

**แบบเสนอข้อเสนอโครงการวิจัย (Research Project)**

**ประกอบการเสนอของงบประมาณปี พ.ศ. 2562**

-----

**ประเภททุน :** โครงการวิจัยทำหยาไทยและโครงการวิจัยตอบสนองนโยบายเป้าหมายรัฐบาลตามระเบียบ  
วาระแห่งชาติ ปี 2561  
กลุ่มเรื่องนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาพื้นที่

**ชื่อแผนงานวิจัยหลัก :** การบูรณาการการพัฒนาปัจจัยการผลิต การสร้างมูลค่าเพิ่มและการบริหารจัดการ  
การตลาดเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดจังหวัดราชบุรี  
: The Integration of the Production Factors Development, Product Value  
Addition and Marketing Management to Enhance the Quality of Life of  
Pineapple Agriculturists in Ratchaburi

**ชื่อชุดโครงการวิจัย :** การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการขายสับปะรดจังหวัดราชบุรี  
: Development of Technology and Innovation for Sale Promotion of  
Ratchaburi Pineapple

**ชื่อโครงการวิจัยย่อย :** การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องสำหรับสับปะรดผลสดและผลิตภัณฑ์แปรรูปสับปะรด  
จังหวัดราชบุรี  
: Development of Informative Packaging for Fresh and Processed Ratchaburi  
Pineapple

**ความสอดคล้อง :** กรอบการวิจัยที่ 3 : การบริหารจัดการการตลาด

**เป้าหมายที่ 1 :** มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนาช่องทางการตลาดใหม่ๆ เพื่อการเข้าถึงของผู้ซื้อ  
และผู้ขายสับปะรด การพัฒนาการบริหารจัดการการตลาดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน การสร้างความเข้มแข็ง  
ให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน การพัฒนาระบบและกลไกการตลาดอย่างมีส่วนร่วมของเกษตรกร และการพัฒนา  
เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการขายสับปะรด

**ประเด็นโจทย์วิจัยที่ 3.1 :** การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการขายสับปะรด

**รายชื่อนักวิจัย**

1. ผู้รับผิดชอบโครงการ ประกอบด้วย

1.1 หัวหน้าโครงการ นางสาวสุจิตตรา จันทร์ลอย

Miss.Suchittra Chanloy

คุณวุฒิ/ระดับการศึกษา : ศษ.ม (เทคโนโลยีการศึกษา)

ที่อยู่ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง 46 หมู่ 3 ต.จอมบึง อ.จอมบึง จ.ราชบุรี 70150  
โทรศัพท์ 032-261790 ต่อ 1080 โทรสาร 032-261-078  
โทร. 09-0989-8106 E-mail : chantra3008@gmail.com

1.2 ผู้ร่วมงาน นางสาวสุธิตา ปรีชานนท์

Mrs. Sutida Preechanonth

คุณวุฒิ/ระดับการศึกษา : กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา)  
ที่อยู่ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง 46 หมู่ 3 ต.จอมบึง อ.จอมบึง จ.ราชบุรี 70150  
โทรศัพท์ 032-261790 ต่อ 1080 โทรสาร 032-261-078  
โทร. 09-9010-0203 E-mail : amppere@gmail.com.com

### ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย)

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องสำหรับสับประรดผลสดและผลิตภัณฑ์แปรรูปสับประรดจังหวัดราชบุรี

### ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาอังกฤษ)

Development of Informative Packaging for Fresh and Processed Ratchaburi Pineapple

ชื่อหัวหน้าโครงการ : นางสาวสุจิตตรา จันทร์ลอย

หน่วยงานต้นสังกัด : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

หน่วยงานร่วมโครงการ :

ระยะเวลาดำเนินการ : 1 ปี

งบประมาณที่เสนอขอ : 370,000 บาท

## 1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

ปัจจุบันจังหวัดราชบุรีเป็นจังหวัดที่มีการผลิตภาคการเกษตรในทุกอำเภอของจังหวัด หากเมื่อได้เปรียบเทียบกับกระจายตัวของกิจกรรมในภาคอื่น ๆ อาทิ ภาคการผลิต ภาคการค้า และภาคการบริการ ซึ่งในการผลิตภาคการเกษตรนี้มีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 1,152,159 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 35.38 ของพื้นที่จังหวัดทั้งหมด โดยพืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดราชบุรีที่มีการเพาะปลูกมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ ข้าว (24.4%) อ้อยโรงงาน (21.9%) และสับประรดโรงงาน (7.8%) พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดราชบุรี ปี พ.ศ. 2558 (ที่มา : สำนักงานจังหวัดราชบุรี, 2558) และเป็นหนึ่งในจังหวัดที่มีการปลูกสับประรดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัด และได้รับการจดทะเบียนเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ในชื่อ สับประรดบ้านคา (Bankha Pineapple) โดยสับประรดบ้านคามีการเพาะปลูกใน 4 อำเภอของจังหวัดราชบุรี ได้แก่ อำเภอบ้านคา อำเภอสวนผึ้ง อำเภอจอมบึง และอำเภอปากท่อ ซึ่งพบว่าอำเภอบ้านคาเป็นอำเภอที่มีการเพาะปลูกสับประรดเป็นส่วนใหญ่ (กรมทรัพย์สินทางปัญญา, 2559) โดยสถานการณ์การผลิตสับประรดภายในประเทศในปี 2561 คาดการณ์ว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ประมาณร้อยละ 5.23 เมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา เนื่องจากสภาพอากาศเอื้ออำนวยต่อการผลิต ส่งผลให้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น แต่สถานการณ์ของตลาดสับประรดในประเทศไทยกลับชะลอตัวลง เนื่องจากเศรษฐกิจโลกมีการชะลอตัว อีกทั้ง

ตลาดการส่งออกผลิตภัณฑ์จากสับปะรดมีการแข่งขันสูง ส่งผลให้มีผลผลิตล้นตลาดทำให้ราคาตกต่ำ (สำนักเศรษฐกิจการเกษตร, 2561)

จากการผลักดันตามแผนพัฒนาจังหวัดราชบุรี (พ.ศ. 2561 -2564) ที่มีประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดใน 5 ประเด็นหลัก คือ 1) เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและความสามารถในการแข่งขัน 2) ส่งเสริมและพัฒนาเชื่อมโยงกิจกรรมการท่องเที่ยว 3) ส่งเสริมคุณภาพชีวิต และชุมชนเข้มแข็ง 4) ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 5) การพัฒนาเพื่อเสริมความมั่นคง ทำให้นักวิจัยเล็งเห็นถึงการผลักดัน เพื่อเสริมสร้างกลุ่มเกษตรกรที่เพาะปลูกสับปะรดพืชเศรษฐกิจของจังหวัดราชบุรีที่มีจุดเด่นและบ่งชี้อัตลักษณ์ของจังหวัดราชบุรีได้ชัดเจน จึงควรได้รับการส่งเสริมความสามารถการแข่งขันทางการตลาดเพื่อให้ยกระดับคุณภาพของสินค้าราชบุรีการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายให้มีความหลากหลายจึงเป็นเรื่องที่ต้องมีการพัฒนาเป็นอย่างมาก สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อัจฉริยา โชติกลางและคณะ (2560) เรื่อง แนวทางการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายสำหรับผลิตภัณฑ์สับปะรด อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี โดยได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ของสมาชิก การวิเคราะห์ช่องทางการจัดจำหน่ายในแต่ละช่องทาง การพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายสำหรับผลิตภัณฑ์สับปะรดโดยการจัดจำหน่ายผ่านทางออนไลน์ (เฟซบุ๊กและเว็บไซต์) สามารถทำให้ผู้ผลิตขายอยู่ในแหล่งผลิตได้ ขายได้ราคาที่สูงกว่าผ่านคนกลาง และได้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้บริโภคถึงคุณภาพของผลผลิต และนอกจากนั้นแล้ว ผลการศึกษาของ สัจจา ไกรศรีรัตน์ (2560) เรื่อง การสร้างอัตลักษณ์ตราสินค้าสับปะรดจังหวัดราชบุรี โดยใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และเทคโนโลยีสื่อสารดิจิทัลระบบคิวอาร์โค้ด พบว่า การสร้างอัตลักษณ์ตราสินค้าให้กับสับปะรดราชบุรี ควรกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ โดยใช้คุณลักษณะ รสชาติ หวานฉ่ำ ไม่กัดลิ้น ปลอดภัย ใส่ใจสุขภาพ และ สิ่งแวดล้อม เป็นการกำหนดตำแหน่งจากคุณประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับ และเป็นไปตามคุณลักษณะโดดเด่นที่ได้รับการคุ้มครองจากการขึ้นทะเบียน สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ยกต่อการลอกเลียนแบบ เป็นการสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ทั้งในเชิงกายภาพและในเชิงจิตวิทยา สืบเนื่องจากตำแหน่งตราสินค้าที่กลุ่มเกษตรกรและภาคีที่เกี่ยวข้องได้วางไว้ทำให้ต้องมีการนำประเด็นเกี่ยวกับสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นคุณภาพมาตรฐาน ความสะอาด ความปลอดภัย หรือคุณค่าทางโภชนาการที่เป็นผลดีต่อสุขภาพร่างกาย มาเป็นประเด็นในการให้คำสัญญาสำหรับตราสินค้า (Brand promises) และสร้างบุคลิกภาพของตราสินค้าซึ่งเป็นลักษณะของสินค้า ทำให้ผู้บริโภคเกิดความคาดหวังถึงสิ่งที่จะได้รับจากการใช้สินค้านั้น ออกมาเป็น ผู้มีสุขภาพดี

