

การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ข้าวแต่น้ำแดงโม
ตำบลแคนดง อำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์
Design and Development of Watermelon Juice Khaotaen Package
Kaen Dong, Buriram, Thailand

สินีนารถ งามฤทธิ์¹/ ประสพพร อุดมทรัพย์²/ เบนจามินท์ ภัคชুমแสง³
Sineenart Ramrit / Prasobporn Udomsapb / Benjamin Pakchumsaeng

¹⁻³ สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Industrial Design, Faculty of Industrial Technology, Buriram Rajabhat University, Thailand

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ข้าวแต่น้ำแดงโม และประเมินความพึงพอใจของกลุ่มข้าวแต่น้ำแดงโม บ้านม่วงทะเล ตำบลแคนดง อำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ สมาชิกผู้ประกอบการ กลุ่มข้าวแต่น้ำแดงโม บ้านม่วงทะเล ตำบลแคนดง อำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์ และผู้บริโภคในจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีเลือกการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และหลักทฤษฎีการออกแบบบรรจุภัณฑ์มาประกอบการออกแบบผลการวิจัยพบว่าได้ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีขนาด 7 x 20 x 25 cm วัสดุประเภทกระดาษ สามารถบรรจุข้าวแต่น้ำแดงขนาด 4.00 x 5.50 cm ได้จำนวน 9 ชิ้น ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจากตารางการวิเคราะห์กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์คือแบบที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 3.52 อยู่ในระดับมาก เพราะเป็นแบบที่สะดวกสบายในการพกพา มีช่องมองเห็นตัวผลิตภัณฑ์มีตัวหนังสือที่โดดเด่น มีสีที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี และมีความน่าสนใจตรงตามความต้องการของกลุ่มผู้ผลิต

คำสำคัญ : การออกแบบและพัฒนา, บรรจุภัณฑ์, ข้าวแต่น้ำแดงโมตำบลแคนดง อำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์

Abstract

This research aimed to study and develop watermelon juice Khaotaen package using principle of package product design and to evaluate satisfaction of the people in local production groups at Muang thale Village, Khaen Dong Sub district, Khaen Dong District, Buriram Province. The population used in this research consisted of 30 entrepreneur and customers selected by purposive sampling method. The research tools were questionnaires and interviews. Percentage and Mean were used as statistically analysis tools. The design package was a paper type with the size of 7x20x25 cm. Each package could pack up to 9 pieces of 4.00x5.50 cm Khaotaen product. The table of graphic on package analysis was used to survey the satisfaction data. The result showed that the package no.1 had 3.52 satisfaction mean

value which interpret to a high level of satisfaction. Package no.1 was considered easy to carry, able to see Khaotaen product through transparent part of the package, and designed by using proper color and outstanding letter. In conclusion, the design of package no.1 meets the people in production groups' requirements.

Keywords: Design and Development, Packaging, Watermelon Juice KhaotanKaen Dong Subdistrict, Kaen Dong District, Buriram Province

บทนำ

ข้าวแต๋นน้ำแตงโมคือข้าวเหนียวหนึ่งผสมน้ำแตงโมโดยนำข้าวเหนียวมาขึ้นรูปต่างๆ เช่น วงกลมสี่เหลี่ยม แล้วตากแดดให้แห้งสามารถเก็บรักษาไว้ได้นานเมื่อต้องการรับประทานให้นำไปทอดกรอบแล้วราดด้วยน้ำอ้อย เป็นขนมโบราณทำเพื่อเลี้ยงแขกในงานมงคลต่างๆ เช่น งานขึ้นบ้านใหม่ งานแต่งงาน เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่นำข้าวมาถนอมอาหารเพื่อยืดอายุด้วยวิธีการแปรรูป บ้านม่วงทะเล ตำบลแคนดง อำเภอแคนดง ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดบุรีรัมย์ ประชากรส่วนใหญ่ทำอาชีพเกษตรกรรม เช่น ทำไร่ ทำนา และประกอบอาชีพเสริม เช่น งานหัตถกรรม ทอผ้าไหม ผ้าฝ้าย ทอเสื่อกก งานจักสาน และแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น ข้าวกระยาสารท ข้าวแต๋น เป็นต้น กลุ่มอาชีพข้าวแต๋นน้ำแตงโม ตำบลแคนดง อำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์ มีชื่อโลโก้ผลิตภัณฑ์คือ “ข้าวแต๋นเงินล้าน” เป็นกลุ่มอาชีพหนึ่งที่ยึดการทำข้าวแต๋นน้ำแตงโมเป็นอาชีพหลักตั้งแต่ พ.ศ. 2554 จนถึงปัจจุบัน จากอดีตที่เคยทำนาและรับจ้างทั่วไป ทางกลุ่มได้เปลี่ยนอาชีพมาทำข้าวแต๋นน้ำแตงโมขายเพราะสามารถสร้างรายได้ให้กับครอบครัวจำนวนหลายแสนบาทต่อปี เป็นกลุ่มที่มีความเข้มแข็ง จุดเด่นของข้าวแต๋นน้ำแตงโมอำเภอแคนดงคือใช้ข้าวเหนียวขาวและข้าวเหนียวดำผสมกับน้ำแตงโมและนำไปทอด ราดด้วยน้ำอ้อย มีรสชาติอร่อยที่เป็นสูตรลับเฉพาะของกลุ่มและทางกลุ่มยังได้พัฒนารูปแบบของข้าวแต๋นจากขนาดที่มีลักษณะทรงกลมและใหญ่ให้มีขนาดที่เล็กลงแต่ยังคงรูปแบบทรงกลมแบบเดิมไว้เพื่อให้หยิบจับ

