร้อมภาพจำลองบรรจุภัณฑ์ไปทำการสอบถามความคิดเห็นและความต้องการของนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่มีต่อ บรรจุภัณฑ์รูปแบบต่างๆ ในประเด็นด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม การใช้งาน การตลาด และการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นโดยเอกสาร **วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ** การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

- นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อ บรรจุกัณฑ์ รูปแบบต่างๆในประเด็นด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม การใช้งาน การตลาด และการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่น แล้วนำผลที่ได้มาใช้ในการสรุปหารูปแบบบรรจุกัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่สุดเพียง 1 รูปแบบ
- วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบบรรจุกัณฑ์แนวทางต่างๆทั้ง 4 แนวทาง ในแต่ละประเด็น โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ = .05

**ขั้นตอนที่ 3** การประเมินผลการพัฒนาบรรจุกัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรนักท่องเที่ยวนักช้อปปิ้งในท้องถิ่นที่มาซื้อขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการเปรียบเทียบบรรจุกัณฑ์รูปแบบใหม่กับบรรจุกัณฑ์เดิมที่มาซื้อขนมหวาน ณ ศูนย์การค้าเพชรปิ่นแก้ว จำนวน 300 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบบรรจุกัณฑ์ที่ได้จากการพัฒนา 1 รูปแบบพร้อมต้นแบบบรรจุกัณฑ์และรูปแบบบรรจุกัณฑ์เดิมที่มีในท้องตลาด โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า จำนวน 5 ค่าระดับตามหลักการวัดของดิเคทสเกล ประกอบด้วย

- ข้อมูลความคิดเห็นต่อบรรจุกัณฑ์เดิมและบรรจุกัณฑ์ใหม่ในภาพรวม
- ข้อมูลความคิดเห็นต่อการสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะของจังหวัดเพชรบุรีที่ปรากฏในบรรจุกัณฑ์เดิมและบรรจุกัณฑ์ใหม่
- ข้อมูลความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบรรจุกัณฑ์กับประเด็นด้านการรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุกัณฑ์เดิมและบรรจุกัณฑ์ใหม่
- ข้อมูลความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบรรจุกัณฑ์กับประเด็นด้านการสร้างคุณค่าให้กับสินค้าของบรรจุกัณฑ์เดิมและบรรจุกัณฑ์ใหม่
- ข้อมูลความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบรรจุกัณฑ์กับประเด็นด้านการแสดงตัวสินค้าและรายละเอียดขนมหวานของบรรจุกัณฑ์เดิมและบรรจุกัณฑ์ใหม่
- ข้อมูลความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบรรจุกัณฑ์กับประเด็นด้านวิธีการบรรจุของบรรจุกัณฑ์เดิมและบรรจุกัณฑ์ใหม่
- ข้อมูลความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบรรจุกัณฑ์กับประเด็นด้านการปกป้องรักษาขนมหวานของบรรจุกัณฑ์เดิมและบรรจุกัณฑ์ใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ข้อมูลความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบรรจุภัณฑ์กับประเด็นด้านการหีบจับ ถือหัว ของบรรจุภัณฑ์เดิมและบรรจุภัณฑ์ใหม่

#### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการนำแบบสอบถามพร้อมภาพจำลองบรรจุภัณฑ์และต้นแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ ไปทำการสอบถามความคิดเห็นและความต้องการของนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่มีต่อ บรรจุภัณฑ์รูปแบบต่างๆ ในประเด็นด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม การใช้งาน การตลาด และการสะท้อน ลักษณะเฉพาะถิ่น โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อ บรรจุภัณฑ์ รูปแบบใหม่กับบรรจุภัณฑ์เดิมในประเด็นด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม การใช้งาน การตลาด และการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่น โดยใช้สถิติ Paired Samples T-test มาอธิบายเปรียบเทียบประเด็น ต่างๆ กำหนดระดับนัยสำคัญ = .05

จากวิธีดำเนินการวิจัยทั้งหมดผู้วิจัยจะเริ่ม ตั้งแต่การศึกษาลักษณะเฉพาะถิ่นของ จังหวัดเพชรบุรีเพื่อใช้เป็นเอกลักษณ์ของสินค้า พร้อมทั้งศึกษาธรรมชาติของชนมหวานจังหวัด เพชรบุรีและการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม แล้วนำข้อสรุปที่ได้ จากการศึกษามาทำการพัฒนาและประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ตามวิธีการและการวิเคราะห์ ข้อมูลดังกล่าว สำหรับการสรุปผลข้อมูลของการศึกษา , การพัฒนาและประเมินผลการพัฒนา บรรจุภัณฑ์ตามกระบวนการในการวิจัยครั้งนี้จะกล่าวถึงในบทต่อไป

ก่อนจะกล่าวถึงการวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลในบทถัดไป เพื่อให้เกิดความเข้าใจและ ชัดเจนในการทำงานผู้วิจัยจึงได้สรุปการแปลงนิยามแนวความคิดสู่นิยามการปฏิบัติการ, การแปลง ตัวแปรแนวคิดสู่ตัวแปรปฏิบัติการ(ตารางที่ 2.1-2.6) และการนำนิยามปฏิบัติการและตัวแปร ปฏิบัติการมาเป็นกรอบแนวทางในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ รวมถึงค่า ระดับการวัดที่ได้จากเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและการเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับค่าระดับการวัด และคำถามของการวิจัย และการแสดงการเชื่อมโยงตัวแปรที่สัมพันธ์กันขั้นตอนในการดำเนินงาน ข้างต้นดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงกรอบการวิจัย

Conceptual Definition	Operational Definition	variables	indicators	เครื่องมือ	ระดับการวัด	สถิติ	คำถามการวิจัย	การเชื่อมโยงตัวแปร
1. ศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่มีต่อการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีเพื่อนำมาใช้เป็นเอกลักษณ์ของสินค้า	1.ลักษณะเฉพาะถิ่นที่ปรากฏบนงานศิลปหัตถกรรม 2.ลักษณะเฉพาะถิ่นที่ปรากฏอยู่ในสภาพแวดล้อม	ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่มีต่อการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นดังกล่าว	รูปแบบของงานศิลปหัตถกรรมและสภาพแวดล้อม	แบบสอบถามและภาพจำลอง	Ordinal	1.ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็น	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่นของสิ่งต่างๆอย่างไร	1.ศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นว่าเป็นอย่างไร 2.ศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการรักษาสีงแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์ว่าควรเป็นอย่างไร
2.ศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่มีต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม	1..การรักษาสิ่งแวดล้อมโดยวิธี Reduce , วิธี Reuse และ วิธี Recycle	1..ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่มีต่อแนวทางการรักษาสิ่งแวดล้อมที่นำมาใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์	คุณลักษณะต่างๆของบรรจุภัณฑ์ที่จะใช้ในการออกแบบที่กลุ่มเป้าหมายสนใจ	แบบสอบถาม	Ordinal	1.ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็น	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์ในแนวทางต่างๆเป็นอย่างไรบ้าง	3.ศึกษาประเภทของขนมหวานที่ผู้ซื้อสนใจ 4.ศึกษาองค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบ

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

Conceptual Definition	Operational Definition	variables	indicators	เครื่องมือ	ระดับการวัด	สถิติ	คำถามการวิจัย	การเชื่อมโยงตัวแปร
3.ศึกษาลักษณะของขนมหวานเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่สอดคล้องกับสินค้า	1.ข้อควรพิจารณาในการออกแบบและเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ด้านการใช้งาน 2.ข้อควรพิจารณาในการออกแบบและเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ด้านการตลาด	1.ข้อมูลจากผู้ผลิตและผู้จำหน่ายขนมหวาน 2.ข้อมูลความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นต่อชนิดและโอกาสในการซื้อของขนมหวาน	คุณลักษณะต่างๆของขนมหวานแต่ละชนิดที่มีผลต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์	1.แบบสัมภาษณ์แบบมีเค้าโครง 2.แบบสอบถาม	1.Nominal 2. Ordinal	1.บรรยาย 2.1ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.2การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็น	1.คุณลักษณะต่างๆของขนมหวานที่ควรคำนึงถึงในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เป็นอย่างไร 2.ผู้ตอบแบบสอบถามมีความสนใจต่อโอกาสและชนิดของขนมต่างๆในการซื้ออย่างไร	5.นำผลจากการศึกษาลักษณะเฉพาะถิ่น , ธรรมชาติของขนมหวาน , แนวทางการรักษาสิ่งแวดล้อม และแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์หาความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นต่างๆเพื่อสรุป
4. การศึกษาองค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบ	รูปแบบและการใช้สี	ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี	คุณลักษณะด้านความงามที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์	แบบสอบถามและภาพถ่ายลงรูปแบบการใช้องค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบ	Ordinal	1.ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็น	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบศิลป์ที่ใช้ในการออกแบบต่างๆอย่างไร	ประเภทของขนมหวานและออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางต่างๆ 6. ศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางต่างๆเพื่อสรุปเพียง 1 แนวทางที่ตอบสนอง

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

Conceptual Definition	Operational Definition	variables	indicators	เครื่องมือ	ระดับการวัด	สถิติ	คำถามการวิจัย	การเชื่อมโยงตัวแปร
5. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม	1. เพื่อใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้านการใช้งาน 2. เพื่อใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้านการตลาด 3. การสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่น 4. การรักษาสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี	แนวทางของรูปแบบบรรจุภัณฑ์ขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีแบบต่างๆที่ได้จากการพัฒนา	แบบสอบถามและภาพจำลองรูปแบบบรรจุภัณฑ์	Ordinal	1. ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2. การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็น	1. ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์แนวทางต่างๆในประเด็นต่างๆอย่างไรบ้าง	ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่สุด 7. นำบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการพัฒนาทำการศึกษาความคิดเห็นเปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์เดิมพร้อมการหาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็น
6. การประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมเปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์เดิม	1. เพื่อใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้านการใช้งาน 2. เพื่อใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้านการตลาด 3. การสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่น 4. การรักษาสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่ซื้อขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี	ตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่ได้จากผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ 1 รูปแบบ	แบบสอบถาม, ภาพจำลองและต้นแบบจำลองบรรจุภัณฑ์	Ordinal	Paired Samples T-test	1. ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบใหม่และรูปแบบบรรจุภัณฑ์เดิมเปรียบเทียบกับประเด็นต่างๆอย่างไรบ้าง	ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ใหม่กับบรรจุภัณฑ์เดิม

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อมสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทขนมหวาน จังหวัดเพชรบุรี ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ทำหน้าที่ทั้งด้านการใช้งาน การตลาดและการรักษาสีสิ่งแวดล้อม ในการเก็บข้อมูลนั้นได้ดำเนินการตามขั้นตอนที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและในบทนี้จะเป็นการเสนอการวิเคราะห์ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนที่สอดคล้องกับการดำเนินงานเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ผลการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยที่ 1. การวิเคราะห์ผลการศึกษาลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีเพื่อนำมาใช้เป็นเอกลักษณ์ของสินค้า ปัจจัยที่ 2. การวิเคราะห์ผลการศึกษาธรรมชาติของขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีเพื่อการออกแบบที่สอดคล้องกับสินค้า ปัจจัยที่ 3. การวิเคราะห์ผลการศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม ปัจจัยที่ 4. การวิเคราะห์ผลการศึกษาองค์ประกอบศิลป์เพื่อใช้ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ แล้วนำผลจากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 ทั้ง 4 ปัจจัยมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือสำหรับการศึกษาในขั้นตอนที่ 2. คือการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม แล้วนำข้อสรุปที่ได้มาใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาในขั้นตอนที่ 3. คือการประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมเปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์เดิม และสรุปกระบวนการในการคิดเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม

ในการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์นั้น พบว่าจากข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีผลต่อความคิดเห็นประเด็นต่างๆ แบ่งเป็น เพศชาย ร้อยละ 39.7 และเพศหญิง ร้อยละ 60.3 สามารถแบ่งเป็นประชากรในท้องถิ่น ร้อยละ 32.0 และเป็นนักท่องเที่ยว ร้อยละ 68.0 โดยแบ่งเป็นช่วงอายุระหว่าง 25-32 ปี ร้อยละ 46 ช่วงอายุระหว่าง 17-24 ปี ร้อยละ 26.7 และช่วงอายุระหว่าง 33-40 ปี คิดเป็น ร้อยละ 24.3 มีรายได้ต่อเดือนเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ กลุ่มที่ 1 ช่วงรายได้ 5000-10000 บาท คิดเป็น ร้อยละ 35.3 และช่วงรายได้ 10000-15000 บาท คิดเป็น ร้อยละ 31.7 กลุ่มที่ 2 ช่วงรายได้ 20000 บาท ขึ้นไป คิดเป็น ร้อยละ 18.0 และช่วงรายได้ 15001-20000 บาท คิดเป็น ร้อยละ 15.0 ส่วนการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 45.3 เดินทางโดยรถโดยสารประจำทาง และ ร้อยละ 41.0 เดินทางโดยรถส่วนบุคคล (ตารางภาคผนวก ข.1-ข.5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับการวิเคราะห์ผลการศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ นั้น เป็นไปตามแนวทางที่ได้กล่าวถึงในบทที่ 3 ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์

4.1 ผลวิเคราะห์การศึกษาลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีเพื่อนำมาใช้เป็นเอกลักษณ์ของสินค้า

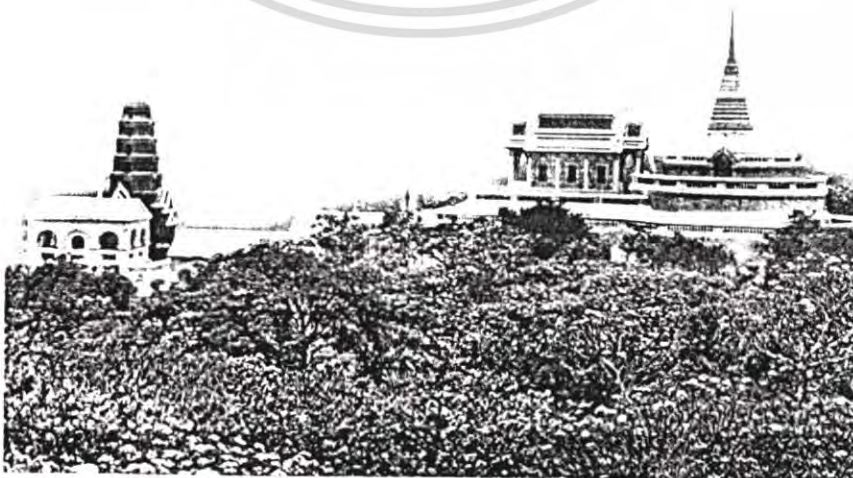
ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลด้านการศึกษาลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีเพื่อนำมาใช้เป็นเอกลักษณ์ของสินค้า โดยนำแนวทางจากกรอบแนวคิดในการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อลักษณะเฉพาะถิ่นที่ก่อให้เกิดเอกลักษณ์ของสินค้า ซึ่งลักษณะเฉพาะถิ่นดังกล่าวได้แฝงอยู่ในการสร้างสรรค์ทั้งของมนุษย์และธรรมชาติ ที่เกิดขึ้นด้วยเหตุผลของการดำเนินชีวิต เศรษฐกิจ สังคม สภาพแวดล้อมแล้วปรากฏอยู่ในสื่อต่างๆ ที่พบเห็นได้เป็นเด่นชัด ดังนี้ ตราสัญลักษณ์และคำขวัญประจำจังหวัด , สถาปัตยกรรม , จิตรกรรม , ประติมากรรม , หัตถกรรมและลักษณะสภาพภูมิประเทศ ที่มีความโดดเด่นและเป็นลักษณะเฉพาะของจังหวัด การศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อการสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี เพื่อนำมาใช้เป็นเอกลักษณ์ของสินค้า จำนวน 300 คน พบว่าการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นทั้ง 12 แนวทางให้ผลที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 (ตารางที่ 4.2) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รู้จักลักษณะเฉพาะถิ่นทุกแนวทาง โดยที่คนส่วนใหญ่จะนึกถึงและคิดเห็นว่าสถาปัตยกรรมแบบพระนครคีรีเป็นจุดเด่นที่สามารถสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นได้แตกต่างและดีกว่าลักษณะอื่นๆ มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงถึง 4.60 ในขณะที่เดียวกันผู้ตอบแบบสอบถามก็ให้ความสำคัญและคิดว่าคำขวัญประจำจังหวัดสามารถสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นได้โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 3.69 ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะเลือกนำการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นแบบพระนครคีรีมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ซึ่งแสดงออกด้วยการใช้ภาพและเลือกที่จะให้มีคำขวัญประจำจังหวัดปรากฏอยู่บนผลิตภัณฑ์ด้วยการใช้ข้อความอักษร นอกจากนี้ในส่วนของการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นแบบอื่นๆที่ผู้วิจัยไม่ได้เลือกนำมาใช้ถึงแม้ว่าผลจากการศึกษาจะพบว่าการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นทุกแนวทางมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่.05ก็ตาม ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยได้กำหนดเลือกเพียง 1 แนวทางสำหรับการออกแบบที่จะแตกต่างกันด้วยลักษณะของการใช้ภาพในการออกแบบ แต่แนวทางอื่นๆก็ยังคงเป็นที่รู้จักและคิดว่าสามารถสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นได้ค่อนข้างสูง ได้แก่ภูมิทัศน์ท้องนาและต้นตาลสามารถแสดงความโดดเด่นเป็นจุดเด่นของจังหวัดได้โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 3.60 และลำดับที่สี่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 3.56 ที่คิดเห็นว่าภูมิทัศน์แบบชายทะเลเป็นการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นได้ มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 3.25 ที่เห็นว่าตราสัญลักษณ์ของจังหวัดสามารถสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นได้ ส่วนด้านอื่นๆที่ได้สอบถามนั้นมีคนรู้จักและคิดว่าสามารถสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นได้ในระดับปานกลาง คือสถาปัตยกรรมวังบ้านปืน มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 2.75 , สถาปัตยกรรมมฤคทายวัน มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 2.70 , ภูมิทัศน์วัดเขมาภิรตาราม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 2.60 , ภูมิทัศน์วัดมหาธาตุ มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 2.50 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 2.40 , ภูมิทัศน์วัดอัมพวัน มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 2.35 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 2.30 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 2.25 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 2.20 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 2.15 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 2.10 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 2.05 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 2.00 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.95 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.90 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.85 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.80 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.75 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.70 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.65 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.60 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.55 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.50 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.45 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.40 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.35 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.30 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.25 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.20 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.15 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.10 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.05 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 1.00 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.95 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.90 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.85 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.80 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.75 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.70 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.65 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.60 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.55 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.50 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.45 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.40 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.35 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.30 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.25 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.20 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.15 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.10 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.05 , ภูมิทัศน์วัดประจักษ์ศิลปาคม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 0.00

คิดเห็น 2.37 , งานจักสานใบตาลมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 2.11 นอกจากนี้มีเพียงระดับน้อย ที่คิดว่างานแกะสลักไม้ตามประตูโบสถ์ , ภาพเขียนในผนังโบสถ์ , งานช่างทองเมืองเพชรและงานปูนปั้นสามารถสะท้อนลักษณะเด่นของจังหวัดเพชรบุรีได้ ดังแสดงในตารางที่ 4.1