คณะวิจัยมีทุนเดิมของระยะที่ 1 ผู้วิจัยร่วมที่มีกลุ่มเกษตรกรพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยใช้กระบวนการอย่างมีส่วนร่วมของพื้นที่เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดแปลงใหญ่ ต.หนองพันจันทร์ อ.บ้านคา นักวิชาการเกษตรและเกษตรอำเภอ จังหวัดราชบุรีร่วมดำเนินการ โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สับปะรดผลสดและผลิตภัณฑ์แปรรูปจังหวัดราชบุรี พบว่า การใช้บรรจุภัณฑ์ที่หน่วยงานภาครัฐจัดหาให้ และที่กลุ่มเกษตรกรผลิตใช้เอง โดยบรรจุภัณฑ์จากภาครัฐมีราคาสูง และข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ไม่แสดงถึงเรื่องราวของพื้นที่ผลิต ในขณะที่บรรจุภัณฑ์จากกลุ่มเกษตรกรยังไม่มีตราสินค้าที่ชัดเจน รูปแบบไม่ดึงดูดการจำหน่าย และไม่แสดงถึงจุดเด่นของพื้นที่ผลิต ผลการวิจัยของนักวิจัยจึงเป็นการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ร่วมกันกับกลุ่มเกษตรกร ตั้งแต่ขั้นตอนของการออกแบบ และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่มีตราสินค้าแสดงเรื่องราว และจุดเด่นของสับปะรดบ้านคา และมีรูปแบบที่ทันสมัย ลดต้นทุนการผลิต และสามารถผลิตบรรจุภัณฑ์เพื่อใช้เองในกลุ่มเกษตรกร เพื่อให้เป็นบรรจุภัณฑ์ของชุมชน และช่วยเพิ่มมูลค่าการจำหน่าย โดยเกษตรกรและหน่วยงานภาครัฐผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นผู้ให้ข้อมูลเรื่องราว ชุมชนได้นำไปใช้ประโยชน์และการขยายผลเพื่อการพัฒนาพื้นที่ การจำหน่ายสินค้าชุมชน ตลาดสินค้าการเกษตร ในจังหวัดราชบุรี สามารถส่งเสริมภาพลักษณ์ของพื้นที่แหล่งผลิตสับปะรด

รวมถึงภาครัฐที่นำบรรจุภัณฑ์ไปใช้ประโยชน์และปรับใช้ในระดับอำเภอและจังหวัด โดยได้ขออนุญาตใช้ผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์จากงานวิจัยไปใช้ อีกทั้งมีการขยายผลในด้านการถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชน ในการอบรมประเด็นหัวข้อบรรจุภัณฑ์สินค้าชุมชนช่วยเพิ่มมูลค่าการจำหน่ายผลผลิตและสินค้าทางการเกษตรให้มีคุณภาพที่ดีขึ้น

บรรจุภัณฑ์ที่มีเรื่องราวและการเล่าเรื่องด้วยการใช้ตราสัญลักษณ์และภาพลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์ถือว่าเป็นส่วนควบทางกายภาพที่สำคัญยิ่งต่อผลิตภัณฑ์สินค้าทุกชนิด ทุกระดับการผลิต เป็นคุณลักษณะที่จำเป็นต้องมีการออกแบบสร้างสรรค์ขึ้นเพื่อให้สินค้ามีความโดดเด่นและต่างไปจาก คู่แข่ง เป็นคุณค่าที่ผู้บริโภคจะได้รับเมื่อได้ซื้อสินค้าหรือบริการทั้งในรูปแบบที่จับต้องได้ อันได้แก่ คุณลักษณะและคุณสมบัติของตราสินค้าต่าง ๆ รูปลักษณ์ทางกายภาพของสินค้า บรรจุภัณฑ์และเครื่องหมายสื่อสารต่าง ๆ และรวมถึงสิ่งที่จับต้องไม่ได้ ซึ่งจะเป็นการเชื่อมโยงสินค้ากับผู้บริโภค สามารถสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งทำการยกระดับให้กับตัวสินค้าไปในตัวด้วย (Philip Kotler, and Gary Armstrong, 2014: 250)

จากการศึกษาและสำรวจความต้องการของผู้วิจัย พบว่า บรรจุภัณฑ์ของชุมชนยังมีปัญหาในเรื่องการออกแบบเพื่อให้ได้คุณภาพมาตรฐาน มีความเป็นสากล ทั้งในแง่ของการออกแบบเล่าเรื่อง เอกลักษณ์และเรื่องราว สร้างสรรค์ ออกแบบโครงสร้างและการออกแบบกราฟิกสื่อสาร สื่อการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่มีการประสานใช้ประโยชน์อื่น ๆ ร่วมกับกิจกรรมทางสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการดำเนินการสนับสนุนจากภาคีภาครัฐและ เอกชนที่เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อที่จะยกระดับการจำหน่ายไปยังผู้บริโภคในกลุ่มตลาดบน โดยจากการที่ผู้วิจัยได้เข้าศึกษาและสุ่มสำรวจความต้องการงานออกแบบเบื้องต้น พบว่า ผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มตลาดบน กำลังซื้อของผู้บริโภคระดับสูง อาทิ ห้างสรรพสินค้า ยุคสินค้าในปัจจุบันผู้บริโภคมีความต้องการคุณภาพมาตรฐาน ความเป็นสากล รวมถึงใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาให้สอดคล้องกับการใช้งาน ไม่ได้ถูกซื้อขายเพียงไร้สวนเช่นอดีตหรือตามแผงลอย อีกทั้งตลาดผู้บริโภคไม่ได้จำกัดกลุ่มแคคนในท้องถิ่น แต่กลับขยายขอบเขตเป็นสินค้าที่จำหน่ายไปยังกลุ่มลูกค้าทั่วโลกผ่านหลายช่องทาง ทั้ง Online Shopping Application ร้านจำหน่ายของที่ระลึก นิทรรศการท่องเที่ยวต่าง ๆ หรือแม้แต่ห้างสรรพสินค้า เมื่อคุณภาพของสินค้าเกษตรในปัจจุบันไม่ดึงดูดใจเพียงพอ จึงจำเป็นต้องเพิ่มมูลค่าสินค้าด้วย “บรรจุภัณฑ์” ได้กลายเป็นองค์ประกอบสำคัญของสินค้าแทบทุกชนิดไปแล้ว เพราะนอกจากจะต้องทำหน้าที่พื้นฐานในการห่อ หุ้ม ป้องกันการเน่าเสียหรือปนเปื้อน และรักษาคุณภาพของสินค้าไว้ให้นานที่สุดตั้งแต่ขั้นตอนการขนส่งจากแหล่งผลิตเรื่อยไปจนถึงมือผู้บริโภคแล้ว ยังต้องทำหน้าที่ทางอ้อมด้านการตลาดในการให้ข้อมูลและสื่อสารกับผู้บริโภคเพื่อเร่งรัดให้เกิดความต้องการและกระตุ้นยอดขายสินค้านั้น ๆ อีกด้วย โดยเราพบว่าอุตสาหกรรม ปลายทางที่มีการใช้บรรจุภัณฑ์มากที่สุด โดยมีสัดส่วนมากถึงเกือบ 70% ของการใช้บรรจุภัณฑ์ทั้งหมดทั่วโลก นอกจากนี้ นักวิจัยได้ศึกษาเว็บไซต์ <https://www.scbeic.com/th/detail/product> เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ วันที่ 9 พฤศจิกายน 2017 พบว่า “ส่งออกเทรนด์บรรจุภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มโลก... ออกแบบอย่างไรให้โดนใจผู้บริโภค” เทรนด์บรรจุภัณฑ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน personalized packaging หรือการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสื่อสารและตอบ สนองความรู้สึกเฉพาะบุคคล เนื่องจากเป็นช่องทางในการแสดงออกถึงความรู้สึก ตอบโจทย์พฤติกรรมคนรุ่นใหม่ที่ชอบโพสต์รูปหรือแชร์เรื่องราวต่าง ๆ บนสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook หรือ Instagram เทรนด์ต่อมาคือ บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ หรือ smart packaging โดยอาศัยความก้าวหน้าของนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการพัฒนาและออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างจุดเด่น และตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ของผู้บริโภคยุค ดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็นบรรจุภัณฑ์ที่สามารถสื่อสารและให้ข้อมูลต่าง ๆ กับผู้บริโภคผ่านเทคโนโลยีที่ทันสมัย (โชติกา ชุ่มมี : 2561) จะเห็นได้ว่า บรรจุภัณฑ์สินค้าเป็นสิ่งสำคัญของการเพิ่มยอดขายและกำไรได้เป็นอย่างดี ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้า (Products Package)