และรับประทานง่ายขึ้นนับเป็นรูปทรงที่ไม่ค่อยมีที่ใดทำ ถือเป็นเอกลักษณ์เฉพาะที่ทางกลุ่มคิดขึ้นเอง แต่บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ยังคงบรรจุในถุงแก้วพลาสติกใสที่ไม่มีลวดลายหรือรายละเอียดมากนัก มีเพียงโลโก้สติ๊กเกอร์ที่ติดอยู่ด้านหน้าของถุง แล้วปิดปากถุงด้วยการมัดปากถุงด้วยเส้นลวด มีจำหน่ายทั้งในชุมชน ในจังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดใกล้เคียง อีกทั้งยังเป็นของฝากให้กับนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในจังหวัดบุรีรัมย์ จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลของกลุ่มข้าวแต๋นน้ำแตงโมตำบลแคนดง อำเภอแคนดง ได้พบปัญหาหลักๆ ของบรรจุภัณฑ์ คือ บรรจุภัณฑ์ไม่สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ด้านในได้เนื่องจากลักษณะของถุงแก้วพลาสติกใสมีรูปทรงที่ไม่เหมาะสมกับขนาดรูปแบบของข้าวแต๋น และบรรจุภัณฑ์ไม่มีรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ และไม่มีลวดลายกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ทำให้ผลิตภัณฑ์ขาดความน่าสนใจและไม่เป็นที่จดจำของผู้บริโภค อีกทั้งยังไม่สะดวกต่อการพกพาเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ของซื้อของฝาก

ดังนั้นผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญในการศึกษาพัฒนาออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวแต๋นน้ำแตงโมตำบลแคนดง อำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์ จึงหาแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อภาพลักษณ์ที่ดีของผลิตภัณฑ์และช่วยส่งเสริมโอกาสให้กับผลิตภัณฑ์เพื่อการขยายตลาดที่กว้างขึ้นและเพื่อสามารถนำไปคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ข้าวแต๋นน้ำแตงโม ของกลุ่มข้าวแต๋นน้ำแตงโม บ้านม่วงทะเล ตำบลแคนดง อำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์
2. ประเมินความพึงพอใจในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวแต๋นน้ำแตงโม ของกลุ่มข้าวแต๋นน้ำแตงโม บ้านม่วงทะเล ตำบลแคนดง อำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูล ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ของข้าวแต๋นน้ำแตงโม อำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์ จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้ประกอบการ และผู้บริโภค
2. ศึกษาเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาด ทฤษฎีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ วัสดุ สี และกรรมวิธีการ

ผลิตบรรจุภัณฑ์ จากแหล่งข้อมูลเอกสารตำรา และระบบสารสนเทศ

3. รวบรวมเอกสารข้อมูลต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้ศึกษา และสัมภาษณ์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล จากปัญหาที่ได้ มาสรุป และพัฒนาออกแบบร่าง

4. นำแบบที่ได้จากการพัฒนาออกแบบร่าง และผ่านความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เมื่อมีการแก้ไขแบบปรับปรุงได้แบบที่สมบูรณ์ จึงนำมาเขียนแบบและออกแบบกราฟิกเพื่อทำบรรจุภัณฑ์ต้นแบบ