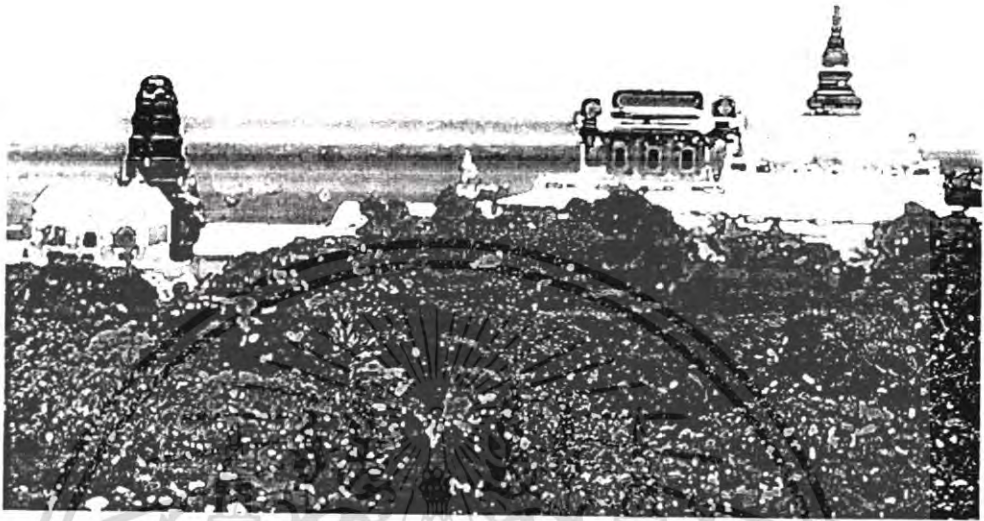
ดังนั้นแนวทางในการนำลักษณะเฉพาะถิ่นมาสร้างเอกลักษณ์ของสินค้าจึงเลือกนำสิ่งที่ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จักกันมากที่สุด ได้แก่ สถาปัตยกรรมแบบพระนครคีรี มาใช้ในส่วนของการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ในลักษณะที่แตกต่างกันของภาพในแนวทางต่างๆ ได้แก่ การใช้ภาพและสีเหมือนจริง , การใช้ภาพเหมือนจริงแต่ใช้สีเพียงสีเดียว , การใช้ลักษณะภาพจำลองที่เป็นเหมือนภาพเขียน และการใช้ภาพที่ออกแนวขาวดำ พร้อมกับการใช้ข้อความอักษรคือคำขวัญประจำจังหวัดร่วมกับภาพกราฟิกที่ปรากฏบนบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ “เขาวังคู่บ้าน ขนมหวานเมืองพระเลิศล้ำ ศิลปะ แดนธรรมะ ทะเลงาม ”



ภาพที่ 4.1 ลักษณะการใช้ภาพแบบภาพและสีเหมือนจริง



เอกสารนี้เป็นเอกสารภาพที่ 4.2 ลักษณะการใช้ภาพแบบภาพเหมือนจริงแต่ใช้สีเพียงสีเดียว ระเบียบองค์การการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 ลักษณะภาพจำลองที่เป็นเหมือนภาพเขียน



ภาพที่ 4.4 ลักษณะการใช้ภาพที่ออกแนวขาวดำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี

รายละเอียด	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน)	SD	แปลความ
สถาปัตยกรรมแบบพระนครคีรี	4.60	.6181	มากที่สุด
คำขวัญประจำจังหวัด	3.69	1.008	มาก
ภูมิทัศน์ท้องนาและคันตาล	3.60	.788	มาก
ภูมิทัศน์ชายหาดต่างๆ	3.56	.771	มาก
ตราสัญลักษณ์ ของจังหวัด	3.25	.019	ปานกลาง
สถาปัตยกรรมแบบพระราชวังบ้านปืน	2.75	.834	ปานกลาง
สถาปัตยกรรมแบบค่ายมฤคทายวัน	2.37	.664	น้อย
งานหัตถกรรมจากใบตาล	2.11	.670	น้อย
งานไม้แกะสลักตามประตูโบสถ์	1.82	.696	น้อย
ภาพเขียนในผนังโบสถ์	1.80	.595	น้อย
งานหัตถกรรมช่างทองเมืองเพชร	1.78	.715	น้อย
ประติมากรรมงานปูนปั้น	1.63	.572	น้อย
N		300	

ตารางที่ 4.2 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่น (ANOVA)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม	3133.476	11	284.861	494.355	.000
ภายในกลุ่ม	2067.507	3588	.576		
ทั้งหมด	5200.982	3599			

ตารางที่ 4.3 การทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นแนวทางต่างๆ (ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม)

คู่ของการทดสอบ	Mean Difference	Std.Error	Sig.
สถาปัตยกรรมแบบพระนครคีรี กับ คำขวัญประจำจังหวัด	.90	.062	.000
สถาปัตยกรรมแบบพระนครคีรี กับ ภูมิทัศน์ท้องนาและคันตาล	.99	.062	.000
สถาปัตยกรรมแบบพระนครคีรี กับ ภูมิทัศน์หาดทรายชายทะเล	1.04	.062	.000
ภูมิทัศน์ท้องนาและคันตาล กับ ภูมิทัศน์หาดทรายชายทะเล	.04	.062	.485

#### 4.2 ผลการวิเคราะห์การศึกษารวมชาติของขนมหวานเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสินค้า

การศึกษาคุณลักษณะของขนมหวานนั้น ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ผู้ผลิตและจำหน่ายในประเด็นข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการพิจารณาในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ และศึกษาโดยการสอบถามผู้บริโภค เพื่อให้ทราบความต้องการและเหตุผลในการเลือกซื้อขนมหวาน ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ในส่วนของการศึกษาคุณลักษณะธรรมชาติของขนมหวานเป็นการศึกษาคุณลักษณะของขนมเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการสอบถามผู้ผลิตและจำหน่าย ที่ให้ข้อมูลในประเด็นต่างๆพบว่า

คุณลักษณะและธรรมชาติของขนมหวานสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆคือ

1. ขนมที่มีลักษณะสดและเปียก ได้แก่ ฝอยทอง ทองหยิบ ทองหยอด เม็ดขนุน หม้อแกง ถั่วกวน-เผือกกวน บ้าปุ้นและขนมตาล มีอายุการเก็บรักษาที่สั้น

2. ขนมที่มีลักษณะแห้ง ได้แก่ ฝอยทองกรอบ ขนมฝิง กลิบลำควน วุ้นกรอบ อาลัว ข้าวเกรียบงา และเผือกฉาบ-มันฉาบ มีอายุการเก็บรักษาที่นานกว่าแบบสด

โดยมีรายละเอียดเฉพาะของขนมหวานแต่ละชนิดสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.4 และ 4.5)

ตารางที่ 4.4 แสดงรายละเอียดคุณลักษณะขนมหวานในกลุ่มที่มีลักษณะสดและเปียก

ประเภทขนม	ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสียหาย	อายุการเก็บรักษาในบรรยากาศปกติ	ลักษณะการบรรจุในปัจจุบัน	ปริมาณการบรรจุ
หม้อแกง*	มีลักษณะที่คงรูปแต่ไม่แข็งมีความนิ่มและมีความเปียก	-ฝุ่นละอองและสัตว์บางชนิด เช่น มด หนู แมลงวัน -ความร้อน -ผิวหนังเสียหายได้ง่าย	ประมาณ 1-2 วัน	บรรจุในภาชนะที่มิดชิดตั้งแต่กระบวนการอบและใส่ถุงกระดาษเมื่อลูกค้านำซื้อกลับไป	นับตามจำนวนภาชนะ
ฝอยทอง	มีลักษณะเป็นเส้นเล็กยาวรวมอยู่ด้วยกันเป็นแพสี่เหลี่ยมและมีน้ำเชื่อมอยู่เล็กน้อย	ฝุ่นละอองและสัตว์บางชนิด เช่น มด หนู แมลงวัน	ประมาณ 3 วัน	- ภาชนะโฟมหรือภาชนะพลาสติกและฟิล์มปิดด้านบน- ถุงพลาสติก	นับตามจำนวนแพ
ทองหยิบ	มีลักษณะเป็นทรงถ้วยจับ 5 จับ ขนาดพอดีคำ	ฝุ่นละอองและสัตว์บางชนิด เช่น มด หนู แมลงวัน	ประมาณ 3 วัน	ภาชนะโฟมหรือภาชนะพลาสติกและฟิล์มปิดด้านบน	นับตามจำนวนชิ้น
ทองหยอด	มีลักษณะเป็นเม็ดรูปทรงหยดน้ำขนาดพอดีคำ	ฝุ่นละอองและสัตว์บางชนิด เช่น มด หนู แมลงวัน	ประมาณ 3 วัน	- ภาชนะโฟมหรือภาชนะพลาสติกและฟิล์มปิดด้านบน- ถุงพลาสติก	นับตามจำนวนเม็ด
เม็ดขนุน	มีลักษณะเป็นเม็ดทรงรีขนาดพอดีคำ	ฝุ่นละอองและสัตว์บางชนิด เช่น มด หนู แมลงวัน	ประมาณ 3 วัน	- ภาชนะโฟมหรือภาชนะพลาสติกและฟิล์มปิดด้านบน- ถุงพลาสติก	นับตามจำนวนเม็ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ประเภทขนม	ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสียหาย	อายุการเก็บรักษาในบรรยากาศปกติ	ลักษณะการบรรจุในปัจจุบัน	ปริมาณการบรรจุ
ข้าวปั้น	มีลักษณะเป็นของที่คงรูปแข็งเหนียว	-ฝุ่นละอองและสัตว์บางชนิด เช่น มด หนู แมลงวัน	ประมาณ 3 วัน	ถาดโลหะหรือถาดพลาสติก	นับตามจำนวนถาด
ถั่วกวน-เผือกกวน	มีลักษณะเหนียว มีความมัน	-ฝุ่นละอองและสัตว์บางชนิด เช่น มด หนู แมลงวัน -ความร้อน	ประมาณ 2 วัน	ถุงพลาสติกหรือถาดพลาสติก	นับตามจำนวนถาด
ขนมตาล	เป็นขนมสดที่มีกลิ่นหอม เป็นก้อนรูป	-ฝุ่นละอองและสัตว์บางชนิด เช่น มด หนู แมลงวัน -ความร้อน	ประมาณ 1 วัน	ถุงพลาสติก	นับตามจำนวนชิ้น

\* ชนิดของขนมที่เลือกมาทำการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

ตารางที่ 4.5 แสดงรายละเอียดคุณลักษณะขนมหวานในกลุ่มที่มีลักษณะแห้ง

ประเภทขนม	ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสียหาย	อายุการเก็บรักษาในบรรยากาศปกติ	ลักษณะการบรรจุในปัจจุบัน	ปริมาณการบรรจุ
ฝอยทองกรอบ	มีลักษณะเป็นก้อนกลมๆ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 ซม.	-ฝุ่นละอองและสัตว์บางชนิด เช่น มด หนู แมลงวัน -การกระแทก อาจทำให้เกิดการแตกหักได้บ้าง	ประมาณ 7 วัน	ถุงพลาสติก	นับตามจำนวนเม็ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ประเภทขนม	ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสียหาย	อายุการเก็บรักษาในบรรยากาศปกติ	ลักษณะการบรรจุในปัจจุบัน	ปริมาณการบรรจุ
อาลัว	ลักษณะเป็นก้อนมีขอดีแหลม คงรูป	การกระทบกระแทกอาจทำให้ผิวอาลัวแตกหักได้	ประมาณ 7 วัน	ถุงพลาสติกหรือถาดพลาสติก	นับตามจำนวนชั้น
ขนมฝิง	มีลักษณะแห้งกรอบแข็ง มีทั้งที่เป็นเม็ดกลมเล็กและแบบที่เป็นแท่งสั้นๆ	การแตกหักเสียหายจากการกระทบกระแทก	ประมาณ 1 เดือน	ถุงพลาสติก	นับตามจำนวนเม็ดหรือชั้น
วุ้นกรอบ	มีลักษณะเป็นก้อนสี่เหลี่ยม มีความกรอบ	การกระทบกันอาจทำให้ผิวหน้าวุ้นมีรอยยับได้	ประมาณ 1 เดือน	ถุงพลาสติกหรือถาดพลาสติก	นับตามจำนวนชั้น
กลีบลำควน	มีลักษณะแห้งเป็นเม็ด มี 3 กลีบ มีกลิ่นหอม	การกระทบกันหรือโดนกระทบอาจทำให้กลีบหักเสียหายได้	ประมาณ 1 เดือน	ถุงพลาสติกหรือถาดพลาสติก	นับตามจำนวนชั้น
ข้าวเกรียบงา	เป็นแผ่นแบนกลม แข็งและเหนียว	-ฝุ่นละอองและสัตว์บางชนิด เช่น มด -การโดนอากาศทำให้เกิดการเหม็นหืนได้	ประมาณ 1 เดือน	ห่อด้วยกระดาษชั้นในและมีกระดาษแก้วสีต่างๆอยู่ด้านนอก	นับจำนวนแผ่นและขายเป็นห่อ
เผือกฉาบ-มันฉาบ	มีลักษณะทั้งเป็นเส้นและแผ่น แข็งและกรอบ	-ฝุ่นละอองและสัตว์บางชนิด เช่น มด -การโดนอากาศทำให้เกิดการเหม็นหืนได้	ประมาณ 1 เดือน	ถุงพลาสติก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับการศึกษาความคิดเห็นและความต้องการในการเลือกชนิดและเหตุผลในการซื้อขนมหวานของผู้บริโภคเพื่อเป็นแนวทางในการคัดเลือกขนมมาทำการพัฒนาบรรจุภัณฑ์นั้นพบว่าการเลือกชนิดของขนมหวานในการซื้อทั้ง 15 แนวทางให้ผลที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05

(ตารางที่ 4.7, 4.8) โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นและความต้องการที่จะเลือกซื้อขนมหวานประเภทขนมหม้อแกงแตกต่างและชอบมากกว่าขนมชนิดอื่นๆ ในระดับที่สูงที่สุด ผู้วิจัยพบว่าในขณะที่มีความแตกต่างในการเลือกชนิดขนมและคุณลักษณะของขนมแต่ละชนิดก็มีความแตกต่างกันนั้นจึงได้กำหนดเลือกขนมหวานเพียง 1 ชนิดที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานชนิดอื่นๆต่อไป ซึ่งผู้วิจัยพบว่าแม้กลุ่มเป้าหมายจะมีความต้องการในการซื้อขนมชนิดอื่นๆที่ต่ำกว่าขนมหม้อแกงแต่ก็ยังเป็นที่สนใจในระดับที่ค่อนข้างสูงเช่นกัน พิจารณาได้จากค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของขนมหวานชนิดอื่นๆที่มีความคิดเห็นในการเลือกซื้อในระดับสูงได้แก่ ฝอยทองกรอบ , ฝอยทอง , อาลัว , ข้าวเกรียบงาและขนมตาล คิดเป็น 3.78 , 3.58 , 3.24 , 3.13 , 3.10 ตามลำดับ และมีความคิดเห็นและความต้องการในระดับปานกลางที่เลือกซื้อขนมหวานประเภทเม็คขนุน , กลีบลำดวน , เผือกฉาย-มันฉาย , ขนมผิง , ทองหยอด , บ้าบิ่น , ทองหยิบ , ถั่วกวน-เผือกกวน , วุ้นกรอบ คิดเป็น 2.98 , 2.95 , 2.91 , 2.87 , 2.83 , 2.82 , 2.72 , 2.56 และ 2.40 ตามลำดับ( ดังแสดงในตารางที่ 4.6)

สำหรับผลจากการศึกษาประเด็นด้านเหตุผลและโอกาสที่ต้องการซื้อขนมหวานผู้วิจัยพบว่าเหตุผลในการเลือกซื้อขนมหวานทั้ง 5 แนวทางให้ผลที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 (ตารางที่ 4.10, 11) โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในการซื้อขนมเพื่อนำไปฝากเพื่อนฝูงแตกต่างและซื้อด้วยเหตุผลนี้มากกว่าเหตุผลอื่นๆในระดับที่สูงที่สุด คิดเป็น 4.30 ซึ่งลักษณะของความต้องการซื้อขนมหวานที่มีเหตุผลแตกต่างกันก็จะส่งผลให้รู้ปลั๊กชันของบรรจุภัณฑ์ขนมแตกต่างกันด้วยนอกจากนี้ผู้วิจัยพบว่ากลุ่มเป้าหมายยังมีความสนใจในการซื้อขนมหวานเพื่อกลับบ้านอยู่ในระดับที่สูงคิดเป็น 3.51 และมีผู้คิดเห็นที่ซื้อขนมเพื่อตนเอง ฝากบุคคลอื่นๆและเพื่อเหตุผลอื่นๆ คิดเป็น 2.90 , 2.59 และ 2.29 ตามลำดับ(ตารางที่ 4.9)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกขนมหม้อแกงสำหรับการพัฒนาบรรจุภัณฑ์โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะของขนมที่เป็นปัจจัยในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ดังแสดงในตารางที่ 4.3 โดยมีความต้องการสำหรับการซื้อเพื่อการนำไปฝากเพื่อน นั้นทำให้มีลักษณะการออกแบบที่มีความหรูหราในระดับปานกลางน้อยกว่าการซื้อไปฝากบุคคลอื่น และสามารถเก็บรักษาได้ครอบคลุมระยะเวลาที่นานขึ้นกว่าการซื้อไปทานเอง

ตารางที่ 4.6 จำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อการเลือกซื้อขนมหวานชนิดต่างๆ

รายละเอียด	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน)	SD	แปลความ
หม้อแกง	4.23	.864	มาก
ฝอยทองกรอบ	3.78	.948	มาก
ฝอยทอง	3.58	.894	มาก
อาลัว	3.24	.794	ปานกลาง
ข้าวเกรียบงา	3.13	.976	ปานกลาง
ขนมตาล	3.10	.944	ปานกลาง
เม็ดยก	2.98	.871	ปานกลาง
กลีบลำควน	2.95	.922	ปานกลาง
เผือกฉาบ-มันฉาบ	2.91	.910	ปานกลาง
ขนมฝิง	2.87	.875	ปานกลาง
ทองหยอด	2.83	.893	ปานกลาง
บ้าบิ่น	2.82	.912	ปานกลาง
ทองหยิบ	2.72	.912	ปานกลาง
ถั่วกวน-เผือกกวน	2.56	.929	ปานกลาง
วุ้นกรอบ	2.40	.978	น้อย
N		300	

ตารางที่ 4.7 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกซื้อขนมหวานชนิดต่างๆ (ANOVA)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม	958.126	14	68.438	82.779	.000
ภายในกลุ่ม	3707.967	4485	.827		
ทั้งหมด	4666.092	4499			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 การทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกซื้อขนมหวานชนิดต่างๆ (ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม)

คู่ของการทดสอบ	Mean Difference	Std.Error	Sig.
ขนมหม้อแกง กับ ขนมฝอยทองกรอบ	.45	.074	.000
ขนมฝอยทองกรอบ กับ ขนมฝอยทอง	.20	.074	.007

ตารางที่ 4.9 จำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อเหตุผลในการเลือกซื้อขนมหวาน

รายละเอียด	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน)	SD	แปลความ
ซื้อฝากเพื่อนฝูง	4.30	.821	มาก
ซื้อมากลับไปที่บ้าน	3.51	.913	มาก
ซื้อทานเอง	2.90	.820	ปานกลาง
ซื้อฝากบุคคลอื่นๆ	2.59	.937	น้อย
อื่นๆ ได้แก่ซื้อไปทำบุญ	2.29	.801	น้อย
N		300	

ตารางที่ 4.10 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกซื้อขนมหวานด้วยเหตุผลต่างๆ (ANOVA)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	771.449	4	192.862	260.719	.000
ภายในกลุ่ม	1105.900	1495	.740		
ทั้งหมด	1877.349	1499			

ตารางที่ 4.11 การทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกซื้อขนมหวานชนิดต่างๆ (ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม)