ให้มีรูปลักษณะที่โดดเด่น ทันสมัย และสามารถวางจำหน่ายได้ผ่านทุกช่องทาง โดยในการออกแบบ Packaging ให้กับหลายผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่น (ที่มา : [www.phru.ac.th](http://www.phru.ac.th) Last modified on วันศุกร์ 17 มีนาคม 2560) หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ที่ตอบโจทย์กับผู้ซื้อ โดยปกติบรรจุภัณฑ์จะมีหน้าที่หลัก 4 ประการ คือ 1) ปกป้อง (protection) ป้องกันการเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์จากสภาพแวดล้อมภายนอกต่าง ๆ 2) สื่อสาร (communication) เป็นเสมือนเครื่องมือทางการตลาดและทำให้ผู้บริโภคทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ 3) ทำให้เกิดความสะดวก (convenience) ต่อการขนส่งและการนำไปใช้โดยผู้บริโภค 4) การบรรจุผลิตภัณฑ์ (containment) ทำหน้าที่บรรจุผลิตภัณฑ์ในรูปแบบและขนาดต่าง ๆ ความสะดวกสบาย การประหยัดทางเศรษฐศาสตร์และการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเข้าไว้ด้วย เช่น บรรจุภัณฑ์สำหรับยุคสมัยที่ผู้คนตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ ต้องการความรวดเร็วในการดำเนินชีวิต ควรจะเป็นบรรจุภัณฑ์ที่สามารถจับ/ถือได้สะดวก เปิดใช้งานง่าย หรือเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุชีวภาพและสามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ เมื่อหมดอายุการใช้งานแล้ว เป็นต้น

ด้วยจากนโยบาย Thailand 4.0 แล้วนั้น ถือเป็นการผลักดันประเทศผ่านนวัตกรรมเพื่อก้าวเข้าสู่กลุ่มประเทศผู้มีรายได้ระดับสูง ซึ่งสำหรับบรรจุภัณฑ์แล้วกลุ่มเป้าหมายที่มีศักยภาพ โดยเฉพาะกลุ่มอาหาร เนื่องจากควรให้ความสนใจเป็นพิเศษดำเนินการควบคู่ไปกับการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้ก้าวทันต่อยุค 4.0 ที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาผสมผสานการทำงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการขาย การเข้าถึงสินค้าและตรวจสอบข้อมูลได้อย่างสะดวกสบาย (ที่มา : เกรียงไกร เขียวอรุณกุล อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2560) ทั้งนี้บรรจุภัณฑ์ที่มีความสามารถหลัก คือ ตรวจติดตามผลิตภัณฑ์ บอกสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกภาชนะบรรจุ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ผลิต ผู้กระจายสินค้า ผู้ค้าปลีก และผู้บริโภค ทำให้นักวิจัยเล็งเห็นถึงการพัฒนาฉลากบนบรรจุภัณฑ์สำหรับสืบประวัติและสืบประวัติแปรรูปที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ (traceability) ได้แก่ สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ กระบวนการผลิตที่ปลอดภัย เรื่องราวของแหล่งผลิต ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สัจจา ไกรศรีรัตน์และคณะ (2560) การสร้างอัตลักษณ์ตราสินค้าสืบประวัติจังหวัดราชบุรี โดยใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และเทคโนโลยีสื่อสารดิจิทัลระบบคิวอาร์โค้ด เพื่อการตรวจสอบย้อนกลับช่วยเปิดมุมมองใหม่ให้กับเกษตรกรในการทำการตลาดออนไลน์ ก่อให้เกิดบริการออนไลน์เพื่อสร้างคุณค่าเชิงคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร นำเสนอเรื่องราวที่อยู่เบื้องหลังผลผลิตทางการเกษตรจากแปลงปลูกสืบประวัติถึงผู้บริโภค (Farm to table) เกษตรกรและเจ้าของผลผลิต สามารถส่งต่อคุณค่าไปยังผู้บริโภคได้โดยตรงผ่านคิวอาร์โค้ด (QR code) ที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับถึงกิจกรรมการเพาะปลูกเพื่อสร้างมาตรฐานผลิตที่มีคุณภาพ และปลอดภัย

คณะผู้วิจัยได้ทำการลงสำรวจข้อมูล ท็อปส์ มาร์เก็ต สาขาโรบินสันราชบุรี และท็อปส์ มาร์เก็ต ห้างสรรพค้าเซ็นทรัลศาลายา เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2561 พบว่า บรรจุภัณฑ์ผลสด ผลไม้ขนาดชนิด รวมถึงพืชผักต่าง ๆ จะมีคิวอาร์โค้ด QR Code อยู่บนฉลากบรรจุภัณฑ์หรือบนแท็ก (Tag) โดยบาร์โค้ด 2 มิติที่นิยมใช้งานกันในปัจจุบัน ซึ่งคิวอาร์โค้ด QR Code นิยมนำมาใช้ในการเป็นข้อมูล โดยสามารถใช้สมาร์ตโฟนเข้าถึงเว็บไซต์ URL , ข้อความ, เบอร์โทรศัพท์ และข้อมูลตัวอักษรและบริการต่าง ๆ ผ่านทางแอปพลิเคชัน ในการเห็นป้ายโฆษณาสินค้าที่สนใจและต้องการดูหรือศึกษารายละเอียดเพิ่มเติม โดยไม่ต้องเสียเวลาพิมพ์ชื่อเว็บไซต์ หรือค้นหาข้อมูล โดยผู้ที่สนใจก็ส่องคิวอาร์โค้ด QR code ด้วยกล้องบนสมาร์ตโฟนก็สามารถเข้าถึงเว็บไซต์ดังกล่าวได้ทันที ดังตารางการสำรวจของนักวิจัย ดังนี้