5. ทดลองใช้บรรจุภัณฑ์ และสรุปประเมินผลที่ได้

ผลการวิจัย

จากการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ข้าวแต่น้ำแดงโม่บ้านม่วงทะเล ตำบลแคนดง อำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยจึงขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวแต่น้ำแดงโม่ กลุ่มข้าวแต่น้ำแดงโม่ บ้านม่วงทะเล ตำบลแคนดง อำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษา กลุ่มข้าวแต่น้ำแดงโม่ พบว่า ผลิตภัณฑ์ข้าวแต่น้ำมีลักษณะเป็นทรงกระบอก มีขนาด 5.5x4.00 cm บรรจุได้ 9 ชิ้นต่อ 1 ห่อ บรรจุภัณฑ์เดิมเป็นถุงพลาสติกใส ขนาด 20x25cm บรรจุข้าวแต่น้ำแบบไม่เป็นระเบียบ มีเศษข้าวแต่น้ำหลุดได้ถุงที่เกิดจากการทับซ้อน หรือจากการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ มีโลโก้ฉลากสติกเกอร์ติดด้านหน้า จำหน่ายตามร้านค้าเอกชนในจังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดใกล้เคียง บรรจุภัณฑ์ที่จะพัฒนาใหม่มีขนาด 20x25 เท่าขนาดเดิม



ภาพที่ 1 ลักษณะของบรรจุภัณฑ์เดิม

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้
ส่วนที่ 1 ตารางข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

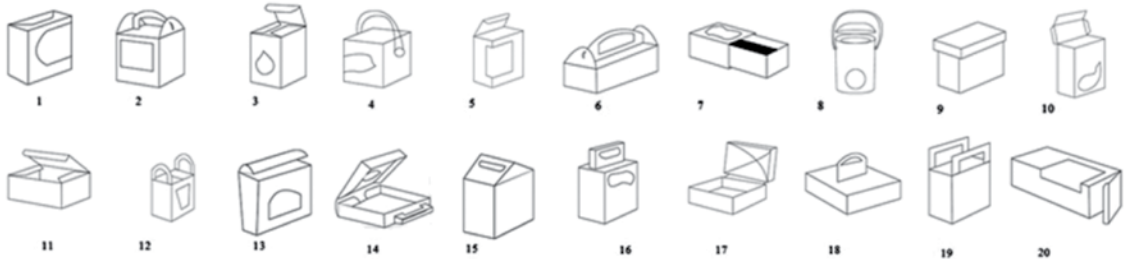
ตารางที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพส่วนบุคคล		จำนวน 30 คน	ร้อยละ
เพศ	เพศชาย	13 คน	43.33
	เพศหญิง	17 คน	56.66
อายุ	20-25 ปี	21 คน	70.00
	26-30 ปี	5 คน	16.66
	31-35 ปี	4 คน	13.66
ระดับการศึกษา	อนุปริญญา	6 คน	20.00
	ปริญญาตรี	16 คน	53.33
	ปริญญาโท	8 คน	26.66

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

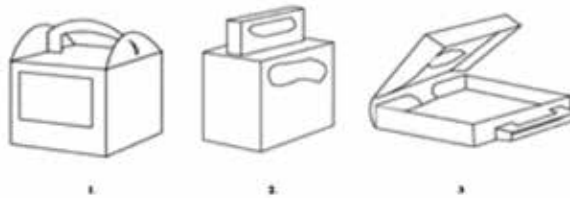
จากการสรุปข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริโภค 30 คน คิดเป็นร้อยละในแต่ละหัวข้อได้ดังนี้ ผู้บริโภคที่ไม่เคยบริโภคข้าวแต๋นน้ำแดงโม ร้อยละ 53.33 ซื้อผลิตภัณฑ์จากตลาด ร้อยละ 53.33 ไม่เคยเห็นบรรจุภัณฑ์ข้าวแต๋นน้ำแดงโม ที่นอกเหนือจากถุงพลาสติก ร้อยละ 73.33 ต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงบรรจุภัณฑ์ข้าวแต๋นที่จากเดิมบรรจุด้วยถุงพลาสติก ร้อยละ 86.66 ปัจจัยสิ่งแรกที่ทำให้เลือกซื้อผลิตภัณฑ์คือ ราคาที่เหมาะสม ร้อยละ 76.66 รูปทรงที่เหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์ข้าวแต๋นน้ำแดงโมคือ ทรงสี่เหลี่ยม ร้อยละ 76.66 วัสดุที่เหมาะสมในการทำบรรจุภัณฑ์ที่สุดคือ กระดาษ ร้อยละ 60 ควรมีการวางตราสัญลักษณ์ (โลโก้) ไว้ที่ด้านหน้าของกล่อง ร้อยละ 56.66 กลุ่มสีที่เหมาะสมคือโทนสีสว่างสดใส ร้อยละ 60 ควรมีหูหิ้วเพื่อสะดวกต่อการนำพา ร้อยละ 90 และควรเจาะช่องให้มองเห็นข้าวแต๋นน้ำแดงโม ร้อยละ 80