คู่ของการทดสอบ	Mean Difference	Std.Error	Sig.
ซื้อฝากเพื่อนฝูง กับ ซื้อมากลับบ้าน	.80	.070	.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.3 ผลการวิเคราะห์การศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม

เป็นการศึกษาคุณลักษณะต่างๆที่เป็นปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อให้ได้แนวทางที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยมีการเน้นประเด็นของบรรจุภัณฑ์ที่มีการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้เป็นการส่งเสริมการขายได้ประการหนึ่ง พบว่า แนวทางการรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์ทั้ง 4 วิธีการคือบรรจุภัณฑ์สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ ,บรรจุภัณฑ์ใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้ ,บรรจุภัณฑ์มีการลดการใช้งานของวัสดุที่มีหลายชั้น และมีการใช้วัสดุจำนวนที่เพียงพอบนบรรจุภัณฑ์ให้ผลที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 (ตารางที่4.13) แต่เมื่อทำการทดสอบรายคู่ตามค่าเฉลี่ยความคิดเห็นกลับพบว่าไม่มีคู่ใดที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 (ตารางที่ 4.14) โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อทุกๆ ประเด็นของการรักษาสิ่งแวดล้อมในระดับที่สูงมาก มีผู้ตอบแบบสอบถามที่คิดว่าบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้นั้นจะมีส่วนในการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมได้ในลำดับแรก และ มีผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความคิดเห็น ว่าบรรจุภัณฑ์ที่สามารถรักษาสิ่งแวดล้อมได้นั้นควรใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ในลำดับถัดไปนั้นต้องการลดปริมาณวัสดุและการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ที่มีหลายๆชั้น จะเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่สามารถช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมได้ และสุดท้ายมีความคิดเห็นว่าการลดจำนวนและปริมาณสีที่พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์จะช่วยในการรักษาสิ่งแวดล้อมได้ คิดเป็นค่าเฉลี่ยความคิดเห็น4.26 , 4.18 , 4.10 และ4.09 ตามลำดับ( ดังแสดงใน ตารางที่4.12)

ดังนั้นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อช่วยในการรักษาสิ่งแวดล้อมผู้วิจัยจึงได้เลือกมาใช้ทั้งหมดได้แก่ การออกแบบให้บรรจุภัณฑ์สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้เช่นเป็นถ้วย กล่องใส่ของ ใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาเข้าสู่กระบวนการผลิตใช้ใหม่ได้ เช่นพลาสติก หรือกระดาษบางชนิด ใช้สีในการผลิตที่น้อยลงและไม่เป็นพิษ และใช้บรรจุภัณฑ์ให้น้อยชั้นลงบ้าง โดยจะใช้ร่วมกับผลการศึกษาในเรื่องอื่นๆตามกรอบแนวทางและวิธีการที่ได้กำหนดไว้

ตารางที่ 4.12 จำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อแนวทางกรักษาสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน)	SD	แปลความ
บรรจุภัณฑ์สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้	4.26	.626	มาก
บรรจุภัณฑ์ใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้	4.18	.817	มาก
บรรจุภัณฑ์มีการลดการใช้งานของวัสดุที่มีหลายชั้น	4.10	.754	มาก
มีการใช้วัสดุจำนวนสีที่พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์	4.09	.839	มาก
N		300	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อแนวทางต่างๆของการ  
รักษาสีงแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์ (ANOVA)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม	5.530	3	1.843	3.160	.024
ภายในกลุ่ม	697.640	1196	.583		
ทั้งหมด	703.170	1199			

ตารางที่ 4.14 การทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อ  
แนวทางต่างๆของการรักษาสีงแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์ (ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม)

คู่ของการทดสอบ	Mean Difference	Std. Error	Sig
การนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น กับ การใช้วัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้	.08	.062	.200
การใช้วัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ กับ ลดการใช้งานของวัสดุที่มีหลายชั้น	.08	.062	.200
ลดการใช้งานของวัสดุที่มีหลายชั้น กับ ลดจำนวนสีที่ใช้พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์	.01	.062	.915

#### 4.4 ผลการวิเคราะห์การศึกษาองค์ประกอบศิลป์เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาบรรจุ ภัณฑ์

การศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบศิลป์ในด้านต่าง ๆ นั้น ผู้วิจัยพบว่ารูปแบบสไตส์บรรจุ  
ภัณฑ์ทั้ง 3 แนวทางคือรูปแบบสมัยใหม่ รูปแบบร่วมสมัย และรูปแบบพื้นถิ่นนั้นให้ผลแตกต่างกัน  
อย่างมีนัยสำคัญ .05 (ตารางที่ 4.16, 4.17) โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นที่สนใจบรรจุภัณฑ์ที่  
มีรูปแบบทันสมัยในระดับสูงมากที่สุด ส่วนรูปแบบร่วมสมัยก็มีผู้สนใจไม่ต่างกับรูปแบบพื้นถิ่น  
คิดเป็นค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 3.95 , 3.50 และ 3.40 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.15) และพบว่าแนวทางการ  
เลือกโทนสีในบรรจุภัณฑ์ระหว่าง โทนร้อนกับ โทนเย็นก็ให้ผลที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05  
(ตารางที่ 4.19) โดยมีความคิดเห็นว่บรรจุภัณฑ์ขนมหวานควรใช้สีโทนร้อนมากกว่าโทนเย็นคิดเป็น  
ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 4.22 และ 3.56 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.18) ส่วนการศึกษาการเลือกใช้คู่สีของบรรจุ  
ภัณฑ์นั้นพบว่าแนวทางการเลือกคู่สีที่กลมกลืนให้ผลที่ต่างกับคู่สีตัดกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 (ตารางที่  
4.2) และควรใช้คู่สีที่กลมกลืนกันมากกว่าคู่สีตัดกันคิดเป็นค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 4.15 และ 3.19  
ตามลำดับ (ตารางที่ 4.21) และประเด็นสุดท้ายพบว่าแนวทางการเลือกระดับสีบนบรรจุภัณฑ์ทั้ง 3  
แนวทางได้แก่ สีอ่อน สีปานกลาง และ สีเข้ม นั้นให้ผลที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 (ตารางที่  
4.23, 4.24) โดยต้องการให้บรรจุภัณฑ์มีการใช้ค่าระดับสีที่อ่อนในระดับที่สูง คิดเป็น 3.77 (ตารางที่  
4.22)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น ในด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์นอกจากจะมีการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นแล้วยังมีการออกแบบที่คำนึงถึงความต้องการด้านความงามที่ใช้รูปแบบสมัยใหม่และร่วมสมัย-ดั้งเดิม ใช้คู่สีกลมกลืนในโทนร้อนและใช้ค่าน้ำหนักสีอ่อน เช่นการใช้สีบรรจุภัณฑ์ในลักษณะของสีซีเปีย สีเหลืองอ่อนคู่กับสีน้ำตาลของสีกระดาษที่นำกลับมาผลิตใช้ใหม่ หรือสีขาวยกับสีเหลืองส้มอ่อนๆ จะไม่ใช่สีที่เข้มเนื่องจากสีของขนมมีความสวยงามชวนรับประทานอยู่ในตัว จึงไม่ใช่สีที่แรงจนเกินไปจะ ไปข่มตัวขนมหวานได้ โดยจะนำไปใช้ร่วมกับการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในขั้นต่อไปอย่างมีความเหมาะสมกับประเด็นอื่นๆ ด้วย

ตารางที่ 4.15 จำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อการเลือกรูปแบบบรรจุภัณฑ์แนวทางต่างๆ

รายละเอียด	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน)	SD	แปลความ
รูปแบบสมัยใหม่	3.95	.956	มาก
รูปแบบร่วมสมัย	3.50	.852	มาก
รูปแบบดั้งเดิม	3.40	.805	ปานกลาง
N		300	

ตารางที่ 4.16 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกรูปแบบบรรจุภัณฑ์แนวทางต่างๆ (ANOVA)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม	50.607	2	25.303	33.176	.000
ภายในกลุ่ม	684.143	897	.763		
ทั้งหมด	734.750	899			

ตารางที่ 4.17 การทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกรูปแบบบรรจุภัณฑ์แนวทางต่างๆ (ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม)

คู่ของการทดสอบ	Mean Difference	Std. Error	Sig
รูปแบบสมัยใหม่ กับ รูปแบบร่วมสมัย	.44	.071	.000
รูปแบบสมัยใหม่ กับ รูปแบบดั้งเดิม	.55	.071	.000
รูปแบบร่วมสมัย กับ รูปแบบดั้งเดิม	.10	.071	.148

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 จำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อการเลือกโทนสีของบรรจุภัณฑ์

รายละเอียด	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน)	SD	แปลความ
ใช้สีโทนร้อน	4.22	.879	มาก
ใช้สีโทนเย็น	3.56	.932	มาก
N	300		

ตารางที่ 4.19 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกโทนสีของบรรจุภัณฑ์แนวทางต่างๆ (T-Test)

	การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็น				
	t	df	Mean Difference	Std.Error Difference	Sig(2-tailed)
Equal variances assumed	8.877	598	.66	.074	.000

ตารางที่ 4.20 จำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อการเลือกคู่มือของบรรจุภัณฑ์แนวทางต่างๆ

รายละเอียด	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน)	SD	แปลความ
ใช้คู่มือแบบกลมกลืน	4.15	.820	มาก
ใช้คู่มือแบบตัดกัน	3.19	.934	ปานกลาง
N	300		

ตารางที่ 4.21 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกคู่มือของบรรจุภัณฑ์แนวทางต่างๆ (T-Test)

	การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็น				
	t	df	Mean Difference	Std.Error Difference	Sig(2-tailed)
Equal variances assumed	13.380	598	.96	.072	.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 จำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อการเลือกนำหนังสือของบรรณรักษ์น์แนวทางต่างๆ

รายละเอียด	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน)	SD	แปลความ
ใช้น้ำหนักสีอ่อน	3.77	.788	มาก
ใช้น้ำหนักสีปานกลาง	3.43	.845	ปานกลาง
ใช้น้ำหนักสีแก่	2.78	.978	ปานกลาง
N	300		

ตารางที่ 4.23 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกนำหนังสือของบรรณรักษ์น์แนวทางต่างๆ (ANOVA)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม	152.242	2	76.121	99.629	.000
ภายในกลุ่ม	685.370	897	.764		
ทั้งหมด	837.612	899			

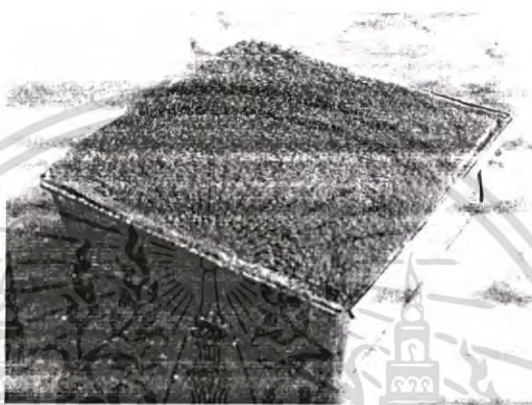
ตารางที่ 4.24 การทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกนำหนังสือของบรรณรักษ์น์แนวทางต่างๆ (ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม)

คู่ของการทดสอบ	Mean Difference	Std. Error	Sig
สีอ่อน กับ สีปานกลาง	.44	.071	.000
สีอ่อน กับ สีเข้ม	.55	.071	.000
สีปานกลาง กับ สีเข้ม	.10	.071	.148

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ผลการพัฒนาบรรณรักษ์น์สำหรับขบวนมหานจังหวัดเพชรบุรีที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

การศึกษาในขั้นตอนนี้เป็นการเชื่อมโยงการศึกษาประเด็นต่างๆเพื่อสรุปแนวทางสู่การพัฒนาบรรณรักษ์น์ขบวนมหานจังหวัดเพชรบุรี ที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ประเด็นต่างๆที่มีร่วมกันโดยคำนึงถึงประเด็นปัจจัยในทุกๆด้านที่ต้องการศึกษาได้แก่การศึกษาในปัจจัยที่ 4.1, 4.2, 4.3 และ 4.4 แล้วออกแบบให้บรรณรักษ์น์ในแต่ละรูปแบบ, ในแต่ละประเด็นมีความแตกต่างกัน พร้อมนำเสนอแนว  
 เอกสรูปแบบบรรณรักษ์น์ที่ได้จากการวิเคราะห์ผลที่ผู้วิจัยได้ใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาความคิดเห็น  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางต่างๆก่อนที่จะกล่าวถึงผลของการศึกษาต่อไป ได้สรุปประเด็นที่มีความจำเป็นต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ซึ่งขนมที่ได้เลือกนำมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้แก่ขนมหม้อแกง ที่มีลักษณะที่คงรูปแต่ไม่แข็งมีความนุ่มและมีความเปียก ผ่านกระบวนการอบด้วยความร้อน ต้องการการปกป้องจากฝุ่นละอองและสัตว์บางชนิดเช่น มด หนู แมลงวัน และผิวหนังเสียดง่าย ใด้ง่าย มีอายุประมาณ 1-2วัน ประกอบด้วยเปลือกนึ่งสุก ไข่เป็ด น้ำตาลปีบและมะพร้าว



ภาพที่ 4.5 ลักษณะของขนมหม้อแกงที่มีขายอยู่ในปัจจุบัน

ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ทั้ง 4 แนวทางนั้นได้ออกแบบให้ทุกแนวทางมีรูปแบบครบทุกประเด็นที่ต้องการศึกษาแต่ให้มีความแตกต่างกันที่รายละเอียดของแต่ละประเด็นเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อบรรจุภัณฑ์แต่ละรูปแบบและสามารถนำมาวิเคราะห์หาผลสรุปของรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและตรงกับประเด็นที่ต้องการศึกษาได้ดังนี้

แนวทางที่ 1 บรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหม้อแกงที่ออกแบบโดยคำนึงถึงการซื้อเป็นของฝากในภาพรวมมีการใช้สีโทนร้อนเป็นสีส้ม คู่สีที่ใช้เป็นคู่สีกลมกลืนและมีระดับความเข้มของสีอ่อนมีการออกแบบที่น่าลักษณะเฉพาะถิ่นแบบพระนครศรีอยุธยาใช้โดยการใช้ภาพในลักษณะของการจำลองภาพแบบการเขียนสีที่ใช้สีเหมือนจริง ออกแบบรูปทรงที่เพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์โดยนำรูปทรงการบรรจุแบบดั้งเดิมของไทยคือการ ใช้ปั้น โดมาเป็นแนวคิดในการออกแบบ สอดรับกับการออกแบบการบรรจุด้วยวิธีการบรรจุแบบแยกชั้น ในกล่องพลาสติกที่มีการปกป้องรักษาขนมหวานด้วยการมีฝาปิดฝาที่สนิท ตัวกล่องใส่ขนมออกแบบให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้อีกและเลือกใช้วัสดุที่ผ่านกระบวนการรีไซเคิลที่ไม่เป็นพิษกับอาหาร แนวคิดในการจำหน่ายคือการมองเห็นสินค้าภายในเพราะตัวกล่องเป็นพลาสติกใสวางจำหน่ายเป็นแบบแยกชั้นบนชั้นวางและเมื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซื้อแล้วสามารถรวมหน่วยด้วยแถบกระดาษคาคที่มีรายละเอียดของสินค้าแสดงอยู่ด้วยพร้อมกับ ออกแบบให้สามารถถือ โดยการเจาะเป็นช่องสำหรับถือได้



ภาพที่ 4.6 ตัวอย่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ตามแนวทางที่ 1

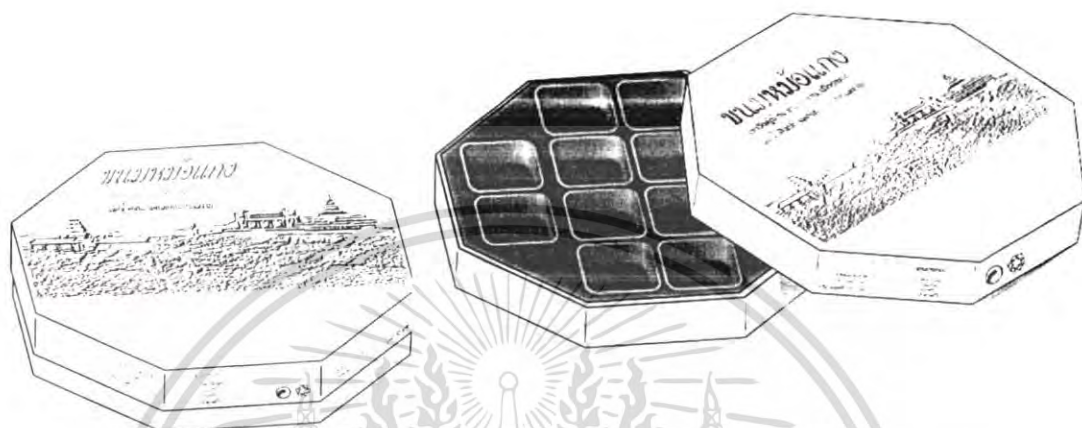
แนวทางที่ 2 บรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหม้อแกงที่ออกแบบ โดยคำนึงถึงการซื้อเป็นของฝากมีการใช้ภาพการสะท้อนแบบพระนครคีรีในลักษณะเหมือนจริงทั้งสีและภาพ มีระดับความเข้มของสีอ่อน ออกแบบให้บรรจุภัณฑ์มีรูปทรงที่รับกับมือจับ เป็นถ่วงพลาสติกชนิดฝาปิดด้วยพลาสติกพิมพ์ลายและข้อความ วัสดุที่เลือกใช้สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้ บรรจุแบบเป็นหน่วยเดี่ยวรวมกัน แสดงข้อความรายละเอียดของสินค้าที่ด้านบน



ภาพที่ 4.7 ตัวอย่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ตามแนวทางที่ 2

แนวทางที่ 3 บรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหม้อแกงที่ออกแบบ โดยคำนึงถึงการซื้อเป็นของฝากในภาพรวมมีการใช้สีโทนร้อนเป็นสีเหลืองกับน้ำตาลของสีกระดาษ วัสดุที่ใช้เป็นวัสดุที่ทนทาน ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และมีระดับความเข้มของสีอ่อน นำลักษณะการสะท้อนแบบพระนครคีรีมาใช้โดยเป็นลักษณะการใช้ภาพแบบแนวสีขาวดำ เจาะช่องหน้าต่างด้านบน และแสดงข้อความอักษรรายละเอียดของขนมหวานออกแบบกล่องโดยใช้วัสดุเป็นกระดาษที่สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้ มีรูปทรงเป็นแบบเรียบง่าย แบ่งการบรรจุด้านในเป็นช่องเล็กๆ และมีฝาปิดด้านบน



ภาพที่ 4.8 ตัวอย่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ตามแนวทางที่ 3