ผลิตภัณฑ์บนกล่องบรรจุภัณฑ์	ช่องทางการสื่อสาร					
	Facebook	gisqr.soluble.co.th	www.acfs-qtrace.com	Web Site	Add Line	Youtube.com
ผลิตภัณฑ์แปรรูปกล้วยตาก Banana Society				✓		
ผลิตภัณฑ์ดอยคำ				✓		
ผลิตภัณฑ์กาแฟ DRIP FRESH COFFEE						✓
ขนมอบกรอบมันม่วง HUNTER'S				✓		
ผลิตภัณฑ์ร้านขนมปั้นสุรินทร์..คุณตึก					✓	
แปรรูปเงาะอบแห้ง	✓					
เครื่องดื่มสำเร็จรูปตรา มาเซ เครื่องดื่มหิมะ					✓	
เครื่องดื่ม UFC Coconut Water	✓					
GRANOVIBES Akarawin Interfood	✓					
มายซ้อยส์ทุกแปรรูป			✓			
Salad Mix		✓				
ผลไม้เมลอน (บน Tag)		✓				
อโวคาโดไทย			✓			
ถั่วกระเทียม				✓		
ผักบวบ			✓			
แมรี่ฟู้ดส์ไคววาระ			✓			
สับปะรดผลสดกุแล				✓		
สับปะรดผลสดห้วยสุวรรณ Tipco			✓			
สับปะรดสวนผึ้ง			✓			
สับปะรดตราดสีทอง	✓					

ตารางที่ 1 : การสำรวจช่องทางสื่อสารออนไลน์โดยผ่านคิวอาร์โค้ด QR-Code จากผลิตภัณฑ์และกล่องบรรจุภัณฑ์  
ที่มา : ผู้วิจัย (2561)

จากตารางการสำรวจของนักวิจัย พบว่า การใช้คิวอาร์โค้ด QR Code สำหรับผลผลิตทางการเกษตรส่วนใหญ่ผ่านช่องทางของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (www.acfs-qtrace.com) รองลงมาเป็นช่องทางเฟซบุ๊ก (Facebook) รองลงมาเป็นเว็บไซต์ (Web Site) เฉพาะผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์นั้นโดยตรง และรองลงมาเป็นช่องทางของระหว่างหอการค้าไทยกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ gisqr.soluble.co.th และไลน์ Add Line และลำดับสุดท้ายเป็นช่องทาง Youtube.com ตามลำดับ

รายละเอียด	ACFS-qtrace	Facebook	Web Site
ข้อมูลผลิตภัณฑ์	✓	✓	✓
สื่อสินค้า	✓		✓

รายละเอียด	ACFS-qrtrace	Facebook	Web Site
โรงคัดบรรจุ	✓		✓
ข้อมูลแหล่งผลิต	✓	✓	✓
โรงคัดบรรจุ	✓		✓
ภาพเกษตรกร	✓	✓	✓
มาตรฐานที่ได้รับการรับรอง	✓		✓
ที่อยู่	✓	✓	✓
หมายเลขใบรับรอง	✓		✓
สื่อวัตถุติด	✓		✓
ภาพผลิตภัณฑ์	✓	✓	✓
วิดีโอ(ภาพเคลื่อนไหว)		✓	✓
เรื่องราวพื้นที่เกษตร/การเก็บเกี่ยว/ขั้นตอนการผลิต		✓	✓
ภาพพื้นที่เกษตร		✓	✓
ประโยชน์ผลิตภัณฑ์		✓	✓
แผนที่ GPS พื้นที่เกษตร	✓	✓	✓

ตารางที่ 2 : ตารางแสดงรายละเอียด เนื้อหา โครงสร้างเว็บไซต์หรือแหล่งข้อมูลผ่านคิวอาร์โค้ด QR Code  
ที่มา : ผู้วิจัย (2561)

จากการสังเคราะห์โครงสร้างของเว็บไซต์หรือแหล่งข้อมูลผ่านคิวอาร์โค้ด QR Code พบว่า การติดตามสินค้าเกษตร โดยมีการติดตามคิวอาร์โค้ด QR code นั้นจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในช่องทางเว็บไซต์ Web Site ของแหล่งข้อมูลผ่านคิวอาร์โค้ด QR Code เพราะจะเป็นช่องทางหนึ่งในการติดต่อกลับของผู้บริโภคกลับเข้าสู่ผู้ผลิต และทราบถึงกระบวนการ วิธีการ ขั้นตอนในการผลิตที่เป็นจุดเด่นของผลผลิตที่ได้จากการดูแลในขั้นตอนต่าง ๆ โดยการนำเสนอผ่านสื่อต่าง ๆ สร้างการรับรู้ที่ผู้บริโภคสามารถเข้าใจถึงผู้ผลิต ฉะนั้น การสร้างเรื่องราวทำให้เกิดการนำติดตามและเกี่ยวกับผลผลิตนั้น ๆ ทำให้เกิดการนำเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ และเกิดการเพิ่มมูลค่าของผลผลิตในสินค้านั้น ๆ ได้อีกด้วยโดย Web Site สามารถบอกรายละเอียดของเรื่องราว ข้อมูลผลิตภัณฑ์ สื่อสินค้า โรงคัดบรรจุ ข้อมูลแหล่งผลิต ภาพเกษตรกร มาตรฐานที่ได้รับการรับรอง ที่อยู่ หมายเลขใบรับรอง สื่อวัตถุติด ภาพผลิตภัณฑ์ วิดีโอ(ภาพเคลื่อนไหว) เรื่องราวพื้นที่เกษตร/การเก็บเกี่ยว/ขั้นตอนการผลิต ภาพพื้นที่เกษตร ประโยชน์ผลิตภัณฑ์ และสามารถเจาะจงไปยังแผนที่ GPS ของพื้นที่เกษตรได้อีกด้วย ซึ่งทำให้มีประโยชน์ในการช่วยเชื่อมต่อข้อมูลไปยังฐานข้อมูลอื่น ๆ ที่มีข้อมูลขนาดใหญ่ ๆ ให้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้นในการมีระบบตรวจสอบย้อนกลับมายังผู้บริโภค

ดังนั้น การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ยุคปัจจุบันจึงเป็นการปรับตัวในภาคเกษตรเพื่อยกระดับคุณภาพของสินค้าให้มีความเอกลักษณ์ มีการเล่าเรื่องและสื่อสารถึงจุดเด่น จุดสนใจในสินค้า เป็นการพัฒนารูปแบบภัณฑ์ให้เห็นภาพลักษณ์ให้กับชุมชน และเป็นตัวเสริมความมั่นใจให้กับเกษตรกรผู้ผลิต หน่วยงานภาครัฐบาลเกษตร อำเภอบ้านคา รวมถึงการป้องกันการปลอมแปลงของสินค้า การตรวจสอบและรับรู้เรื่องราวที่ครอบคลุมการเข้าถึงของผู้ผลิต เพื่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันให้สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศในอนาคต พร้อมกับปรับเปลี่ยนแปลงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดราชบุรีให้จำเป็นต้องให้เกษตรกรมี

ความพร้อมในด้านผลผลิตขั้นสุดลาดระดับกลางและตลอดระดับบนให้มีความยั่งยืน บนฐานของการพัฒนาร่วมกัน และการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสมัยใหม่กับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการเพิ่มรายได้ของเกษตรกร