ตอนที่ 2 การออกแบบและผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ข้าวแต๋นน้ำแดงโม



ภาพที่ 2 การออกแบบร่าง (Sketch Design) กล่องข้าวแต๋นน้ำแดงโมจำนวน 20 แบบ

สรุปผลการคัดเลือกจากการคัดเลือกแบบโครงสร้างจาก 20 แบบ เหลือ 10 แบบ เหลือ 5 แบบ จนเหลือ 3 แบบ โดยมีผู้เชี่ยวชาญ ทั้งหมด 3 ท่านคอยคัดเลือกแบบ และนำแบบที่ผู้เชี่ยวชาญคัดเลือกไปทำต้นแบบต่อไป



ภาพที่ 3 ออกแบบร่าง (Sketch Design) กล่องข้าวแต๋นน้ำแดงโมปรับปรุงครั้งที่ 3 เหลือ 3 แบบ

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์

ลำดับ	หัวข้อพิจารณา	รูปแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1.	มีความทนทาน	3.03	3.30	3.83
2.	สะดวกในการขนย้ายและพกพา	3.26	3.36	3.93
3.	เหมาะสมกับการใช้งาน	3.20	3.26	3.36
4.	สามารถผลิตได้ง่าย	3.40	3.66	3.83

ลำดับ	หัวข้อพิจารณา	รูปแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
5.	มีเอกลักษณ์	3.66	3.06	3.40
6.	ต้นทุนการผลิตไม่สูง	3.43	3.26	3.33
คะแนนเฉลี่ยรวม		3.33	3.31	3.61

สรุป รูปแบบที่เหมาะสมที่นำมาใช้ทำบรรจุภัณฑ์ข้าวแต่น้ำแดงโม ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 2 คือ แบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 3.61 อยู่ในระดับมาก เป็นกล่องรูปทรงสี่เหลี่ยม มีหูหิ้ว ด้านหน้าของกล่องสามารถมองเห็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในได้ มีความทนทาน ต้นทุนการผลิตไม่สูงมาก



ภาพที่ 4 การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ข้าวแต่น้ำแดงโม จำนวน 3 รูปแบบ

สรุปในการวิเคราะห์เรื่องของการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ข้าวแต่น้ำแดงโม ผลการวิเคราะห์จากตารางคือแบบที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 3.52 อยู่ในระดับมาก เพราะเป็นแบบที่มีสะดวกสบายในการพกพา มีช่องมองให้เห็นตัวผลิตภัณฑ์ มีตัวหนังสือที่มีความสดใส และมีสีที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี และมีความน่าสนใจตรงตามความต้องการของกลุ่ม จึงได้มาเป็นบรรจุภัณฑ์ ดังภาพนี้



ภาพที่ 5 รูปแบบกล่องบรรจุภัณฑ์ข้าวแต่น้ำแดงโม 3 มิติและภาพคลี่



ภาพที่ 6 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวแต่น้ำแดงโม

อภิปรายผล

หลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้ จากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ข้าวแต่น้ำแดงโม ตำบลแคนดง อำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า จากปัญหาหลักของบรรจุภัณฑ์ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์และพัฒนาวิธีการปกป้องข้าวแต่น้ำที่มีความกรอบ และเปราะแตกหักง่าย เดิมบรรจุภัณฑ์ชั้นที่ 1 เป็นถุงพลาสติกใสเพิ่มบรรจุภัณฑ์กล่องกระดาษชั้นที่ 2 เพื่อการปกป้องที่ดี เป็นกล่องกระดาษเนื่องจากต้นทุนไม่สูงมาก และปกปิดชิ้นส่วนที่อาจมีการตกหล่นไปที่กันถุงแต่ยังมีช่องสำหรับมองเห็นผลิตภัณฑ์ด้านใน เพิ่มรายละเอียดในด้านที่มาของผลิตภัณฑ์ คุณประโยชน์ต่างๆ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ อีกทั้งยังออกแบบลวดลายกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ให้สอดคล้องกับตัวผลิตภัณฑ์และเพิ่มหูจับเพื่อให้สะดวกต่อการนำพาเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ของฝากของจังหวัดบุรีรัมย์ และจากคะแนนการประเมินความพึงพอใจในการออกแบบบรรจุภัณฑ์นั้นอยู่ในระดับมาก ดังนั้นบรรจุภัณฑ์ข้าวแต่น้ำแดงโม ตำบลแคนดง อำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์ สามารถใช้เป็นต้นแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคได้