แนวทางที่ 4 บรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหม้อแกงที่ออกแบบ โดยคำนึงถึงการซื้อเป็นของฝากในภาพรวมมีการใช้สีโทนร้อนเป็นสีน้ำตาลของสีกระดาษ คู่มือที่ใช้เป็นคู่มือปกกลืนและมีระดับความเข้มของสีอ่อน นำลักษณะเฉพาะถิ่นมาใช้ในแนวทางการใช้ภาพเหมือนจริงแต่ใช้สีเพียงสีเดียว ลักษณะการบรรจุเป็นแบบ 2 ชั้นคือมีกล่องพลาสติกใส่ขนมด้านในและมีกล่องที่ออกแบบให้มีรูปทรงของการบรรจุแบบไทยคือลักษณะของขนมห่อใบตองเป็นชั้นนอกที่ทำจากกระดาษที่สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้ ในส่วนที่ขึ้นขึ้นมาด้านบนนั้นสามารถใช้เป็นส่วนที่จับถือได้ มีการแสดงข้อมูลและตัวสินค้าโดยการใช้ภาพของขนมหวานพร้อมข้อความอักษรแสดงรายละเอียดของขนมหวาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนภาพที่ 4.9 ตัวอย่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ตามแนวทางที่ 4 ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแนวทางรูปแบบบรรจุกัณฑ์แนวทางต่างๆ ผู้วิจัยได้นำไปใช้ประกอบแบบสอบถามเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบของบรรจุกัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบโดยมีลักษณะที่มาจากข้อสรุปตามประเด็นต่างๆ ที่ออกแบบให้แตกต่างกันดังรายละเอียดข้างต้น เพื่อเป็นทางเลือกให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้พิจารณาเปรียบเทียบกัน โดยนำแบบสอบถามความคิดเห็นประกอบรูปแบบที่ได้จากการออกแบบไปเก็บข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบต่างๆ จากกลุ่มตัวอย่าง 300 คน พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งมีผลต่อความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ ต่อบรรจุกัณฑ์ที่ได้จากการพัฒนาคิดเป็นนักท่องเที่ยวย้อยละ 76.7 เป็นประชากรในท้องถิ่น ร้อยละ 23.3 มีผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.3 และเพศชาย ร้อยละ 29.7 มีผู้ตอบแบบสอบถามที่มีช่วงอายุ 25-32 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.3 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีช่วงอายุ 33-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.7 และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีช่วงอายุ 17-24 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.7 ผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้ 10001-15000 บาทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38 รองลงมา มีรายได้ 5000-10000 บาท คิดเป็นร้อยละ 31 ส่วนในด้านลักษณะการเดินทางมาจังหวัดเพชรบุรีส่วนมากนั้นมีร้อยละ 41 ที่เดินทางมาโดยรถยนต์ส่วนบุคคล มีผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 38.3 ที่เดินทางโดยรถโดยสารประจำทาง (ดังตารางภาคผนวก ข.6-ข.10)

สำหรับผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบบรรจุกัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบจำนวน 4 แบบใน 4 ประเด็นต่างๆ จำนวน 12 ข้อ ผู้วิจัยพบว่าในภาพรวมนั้นผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจบรรจุกัณฑ์ทั้ง 4 แนวทางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ.05 (ตารางที่ 4.26) โดยที่รูปแบบบรรจุกัณฑ์แนวทางที่ 1 ,แนวทางที่ 3 และแนวทางที่ 4 นั้น ไม่แตกต่างกันแต่ทั้ง 3 แนวทางแตกต่างจากบรรจุกัณฑ์แนวทางที่ 2 (ตารางที่ 4.27) จึงนำรูปแบบบรรจุกัณฑ์แนวทางที่ 1, 3, 4 มาทำการศึกษา และพิจารณาประเด็นอื่นๆ ต่อไป โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็น 2.85 , 2.79 และ 2.73 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.25)

ตารางที่ 4.25 จำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อภาพรวมของบรรจุกัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ

ประเด็นการศึกษา	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน)	SD	แปลความ
ความพึงพอใจในภาพรวมของบรรจุกัณฑ์แนวทางที่ 1	2.85	1.158	ปานกลาง
ความพึงพอใจในภาพรวมของบรรจุกัณฑ์แนวทางที่ 3	2.79	0.866	ปานกลาง
ความพึงพอใจในภาพรวมของบรรจุกัณฑ์แนวทางที่ 4	2.73	0.994	ปานกลาง
ความพึงพอใจในภาพรวมของบรรจุกัณฑ์แนวทางที่ 2	1.63	0.964	น้อย
รวม	300 คน		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.26 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อความพึงพอใจภาพรวมของบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ (ANOVA)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	301.695	3	100.565	100.624	.000
ภายในกลุ่ม	1191.302	1192	.999		
ทั้งหมด	1492.997	1195			

ตารางที่ 4.27 การทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อความพึงพอใจภาพรวมของบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ (ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม)

คู่ของการทดสอบ	Mean Difference	Std. Error	Sig.
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3	.06	.082	.454
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	.12	.082	.150
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	.06	.082	.488
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1	-1.21	.082	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3	-1.15	.082	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	-1.10	.082	.000

เมื่อความพึงพอใจในภาพรวมที่ได้มานั้น ไม่มีความแตกต่างจากกัน จึงได้ทำการพิจารณาในประเด็นอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้ได้มาซึ่งรูปแบบบรรจุภัณฑ์เพียง 1 แนวทางที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด พบว่าในประเด็นของการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นบนบรรจุภัณฑ์นั้น ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อแนวทางการเลือกใช้ภาพเหมือนจริงแต่มีสีเขียวของบรรจุภัณฑ์แนวทางที่4 มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็น 3.41 (ตารางที่ 4.28) โดยที่แนวทางการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นทั้ง 4 แนวทางนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 (ตารางที่ 4.29) และจากการทดสอบทีละคู่ภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นพบว่า การสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นแนวทางที่ 1 กับ 2 คือการใช้ภาพเหมือนจริงกับภาพจำลองเขียนสีนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจที่ไม่แตกต่างกัน แต่แตกต่างกับรูปแบบในแนวทางที่ 4 ซึ่งมีผู้สนใจมากที่สุด (ตารางที่ 4.30) จึงสรุปเลือกการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นด้วยการใช้ภาพเหมือนจริงแต่ใช้สีเขียวเป็นแนวทางที่จะใช้พิจารณาร่วมกับประเด็นอื่นๆต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.28 จำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อประเด็นด้านการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ

ประเด็นการศึกษา	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน)	SD	แปลความ
การสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่นที่ปรากฏในแนวทางที่4	3.41	0.904	ปานกลาง
การสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่นที่ปรากฏในแนวทางที่1	2.54	0.897	ปานกลาง
การสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่นที่ปรากฏในแนวทางที่3	2.53	0.893	ปานกลาง
การสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่นที่ปรากฏในแนวทางที่2	1.52	0.890	น้อย
รวม	300 คน		

ตารางที่ 4.29 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อประเด็นด้านการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ (ANOVA)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	537.593	3	179.198	223.156	.000
ภายในกลุ่ม	960.407	1196	.803		
ทั้งหมด	1498.000	1199			

ตารางที่ 4.30 การทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อประเด็นด้านการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบในรูปแบบต่างๆ(ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม)

คู่ของการทดสอบ	Mean Difference	Std. Error	Sig
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2	.01	.073	.891
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3	1.03	.073	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	-.86	.073	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3	1.02	.073	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	-.87	.073	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	-1.89	.073	.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับผลการศึกษาในประเด็นความคิดเห็นด้านการแสดงตัวของสินค้าและข้อมูลรายละเอียดของสินค้าพบว่าความพึงพอใจต่อแนวทางการแสดงตัวของบรรจุภัณฑ์ทั้ง 4 แนวทาง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 (ตารางที่ 4.32) โดยที่แนวทางที่ 3 คือการเจาะช่องหน้าต่างและมีข้อความอักษรแสดงรายละเอียดของขนมหวาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงที่สุดนั้นแตกต่างกับแนวทางอื่นๆ อีก 3 แนวทางอย่างมีนัยสำคัญ .05 (ตารางที่ 4.33) ในขณะที่แนวทางที่ 4 นั้นไม่แตกต่างจากแนวทางที่ 1 นั้นหมายถึงจะมีการใช้ภาพของขนมหวานบนบรรจุภัณฑ์หรือไม่ก็ได้ คือการใช้ภาพของขนมและข้อความอักษร จึงได้สรุปเลือกลักษณะการแสดงตัวสินค้าและข้อมูลในแนวทางที่ 3 ไว้พิจารณาพร้อมกับประเด็นอื่นๆต่อไป

ตารางที่ 4.31 จำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อลักษณะการแสดงตัวสินค้าและรายละเอียดขนมหวานที่บรรจุอยู่ภายในของบรรจุภัณฑ์ ที่ได้จากการออกแบบรูปแบบต่างๆ

ประเด็นการศึกษา	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน)	SD	แปลความ
การแสดงรายละเอียดขนมหวานแนวทางที่ 3	3.09	0.974	ปานกลาง
การแสดงรายละเอียดขนมหวานแนวทางที่ 4	2.40	1.168	น้อย
การแสดงรายละเอียดขนมหวานแนวทางที่ 1	2.27	1.126	น้อย
การแสดงรายละเอียดขนมหวานแนวทางที่ 2	2.22	0.956	น้อย
รวม		300 คน	

ตารางที่ 4.32 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะการแสดงตัวสินค้าและรายละเอียดขนมหวานที่บรรจุอยู่ภายในของบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบรูปแบบต่างๆ (ANOVA)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	145.417	3	48.472	43.117	.000
ภายในกลุ่ม	1344.553	1196	1.124		
ทั้งหมด	1489.970	1199			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.33 การทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อ ลักษณะการแสดงตัวสินค้าและรายละเอียดขนมหวานที่บรรจุอยู่ในของ บรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบรูปแบบต่างๆ (ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม)

คู่ของการทดสอบ	Mean Difference	Std. Error	Sig
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1	.82	.087	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2	.87	.087	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	.68	.087	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	-.18	.087	.034
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2	.05	.087	.564
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	-.13	.087	.124

ในขณะที่ผู้วิจัยพบว่ายัง ไม่มีแนวทางของบรรจุภัณฑ์ใดที่มีความโดดเด่นในทุกๆประเด็น จึงได้วิเคราะห์ผลต่อมา ซึ่งเป็นประเด็นด้านการออกแบบที่สามารถเพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ ทั้ง 4 แนวทางนั้นพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อแนวทางการออกแบบทั้ง 4 แนวทางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05(ตารางที่4.35) โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์แนวทางที่1คือการนำลักษณะการบรรจุแบบไทยๆในลักษณะของปืนโตสูงที่สุด รองลงมาเป็นบรรจุภัณฑ์แนวทางที่4 คือการใช้ลักษณะของขนมห่อใบตองมาออกแบบและแนวทางที่3 คือรูปแบบเรียบง่ายในระดับที่ใกล้เคียงกัน และไม่ค่อยสนใจรูปแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางที่2 เท่าใดนัก มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็น 2.93 , 2.72 , 2.71 และ1.64ตามลำดับ (ตารางที่4.34) จากการทดสอบความแตกต่างทีละคู่พบว่า ความพึงพอใจของบรรจุภัณฑ์แนวทางที่1นั้นแตกต่างจากรูปแบบอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญ .05 (ตารางที่4.36)ในขณะที่แนวทางที่3 และ4 นั้นไม่มีความแตกต่างกัน จึงสรุปเลือกแนวทางที่1 ไว้เป็นแนวทางในการพิจารณาร่วมกับประเด็นอื่นๆต่อไป

ตารางที่ 4.34 จำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อประเด็นด้านที่บรรณกิจนธ์สามารถสร้างคุณค่าให้กับสินค้าในรูปแบบต่างๆ

ประเด็นการศึกษา	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน)	SD	แปลความ
การสร้างคุณค่าให้กับสินค้าของบรรณกิจนธ์แนวทาง1	2.93	1.016	ปานกลาง
การสร้างคุณค่าให้กับสินค้าของบรรณกิจนธ์แนวทาง4	2.72	1.057	ปานกลาง
การสร้างคุณค่าให้กับสินค้าของบรรณกิจนธ์แนวทาง3	2.71	1.024	ปานกลาง
การสร้างคุณค่าให้กับสินค้าของบรรณกิจนธ์แนวทาง2	1.64	0.905	น้อย
รวม	300 คน		

ตารางที่ 4.35 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะการแสดงตัวประเด็นด้านที่บรรณกิจนธ์สามารถสร้างคุณค่าให้กับสินค้าในรูปแบบต่างๆ (ANOVA)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	304.682	3	101.561	101.112	.000
ภายในกลุ่ม	1201.310	1196	1.004		
ทั้งหมด	1505.992	1199			

ตารางที่ 4.36 การทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อประเด็นด้านที่บรรณกิจนธ์สามารถสร้างคุณค่าให้กับสินค้าในรูปแบบต่างๆ (ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม)

คู่ของการทดสอบ	Mean Difference	Std.Error	Sig.
บรรณกิจนธ์แนวทางที่1 กับ บรรณกิจนธ์แนวทางที่2	1.29	.082	.000
บรรณกิจนธ์แนวทางที่1 กับ บรรณกิจนธ์แนวทางที่3	.22	.082	.000
บรรณกิจนธ์แนวทางที่1 กับ บรรณกิจนธ์แนวทางที่4	.21	.082	.000
บรรณกิจนธ์แนวทางที่2 กับ บรรณกิจนธ์แนวทางที่3	-1.07	.082	.000
บรรณกิจนธ์แนวทางที่2 กับ บรรณกิจนธ์แนวทางที่4	-1.08	.082	.000
บรรณกิจนธ์แนวทางที่3 กับ บรรณกิจนธ์แนวทางที่4	-.01	.082	.871

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเด็นการศึกษาความคิดเห็นด้านการใช้งานของบรรจุกณ์ท์ สำหรับวิธีการบรรจุนั้น ผู้วิจัยพบว่าบรรจุกณ์ท์แนวทางที่1 มีผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามพึงพอใจมากที่สุด ในขณะที่ลักษณะของการบรรจุกณ์ท์ทั้ง 4 แนวทางมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 (ตารางที่4.37)คือผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจรูปแบบที่มีการแยกบรรจุกณ์ท์เป็นชั้นแบบแนวทางที่มากกว่าลักษณะการบรรจุกณ์ท์แบบแบ่งเป็นช่องเล็กในกล่องใหญ่แบบแนวทางที่3 และ2อย่างมีนัยสำคัญ และไม่สนใจวิธีการบรรจุกณ์ท์แบบแนวทางที่4 เท่าไรนัก (ตารางที่4.39) ผู้วิจัยจึงได้สรุปเลือกลักษณะการบรรจุกณ์ท์แนวทางที่ 1 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงที่สุดคิดเป็น 3.14 และแตกต่างจากแนวทางอื่นๆ ไว้เป็นแนวทางในการพิจารณาร่วมกับประเด็นอื่นๆต่อไป

ตารางที่ 4.37 จำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อวิธีการบรรจุกณ์ท์นมหวานที่ได้จากการออกแบบรูปแบบต่างๆ

ประเด็นการศึกษา	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน)	SD	แปลความ
การบรรจุกณ์ท์นมหวานแนวทางที่1	3.14	1.099	ปานกลาง
การบรรจุกณ์ท์นมหวานแนวทางที่3	2.62	1.055	ปานกลาง
การบรรจุกณ์ท์นมหวานแนวทางที่2	2.53	0.934	ปานกลาง
การบรรจุกณ์ท์นมหวานแนวทางที่4	1.71	0.880	น้อย
รวม		300 คน	

ตารางที่ 4.38 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อวิธีการบรรจุกณ์ท์นมหวานที่ได้จากการออกแบบรูปแบบต่างๆ (ANOVA)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	315.809	3	105.270	106.140	.000
ภายในกลุ่ม	1186.190	1196	.992		
ทั้งหมด	1501.999	1199			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.39 การทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อวิธีการบรรจุขนมหวานที่ได้จากการออกแบบรูปแบบต่างๆ (ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม)

คู่ของการทดสอบ	Mean Difference	Std.Error	Sig.
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2	.61	.081	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3	.53	.081	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	1.43	.081	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3	-.08	.081	.306
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	.82	.081	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	.91	.081	.000

เมื่อได้วิเคราะห์ลักษณะการบรรจุในรูปแบบต่างๆไปแล้วนั้นต่อไปจะเป็นการวิเคราะห์ลักษณะของการออกแบบที่คำนึงถึงการปกป้องรักษาขนมหวานของบรรจุภัณฑ์รูปแบบต่างๆ ที่ได้จาก การสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อวิธีการต่างๆทั้ง 4 แนวทางที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05(ตารางที่4.41) และมีความพึงพอใจแตกต่างกันทุกๆวิธีการ โดยมีความพึงพอใจต่อรูปแบบแนวทางที่ 1 ในลักษณะของการใช้ฝาปิดสนิทที่สามารถเปิดแล้วปิดซ้ำได้อีก มากกว่าแนวทางการฉีกสนิทและการปิดฝาเฉยๆของรูปแบบที่2และ3 คิดเป็นค่าเฉลี่ยความคิดเห็น 3.21,3.06 , 2.27 ตามลำดับ(ตารางที่4.40) จึงได้สรุปเลือกแนวทางการปกป้องรักษาแบบการใช้ฝาปิดสนิทไว้เป็นแนวทางในการพิจารณาร่วมกับประเด็นอื่นๆต่อไป

ตารางที่ 4.40 จำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อลักษณะการปกป้องรักษาขนมหวานจากมลภาวะของบรรจุภัณฑ์รูปแบบต่างๆ

ประเด็นการศึกษา	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน)	SD	แปลความ
ลักษณะการปกป้องรักษาขนมหวานแนวทางที่1	3.21	1.012	ปานกลาง
ลักษณะการปกป้องรักษาขนมหวานแนวทางที่2	3.06	0.812	ปานกลาง
ลักษณะการปกป้องรักษาขนมหวานแนวทางที่3	2.27	0.849	น้อย
ลักษณะการปกป้องรักษาขนมหวานแนวทางที่4	1.45	0.793	น้อยที่สุด
รวม	300 คน		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.41 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะการปกป้องรักษาขนมหวานจากมลภาวะของบรรจุภัณฑ์รูปแบบต่างๆ (ANOVA)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	594.997	3	198.332	261.527	.000
ภายในกลุ่ม	907.000	1196	.758		
ทั้งหมด	1501.997	1199			

ตารางที่ 4.42 การทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะการปกป้องรักษาขนมหวานจากมลภาวะของบรรจุภัณฑ์รูปแบบต่างๆ (ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม)

คู่ของการทดสอบ	Mean Difference	Std. Error	Sig.
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2	.15	.071	.031
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3	.94	.071	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	1.77	.071	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3	.79	.071	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	1.61	.071	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	.83	.071	.000

สำหรับลักษณะการออกแบบการนำพาถือหัวของบรรจุภัณฑ์แนวทางต่างๆทั้ง 4 แนวทาง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05(ตารางที่4.44) และผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจแตกต่างกันทุกรูปแบบ (ตารางที่4.45) โดยมีความพึงพอใจต่อลักษณะการเจาะเป็นช่องเพื่อการถือ (แนวทางที่1)มากที่สุด มากกว่าการออกแบบที่ให้มียูนิฟอร์มที่รับกับการจับของมือ(แนวทางที่2)และมีความพึงพอใจมากกว่าการออกแบบให้มีส่วนที่ยื่นออกมาเพื่อการจับ(แนวทางที่4) เรียงตามลำดับความพึงพอใจตามค่าเฉลี่ยความคิดเห็นได้เป็น 3.94 , 2.45 , 2.27 และ1.34 ตามลำดับ (ตารางที่4.43) จึงได้สรุปเลือกแนวทางที่ 1ไว้เป็นแนวทางในการพิจารณาร่วมกับประเด็นอื่นๆ ต่อไป

ตารางที่ 4.43 จำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อลักษณะการหยิบจับ นำพา ถือหิ้วบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ

ประเด็นการศึกษา	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน)	SD	แปลความ
การนำพา ถือหิ้วบรรจุภัณฑ์แนวทางที่1	3.94	0.277	มาก
การนำพา ถือหิ้วบรรจุภัณฑ์แนวทางที่2	2.45	0.704	น้อย
การนำพา ถือหิ้วบรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	2.27	0.576	น้อย
การนำพา ถือหิ้วบรรจุภัณฑ์แนวทางที่3	1.34	0.790	น้อยสุด
รวม	300 คน		

ตารางที่ 4.44 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะการหยิบจับ นำพา ถือหิ้วบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ (ANOVA)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	1042.747	3	347.582	909.142	.000
ภายในกลุ่ม	457.253	1196	.382		
ทั้งหมด	1500.000	1199			