คณะวิจัยได้มีการลงพื้นที่เพิ่มเติมโดยได้สอบถามสัมภาษณ์จากกลุ่มเกษตรกรและนักวิชาการ เกษตรอำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2561 พบว่า การขยายโอกาสทางตลาดและการประชาสัมพันธ์การเข้าถึงผู้ผลิตยังมีน้อย การออกจำหน่ายผลสดและแปรรูปยังเข้าไม่ถึงกลุ่มผู้บริโภค ระดับกลางหรือระดับบน ซึ่งปัจจุบันสับปะรดแปรรูป อาทิ น้ำสับปะรดและสับปะรดกวน ได้คุณภาพ อย.มาตรฐาน ที่จะสามารถจัดจำหน่ายได้ในอนาคต เพียงแต่ยังขาดการสื่อสารและรายละเอียดข้อมูลย้อนกลับที่ผู้บริโภคเข้าถึง โดยเดิมมีการใช้ข้อมูลการเผยแพร่ในลักษณะคิวอาร์โค้ด QR Code ของกลุ่มผู้ปลูกสับปะรดแปลงใหญ่หนองพันจันทร์ แต่ข้อมูลยังไม่ครอบคลุม และทางสำนักงานเกษตรอำเภที่เป็นภาครัฐ มีความต้องการที่อยากให้แปลงใหญ่บ้านคา แปลงใหญ่บ้านบึง และแปลงใหญ่หนองพันจันทร์ ทั้ง 3 แปลงนั้น ควรมีการรวมผลผลิตเพื่อจำหน่ายมารวมอยู่ที่สับปะรดอำเภอบ้านคา โดยมองว่าถ้าทำคิวอาร์โค้ด QR Code ของสับปะรดหนองพันจันทร์ เป็นสิ่งที่ใช้เหมือนกันทั้งหมดแต่คิวอาร์โค้ด QR Code จะต้องสามารถบอกถึงวิธีการปลูก การดูแลรักษาของทั้ง 3 ที่ทำเหมือนกัน เพราะต้องให้ได้ผลผลิตที่ออกมาเหมือนกัน ในลักษณะของเรื่องราวของสับปะรดบ้านคา เริ่มตั้งแต่การปลูกอย่างไร ทำไมของเราถึงหวาน รสชาติไม่หวานจัด ไม่กัดลิ้น บอกถึงกระบวนการทำน้ำสับปะรด หรือสับปะรดกวนซึ่งตรงกับข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจโครงสร้างรายละเอียดของเว็บไซต์หรือแหล่งข้อมูลที่พบจากเนื้อหาผ่าน QR Code ที่จะติดอยู่บนฉลากของบรรจุภัณฑ์ที่ทางคณะผู้วิจัยที่พัฒนาขึ้นเพื่อยกระดับคุณภาพให้กับผู้ผลิตต่อยอดในระยะที่ 2 ภาครัฐให้การสนับสนุนและตรงกับแผนพัฒนาสับปะรดของอำเภอบ้านคา (นายศุภกิจ เอกมณี นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ อำเภอบ้านคา, 2561)

ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เล่าเรื่อง ในการประยุกต์ใช้ด้านการสื่อสารข้อมูล Informative Packaging ในพื้นที่ตำบลหนองพันจันทร์ อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี เพื่อแบ่งบอกข้อมูลเรื่องราว การตรวจสอบย้อนกลับ และ เพื่อการรับรองผลิตภัณฑ์ ซึ่งสามารถตอบสนองต่อการใช้งานได้อย่างหลากหลายและครอบคลุมเข้าถึงมากขึ้น รวมถึงออกแบบให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายผู้บริโภคได้กว้างขวาง และยกระดับคุณภาพสินค้าได้มากขึ้น

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องสำหรับสับปะรดผลสดและสับปะรดแปรรูป
2. เพื่อทดลองใช้บรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องในกลุ่มเกษตรกร ตำบลหนองพันจันทร์ อำเภอบ้านคา
3. เพื่อประเมินผลการใช้บรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องในด้านการยกระดับมูลค่าสินค้า ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ
4. เพื่อสร้างแนวทางการใช้บรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องอย่างมีส่วนร่วม

## 3. คำถามการวิจัย

1. บรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องสำหรับสับปะรดผลสดและสับปะรดแปรรูปมีรูปแบบอย่างไร
2. บรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องที่ออกแบบและพัฒนาส่งผลต่อการจำหน่ายหรือไม่ อย่างไร
3. บรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องที่ออกแบบและพัฒนาส่งผลกระทบต่อด้านการเพิ่มมูลค่าสินค้า ด้านสังคม เศรษฐกิจ และสังคมหรือไม่ อย่างไร



#### 4. รูปแบบการใช้บรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องที่ของกลุ่มเกษตรกรควรเป็นอย่างไร

#### 4. แนวคิดและเป้าหมาย ประกอบด้วย

##### 4.1 แนวคิด

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างทีมวิจัย ชุมชนในพื้นที่ และภาคีเครือข่าย เป็นการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดจังหวัดราชบุรี โดยการศึกษาและเก็บข้อมูลผู้บริโภคและเกษตรกรและความต้องการบรรจุภัณฑ์สับปะรดผลสดและสับปะรดแปรรูปของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดจังหวัดราชบุรี เป็นแนวทางในการที่ทีมวิจัยจะมีการพัฒนาต่อเนื่องในระยะที่ 2 โดยเน้นไปที่กระบวนการร่วมกันและนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาปรับใช้บนฉลากบรรจุภัณฑ์ให้มีเรื่องราวเอกลักษณ์ และตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับได้อย่างครอบคลุม ในการใช้ประโยชน์และยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากที่ได้รับบรรจุภัณฑ์ของผู้บริโภค เพื่อให้ได้ส่งถึงผู้ผลิตที่ส่งเสริมความแข็งแกร่งของกลุ่มเกษตรกรอย่างยั่งยืน ไปใช้ในการบริหารจัดการการผลิตและการตลาดได้

##### 4.2 เป้าหมายและรูปธรรมของสิ่งที่ต้องการขับเคลื่อนให้เห็นผลภายใน 12 เดือน

เป็นการศึกษาการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดจังหวัดราชบุรีที่มีอยู่ในปัจจุบันแล้วนำมาสู่การพัฒนาให้เป็นบรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องในด้านของการรับรู้ข้อมูลตรวจสอบย้อนกลับบนฉลากบรรจุภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ของพื้นที่ โดยใช้กระบวนการการมีส่วนร่วมของชุมชนเกษตรกร เพื่อพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดจังหวัดราชบุรีให้เป็นการพัฒนาระดับคุณภาพด้านการขาย และสามารถส่งเสริมการขายสับปะรดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการกำหนดเป้าหมายและรูปธรรมของสิ่งที่ต้องการขับเคลื่อน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เป้าหมายและรูปธรรมของการขับเคลื่อนงานวิจัย

ประเด็นวิจัย	เป้าหมาย	รูปธรรม
การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องสำหรับสับปะรดผลสดและผลิตภัณฑ์แปรรูปจังหวัดราชบุรี	1. ได้พัฒนาบรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องสำหรับสับปะรดผลสดและผลิตภัณฑ์แปรรูปจังหวัดราชบุรี	1. ได้ต้นแบบบรรจุภัณฑ์สับปะรดผลสดและแปรรูปของเกษตรกร ที่มีเอกลักษณ์ในพื้นที่ตำบลหนองจันทร์ อำเภอบ้านคาผู้ปลูกสับปะรดจังหวัดราชบุรี 2. ได้ช่องทาง เว็บไซต์ Web Site ของแหล่งข้อมูลผ่านคิวอาร์โค้ด QR Code ในการติดต่อกลับของผู้บริโภคกลับมาสู่ผู้ผลิต และทราบถึงกระบวนการ ขั้นตอนในการผลิตที่เป็นจุดเด่นของผลผลิตที่ได้จากการดูแลในขั้นตอนต่าง ๆ โดยการนำเสนอผ่านสื่อต่าง ๆ สร้างการรับรู้ที่ผู้บริโภคข้อมูล ของ

ประเด็นวิจัย	เป้าหมาย	รูปธรรม
		เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดจังหวัดราชบุรี 3. ได้กระบวนการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วมกันเลือกและตัดสินใจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดจังหวัดราชบุรี 4. ได้ผลการประเมินการยกระดับมูลค่าของสินค้าและการสร้างมูลค่าให้กับชุมชนกลุ่มเกษตรกรเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดจังหวัดราชบุรี
	2. กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในชุมชนพื้นที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและเลือกบรรจุภัณฑ์ของพื้นที่ท้องถิ่น 3. ได้สร้างเครือข่ายชุมชนเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดจังหวัดราชบุรีที่	6. เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิจัย 7. เกิดการมีส่วนร่วมของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดจังหวัดราชบุรี และภาคีเครือข่าย ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลสดและผลิตภัณฑ์แปรรูปของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ตามหลักการเห็นประโยชน์และคุณค่าร่วมกัน
	4. ได้บทความวิจัย	8. ได้บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร TCI ฐาน 2 ขึ้นไป
	5. ได้ประยุกต์สอนในรายวิชาการออกแบบกราฟิกและการนำเสนอผลิตภัณฑ์มีลติมีเดียและศาสตร์ในสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา	9. ได้ผลงานการออกแบบและผลิตสื่อประกอบการเรียนการสอนของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