สรุปผล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ศึกษาทั้งหมด มาออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ข้าวแต่น้ำแดงโม ที่มีรูปทรงของบรรจุภัณฑ์การใช้สี และกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ให้มีลักษณะที่เหมาะสม สามารถมองเห็นสินค้าด้านในและสามารถพกพาได้สะดวก ผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ได้ใช้หลักทฤษฎีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้านประโยชน์ใช้สอย ความสวยงาม ต้นทุนการผลิต มาประกอบการออกแบบได้ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีขนาด 7x20x25cm ผลการนำไปทดลองใช้เบื้องต้น สามารถบรรจุข้าวแต่น้ำขนาด 4.00x5.50cm จำนวน 9 ชิ้น จะสามารถบรรจุได้ดี

ผลการสำรวจความพึงพอใจของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวแต่น้ำแดงโมของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 30 คน ในการวิเคราะห์เรื่องของการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ข้าวแต่น้ำแดงโม ผลการวิเคราะห์จากตารางมี 3 รูปแบบ และแบบที่ได้คะแนนมากที่สุดคือแบบที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 3.52 อยู่ในระดับมาก เพราะสามารถพกพาได้สะดวก มีช่องมองเห็นตัวผลิตภัณฑ์ มีรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ และมีสีที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี มีความน่าสนใจ ตรงตามความต้องการของกลุ่ม

ข้อเสนอแนะ

ควรนำแนวทางการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในหัวข้องานวิจัยนี้ไปพัฒนากับบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เช่น ขนมแบบแห้งที่กรอบและแตกง่าย เพื่อการปกป้องที่ดี และช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์ให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2540). **คู่มือบรรจุภัณฑ์**. กรุงเทพฯ: บริษัทแอฟโทรพรูเอทเทคโนโลยี คอนซัลแต้น จำกัด.
- ชัยรัตน์ อิศวางกูร. (2548). **ออกแบบให้โดนใจ**. กรุงเทพฯ: บริษัท ทั้งฮั่วชินการพิมพ์ จำกัด.
- ชัยศักดิ์ เชื้อชานา. (2545). **รวมเทคนิคการออกแบบบรรจุภัณฑ์**. กรุงเทพฯ: ช.รุ่งเรืองอินเตอร์พริ้นท์.
- ดำรงศักดิ์ ชัยสนิทย ; และก่อเกียรติ วิริยะกิจพัฒนา. (2537). **การบรรจุภัณฑ์**. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ว่างอักษร.
- นวนลัย บัญวณิช. (2542). **หลักการออกแบบ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประชิด ทิถบุตร. (2530). **การออกแบบกราฟฟิก**. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พริ้นติ้งเฮาส์.
- _____. (2531). **การออกแบบบรรจุภัณฑ์**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ปูน และสมพร คงเจริญเกียรติ. (2540). **บรรจุภัณฑ์อาหาร**. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และสมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย.
- พรเทพ เลิศเทเวศรี. (2545). **Design Education1 รวมบทความและรายงานวิจัยศาสตร์แห่งการออกแบบ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2547). **ประวัติการออกแบบบรรจุภัณฑ์**. เชียงใหม่: สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย, ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร.
- รัตนา พรหมพิชัย. (2542). **ข้าวแต๋นในสารานุกรมวัฒนธรรมไทยภาคเหนือ**. (เล่ม 2 : 812). กรุงเทพฯ: มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย ธนาคารไทยพาณิชย์.
- วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์. (2540). **ออกแบบกราฟฟิก**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ศิลปปาบรรณาการ.
- ศิริพงศ์ พะยอมแย้ม. (2537). **กระบวนการพิมพ์**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- ศูนย์บรรจุหีบห่อไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. (2548). **รายการบริการทดสอบวัสดุบรรจุภัณฑ์**. กรุงเทพฯ.
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. (2544). **รอบรู้เรื่องบรรจุภัณฑ์**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สุรวัดน์.
- สั๊กซี่ แสนสุภา. (2548). **กรณีตัวอย่างการพัฒนาบรรจุภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อรทัย บุญทะวงศ์. (2550). **ข้าวแต๋นกิ่งสำเร็จรูปสำหรับไมโครเวฟ**. กรุงเทพฯ.
- อารยะ ศรีกัลยณบุตร. (2550). **การออกแบบสิ่งพิมพ์**. กรุงเทพฯ: บริษัท วิสคอมเซ็นเตอร์ จำกัด.