ตารางที่ 4.45 การทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะการหยิบจับ นำพา ถือหิ้วบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ (ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม)

คู่ของการทดสอบ	Mean Difference	Std.Error	Sig.
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2	1.49	.050	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3	2.60	.050	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	1.67	.050	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3	1.11	.050	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	.19	.050	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	-.93	.050	.000

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องสุดท้ายได้แก่ประเด็นด้านการรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์ พบว่าลักษณะการออกแบบทั้ง 4 แนวทางผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05(ตารางที่4.47) และแตกต่างกันทุกๆแนวทาง (ตารางที่4.48) โดยมีค่าความ

เอกลีขันธ์เป็นเอกลักษณ์ประจำตัวโรงเรียนเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับโรงเรียนของเรา  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พอใจต่อบรรจุภัณฑ์ที่เป็นลักษณะของกล่องทรงกลมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้และวัสดุกระดาษที่ใช้ประกอบนั้นสามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้(แนวทางที่1) มากกว่าวิธีการอื่นๆ

ตารางที่ 4.46 จำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ

ประเด็นการศึกษา	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (คะแนน)	SD	แปลความ
การรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์แนวทางที่1	3.56	0.708	มาก
การรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์แนวทางที่3	3.05	0.776	ปานกลาง
การรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์อื่นแนวทางที่4	2.08	0.596	น้อย
การรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์แนวทางที่2	1.32	0.734	น้อยที่สุด
รวม	300 คน		

ตารางที่ 4.47 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ (ANOVA)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	900.830	3	300.277	601.391	.000
ภายในกลุ่ม	597.167	1196	.499		
ทั้งหมด	1497.997	1199			

ตารางที่ 4.48 การทดสอบภายหลังการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ (ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม)

คู่ของการทดสอบ	Mean Difference	Std.Error	Sig.
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2	1.48	.058	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3	.51	.058	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่1 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	2.24	.058	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3	-.97	.058	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่2 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	.76	.058	.000
บรรจุภัณฑ์แนวทางที่3 กับ บรรจุภัณฑ์แนวทางที่4	1.73	.058	.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความพึงพอใจต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ในประเด็นต่างๆ ดังตาราง 4.49 จะพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับประเด็นของการรักษาสิ่งแวดล้อม และความพึงพอใจต่อภาพรวมของบรรจุภัณฑ์ที่เหมือนกัน กล่าวคือผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์แนวทางที่ 1 สูงสุด รองลงมาเป็นรูปแบบบรรจุภัณฑ์แนวทางที่ 3, 4 และ 2 ตามลำดับจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาเพิ่มเติมว่าทั้ง 2 ประเด็นมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ซึ่งพบว่าในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจต่อภาพรวม ของแนวทางที่ 1 สูงสุดก็สนใจวิธีการรักษาสิ่งแวดล้อมของแนวทางที่ 1 สูงสุดด้วยเช่นกันอย่างมีนัยสำคัญ.01 (ตารางภาคผนวก ข.16)

ในขณะที่เดียวกันก็พบว่าในประเด็นของวิธีการบรรจุที่มีผู้พึงพอใจสูงสุดใน 2 ลำดับแรก นั้นเหมือนกันกับการให้ความสำคัญต่อความพึงพอใจภาพรวมของบรรจุภัณฑ์ คือ มีความพึงพอใจบรรจุภัณฑ์แนวทางที่ 1, 3 ตามลำดับ และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ .01 นั่นคือมีความพึงพอใจต่อภาพรวมของแนวทางที่ 1 สูงสุดก็พึงพอใจวิธีการบรรจุของบรรจุภัณฑ์แนวทางที่ 1 สูงสุดด้วยเช่นกัน (ตารางภาคผนวก ข.17)

และพบต่อไปว่าประเด็นของวิธีการบรรจุนั้นก็ยังมีผลของความพึงพอใจใกล้เคียงกับประเด็นด้านการปกป้องรักษานั้นคือมีผลของการศึกษาความพึงพอใจในลำดับแรกและลำดับสุดท้ายที่เหมือนกัน คือพึงพอใจบรรจุภัณฑ์แนวทางที่ 1 สูงสุดและพึงพอใจบรรจุภัณฑ์แนวทางที่ 4 ต่ำที่สุดและมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ.01 คือมีความพึงพอใจการปกป้องรักษาและวิธีการบรรจุของบรรจุภัณฑ์แนวทางที่ 1 สูงสุดทั้งคู่ (ตารางภาคผนวก ข.18)

นอกจากนี้ยังพบว่ามีความสัมพันธ์ของประเด็นการปกป้องรักษาและประเด็นของการหยิบจับถือหิ้วไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 (ตารางภาคผนวก ข.19) นั่นคือมีความพึงพอใจการปกป้องรักษาของบรรจุภัณฑ์แนวทางที่ 1 สูงสุดก็มีความพึงพอใจการหยิบจับถือหิ้วของบรรจุภัณฑ์แนวทางที่ 1 สูงสุดเช่นกัน

พบความสัมพันธ์ที่เป็น ไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ .01 ของประเด็นความพึงพอใจต่อการสร้างคุณค่าของบรรจุภัณฑ์กับความพึงพอใจต่อภาพรวมของบรรจุภัณฑ์ที่มีความพึงพอใจภาพรวมของบรรจุภัณฑ์ในแนวทางที่ 1 สูงสุดก็มีความพึงพอใจต่อการสร้างคุณค่าของบรรจุภัณฑ์ในแนวทางที่ 1 สูงสุดเช่นกัน (ตารางภาคผนวก ข.20) และพบว่าบรรจุภัณฑ์ในแนวทางที่ 2 เป็นรูปแบบแนวทางที่มีผู้เลือกเป็นลำดับสุดท้ายยกเว้นประเด็นในด้านวิธีการบรรจุ , การปกป้องรักษา และการหยิบจับถือหิ้ว โดยเฉพาะด้านการรักษาสิ่งแวดล้อมนั้นมีความพึงพอใจที่น้อยที่สุดและมีหน้าตาที่ในด้านความงามสวยน้อยที่สุดและการแสดงตัวของสินค้าและรายละเอียดของขนมนั้นมีความน่าสนใจน้อยที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 4.49 สรุปลำดับความพึงพอใจบรรจุกิจกรรมต่างๆตามประเด็นที่ศึกษา

ลำดับความพึงพอใจ	ประเด็นที่ศึกษา							
	ภาพรวม	สิ่งแวดล้อม	วิธีการบรรจุ	การปกป้อง	การถือหัว	การสร้างคุณค่า	การสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่น	การแสดงตนและรายละเอียด
พึงพอใจที่สุด	1	1	1	1	1	1	4	3
พึงพอใจ	3	3	3	2	2	4	1	4
พึงพอใจปานกลาง	4	4	2	3	4	3	3	1
พึงพอใจน้อย	2	2	4	4	3	2	2	2

จากผลการวิเคราะห์แนวทางของบรรจุกิจกรรมทั้ง 4 ในประเด็นต่าง ๆ นั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกนำมาใช้พัฒนาให้มีความสอดคล้องกับความต้องการกับความต้องการของกลุ่มตัวอย่างและอยู่ในขอบเขตของการออกแบบตามวัตถุประสงค์สรุปได้ว่า แนวทางการออกแบบที่ 1 นั้นเป็นแนวทางที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในประเด็นต่าง ๆ มากที่สุดและมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับประเด็นต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้ว จึงเป็นการออกแบบที่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้ค่อนข้างมากยกเว้นบางประเด็นที่ไม่สามารถตอบสนองได้ดีเท่ากับรูปแบบอื่นอันได้แก่ ประเด็นด้านการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่น และการแสดงตัวสินค้าและรายละเอียดของสินค้า จึงได้มีการพัฒนาในส่วนที่ไม่ได้รับความพึงพอใจได้แก่ การปรับลักษณะการใช้สีของภาพที่สะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นจากการใช้ภาพและสีเหมือนจริงเป็นการใช้ภาพเหมือนจริงแต่ใช้สีเพียงสีเดียว แม้ว่าในด้านการแสดงตัวตนของขนมหวานที่บรรจุอยู่ภายในจะไม่ได้เป็นแบบการเจาะช่องหน้าต่างอย่างที่ตรงความต้องการมากที่สุดนั้นก็ยังสามารถมองเห็นขนมหวานภายในได้โดยการใช้ฝาปิดเป็นลักษณะใส และเลือกใช้สีที่พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ให้น้อย บนพื้นสีขาว ส่วนบรรจุภัณฑ์ชั้นนอกที่ทำหน้าที่ในการรวมและถือหัวได้นั้นเลือกใช้วัสดุในการผลิตเป็นกระดาษแข็งที่สามารถนำกลับไปผลิตใช้ใหม่ได้ส่วนด้านในที่เป็นกล่องทรงกลม(ถ้วย)ก็สามารถนำไปใช้ใส่ขนมหรืออาหารอื่นๆได้อีก ดังรูปแบบบรรจุภัณฑ์ด้านล่างนี้



**ขั้นตอนที่ 3** ผลการวิเคราะห์การประเมินการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

เป็นการศึกษาความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อการเปรียบเทียบบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่กับบรรจุภัณฑ์รูปแบบเดิมในประเด็นต่างๆ ที่ครอบคลุมหน้าที่ด้านการใช้งานและหน้าที่ด้านการตลาดของบรรจุภัณฑ์และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยสรุปประเด็นใหญ่ๆที่ได้จากการศึกษาเป็น 4 ประเด็นคือ การสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของบรรจุภัณฑ์, การมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์, การทำหน้าที่ด้านการใช้งานและหน้าที่ด้านการตลาด โดยผู้วิจัยได้นำแบบสรุปของบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการพัฒนามาสร้างเป็นต้นแบบจำลอง แล้วจึงไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำแบบสอบถามประกอบต้นแบบที่สร้างขึ้นไปสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อการเปรียบเทียบบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่กับบรรจุภัณฑ์รูปแบบเดิมในประเด็นต่างๆ เพื่อประเมินผลแนวทางการออกแบบของนักทอ่งเที่ยวและคนในท้องถิ่น จำนวน 300 คน สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีผลต่อความคิดเห็นประเด็นต่างๆ แบ่งเป็น เพศชายร้อยละ 20.7 และเพศหญิงร้อยละ 79.3 สามารถแบ่งเป็นประชากรในท้องถิ่นร้อยละ 31.3 และเป็นนักท่องเที่ยวร้อยละ 68.7 โดยแบ่งเป็นช่วงอายุระหว่าง 25-32ปีร้อยละ 55.3 ช่วงอายุระหว่าง 17-24ปีร้อยละ 12.3 และช่วงอายุระหว่าง 33-40ปี คิดเป็นร้อยละ 27.3 มีรายได้ต่อเดือนเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆคือ กลุ่มที่ 1 ช่วงรายได้ 5000-10000 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.0 และช่วงรายได้ 10001-15000 บาทคิดเป็นร้อยละ 37.7 กลุ่มที่ 2 ช่วงรายได้ 20000 บาทขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 17.7 และช่วงรายได้ 15001-20000 บาทคิดเป็นร้อยละ 16.7 ส่วนการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 39.7 เดินทางโดยรถโดยสารประจำทาง และร้อยละ 42.3 เดินทางโดยรถส่วนบุคคล(ตารางภาคผนวก ข.11-ข.15) โดยมีรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ในประเด็นต่างๆที่สอดคล้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ดังนี้

ผู้วิจัยพบว่าในภาพรวมของการเปรียบเทียบบรรจุภัณฑ์เดิมกับบรรจุภัณฑ์ใหม่นั้นผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นและมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 โดยมีความพึงพอใจบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่มาก มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 4.60 และพึงพอใจบรรจุภัณฑ์เดิมมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 2.60 (ตารางที่ 4.50) หมายถึงบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้ดีกว่าบรรจุภัณฑ์เดิม

ตารางที่ 4.50 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อภาพรวมของรูปแบบบรรจุภัณฑ์ระหว่างบรรจุภัณฑ์รูปแบบเดิมและบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่

รายละเอียด	รูปแบบเดิม		รูปแบบใหม่		Mean Difference	Std. Error Mean	t.	Sig.
	ค่าเฉลี่ย ความ คิดเห็น (คะแนน)	SD	ค่าเฉลี่ย ความ คิดเห็น (คะแนน)	SD				
ความพึงพอใจในภาพรวมของบรรจุภัณฑ์	2.60	.758	4.60	.555	-2.00	.054	-37.148	.000

N=300

สำหรับผลการเปรียบเทียบระหว่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์เดิมกับรูปแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ในหน้าที่ด้านการตลาดที่กล่าวถึงการมีเอกลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์ที่ในการวิจัยนี้ได้นำลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีมาใช้ในการสร้างเอกลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์ใหม่มากกว่าบรรจุภัณฑ์ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ .05 (ตารางที่ 4.51) นอกจากนี้ยังพบว่าในประเด็นของการที่บรรจุภัณฑ์สามารถเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าได้นั้นผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจมากกว่าที่บรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่สามารถเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าได้ดีเมื่อเทียบกับบรรจุภัณฑ์เดิม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 (ตารางที่ 4.51) และพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการแสดงตัวสินค้าและข้อมูลรายละเอียดของบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่ที่ดีกว่าและแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ .05 กับบรรจุภัณฑ์เดิม (ตารางที่ 4.51) โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อบรรจุภัณฑ์เดิมในประเด็นที่กล่าวมาแล้วเท่ากับ 1.23 , 1.83 และ 1.40 ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อบรรจุภัณฑ์ใหม่ในประเด็นที่กล่าวมาแล้วเท่ากับ 4.60 , 4.73 และ 4.50 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.51)

ตารางที่ 4.51 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อประเด็นหน้าที่ด้านการตลาดของรูปแบบบรรจุภัณฑ์ระหว่างบรรจุภัณฑ์รูปแบบเดิมและบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่

รายละเอียด	รูปแบบเดิม		รูปแบบใหม่		Mean Difference	Std. Error Mean	t.	Sig.
	ค่าเฉลี่ย ความ คิดเห็น (คะแนน)	SD	ค่าเฉลี่ย ความ คิดเห็น (คะแนน)	SD				
การมีเอกลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์	1.23	.424	4.60	.555	-3.37	.041	-82.420	.000
บรรจุภัณฑ์สามารถเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าได้	1.83	.688	4.73	.513	-2.90	.050	-57.648	.000
ความพึงพอใจต่อการแสดงตัวสินค้าและข้อมูลรายละเอียดสินค้า	1.40	.612	4.50	.672	-3.10	.062	-49.842	.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับการวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบบรรจุกณ์ท์ในหน้าที่ด้านการใช้งานระหว่างบรรจุกณ์ท์รูปแบบเดิมและบรรจุกณ์ท์รูปแบบใหม่ในประเด็นต่างๆพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อลักษณะการบรรจุของรูปแบบบรรจุกณ์ท์เดิมและบรรจุกณ์ท์ใหม่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 (ตารางที่ 4.52) แต่บรรจุกณ์ท์รูปแบบเดิมและบรรจุกณ์ท์รูปแบบใหม่นั้นผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อลักษณะการปกป้องรักษาและการนำพาถือหัวของบรรจุกณ์ท์ใหม่อย่างมาก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 และผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าบรรจุกณ์ท์ใหม่มีส่วนช่วยในการรักษาสิ่งแวดล้อมและทำให้บรรจุกณ์ท์มีความน่าสนใจได้ดีขึ้นแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ .05 โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อบรรจุกณ์ท์เดิมในประเด็นที่กล่าวมาแล้วเท่ากับ 3.97 , 2.20 , 3.77 และ 2.50 ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อบรรจุกณ์ท์ใหม่ในประเด็นที่กล่าวมาแล้วเท่ากับ 4.03 , 4.00 , 4.27 และ 3.83 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.52)

ตารางที่ 4.52 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อประเด็นหน้าที่ด้านการใช้งานของรูปแบบบรรจุกณ์ท์ระหว่างบรรจุกณ์ท์รูปแบบเดิมและบรรจุกณ์ท์รูปแบบใหม่

รายละเอียด	รูปแบบเดิม		รูปแบบใหม่		Mean Difference	Std. Error Mean	t.	Sig.
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD				
ความพึงพอใจต่อลักษณะการบรรจุ	3.97	.708	4.03	.606	-.07	.047	-1.417	.158
ความพึงพอใจต่อการปกป้องรักษา	2.20	.601	4.00	.578	-1.80	.041	-44.314	.000
ความพึงพอใจต่อการนำพาถือหัว	3.77	.617	4.27	.630	-.50	.051	-9.769	.000
ความพึงพอใจต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุกณ์ท์	2.50	.765	3.83	.735	-1.33	.067	-19.802	.000

N=300

ดังนั้น โดยสรุปแล้วรูปแบบของบรรจุกณ์ท์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีจึงเป็นไปตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และทำหน้าที่ของบรรจุกณ์ท์ทั้งในด้านการใช้งาน , การตลาด , ความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น และมีบทบาทต่อการส่งเสริมการขายด้วยแนวทางของการรักษาสิ่งแวดล้อมได้ดีกว่ารูปแบบบรรจุกณ์ท์เดิม

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อมสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี เป็นการศึกษาที่ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ให้สามารถเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมการขาย และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ประเภทขนมหวานของจังหวัดเพชรบุรี ที่ทำหน้าที่ได้ครบถ้วนทั้งด้านการใช้งานและด้านการตลาด รวมทั้งมีบทบาทต่อการส่งเสริมการขายด้วยแนวทางของการรักษาสิ่งแวดล้อมและมีลักษณะเฉพาะถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีเพื่อนำมาใช้เป็นเอกลักษณ์ของสินค้า, ศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม, ศึกษาธรรมชาติของขนมหวานเมืองเพชรเพื่อการออกแบบที่สอดคล้องกับสินค้า, ศึกษาประเด็นด้านการใช้อุปกรณ์ประกอบศิลป์ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์แล้วทำการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม และการสรุปกระบวนการในการคิดเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือประชากรนักท่องเที่ยวและคนในท้องถิ่นที่มาซื้อขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีที่มาซื้อขนมหวาน ณ ศูนย์การค้าเพชรปิ่นแก้ว จำนวน 300 คน และประชากรร้านค้าผู้ผลิตและจำหน่ายขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่จะเก็บข้อมูลในด้านคุณลักษณะของขนมหวานได้แก่ ร้านค้าผู้ผลิตและจำหน่ายขนมหวาน ณ ศูนย์การค้าเพชรปิ่นแก้ว เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามประกอบภาพจำลอง และค้นแบบบรรจุภัณฑ์ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยการบรรยาย ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็น และ Paired Samples T-test สามารถสรุปผลอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาสามารถสรุปและอภิปรายผลการศึกษาที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

ในการดำเนินงานขั้นแรกเป็นการศึกษาความคิดเห็นและความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายในประเด็นต่างๆเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์พบว่า การสะท้อน  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำประโยชน์ทางการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะเฉพาะของจังหวัดเพชรบุรีได้แก่ สถาปัตยกรรมแบบพระนครศรีธรรมาใช้ในส่วนของการ ออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ในลักษณะที่แตกต่างกันของภาพในแนวทางต่างๆ ได้แก่การใช้ ภาพและสีเหมือนจริง , การใช้ภาพเหมือนจริงแต่ใช้สีเพียงสีเดียว , การใช้ลักษณะภาพจำลองที่เป็น เหมือนภาพเขียน และการใช้ภาพที่ออกแนวवाद พร้อมกับการใช้ข้อความอักษรคือคำขวัญประจำ จังหวัดร่วมกับภาพกราฟิกที่ปรากฏบนบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ “ เขาวิ้งคู่บ้าน ขนมหวานเมืองพระ เลิศล้ำ ศิลปะ แคนธรรมชาติ ทะเลงาม”