## 5. ทฤษฎีแนวคิดสมมุติฐาน และ/หรือกรอบแนวคิดการวิจัย

### แนวคิดเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

ในโลกของเราปัจจุบันนี้การดำรงชีวิตของแต่ละคนจะมีความรีบเร่งในการออกไปประกอบอาชีพตามหน้าที่ของตนไม่ว่าจะเป็นการทำงาน การเรียน การค้าขาย ฯลฯ ซึ่งทำให้การบริโภคเพื่อการอยู่รอดก็จะต้องรีบเร่งและรวดเร็ว ดังนั้นบรรจุภัณฑ์จึงเป็นทางเลือกที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในเรื่องความสะดวกในการใช้สอย การปกปิดมิดชิดเพื่อความสะอาด รูปทรงกะทัดรัดง่ายต่อการพกพา และสิ่งเหล่านี้ก็ถือได้ว่าเป็นการ

เพิ่มมูลค่าทางผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดนำไปสู่การแข่งขันกันในทางธุรกิจ โดยสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภค

### ความหมายของการบรรจุภัณฑ์ (Packaging)

บรรจุภัณฑ์ หรือ หีบห่อ (Package) หมายถึง วัสดุ หรือ วัสดุที่ใช้บรรจุสินค้า ด้วยวิธีการใส่ หรือห่อ หรือด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งที่ทำให้สินค้าที่อยู่ภายในปกปิดมิดชิด โดยที่วัสดุที่ใช้บรรจุสินค้านั้นต้องมีหน้าที่ปกป้องคุ้มครองสินค้าที่อยู่ภายในให้มีความปลอดภัย สะดวกในการใช้งาน สะดวกในการขนส่งเคลื่อนย้าย และช่วยในการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าที่อยู่ภายใน บรรจุภัณฑ์อาหารนั้นจะแตกต่างจากบรรจุภัณฑ์ทั่ว ๆ ไป คือบรรจุภัณฑ์อาหารจะมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยรักษาคุณภาพอาหารซึ่งอาจทำให้เปลี่ยนแปลงไปโดยปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์หลักของบรรจุภัณฑ์อาหารคือการยืดอายุการเก็บของอาหารให้ยาวนานขึ้น และสามารถรักษาคุณภาพของอาหารให้คงอยู่จนกระทั่งบริโภคหมด (สุนิษา มรรคเจริญ, 2553)

การบรรจุภัณฑ์ จึงหมายถึงการนำเอาวัสดุ เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ ไม้ ประกอบเป็นภาชนะห่อหุ้มสินค้า เพื่อประโยชน์ใช้สอยให้มีความแข็งแรง สวยงาม ได้สัดส่วนถูกต้อง สร้างภาพลักษณ์ที่ดี มีภาษาในการเล่าเรื่อง สื่อสาร และทำให้เกิดความพึงพอใจจากผู้ซื้อสินค้า ดังนั้น บรรจุภัณฑ์จึงหมายถึง หน่วยรูปแบบวัตถุภายนอกที่ทำหน้าที่ปกป้องคุ้มครอง หรือห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ภายในให้ปลอดภัย สะดวกต่อการขนส่ง เอื้ออำนวยให้เกิดประโยชน์ในทางการค้าและการบริโภค (จักรพันธ์ พันธุ์พฤษฯ, 2550) บรรจุภัณฑ์หรือการบรรจุหีบห่อเป็นศาสตร์และศิลป์ที่ใช้ในการบรรจุสินค้าโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการคุ้มครองปกป้องสินค้าจากผู้ผลิตจนถึงมือลูกค้าอย่างปลอดภัยด้วยต้นทุนการผลิตที่เหมาะสม (สถาบันการศึกษานอกโรงเรียน ภาคกลาง, 2555)

จากที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับความหมายของบรรจุภัณฑ์ จึงพอสรุปได้ว่า การบรรจุภัณฑ์หมายถึง การนำวัสดุต่าง ๆ ที่สามารถนำมาประกอบเพื่อให้ได้รูปแบบ สี สัน ความแข็งแรง ความสวยงาม ได้ขนาดที่เหมาะสมกับสินค้าเพื่อให้สะดวกในการเคลื่อนย้ายหรือขนส่ง ที่ไม่ทำให้สินค้าภายในได้รับความเสียหายและคงรูปแบบตามสภาพเดิม พร้อมกับการสร้างมูลค่า สร้างภาพลักษณ์ให้สินค้า การให้ข้อมูลเรื่องราวด้านกายภาพข้างนอก และวัสดุที่ใช้ในการผลิตต้องรักษาสิ่งแวดล้อมย่อยสลายง่ายและราคาต้องไม่สูงจนเกินไป ทำให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดแก่ผู้บริโภค

### คุณสมบัติที่ดีของบรรจุภัณฑ์

คุณสมบัติที่ดีของบรรจุภัณฑ์ มีดังต่อไปนี้

1. การบรรจุและคุ้มครอง กล่าวคือ หน้าที่หลักของบรรจุภัณฑ์ คือ การคุ้มครองปกป้องสินค้าที่มีอยู่ภายในให้ถึงมือผู้ใช้ได้อย่างปลอดภัย บรรจุภัณฑ์ที่ดีต้องมีคุณสมบัติที่เหมาะสมที่จะป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้น รักษาคุณภาพของสินค้า รวมถึงกระบวนการในการจัดส่ง เช่น ขนาด น้ำหนัก ความเหมาะสม ความสะดวกในการจัดเก็บ เป็นต้น

2. การสื่อสาร หน้าที่ต่อมาคือ การสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ในอย่างชัดเจน ทั้งข้อมูลที่บังคับให้แสดงตามกฎหมาย เช่น ส่วนผสม ส่วนประกอบต่าง ๆ จนไปถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ด้านการตลาด เช่น จุดเด่นหรือข้อดีต่าง ๆ ของสินค้า

3. ความสะดวกสบาย ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความพึงพอใจแก่ลูกค้าและทำให้เกิดการซื้อซ้ำ (repeat buy) เช่น ลักษณะขวดที่หยิบถือสะดวก เทได้ง่ายหรือกล่องที่สามารถหิ้วพกพาได้สะดวก ปัจจัยด้านความสะดวกสบายอาจมองเห็นไม่ชัดเจน ณ จุดขาย แต่จะช่วยให้เกิดความพึงพอใจในระยะยาว ซึ่งช่วยเพิ่มความแตกต่างให้กับตัวผลิตภัณฑ์

4. แรงดึงดูดใจ ถือเป็นจุดสำคัญที่สร้างแรงจูงใจให้เกิดการซื้อสินค้าหรือที่กล่าวกันทั่วไปว่าบรรจุภัณฑ์ คือ นักขาย ไร้เสียง (silence salesman) การสร้างแรงดึงดูดใจเกิดได้จาก 2 ส่วน คือ

4.1 ลักษณะรูปแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ เช่น ขวดน้ำผลไม้ที่มีลักษณะเหมือนลูกผลไม้ กล่องกระดาษที่มีรูปทรงเตาะตา

4.2 รูปแบบของลวดลายหรือกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ เช่น ภาพ สี ตัวอักษรที่มีบุคลิกโดดเด่น รวมไปถึงข้อความที่กระตุ้นอยากให้ทดลองสินค้า

5. การรักษาสถานะแวดล้อม เป็นเรื่องที่อาจจะยังไม่ได้รับความสนใจนัก แต่เป็นกระแสที่กำลังมาแรงโดยเฉพาะในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว บรรจุภัณฑ์ที่ดีควรใช้วัสดุที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสถานะแวดล้อม นำไปหมุนเวียนใช้ใหม่ได้ และที่สำคัญไม่ควรใช้วัสดุสิ้นเปลืองเกินไป และนอกจากนี้ คุณสมบัติเรขศิลป์บนบรรจุภัณฑ์ที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ทางการตลาด มีดังนี้

1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ (Identification) ถือเป็นคุณสมบัติที่จำเป็นอย่างยิ่งที่เรขศิลป์บนบรรจุภัณฑ์พึงมีเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ทางการตลาด โดยมีระดับความสำคัญ 100% บรรจุภัณฑ์ที่ดีจะต้องสามารถบ่งชี้ได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในนั้นคืออะไร เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเลือก ซื้อได้ถูกต้อง และสามารถแยกแยะประเภทของสินค้าได้อย่างรวดเร็ว ลักษณะการบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ขั้นพื้นฐานที่บรรจุภัณฑ์อาหารทุกชิ้นพึงมีตามพระราชบัญญัติ อาหาร พ.ศ. 2522 คือ การแสดงชื่อสินค้าเป็นภาษาไทย ซึ่งชื่อในที่นี้หมายถึงชื่อตามที่กฎหมายกำหนดให้เรียกผลิตภัณฑ์นั้น เช่น กล้วยตาก โดยมีหลักเกณฑ์ในการแสดงชื่อสินค้าว่าจะต้องใช้ อักษรสีเดียวกันตลอดชื่อ สำหรับการบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีอื่นๆ สามารถทำได้โดยการใช้ องค์ประกอบศิลป์ต่าง ๆ เช่น ภาพ สี สัญลักษณ์ เพื่อสื่อถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในได้ อย่างไม่มีข้อจำกัด

2. การบ่งชี้ผู้ผลิต และหรือตราสินค้า ถือเป็นอีกคุณสมบัติหนึ่งที่เป็นอย่างยิ่งบนบรรจุภัณฑ์ ปัจจุบัน และมีระดับความสำคัญ 100% ทั้งนี้เนื่องจากการบ่งชี้ถึงผู้ผลิตถือเป็นคุณสมบัติ พื้นฐานที่บรรจุภัณฑ์ทุกชนิดพึงมีตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522 ว่าจะต้องระบุชื่อผู้ผลิต ผู้จำหน่าย หรือผู้นำเข้าพร้อมที่อยู่ลงบนบรรจุภัณฑ์อาหารทุกชิ้น

การบ่งชี้ตราสินค้า (Brand name) ก็มีข้อกำหนดสำคัญตามกฎหมายว่าจะต้องแสดงเป็น ภาษาไทย ด้วยตัวอักษรสีเดียวกันกับการแสดงชื่อสินค้า ส่วนวิธีการอื่น ๆ ในการบ่งชี้ผู้ผลิตและ หรือตราสินค้าบนบรรจุภัณฑ์สามารถใช้ องค์ประกอบศิลป์อื่น ๆ เช่น ภาพสี สัญลักษณ์ ในการสื่อ ความหมายได้อย่างไม่มีจำกัด

3. การแสดงบุคลิกของสินค้า หรือตราสินค้า นอกจากเรขศิลป์บนบรรจุภัณฑ์ควรจะต้องบ่งชี้ประเภทของผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิต และตราสินค้าแล้ว ยังควรแสดงออกทางความรู้สึกที่สอดคล้อง กลมกลืนกับประเภทของสินค้า หรือตราสินค้าตามวัตถุประสงค์ที่ผู้ผลิตต้องการจะให้เป็นอย่าง โดย มีระดับความสำคัญ 83% การแสดงบุคลิกภาพไม่ใช้การแสดงออกโดยตรงอย่างเช่นการใช้ตัวอักษร แสดงชื่อและตราสินค้า แต่เป็นการแสดงออกโดยมุ่งหวังให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกอย่างใดอย่างหนึ่งต่อสินค้า หรือตราสินค้านั้น ๆ

4. การแสดงคุณสมบัติประโยชน์ของสินค้า ถึงแม้จะมีระดับความสำคัญอยู่เพียง 66% แต่ถือเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องระบุอยู่บนบรรจุภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522 ที่กำหนดให้บรรจุภัณฑ์อาหารทุก

ขึ้นจะต้องแสดงข้อมูลเกี่ยวกับคุณประโยชน์ของสินค้า รวมทั้งข้อมูลที่จำเป็นต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค อันได้แก่

- 1) ระบุปริมาณสุทธิ ซึ่งหมายถึงน้ำหนักหรือปริมาตรอาหารที่ไม่รวมภาชนะบรรจุ
- 2) ระบุส่วนประกอบที่สำคัญโดยประมาณ ให้ระบุเป็นปริมาณร้อยละของน้ำหนัก และเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย
- 3) ระบุส่วนประกอบหรือวัตถุปรุงแต่งอาหารที่เติมลงในอาหารซึ่งอาจเป็น อันตรายต่อผู้บริโภคบางกลุ่ม เช่น การใช้ผงชูรส วัตถุกันเสีย การเจือสี แต่งรสหรือกลิ่นของอาหาร
- 4) ระบุวันที่ผลิต วันหมดอายุ หรือวันที่ควรบริโภคก่อน
- 5) คำแนะนำในการเก็บรักษา หรือคำแนะนำในการเตรียมอาหารเพื่อบริโภค
- 6) ข้อควรระวังหรือคำเตือนและวิธีป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้น (ถ้ามี) นอกจากข้อมูลเกี่ยวกับคุณประโยชน์ของสินค้าที่จำเป็นตามกฎหมายแล้ว ในปัจจุบันยังมี การแสดงคุณประโยชน์ของสินค้าในรูปแบบที่กระชับ เป็นข้อความโฆษณาชวนเชื่อต่าง ๆ เพื่อ กระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจในตัวผลิตภัณฑ์มากขึ้น โดยกล่าวถึงข้อดีของผลิตภัณฑ์หรือ คุณประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับ เป็นต้น

5. การดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค ในตลาดค้าปลีกปัจจุบันซึ่งเป็นร้านค้าแบบบริการ ตัวเอง (Self-Service) ที่มีบรรจุภัณฑ์หลากหลายชนิดวางเรียงอยู่บนชั้นจัดจำหน่ายให้ผู้บริโภคเลือก ซื้อด้วยตนเอง บรรจุภัณฑ์จึงจำเป็นต้องมีความโดดเด่นสะดุดตา และสามารถดึงดูดความสนใจ จากผู้บริโภคให้หันมามองและเกิดความสนใจจนกระทั่งตัดสินใจซื้อในที่สุด โดยระดับความสำคัญ ของการดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคคิดเป็น 66%

6. การส่งเสริมการโฆษณาหรือรณรงค์ ตลาดที่มีการแข่งขันอย่างสูงในปัจจุบันถือว่ายังไม่ เพียงพอที่จะทำให้สินค้าขายได้ด้วยคุณสมบัติของมันเอง จึงมีการคิดกลยุทธ์ทางการตลาดต่าง ๆ เพิ่มเติมลงบนบรรจุภัณฑ์ เช่น การเพิ่มปริมาณ การลดราคา การเพิ่มของแถม เป็นต้น รวมทั้งการ รณรงค์ต่าง ๆ เช่น การทิ้งลงถังขยะหรือการนำกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นยอดขายให้เพิ่มมากขึ้น หรือเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าหรือองค์กรของตน ระดับความสำคัญของ การส่งเสริมการโฆษณาและการรณรงค์จึงเท่ากับ 50%

7. การอำนวยความสะดวก (Convenience) ทั้งแก่ผู้ซื้อและผู้ขาย มีระดับความสำคัญ 33% ซึ่งการอำนวยความสะดวกในที่นี้หมายถึงการอำนวยความสะดวกเฉพาะที่แสดงอยู่บนเรขาคณิตบน บรรจุภัณฑ์เท่านั้น การอำนวยความสะดวกแก่ผู้ขายให้สามารถจัดจำหน่ายสินค้าได้อย่างรวดเร็ว เช่น การใช้รหัสแท่ง ที่ช่วยให้ผู้ขายสามารถคิดราคาและคำนวณปริมาณสินค้าภายในร้านได้อย่าง ถูกต้องแม่นยำและรวดเร็ว การอำนวยความสะดวกในการแสดงข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้ สินค้า แต่อาจเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคได้ เช่น การแสดงสูตรอาหารหรือตารางโภชนาการ (Nutrition Fact) เป็นต้น

8. การคงรักษาเอกลักษณ์ในเครือผู้ผลิต มีระดับความสำคัญเพียง 16% ทั้งนี้เนื่องจากเป็นคุณสมบัติของเรขาคณิตที่ต้องคำนึงถึงเฉพาะกับสินค้าที่มีหลากหลายประเภทและหลากหลายชนิด จากผู้ผลิตรายเดียวกัน เช่น ลูกอมที่มีตราสินค้าเดียวกันแต่มีหลากหลายรสชาติให้เลือก บรรจุภัณฑ์ ในลักษณะนี้จะต้องสามารถแสดงเอกลักษณ์ที่เหมือนกันของผู้ผลิตเดียวกัน ในขณะที่สามารถ แยกแยะความแตกต่างของแต่ละรสชาติได้ด้วย