สำหรับผลสรุปการศึกษาคุณลักษณะของขนมหวานและการเลือกซื้อชนิดของขนมหวาน และเหตุผลในการเลือกซื้อขนมหวานนั้นเป็นประเด็นที่จะนำมาซึ่งการพิจารณาในลำดับแรกของการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อให้เกิดความสอดคล้องและได้ทำหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ที่ครบถ้วนซึ่ง ความต้องการในการซื้อขนมหวานที่ได้เลือกมาทำงานในครั้งนี้คือ ขนมหม้อแกงซึ่งเป็นขนมที่เป็น ที่รู้จักและคุ้นเคยของคนทั่วไป มีลักษณะที่คงรูปแต่ไม่แข็งมีความนุ่มและมีความเปียก ผ่าน กระบวนการอบด้วยความร้อน ต้องการการปกป้องจากฝุ่นละอองและสัตว์บางชนิดเช่น มด หนู แมลงวัน และผิวหนังเสียหายได้ง่าย มีอายุประมาณ 1-2 วัน ประกอบด้วยเผือกนึ่งสุก ไข่เป็ด น้ำตาลปี๊บและมะพร้าว ในการออกแบบได้ปรับรูปแบบบางอย่างของกระบวนการในการผลิตของ รูปแบบวิธีการของแนวทางที่1,2และ3เพราะเดิมนั้นบรรจุภัณฑ์ขนมหม้อแกงไม่เพียงแต่เป็น บรรจุภัณฑ์แต่ยังเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิต โดยการปรับใช้กระดาษรองด้านล่าง เช่นเดียวกับการอบขนมเค้กแล้วจึงย้ายออกจากพิมพ์ที่อบมาสู่บรรจุภัณฑ์ที่ได้เตรียมไว้ ซึ่งจะ ได้กล่าวถึงในขั้นการออกแบบอีกครั้งหนึ่ง นอกจากนี้ยังพบว่าการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในครั้งนี้เป็น การออกแบบเพื่อรองรับโอกาสในการซื้อเพื่อการนำกลับไปฝากเพื่อน ๆ เป็นลำดับแรกทำให้มี ลักษณะการออกแบบที่มีความหรูหราในระดับปานกลางน้อยกว่าการซื้อ ไปฝากบุคคลอื่น และ สามารถเก็บรักษาได้ครอบคลุมระยะเวลาที่นานขึ้นกว่าการซื้อ ไปทานเอง ในขณะที่ด้วยกันผล การศึกษาด้านองค์ประกอบศิลป์ที่ใช้ในการออกแบบทำให้พบว่ารูปแบบสมัยใหม่เป็นแนวทางใน การออกแบบที่น่าสนใจและอีกหนึ่งแนวทางคือรูปแบบร่วมสมัย-ดั้งเดิมที่มีความสนใจไม่แตกต่าง กันจึงได้รวมเป็นแนวทางเดียวกัน ใช้คู่สีกลมกลืนในโทนร้อนและใช้ค่าน้ำหนักสีอ่อน เช่นการใช้สี บรรจุภัณฑ์ในลักษณะของสีซีเปีย สีเหลืองอ่อนคู่กับสีน้ำตาลของสีกระดาษที่นำกลับมาผลิตใช้ใหม่ หรือสีชาวกับสีเหลืองส้มอ่อนๆ จะไม่ใช้สีที่เข้มเนื่องจากสีของขนมมีความสวยงามชวน รับประทานอยู่ในตัว จึงไม่ใช้สีที่แรงจนเกินไปจะไปข่มตัวขนมหวานได้ และประเด็นสุดท้ายของ การศึกษาในขั้นแรกทำให้พบว่าการรักษาสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นเรื่องที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ ความสำคัญในระดับที่สูงมากและมีการออกแบบให้บรรจุภัณฑ์สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น ได้เช่นเป็นถ้วย ถ้วยใส่ของ วัสดุที่สามารถนำกลับมาเข้าสู่กระบวนการผลิตใช้ใหม่ได้ เช่น พลาสติก หรือกระดาษบางชนิด ใช้สีในการผลิตที่น้อยลงและไม่เป็นพิษ และใช้บรรจุภัณฑ์ให้น้อย

เอกสารข้างล่างนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในขั้นต่อมามีการใช้ผลสรุปต่างๆร่วมกันในการออกแบบบรรจุภัณฑ์และผู้วิจัยได้สรุปสู่แนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้วยกัน 4 แนวทางคือ

แนวทางที่1 บรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหม้อแกงที่ออกแบบโดยคำนึงถึงการซื้อเป็นของฝากในภาพรวมมีการใช้สีโทนร้อนเป็นสีส้ม คู่สีที่ใช้เป็นคู่สีกลมกลืนและมีระดับความเข้มของสีอ่อน

มีการออกแบบที่นำลักษณะเฉพาะถิ่นแบบพระนครศรีสีมาใช้โดยการใช้ภาพในลักษณะของการจำลองภาพแบบการเขียนสีที่ใช้สีเหมือนจริง ออกแบบรูปทรงที่เพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์โดยนำรูปทรงการบรรจุแบบดั้งเดิมของไทยคือการใช้ปั้น โดมาเป็นแนวคิดในการออกแบบ สอดรับกับการออกแบบการบรรจุด้วยวิธีการบรรจุแบบแยกชั้น ในกล่องพลาสติกที่มีการปกป้องรักษาขนมหวานด้วยการมีฝาปิดฝาทันนิท ตัวกล่องใส่ขนมออกแบบให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้อีกและเลือกใช้วัสดุที่ผ่านกระบวนการรีไซเคิลที่ไม่เป็นพิษกับอาหาร แนวคิดในการจำหน่ายคือการมองเห็นสินค้าภายในเพราะตัวกล่องเป็นพลาสติกใสวางจำหน่ายเป็นแบบแยกชั้นบนชั้นวางและเมื่อซื้อแล้วสามารถรวมหน่วยด้วยแถบกระดาษคาคที่มีรายละเอียดของสินค้าแสดงอยู่ด้วยพร้อมกับการออกแบบให้สามารถถือโดยการเจาะเป็นช่องสำหรับถือได้

แนวทางที่2 บรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหม้อแกงที่ออกแบบโดยคำนึงถึงการซื้อเป็นของฝากมีการใช้ภาพการสะท้อนแบบพระนครศรีในลักษณะเหมือนจริงทั้งสีและภาพ มีระดับความเข้มของสีอ่อน ออกแบบให้บรรจุภัณฑ์มีรูปทรงที่รับกับมือจับ เป็นกล่องพลาสติกฝักฝาปิดด้วยพลาสติกพิมพ์ลายและข้อความ วัสดุที่เลือกใช้สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้ บรรจุแบบเป็นหน่วยเดียวรวมกัน แสดงข้อความรายละเอียดของสินค้าที่ด้านบน

แนวทางที่3 บรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหม้อแกงที่ออกแบบโดยคำนึงถึงการซื้อเป็นของฝากในภาพรวมมีการใช้สีโทนร้อนเป็นสีเหลืองกับน้ำตาลของสีกระดาษ คู่สีที่ใช้เป็นคู่สีกลมกลืนและมีระดับความเข้มของสีอ่อน นำลักษณะการสะท้อนแบบพระนครศรีมาใช้โดยเป็นลักษณะการใช้ภาพแบบแนวสีขาวดำ เจาะช่องหน้าต่างด้านบน และแสดงข้อความอักษรรายละเอียดของขนมหวานออกแบบกล่องโดยใช้วัสดุเป็นกระดาษที่สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้ มีรูปทรงเป็นแบบเรียบง่าย แบ่งการบรรจุด้านในเป็นช่องเล็กๆ และมีฝาปิดด้านบน

แนวทางที่4 บรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหม้อแกงที่ออกแบบโดยคำนึงถึงการซื้อเป็นของฝากในภาพรวมมีการใช้สีโทนร้อนเป็นสีน้ำตาลของสีกระดาษ คู่สีที่ใช้เป็นคู่สีกลมกลืนและมีระดับความเข้มของสีอ่อน นำลักษณะเฉพาะถิ่นมาใช้ในแนวทางการใช้ภาพเหมือนจริงแต่ใช้สีเพียงสีเดียว ลักษณะการบรรจุเป็นแบบ2 ชั้นคือมีกล่องพลาสติกใส่ขนมด้านในและมีกล่องที่ออกแบบให้มีรูปทรงของการบรรจุแบบไทยคือลักษณะของขนมห่อใบตองเป็นชั้นนอกที่ทำจากกระดาษที่สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้ ในส่วนที่ยื่นขึ้นมาด้านบนนั้นสามารถใช้เป็นส่วนที่จับถือได้ มีการแสดงข้อมูลและตัวสินค้าโดยการใช้ภาพของขนมหวานพร้อมข้อความอักษรแสดงรายละเอียด

เอกสารของขนมหวานที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทั้ง 4 แนวทางพบว่าในการใช้บรรจุภัณฑ์เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจซื้อขนมหวานของผู้บริโภคนั้นพิจารณาและเลือกซื้อโดยคำนึงถึงเรื่องของการรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นลำดับแรกที่มีความสัมพันธ์กับการพิจารณาภาพรวมของบรรจุภัณฑ์ แล้วจึงพิจารณาเรื่องวิธีการบรรจุและการปกป้องรักษาขนมหวานเป็นลำดับต่อมา แล้วจึงพิจารณาต่อในเรื่องของความถนัดในการหยิบจับ ถือหิ้วบรรจุภัณฑ์ เมื่อผู้บริโภคพบว่าบรรจุภัณฑ์สามารถทำหน้าที่ในด้านการใช้งานได้อย่างที่ต้องการแล้วจึงพบต่อไปว่าผู้บริโภคจะพิจารณาว่าบรรจุภัณฑ์สามารถสร้างคุณค่าให้กับสินค้าได้หรือไม่ แล้วจึงพิจารณาเรื่องของการแสดงภาพลักษณ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของสินค้าด้วยการใช้ลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีและพิจารณาในเรื่องของการแสดงตัวสินค้าและรายละเอียดของสินค้าเป็นลำดับสุดท้าย

จากการวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อแนวทางทั้ง 4 ในประเด็นต่างๆ ที่ศึกษาและการวิเคราะห์ความสำคัญของประเด็นต่างๆ ในการใช้บรรจุภัณฑ์เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจซื้อขนมหวานสรุปได้ว่า แนวทางการออกแบบที่ 1 นั้นเป็นแนวทางที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในประเด็นต่างๆ มากที่สุดและมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันของประเด็นต่างๆ จึงเป็นการออกแบบที่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้ค่อนข้างมาก ยกเว้นบางประเด็นที่ไม่สามารถตอบสนองได้ดีเท่ากับรูปแบบอื่นอันได้แก่ ประเด็นด้านการสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่น และการแสดงตัวสินค้าและรายละเอียดของสินค้า จึงได้มีการปรับพัฒนาในส่วนที่ไม่ได้รับความพึงพอใจได้แก่ การปรับลักษณะการใช้สีของภาพที่สะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นจากการใช้ภาพและสีเหมือนจริงเป็นการใช้ภาพเหมือนจริงแต่ใช้สีเพียงสีเดียว แม้ว่าในด้านการแสดงตัวตนของขนมหวานที่บรรจุอยู่ภายในจะไม่ได้เป็นแบบการเจาะช่องหน้าต่างอย่างที่ต้องการมากที่สุดนั้นก็ยังสามารถมองเห็นขนมหวานภายในได้โดยการใช้ฝาปิดเป็นลักษณะใส และเลือกใช้สีที่พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ให้น้อย บนพื้นสีขาว ส่วนบรรจุภัณฑ์ชั้นนอกที่ทำหน้าที่ในการรวมและถือหิ้วได้นั้นเลือกใช้วัสดุในการผลิตเป็นกระดาษแข็งที่สามารถนำกลับไปผลิตใช้ใหม่ได้ส่วนด้านในที่เป็นกล่องทรงกลม(ด้วย)ก็สามารถนำไปใช้ใส่ขนมหรืออาหารอื่นๆ ได้และเมื่อพิจารณาในรายละเอียดที่พบระหว่างการทำงานที่น่าสนใจทำให้พบว่าการที่บรรจุภัณฑ์แนวทางที่ 1 ได้รับความสนใจและมีผู้ให้ความพึงพอใจมากนั้น อาจเป็นด้วยลักษณะของการที่บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยในการรักษาสิ่งแวดล้อมได้แม้จะเป็นการใช้วัสดุพลาสติกแต่ก็มีการออกแบบให้ชัดเจนในการนำบรรจุภัณฑ์นั้น ไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นหรือนำกลับมาใช้ซ้ำได้และด้วยลักษณะวิธีการบรรจุกับการปกป้องรักษาที่สอดคล้องกับขนมหวานและมีรูปแบบที่น่าใจรวมทั้งมีการสร้างคุณค่าที่เป็นที่รู้จักของคน โดยทั่วไปนั่นคือรูปแบบของการใช้ปันโตในการบรรจุที่ปัจจุบันอาจพบเห็นได้น้อยลงแต่ยังคงเป็นที่รู้จักเมื่อนำมาใช้ในงานออกแบบจึงทำให้เป็นที่น่าสนใจยิ่งขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำบรรจุภัณฑ์รูปแบบแนวทางที่ 1 ไปสร้างเป็นต้นแบบจำลองเอกสารบรรจุภัณฑ์แล้วทำการศึกษาความคิดเห็นเพื่อเปรียบเทียบรูปแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่กับบรรจุภัณฑ์เดิมว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มีในท้องตลาด สรุปผลการวิจัยได้ว่ารูปแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ดีกว่า รูปแบบของบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีจึงเป็นไปตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และทำหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ทั้งในด้านการใช้งาน , การตลาด , มีความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น และมีบทบาทต่อการส่งเสริมการขายด้วยแนวทางของการรักษาสิ่งแวดล้อมได้ดีกว่ารูปแบบบรรจุภัณฑ์เดิมและแตกต่างกับบรรจุภัณฑ์รูปแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญ.05

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การใช้บรรจุภัณฑ์เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจซื้อขนมหวานที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าผู้บริโภคมีความรู้และความสนใจต่อการมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์ในระดับที่สูง ดังจะเห็นได้จากความสัมพันธ์ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันของการพิจารณาภาพรวมในการซื้อกับการพิจารณาลักษณะของการรักษาสิ่งแวดล้อม ทำให้อาจกล่าวได้ว่าการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อให้สามารถขายได้นั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงในปัจจัยเดียวกับที่ผู้บริโภคใช้เป็นปัจจัยในการตัดสินใจซื้อดังได้กล่าวไว้ในผลสรุป ซึ่งพบว่าผลสรุปในการวิจัยครั้งนี้ผู้บริโภคส่วนใหญ่พึงพอใจต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์ด้วยวิธีการที่บรรจุภัณฑ์สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้อีก แม้ว่าวัสดุที่ใช้ในการผลิตจะเป็นพลาสติกก็ตาม อาจแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจที่ดีในเรื่องของการรักษาสิ่งแวดล้อมที่สามารถกระทำได้หลายวิธีไม่ใช่เพียงแค่การใช้กระดาษแต่การใช้บรรจุภัณฑ์ซ้ำหรือนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นเท่ากับเป็นการลดปริมาณขยะและวัสดุพลาสติกที่ใช้ในการผลิตก็สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้

ในขณะที่สิ่งที่ผู้บริโภคใช้บรรจุภัณฑ์เป็นปัจจัยในการตัดสินใจซื้อลำดับต่อมา คือ การพิจารณาในเรื่องของวิธีการบรรจุและการปกป้องรักษา พบว่าผลสรุปที่ได้ในประเด็นความพึงพอใจต่อลักษณะวิธีการบรรจุที่ไม่มีความแตกต่างระหว่างบรรจุภัณฑ์เดิมกับบรรจุภัณฑ์ใหม่ อาจด้วยความคุ้นเคยที่มีต่อการใช้ฉลากเหล็กในการบรรจุและความไม่แน่ใจในความเป็นไปได้ในการผลิตและใช้งานจริง แต่ก็พบว่าลักษณะของการมีฝาปิดภาชนะบรรจุทำให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจและพึงพอใจในการปกป้องขนมหวานของบรรจุภัณฑ์ดียิ่งขึ้น

นอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริโภคมีความพึงพอใจที่บรรจุภัณฑ์สามารถถือหิ้วได้ และยังพึงพอใจที่บรรจุภัณฑ์สามารถสร้างคุณค่าให้กับสินค้าได้ อาจเป็นเพราะเมื่อต้องการซื้อเพื่อเป็นของฝาก ถ้าบรรจุภัณฑ์สามารถถือได้และมีลักษณะที่สวยงาม คู่มือราคาจะก่อให้เกิดความน่าสนใจและเป็นที่ยินดีต่อผู้ที่ได้รับมากกว่า ในขณะที่ผลจากการศึกษาพบว่าเอกลักษณ์ของสินค้าที่นำลักษณะเฉพาะถิ่นมาใช้ในการออกแบบและประเด็นของการแสดงตนของสินค้าและรายละเอียดของขนมหวานที่ปรากฏบนบรรจุภัณฑ์กลับไม่ใช่ประเด็นที่ผู้บริโภคให้ความสนใจในลำดับแรกๆ อาจเป็น

เพราะความคุ้นเคยที่มีต่อตัวขนมหวานเองที่มีชื่อเสียงมานานและแสดงตนอย่างชัดเจนว่าเป็นขนมเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หวานที่มาจากจังหวัดเพชรบุรี แต่ก็ไม่สามารถที่จะละลายในการออกแบบได้ ด้วยข้อสรุปที่พบในบรรจุกณ์ท์แนวทางที่ 2 ที่แสดงให้เห็นแล้วว่าแม้บรรจุกณ์ท์จะสามารถทำหน้าที่บรรจุและปกป้องได้ดีแต่ถ้าละลายการออกแบบในด้านของเอกลักษณ์และการแสดงตัวและรายละเอียดสินค้าก็ไม่สามารถเป็นที่สนใจและพึงพอใจของผู้บริโภคได้เช่นกัน

จากผลการศึกษาที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้สามารถสรุปกระบวนการคิดในการออกแบบบรรจุกณ์ท์ที่มีการคำนึงถึงการรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นลำดับแรกได้ดังขั้นตอนต่อไปนี้

### ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องและต้องการในการออกแบบ

นำประเด็นที่มีความแตกต่างและเป็นที่สนใจในการพิจารณาเพื่อเลือกซื้อขนมหวานมาใช้ในการออกแบบที่มีความแตกต่างกันในรายละเอียดของประเด็นเหล่านั้นโดยพิจารณาเรื่องของการรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นลำดับแรก

วิเคราะห์รูปแบบบรรจุกณ์ท์แนวทางต่างๆที่ออกแบบในประเด็นข้างต้นเพื่อหาข้อสรุปที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่สุด

วิเคราะห์เปรียบเทียบบรรจุกณ์ท์ใหม่กับรูปแบบบรรจุกณ์ท์เดิมที่มีอยู่

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เรียนรู้และมีข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้และการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาความสัมพันธ์ที่ได้จากการศึกษาประเด็นต่างๆของรูปแบบแนวทางบรรจุกณ์ท์ทั้ง 4 แนวทางจะเห็นได้ว่าสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายให้ความสำคัญเช่นเดียวกับการพิจารณาภาพรวมของบรรจุกณ์ท์ก็คือการคำนึงถึงเรื่องของการรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การออกแบบบรรจุกณ์ท์มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคจึงควรคำนึงถึงในประเด็นที่สัมพันธ์กับสิ่งที่ผู้บริโภคใช้ในการตัดสินใจซื้อ ผู้วิจัยจึงได้เสนอแนะว่าในการออกแบบบรรจุกณ์ท์ควรพิจารณาในเรื่องของการรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นลำดับแรกแล้วจึงพิจารณาเรื่องของการบรรจุเอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และการปกป้องรักษาขมหวาน และพิจารณาต่อในด้านของการความถนัดในการหยิบจับถือหัวของบรรจุภัณฑ์ แต่ไม่สามารถละเลยการออกแบบให้บรรจุภัณฑ์สามารถสร้างคุณค่าให้กับสินค้า, การแสดงภาพลักษณ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของสินค้าโดยการนำลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีมาใช้และการแสดงตัวตนและรายละเอียดของสินค้าได้ ซึ่งทุกประเด็นมีความสำคัญต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ทั้งสิ้น

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

การวิจัยในครั้งนี้ถึงแม้จะพบสิ่งต่างๆมากมายแต่ก็ยังมีสิ่งที่เป็นข้อจำกัดของการวิจัยอยู่บ้างซึ่งผู้วิจัยเสนอแนะสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงและให้ความสำคัญหรือศึกษาเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ขึ้นได้แก่

1. ในการวิจัยครั้งต่อไปผู้ทำวิจัยควรมีการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือก่อนการนำไปใช้งานจริง
2. ในการทำวิจัยครั้งต่อไปผู้ทำวิจัยควรนำบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบไปสอบถามและทำการศึกษาความคิดเห็นกับผู้ผลิตและจำหน่ายในส่วนของคุณภาพไปใช้ในการผลิตและใช้งานจริงทั้งเรื่องงบประมาณ ระยะเวลา และความสะดวกในการใช้งาน เพื่อให้บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบนั้นเป็นที่ต้องการทั้งของผู้บริโภคและผู้ผลิตและมีแนวโน้มของการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างแท้จริง
3. ในการวิจัยครั้งต่อไปผู้ทำวิจัยอาจจะศึกษาการออกแบบขมหวานชนิดอื่นๆและออกแบบให้มีลักษณะร่วมกันระหว่างบรรจุภัณฑ์ขมหวานชนิดต่างๆและนำลักษณะเฉพาะถิ่นมาใช้ในการสร้างเอกลักษณ์ของสินค้าด้วยวิธีการที่แตกต่างออกไปนอกจากการใช้เพียงแค่ภาพบนบรรจุภัณฑ์เพื่อให้เกิดความน่าสนใจและมีคุณค่ายิ่งขึ้น

## บรรณานุกรม

- กรมศิลปากร.2542.อุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี.กรุงเทพมหานคร : ศรีเมืองการพิมพ์ .
- กองบรรณาธิการสำนักพิมพ์แสงแดด. 2540. ขนมหวานไทย. กรุงเทพฯ : ต้นอ้อ แกรมมี.
- กุศล เอี่ยมอรุณ. 2537. เพชรบุรี . พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ : คำนสุทธาการพิมพ์.
- งามทิพย์ ภู่วโรดม. 2537. ก๊าซกับการบรรจุผลิตภัณฑ์อาหาร. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ :  
ลินคอร์น โปรโมชั่น.
- งามทิพย์ ภู่วโรดม. 2538. หลักการบรรจุ. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จรรยาพร บุญเหลือ. 2539.ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมกรซื้อขนมหวานเมืองเพชรของผู้  
บริโภค.วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย,มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จุฑาทิพย์ ชนินทร์อาร์กย์. 2540. การใช้บรรจุภัณฑ์อาหารในหมู่ข้าราชการสตรีสังกัดกระทรวงสา  
ธารณสุขในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่.วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต การจัดการมนุษย์กับ  
สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย,มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- คารารัตน์ พุ่มอ่อน. 2542. กรณีศึกษาเกี่ยวกับองค์การการค้าโลกกับกฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์  
เพื่อสิ่งแวดล้อมของประเทศอุตสาหกรรม:ผลกระทบต่อไทย.วิทยานิพนธ์ นิติศาสตร  
มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- คารุณีย์. 2541. 76จังหวัดในเมืองไทย. นนทบุรี : สำนักพิมพ์ธารบัวแก้ว.
- คำรงค์ศักดิ์ ชัยสนิทธิ. 2537. การบรรจุภัณฑ์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วังอักษร.
- นิยม สุขรองแพ่ง.2537.เพื่อความเข้าใจในแผ่นดิน : เพชรบุรี , ขนมหวานเมืองเพชร.พิมพ์ครั้งที่2.  
กรุงเทพฯ : คำนสุทธาการพิมพ์.
- บุรีรัตน์ สามัตตดิยะ.2546.ชุด “รู้เรื่องเมืองไทย” ภาคกลาง.พิมพ์ครั้งที่6.กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทย  
วัฒนาพานิช
- ประชิด ทิถบุตร. 2531. การออกแบบบรรจุภัณฑ์.กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรินต์ติ้งเฮาส์.
- ปุ่น คงเจริญเกียรติและสมพร คงเจริญเกียรติ. 2541.บรรจุภัณฑ์อาหาร.กรุงเทพฯ : แพคเมทส์.
- รัตน์นะ อุทัยผล. 2523. หัตถกรรมประจำถิ่น.กรุงเทพฯ.
- วัฒน์นะ จุฑะวิภาต. 2535. ศิลปหัตถกรรมของช่างทองเมืองเพชร. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์พรินต์ติ้งกรุ๊ป.
- วัฒน์นะ จุฑะวิภาต. 2527. หัตถกรรมพื้นบ้าน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- วิบูลย์ ธีสุวรรณ.2539.ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน.กรุงเทพฯ : คอมแพคท์พรินต์.
- วิลาววัฒน์ ฤติสานต์.2546.หนังสือคู่มือแนะนำเที่ยวเพชรบุรี.กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรุงเทพ.
- ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี วิทยาลัยครูเพชรบุรี. 2533. จังหวัดเพชรบุรี ปี 2540. เพชรบุรี :

เอกสารนี้เป็น **เพชรภูมิการพิมพ์** ทรัพยากรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.2546.คู่มือการใช้กระดาษเพื่อการหีบ  
ห่อ.กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดไอเดียส์แควร์.

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.2546.คู่มือการใช้พลาสติกเพื่อการหีบ  
ห่อ.กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดไอเดียส์แควร์.

สมัย สุทธิธรรม. 2539. สารคดีชุดถิ่นทองของไทย เพชรบุรี. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

สุจิตรา บุญขจร. 2543. น้ำ ฟ้า ป่า เขา เพชรบุรี. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์และฝ่ายจัดจำหน่าย.

โสรัช นันทวัชรวิบูลย์.2537.สู่เส้นทางกราฟิกดีไซน์เนอร์.กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.

สำนักพิมพ์สารคดี.2537.เพื่อความเข้าใจในแผ่นดิน : เพชรบุรี. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ :  
ด้านสุทธาการพิมพ์.

Andreas R.Ziegler.1996.**Trade and Environmental Law in The European  
Community.**Press Oxford.

Roy M.Harrison.1995. **Pollution:Causes Effects and Control.**Springer.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับ  
ลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีและความคิดเห็นต่อแนวทางในการออกแบบ  
บรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อมก่อนการพัฒนา  
สำหรับการวิจัยเรื่อง  
การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม  
สำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี**

คำชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. ศึกษาลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีเพื่อนำมาใช้เป็นเอกลักษณ์ของสินค้า  
ศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม ศึกษาธรรมชาติ  
ของขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สอดคล้องกับสินค้า
2. เพื่อพัฒนาและประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่  
มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม
3. เพื่อสรุปกระบวนการในการคิดเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม

แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 1. ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่น  
ของจังหวัดเพชรบุรี

2. ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อคุณลักษณะบรรจุภัณฑ์กับการรักษา  
สิ่งแวดล้อม

3. ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อคุณลักษณะบรรจุภัณฑ์ในด้าน  
องค์ประกอบศิลปะกับการออกแบบ

ตอนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทขนมหวานจังหวัด  
เพชรบุรี

ขอความกรุณาท่านได้พิจารณาตอบแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริง เพื่อที่จะได้นำข้อมูลที่ท่าน  
ตอบแบบสอบถามไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในโอกาสต่อไปและจะถือเป็นความลับในทุกๆกรณี สุดท้ายผู้วิจัย  
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นางสาวขวัญรัตน์ จินดา

นักศึกษาปริญญาโท

สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับ  
ลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีและความคิดเห็นต่อแนวทางในการออกแบบ  
บรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อมก่อนการพัฒนา**

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

1. ผู้ตอบแบบสอบถามเป็น...

..... ประชากรในท้องถิ่น

..... นักท่องเที่ยว

2. เพศ

..... ชาย

..... หญิง

3. อายุ

..... 17-24ปี

..... 25-32ปี

..... 33-40ปี

..... 41ปีขึ้นไป

4. รายได้ต่อเดือน

..... 5000-10000บาท

..... 10001-15000บาท

..... 15001-20000บาท

..... 20000บาทขึ้นไป

5. ลักษณะการเดินทางมาจังหวัดเพชรบุรี

..... รถโดยสารประจำทาง

..... รถยนต์ส่วนบุคคล

..... รถไฟ

..... อื่นๆ.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการสะท้อนความเป็นลักษณะ เฉพาะ  
ถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีและรูปแบบบรรจุภัณฑ์ก่อนการพัฒนาารูปแบบ

1. การสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี

คำชี้แจง ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน  
ท่านคิดว่าสิ่งต่อไปนี้สามารถสะท้อนให้เห็นความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีได้ใน  
ระดับใด

การสะท้อนลักษณะเฉพาะในรูปแบบต่างๆ	ระดับความคิดเห็นต่อการสะท้อนลักษณะเฉพาะ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.คำขวัญประจำจังหวัด					
2.ตราสัญลักษณ์ ของจังหวัด					
3.สถาปัตยกรรมแบบพระนครคีรี					
4.สถาปัตยกรรมแบบพระราชวังบ้านปืน					
5.สถาปัตยกรรมแบบศาลมฤคทายวัน					
6.สถาปัตยกรรมแบบวัดท่าแพแสง					
7.งานไม้แกะสลักตามประตู โบสถ์					
8.ประติมากรรมงานปูนปั้น					
9.งานหัตถกรรมจากใบตาล					
10.งานหัตถกรรมช่างทองเมืองเพชร					
11.ภูมิทัศน์ท้องนาและคันตาล					
12.ภูมิทัศน์ชายหาดต่างๆ					

2. คุณลักษณะบรรจุภัณฑ์กับการรักษาสิ่งแวดล้อม

คำชี้แจง กรุณาอ่านข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านต่อแนวทาง  
การรักษาสิ่งแวดล้อมที่นำมาใช้ในการบรรจุภัณฑ์

คุณลักษณะบรรจุภัณฑ์	ระดับความคิดเห็นในการพิจารณาบรรจุภัณฑ์ เพื่อเลือกซื้อขนมหวาน				
	เห็นด้วยมาก ที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อยที่สุด
2.1 บรรจุภัณฑ์ใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาผลิต ใช้ใหม่ได้					
2.2 บรรจุภัณฑ์สามารถนำกลับมาใช้เรือ่นำไปใช้ ประโยชน์อย่างอื่นได้					
2.3 มีการใช้วัสดุจำนวนสีที่ใช้พิมพ์บนบรรจุ ภัณฑ์					
2.4 บรรจุภัณฑ์มีการลดการใช้งานของวัสดุที่มี หลายชั้น					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. คุณลักษณะบรรจุภัณฑ์ในด้านองค์ประกอบศิลปะกับการออกแบบ

คำชี้แจง กรุณาอ่านข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านต่อแนวทาง ด้านองค์ประกอบศิลปะในการออกแบบ

คุณลักษณะต่างๆขององค์ประกอบศิลปะที่จะใช้ในการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์		ระดับความคิดเห็นต่อคุณลักษณะขององค์ประกอบศิลปะ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.รูปแบบสไตล์ของบรรจุ กัณฑ์	แบบดั้งเดิม					
	แบบร่วมสมัย					
	แบบสมัยใหม่					
2.โทนสีที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์	สีโทนร้อน					
	สีโทนเย็น					
3.คู่มือที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์	คู่มือกลมกลืน					
	คู่มือตรงกันข้าม					
4.ระดับความเข้มของสีที่ใช้ ในบรรจุภัณฑ์	ระดับสีอ่อน					
	ระดับสีกลาง					
	ระดับสีเข้ม					

1.



2.



3.



4.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตอนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทขนมหวาน

คำชี้แจง กรุณาอ่านข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

#### 1. ท่านมีความคิดเห็นต่อการเลือกซื้อขนมหวานแต่ละประเภทในระดับใด

ประเภทขนม	ระดับความคิดเห็นต่อการเลือกซื้อขนมหวานประเภทต่างๆ				
	เลือกซื้อมากที่สุด	เลือกซื้อมาก	เลือกซื้อปานกลาง	เลือกซื้อน้อย	เลือกซื้อน้อยที่สุด
1. ฝอยทอง					
2. ทองหยิบ					
3. ทองหยอด					
4. เม็ดขนุน					
5. ฝอยทองกรอบ					
6. หม้อแกง					
7. บัวปั้น					
8. ขนมฝิง					
9. กลิบลำควน					
10. ถั่วกวน-เผือกกวน					
11. คุกกี้กรอบ					
12. อาลัว					
13. ขนมตาล					
14. ข้าวเกรียบงา					
15. เผือกกลาบ-มันกลาบ					
16. อื่นๆ(ระบุ).....					

#### 2. ท่านมีความคิดเห็นต่อเหตุผลในการเลือกซื้อขนมหวานเมื่อมาจังหวัดเพชรบุรีด้วยเหตุผลต่างๆในระดับใด

เหตุผลในการซื้อ	ระดับความคิดเห็นต่อเหตุผลในการเลือกซื้อขนมหวาน				
	เลือกซื้อมากที่สุด	เลือกซื้อมาก	เลือกซื้อปานกลาง	เลือกซื้อน้อย	เลือกซื้อน้อยที่สุด
ซื้อทานเอง					
ซื้อกลับไปที่บ้าน					
ซื้อฝากเพื่อนฝูง					
ซื้อฝากบุคคลอื่นๆ					
อื่นๆ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาพประกอบการตอบแบบสอบถามตอนที่ 2

### ข้อ 1. การสะท้อนลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรี



พระนครคีรี



พระราชวังบ้านปืน



ค่ายมฤคทายวัน



ภาพเขียนผนังโบสถ์



งานไม้แกะสลักประตูโบสถ์



งานปูนปั้น



ภูมิทัศน์ท่องเที่ยวและต้นตาล



หาดทราย ชายทะเล



สัญลักษณ์ประจำจังหวัด



ช่างทองเมืองเพชร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสัมภาษณ์ผู้จำหน่ายแบบมีโครงร่างเกี่ยวกับ คุณลักษณะผลิตภัณฑ์ประเภทขนมหวาน

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุ  
ภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี

แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลที่มีต่อคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ประเภทขนมหวาน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

### 1. ลักษณะร้านค้าและการจำหน่ายขนมหวาน

.....ผลิตและจำหน่ายแบบขายส่งเพียงอย่างเดียว

.....ผลิตและจำหน่ายทั้งขายปลีกและขายส่ง

.....ไม่ได้เป็นผู้ผลิตแต่รับมาจำหน่ายในชื่อสินค้าของตน

.....ไม่ได้เป็นผู้ผลิตและรับมาจำหน่ายในชื่อสินค้าของผู้ผลิตเอง

### 2. วิธีการบรรจุขนมหวานเพื่อการจำหน่ายของร้าน

.....บรรจุโดยใช้เครื่องจักรระบบอุตสาหกรรม

.....บรรจุโดยใช้เครื่องจักรและแรงงานคนประกอบ

.....บรรจุโดยใช้แรงงานคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อมูลที่มีต่อคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ประเภทนมหวาน

ชนิดขนม	ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสียหาย	อายุการเก็บรักษา	ลักษณะการบรรจุ	ปริมาณการบรรจุ
ฝอยทอง					
ทองหยิบ					

ชนิดขนม	ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสียหาย	อายุการเก็บรักษา	ลักษณะการบรรจุ	ปริมาณการบรรจุ
ทองหยอด					
เม็ดยานูน					

ชนิดขนม	ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสียหาย	อายุการเก็บรักษา	ลักษณะการบรรจุ	ปริมาณการบรรจุ
ฝอยทอง กรอบ					
หม้อแกง					



ชนิดขนม	ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสียหาย	อายุการเก็บรักษา	ลักษณะการบรรจุ	ปริมาณการบรรจุ
ขนมฝิง					
อ้าว					



ชนิดขนม	ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสียหาย	อายุการเก็บรักษา	ลักษณะการบรรจุ	ปริมาณการบรรจุ
กลีบลำควน					
ข้าวปั้น					



ชนิดขนม	ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสียหาย	อายุการเก็บรักษา	ลักษณะการบรรจุ	ปริมาณการบรรจุ
วุ้นกรอบ					
ข้าวเหนียว					



ชนิดขนม	ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสียหาย	อายุการเก็บรักษา	ลักษณะการบรรจุ	ปริมาณการบรรจุ
ขนมตาล					
เผือกฉาบ มันฉาบ					

ชนิดขนม	ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสียหาย	อายุการเก็บรักษา	ลักษณะการบรรจุ	ปริมาณการบรรจุ
<p>ถั่วกวน เผือกกวน</p>					
<p>อื่นๆ</p>					



**แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับ  
รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการพัฒนา  
สำหรับการวิจัยเรื่อง  
การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม  
สำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี**

**คำชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย**

1. ศึกษาลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีเพื่อนำมาใช้เป็นเอกลักษณ์ของสินค้าศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม ศึกษาธรรมชาติของขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สอดคล้องกับสินค้า
2. เพื่อพัฒนาและประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม
3. เพื่อสรุปกระบวนการในการคิดเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม

แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการพัฒนา

ขอความกรุณาท่านได้พิจารณาตอบแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริง เพื่อที่จะได้นำข้อมูลที่ท่านตอบแบบสอบถามไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในโอกาสต่อไปและจะถือเป็นความลับในทุกกรณี สุดท้ายผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นางสาววิญรัตน์ จินดา

นักศึกษาระดับปริญญาโท

สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับรูปแบบ  
บรรจุภัณฑ์ขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่ได้จากการออกแบบ**

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในแนวทางการบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อมสำหรับสินค้าประเภทขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

1. ผู้ตอบแบบสอบถามเป็น...

..... ประชากรในท้องถิ่น ..... นักท่องเที่ยว

2. เพศ

..... ชาย ..... หญิง

3. อายุ

..... 17-24ปี ..... 25-32ปี  
..... 33-40ปี ..... 41ปีขึ้นไป

4. รายได้ต่อเดือน

..... 5000-10000บาท ..... 10001-15000บาท  
..... 15001-20000บาท ..... 20000บาทขึ้นไป

5. ลักษณะการเดินทางมาจังหวัดเพชรบุรี

..... รถโดยสารประจำทาง ..... รถยนต์ส่วนบุคคล  
..... รถไฟ ..... อื่นๆ.....

**ตอนที่ 2** ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการพัฒนา

**คำชี้แจง** กรุณาเรียงลำดับความคิดเห็นตามความชอบ โดยเขียนอักษรที่อยู่หน้าภาพที่ท่านต้องการลงในช่อง  ที่ตรงกับลำดับที่ท่านต้องการและพิจารณาภาพด้านล่างประกอบการตอบคำถาม

ตัวอย่างการตอบคำถาม

ข้อ	รายละเอียด	เรียงลำดับความคิดเห็น มากที่สุด → น้อยที่สุด			
1.	ความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์ในภาพรวม	D	A	B	C
2.	การสื่อถึงขนมหวานที่บรรจุอยู่ภายใน	B	A	C	D

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดต่างๆของการออกแบบและรูปแบบบรรจุภัณฑ์

1



แนวทางที่1 บรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหม้อแกงที่ออกแบบโดยคำนึงถึงการซื้อเป็นของฝากในภาพรวมมีการใช้สีโทนร้อนเป็นสีส้ม คู่สีที่ใช้เป็นคู่สีกลมกลืนและมีระดับความเข้มของสีอ่อน ใช้ภาพในลักษณะของการจำลองภาพแบบการเขียนสีที่ใช้สีเหมือนจริง ใช้ปืนโคม่าเป็นแนวคิดในการออกแบบ สอดคล้องกับการออกแบบบรรจุด้วยวิธีการบรรจุแบบแยกชั้น ในกล่องพลาสติกที่มีการปกป้องรักษาขนมหวานด้วยการมีฝาปิดฝาคู่สนิท ตัวกล่องใส่ขนมออกแบบให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้อีกและเลือกวัสดุที่ผ่านกระบวนการรีไซเคิลที่ไม่เป็นพิษกับอาหาร ออกแบบให้สามารถถือโดยการเจาะเป็นช่องสำหรับถือได้

2



แนวทางที่2 บรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหม้อแกงที่ออกแบบโดยคำนึงถึงการซื้อเป็นของฝากมีการใช้ภาพการสะท้อนแบบพระนครคีรีในลักษณะเหมือนจริงทั้งสีและภาพ มีระดับความเข้มของสีอ่อน ออกแบบให้บรรจุภัณฑ์มีรูปทรงที่รับกับมือจับ เป็นกล่องพลาสติกผืนฝาปิดด้วยพลาสติกพิมพ์ลายและข้อความ วัสดุที่เลือกใช้สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้ บรรจุแบบเป็นหน่วยเดี่ยวรวมกัน แสดงข้อความรายละเอียดของสินค้าที่ด้านบน

3



แนวทางที่3 บรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหม้อแกงที่ออกแบบโดยคำนึงถึงการซื้อเป็นของฝากในภาพรวมมีการใช้สีโทนร้อนเป็นสีเหลืองกับน้ำคาลของสีกระดาษ คู่สีที่ใช้เป็นคู่สีกลมกลืนและมีระดับความเข้มของสีอ่อน นำลักษณะการสะท้อนแบบพระนครคีรีมาใช้โดยเป็นลักษณะการใช้ภาพแบบแนวสีขาวดำ เจาะช่องหน้าต่างด้านบน และแสดงข้อความอักษรรายละเอียดของขนมหวาน ออกแบบกล่องโดยใช้วัสดุเป็นกระดาษที่สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้ มีรูปทรงเป็นแบบเรียบง่าย แบ่งการบรรจุคว้นในเป็นช่องเล็กๆ และมีฝาปิดด้านบน

4



แนวทางที่4 บรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหม้อแกงที่ออกแบบโดยคำนึงถึงการซื้อเป็นของฝากในภาพรวมมีการใช้สีโทนร้อนเป็นสีน้ำตาลของสีกระดาษ คู่สีที่ใช้เป็นคู่สีกลมกลืนและมีระดับความเข้มของสีอ่อน นำลักษณะเฉพาะถิ่นมาใช้ในแนวทางการใช้ภาพเหมือนจริงแต่ใช้สีเพียงสีเดียว ลักษณะการบรรจุเป็นแบบ2 ชั้นคือมีกล่องพลาสติกใส่ขนมด้านในและมีกล่องที่ออกแบบให้มีรูปทรงของการบรรจุแบบไทยคือลักษณะของขนมห่อใบตองเป็นชั้นนอกที่ทำจากกระดาษที่สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้ ในส่วนที่อื่นขึ้นมาด้านบนนั้นสามารถใช้เป็นส่วนที่จับถือได้ มีการแสดงข้อมูลและตัวสินค้าโดยการ ใช้ภาพของขนมหวานพร้อมข้อความอักษรแสดงรายละเอียดของขนมหวาน

ข้อ	หน้าที่ของบรรจุกัณฑ์	เรียงลำดับความคิดเห็นตามความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุกัณฑ์ พึงพอใจมากที่สุด → พึงพอใจน้อยที่สุด			
1.	ความพึงพอใจต่อบรรจุกัณฑ์ในภาพรวม				
2.	การสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีที่ปรากฏในบรรจุกัณฑ์				
3.	การแสดงตัวสินค้าและข้อมูลของสินค้า				
4.	การสร้างคุณค่าให้กับสินค้า				
5.	ลักษณะในการบรรจุขนมหวาน				
6.	การปกป้องรักษาขนมหวาน				
7.	ความสะดวกในการหยิบจับ นำพา ถือหีบบรรจุกัณฑ์				
8.	การรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุกัณฑ์				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





แนวทางที่2 บรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหม้อแกงที่ออกแบบโดยคำนึงถึงการซื้อเป็นของฝากมีการใช้ภาพ การสะท้อนแบบพระนครคีรีในลักษณะเหมือนจริงทั้งสีและภาพ มีระดับความเข้มของสีอ่อน ออกแบบ ให้บรรจุภัณฑ์มีรูปทรงที่รับกับมือจับ เป็นกล่องพลาสติกชนิดฝาปิดด้วยพลาสติกพิมพ์ลายและข้อความ วัสดุที่เลือกใช้สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้ บรรจุแบบเป็นหน่วยเดียวรวมกัน แสดงข้อความรายละเอียดของสินค้าที่ด้านบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แนวทางที่3 บรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหม้อแกงที่ออกแบบโดยคำนึงถึงการซื้อเป็นของฝากในภาพรวมมีการใช้สีโทนร้อนเป็นสีเหลืองกับน้ำตาลของสีกระดาษ คู่สีที่ใช้เป็นคู่สีกลมกลืนและมีระดับความเข้มของสีอ่อน นำลักษณะการสะท้อนแบบพระนครคีรีมาใช้โดยเป็นลักษณะการใช้ภาพแบบแนวสีขาวดำ เจาะช่องหน้าต่างด้านบน และแสดงข้อความอักษรรายละเอียดของขนมหวาน ออกแบบกล่องโดยใช้วัสดุเป็นกระดาษที่สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้ มีรูปทรงเป็นแบบเรียบง่าย แบ่งการบรรจุด้านในเป็นช่องเล็กๆ และมีฝาปิดด้านบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แนวทางที่ 4 บรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหม้อแกงที่ออกแบบโดยคำนึงถึงการซื้อเป็นของฝากในภาพรวมมีการใช้สีโทนร้อนเป็นสีน้ำตาลของสีกระดาษ กู้สีที่ใช้เป็นคู่สีกลมกลืนและมีระดับความเข้มของสีอ่อน นำลักษณะเฉพาะถิ่นมาใช้ในแนวทางการใช้ภาพเหมือนจริงแต่ใช้สีเพียงสีเดียว ลักษณะการบรรจุเป็นแบบ 2 ชั้นคือมีกล่องพลาสติกใส่ขนมด้านในและมีกล่องที่ออกแบบให้มีรูปทรงของการบรรจุแบบไทยคือลักษณะของขนมหม้อใบตองเป็นชั้นนอกที่ทำจากกระดาษที่สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้ ในส่วนที่ขึ้นชั้นมาด้านบนนั้นสามารถใช้เป็นส่วนที่จับถือได้ มีการแสดงข้อมูลและตัวสินค้าโดยการใช้ภาพของขนมหวานพร้อมข้อความอักษรแสดงรายละเอียดของขนมหวาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับ  
รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการพัฒนา  
สำหรับการวิจัยเรื่อง  
การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม  
สำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี**

คำชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. ศึกษาลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีเพื่อนำมาใช้เป็นเอกลักษณ์ของสินค้า ศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม ศึกษาธรรมชาติของขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สอดคล้องกับสินค้า
2. เพื่อพัฒนาและประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม
3. เพื่อสรุปกระบวนการในการคิดเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม

แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบและบรรจุภัณฑ์เดิมที่มีในท้องตลาด

ขอความกรุณาท่านได้พิจารณาตอบแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริง เพื่อที่จะได้นำข้อมูลที่ท่านตอบแบบสอบถามไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในโอกาสต่อไปและจะถือเป็นความลับในทุกๆกรณี สุดท้ายผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นางสาวขวัญรัตน์ จินดา

นักศึกษาปริญญาโท

สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับรูปแบบ  
บรรจุภัณฑ์ขนมหวานจังหวัดเพชรบุรีที่ได้จากการออกแบบและบรรจุภัณฑ์เดิม**

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในแนวทาง  
บรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อมสำหรับสินค้าประเภทขนมหวานจังหวัดเพชรบุรี

ตอนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

1. ผู้ตอบแบบสอบถามเป็น...

..... ประชากรในท้องถิ่น ..... นักท่องเที่ยว

2. เพศ

..... ชาย ..... หญิง

3. อายุ

..... 17-24ปี ..... 25-32ปี  
..... 33-40ปี ..... 41ปีขึ้นไป

4. รายได้ต่อเดือน

..... 5000-10000บาท ..... 10001-15000บาท  
..... 15001-20000บาท ..... 20000บาทขึ้นไป

5. ลักษณะการเดินทางมาจังหวัดเพชรบุรี

..... รถโดยสารประจำทาง ..... รถยนต์ส่วนบุคคล  
..... รถไฟ ..... อื่นๆ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบ และบรรจุภัณฑ์เดิมที่มีในท้องตลาด

กรุณาทำเครื่องหมาย / ในช่อง  หน้าข้อความที่ท่านต้องการโดยพิจารณาจากภาพประกอบ

ลำดับ	หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์	รูปแบบ	ระดับความคิดเห็นที่มีต่อบรรจุภัณฑ์				
			ชอบมากที่สุด	ชอบมาก	ชอบปานกลาง	ชอบน้อย	ชอบน้อยที่สุด
1.	ความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์ในภาพรวม	รูปแบบเดิม					
		รูปแบบใหม่					
2.	การสะท้อนความเป็นลักษณะเฉพาะถิ่นของจังหวัดเพชรบุรีที่ปรากฏในบรรจุภัณฑ์	รูปแบบเดิม					
		รูปแบบใหม่					
3.	การแสดงตัวสินค้าและข้อมูลของสินค้า	รูปแบบเดิม					
		รูปแบบใหม่					
4.	บรรจุภัณฑ์สามารถสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับสินค้า	รูปแบบเดิม					
		รูปแบบใหม่					
5.	ลักษณะในการบรรจุขนมหวาน	รูปแบบเดิม					
		รูปแบบใหม่					
6.	การปกป้องรักษาขนมหวาน	รูปแบบเดิม					
		รูปแบบใหม่					
7.	ความสะดวกในการหยิบจับ นำพาถือหิ้วบรรจุภัณฑ์	รูปแบบเดิม					
		รูปแบบใหม่					
8.	การรักษาสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์	รูปแบบเดิม					
		รูปแบบใหม่					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพประกอบการออกแบบสอบถาม  
รูปแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่และรูปแบบบรรจุภัณฑ์เดิม



รูปแบบบรรจุภัณฑ์เดิม



รูปแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อการวิจัยครั้งที่  
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อความคิดเห็น

ตารางภาคผนวกข.1 การวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างประชากร

รายละเอียด	จำนวน(คน)	Percent	Cumulative Percent
คนในท้องถิ่น	96	32.0	32.0
นักท่องเที่ยว	204	68.0	100.0

N=300

ตารางภาคผนวกข.2 การวิเคราะห์เพศของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อความคิดเห็น

รายละเอียด	จำนวน(คน)	Percent	Cumulative Percent
ชาย	119	39.7	39.7
หญิง	181	60.3	100.0

N=300

ตารางภาคผนวกข.3 การวิเคราะห์อายุของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อความคิดเห็น

รายละเอียด	จำนวน(คน)	Percent	Cumulative Percent
17-24ปี	80	26.7	26.7
25-32ปี	138	46.0	72.7
33-40ปี	73	24.3	97.0
40ปีขึ้นไป	9	3.0	100.0

N=300

ตารางภาคผนวกข.4 การวิเคราะห์รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อความคิดเห็น

รายละเอียด	จำนวน(คน)	Percent	Cumulative Percent
5000-10000 บาท	106	35.3	35.3
10001-15000 บาท	95	31.7	67.0
15001-20000 บาท	45	15.0	82.0
20001 บาทขึ้นไป	54	18.0	100.0

N=300

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวกข.5 การวิเคราะห์ลักษณะการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อ  
ความคิดเห็น

รายละเอียด	จำนวน(คน)	Percent	Cumulative Percent
รถโดยสารประจำทาง	136	45.3	45.3
รถยนต์ส่วนบุคคล	123	41.0	86.3
รถไฟ	7	2.3	88.7
อื่นๆ	34	11.3	100.0

N=300

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อการวิจัยครั้งที่ 2  
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อความคิดเห็น

ตารางภาคผนวกข.6 การวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างประชากร

รายละเอียด	จำนวน(คน)	Percent	Cumulative Percent
คนในท้องถิ่น	70	23.3	23.3
นักท่องเที่ยว	230	76.7	100.0

N=300

ตารางภาคผนวกข.7 การวิเคราะห์เพศของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อความคิดเห็น

รายละเอียด	จำนวน(คน)	Percent	Cumulative Percent
ชาย	89	29.7	29.7
หญิง	211	70.3	100.0

N=300

ตารางภาคผนวกข.8 การวิเคราะห์อายุของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อความคิดเห็น

รายละเอียด	จำนวน(คน)	Percent	Cumulative Percent
17-24ปี	53	17.7	17.7
25-32ปี	154	51.3	69.0
33-40ปี	86	28.7	97.7
40ปีขึ้นไป	7	2.3	100.0

N=300

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวกข.9 การวิเคราะห์รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อความคิดเห็น

รายละเอียด	จำนวน(คน)	Percent	Cumulative Percent
5000-10000 บาท	93	31.0	31.0
10001-15000 บาท	114	38.0	69.0
15001-20000 บาท	43	14.3	83.3
20001 บาทขึ้นไป	50	16.7	100.0

N=300

ตารางภาคผนวกข.10 การวิเคราะห์ลักษณะการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อความคิดเห็น

รายละเอียด	จำนวน(คน)	Percent	Cumulative Percent
รถโดยสารประจำทาง	123	41.0	41.0
รถยนต์ส่วนบุคคล	115	38.3	79.3
รถไฟ	7	2.3	81.7
อื่นๆ	55	18.3	100.0

N=300

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อการวิจัยครั้งที่ 3  
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อความคิดเห็น

ตารางภาคผนวกข.11 การวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างประชากร

รายละเอียด	จำนวน(คน)	Percent	Cumulative Percent
คนในท้องถิ่น	62	20.7	20.7
นักท่องเที่ยว	238	79.3	100.0

N=300

ตารางภาคผนวกข.12 การวิเคราะห์เพศของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อความคิดเห็น

รายละเอียด	จำนวน(คน)	Percent	Cumulative Percent
ชาย	94	31.3	31.3
หญิง	206	68.7	100.0

N=300

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวกข.13 การวิเคราะห์อายุของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อความคิดเห็น

รายละเอียด	จำนวน(คน)	Percent	Cumulative Percent
17-24ปี	37	12.3	12.3
25-32ปี	166	55.3	67.7
33-40ปี	82	27.3	95
40ปีขึ้นไป	15	5	100.0
N=300			

ตารางภาคผนวกข.14 การวิเคราะห์รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อความคิดเห็น

รายละเอียด	จำนวน(คน)	Percent	Cumulative Percent
5000-10000 บาท	84	28.0	28.0
10001-15000 บาท	113	37.7	65.7
15001-20000 บาท	50	16.7	82.3
20001 บาทขึ้นไป	53	17.7	100.0
N=300			

ตารางภาคผนวกข.15 การวิเคราะห์ลักษณะการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อ  
ความคิดเห็น

รายละเอียด	จำนวน(คน)	Percent	Cumulative Percent
รถโดยสารประจำทาง	119	39.7	39.7
รถยนต์ส่วนบุคคล	127	42.3	82.0
รถไฟ	2	.7	82.7
อื่นๆ	52	17.3	100.0
N=300			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวกข.16 แสดงการทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างประเด็นของ  
ความคิดเห็นที่มีต่อภาพรวมของบรรณรักษ์ และความคิดเห็นที่มีต่อการ  
รักษาสิ่งแวดล้อมแนวทางที่1

	ความพึงพอใจต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมแนวทางที่1
ความพึงพอใจต่อภาพรวมแนวทางที่1 Pearson Correlation	.174**
Sig	.002
N	300

\*\*Correlation is significant at the 0.01

ตารางภาคผนวกข.17 แสดงการทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่าง  
ประเด็นของความคิดเห็นที่มีต่อภาพรวมของบรรณรักษ์และวิธีการบรรณ  
ของบรรณรักษ์แนวทางที่1

	ความพึงพอใจต่อวิธีการบรรณแนวทางที่1
ความพึงพอใจต่อภาพรวมแนวทางที่1 Pearson Correlation	.259**
Sig	.000
N	300

\*\*Correlation is significant at the 0.01

ตารางภาคผนวกข.18 แสดงการทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างประเด็นของ  
ความคิดเห็นที่มีต่อวิธีการบรรณและความคิดเห็นที่มีต่อการปกป้องรักษา  
ของบรรณรักษ์แนวทางที่1

	ความพึงพอใจต่อการปกป้องรักษาแนวทางที่1
ความพึงพอใจต่อวิธีการบรรณแนวทางที่1 Pearson Correlation	.189**
Sig	.001
N	300

\*\*Correlation is significant at the 0.01

ตารางภาคผนวก ข.19 แสดงการทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่าง  
ประเด็นของความคิดเห็นที่มีต่อการปกป้องรักษาและการหยิบจับถือหิ้ว  
ของบรรณรักษ์แนวทางที่1

	ความพึงพอใจต่อการหยิบจับถือหิ้วแนวทางที่1
ความพึงพอใจต่อการปกป้องทางที่1 Pearson Correlation	.117*
Sig	.042
N	300

\*Correlation is significant at the 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวก ข.20 แสดงการทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างประเด็น  
ของ ความคิดเห็นที่มีต่อภาพรวมของบรรจุภัณฑ์และ การสร้างคุณค่าให้กับ  
สินค้าของบรรจุภัณฑ์แนวทางที่1

	ความพึงพอใจต่อการสร้างคุณค่าแนวทางที่1
ความพึงพอใจต่อภาพรวมแนวทางที่1 Pearson Correlation	.199**
Sig	.001
N	300

\*\*Correlation is significant at the 0.01



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรจุภัณฑ์ต้นแบบพร้อมเสนอแนะการนำไปใช้งานและการเขียนแบบแผ่นคลี่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวขวัญรัตน์ จินดา
วัน เดือน ปีเกิด	9 มิถุนายน 2518
ที่อยู่	1 ตรอกเหลืองทอง ถ.พานิชเจริญ ต.ท่าราบ อ.เมือง จ.เพชรบุรี 76000
ที่อยู่ปัจจุบัน	500 ซ.16 ถ.เจริญรัต แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10600
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา2540 สำเร็จการศึกษาปริญญาศิลปบัณฑิต ( การออกแบบผลิตภัณฑ์ ) คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา2547 สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมบัณฑิตวิทยาลัย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประสบการณ์การทำงาน	ปี2541 นักออกแบบเครื่องประดับอิสระ ปี2543-ปัจจุบัน อาจารย์พิเศษประจำโปรแกรมวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้