### **ลักษณะที่ดีของบรรจุภัณฑ์**

สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว (2555) ได้สรุปลักษณะที่ดีของบรรจุภัณฑ์ ดังนี้

1. ด้านผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย
  - 1.1 สะดวกต่อการจัดเก็บและการรักษา
  - 1.2 สะดวกต่อการจัดส่งและการเคลื่อนย้าย
  - 1.3 เป็นสื่อเผยแพร่โฆษณาตัวผลิตภัณฑ์
  - 1.4 ยกระดับราคา สร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์
  - 1.5 ช่วยดึงดูดความสนใจแก่ลูกค้า
  - 1.6 ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม
2. ด้านผู้บริโภคหรือลูกค้า
  - 2.1 พกพาเคลื่อนย้ายสะดวก
  - 2.2 สามารถรักษาผลิตภัณฑ์ให้มีอายุการใช้งานได้มากขึ้น
  - 2.3 ช่วยให้ทราบรายละเอียดแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์
  - 2.4 ช่วยสร้างความภูมิใจในการซื้อ
  - 2.5 สามารถแปรรูปประยุกต์ใช้งานอื่นได้
3. บรรจุภัณฑ์ในอนาคต
  - 3.1 มีตรารับรองคุณภาพสินค้า
  - 3.2 มีเรื่องราวที่น่าสนใจบนบรรจุภัณฑ์
  - 3.3 แสดงคุณภาพสินค้าในระบบดิจิทัล

### ประเภทของบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์แบ่งได้หลายวิธีตามหลักเกณฑ์การใช้ต่าง ๆ ดังนี้ (จักรพันธ์ พันธ์พุกฤษ, 2550)

1. แบ่งตามวิธีการบรรจุและวิธีการขนถ่าย สามารถแบ่งได้ 3 ประเภท
  - 1.1 บรรจุภัณฑ์เฉพาะหน่วย (individual package) คือบรรจุภัณฑ์ที่สัมผัสอยู่กับผลิตภัณฑ์ชิ้นแรกเป็นสิ่งที่บรรจุผลิตภัณฑ์เอาไว้เฉพาะหน่วย โดยมีวัตถุประสงค์ขั้นแรกคือ เพิ่มคุณค่าในเชิงพาณิชย์ เช่น การกำหนดให้มีลักษณะพิเศษเฉพาะหรือทำให้มีรูปร่างที่เหมาะสมแก่การจับถือและอำนวยความสะดวกต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ภายในพร้อมทั้งทำหน้าที่ให้การปกป้องแก่ผลิตภัณฑ์โดยตรงอีกด้วย
  - 1.2 บรรจุภัณฑ์ชั้นใน (inner package) คือ บรรจุภัณฑ์ที่อยู่ถัดออกมาเป็นชั้นที่สอง มีหน้าที่รวบรวมบรรจุภัณฑ์ชิ้นแรกเข้าไว้ด้วยกันเป็นชุด ในการจำหน่ายรวมตั้งแต่ 2 – 24 ชิ้นขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์ขั้นแรก คือ การป้องกันรักษาผลิตภัณฑ์จากน้ำ ความชื้น ความร้อน แสง แรงกระทบกระเทือน และอำนวยความสะดวกแก่การขายปลีกย่อย
  - 1.3 บรรจุภัณฑ์ชั้นนอกสุด (out package) คือ บรรจุภัณฑ์ที่เป็นหน่วยรวมขนาดใหญ่ที่ใช้ในการขนส่ง โดยปกติแล้วผู้ซื้อจะไม่ได้เห็นบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้มากนัก เนื่องจากทำหน้าที่ป้องกันผลิตภัณฑ์ในระหว่างการขนส่งเท่านั้น
2. แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการใช้ ได้แก่
  - 2.1 บรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีก (consumer package) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ผู้บริโภคซื้อไปใช้งาน มีชั้นเดียวหรือหลายชั้นก็ได้ ซึ่งอาจเป็น primary package หรือ secondary package ก็ได้

2.2 บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง (shopping or transportation package) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้รอบรับหรือห่อหุ้มบรรจุภัณฑ์ชั้นทุติยภูมิ ทำหน้าที่รวบรวมเอาบรรจุภัณฑ์ขายปลีกเข้าด้วยกัน ให้เป็นหน่วยใหญ่ เพื่อความปลอดภัยและความสะดวกในการเก็บรักษาและการขนส่ง

### 3. ประเภทบรรจุภัณฑ์แบ่งตามความคงรูป

3.1 บรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงแข็งตัว (rigid forms) ได้แก่ เครื่องแก้ว เซรามิก พลาสติก ขวดพลาสติก เครื่องปั้นดินเผา ไม้ และโลหะ มีคุณสมบัติแข็งแรงทนทานเอื้ออำนวยต่อการใช้งาน และป้องกันผลิตภัณฑ์จากสภาพแวดล้อมภายนอกได้ดี

3.2 บรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงกึ่งแข็งตัว (semirigid forms) ได้แก่บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกอ่อน กระดาษแข็งและอลูมิเนียมบาง คุณสมบัติทั้งด้านราคา น้ำหนักและการป้องกันผลิตภัณฑ์จะอยู่ในระดับปานกลาง

3.3 บรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงยืดหยุ่น (flexible forms) ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุอ่อนตัวมีลักษณะเป็นแผ่นบาง ได้รับความนิยมนสูงเนื่องจากมีราคา น้ำหนักน้อย มีรูปแบบโครงสร้างมากมาย

4. ประเภทบรรจุภัณฑ์แบ่งตามวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้การจัดแบ่งและเรียกชื่อบรรจุภัณฑ์ในทรรศนะผู้ออกแบบ ผู้ผลิต หรือนักการตลาด จะแตกต่างกันออกไป บรรจุภัณฑ์แต่ละประเภทมีวัตถุประสงค์หลักใหญ่ที่คล้ายกันคือ

4.1 เพื่อปกป้องผลิตภัณฑ์

4.2 เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์

4.3 เพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์

### ประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์

จักรพันธ์ พันธุ์พุกษ์ (2550) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์ ดังนี้

1. การป้องกัน เช่น กันน้ำ กันความชื้น กันแสง กันแก๊ส เมื่ออุณหภูมิสูงหรือต่ำ ต้านทานผลิตภัณฑ์ไม่ให้แปรสภาพไม่แตกไม่ฉีกขาดง่าย ปกป้องให้สินค้าอยู่ในสภาพใหม่สด

2. การจัดจำหน่ายและการกระจายสินค้า เหมาะสมต่อพฤติกรรมการซื้อขายเอื้ออำนวยต่อการแยกขาย ส่งต่อ ตั้งโชว์ การกระจาย การส่งเสริมจุดใจในตัว ทนต่อการขนย้าย ขนส่งและการคลังสินค้า ด้วยต้นทุนสมเหตุสมผล ไม่เกิดรอยขีดข่วนหรือชำรุด ตั้งแต่จุดผลิตจนถึงมือผู้บริโภค

3. การส่งเสริมการจัดจำหน่าย เพื่อยึดพื้นที่แสดงจุดเด่น โชว์ตัวเองได้อย่างสะดุดตา สามารถระบุแจ้งเงื่อนไข แจ้งข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอผลประโยชน์เพิ่มเติมเพื่อจูงใจผู้บริโภค เมื่อต้องการจัดรายการเพื่อเสริมพลังการแข่งขัน ก็สามารถเปลี่ยนแปลงและจัดทำได้สะดวก ควบคุมได้และประหยัด

4. การบรรจุภัณฑ์กลมกลืนกับสินค้าและกรรมวิธีการบรรจุ เหมาะสมทั้งในแง่การออกแบบ และเพื่อให้มีโครงสร้างเข้ากับกระบวนการบรรจุและเอื้ออำนวยความสะดวกในการ ถือกลับบ้าน ตลอดจนการใช้ได้กับเครื่องมือการบรรจุที่มีอยู่แล้ว หรือจัดหามาได้ด้วยอัตราความเร็วในการผลิตที่ต้องการ ต้นทุนบรรจุภัณฑ์ต่ำและสมเหตุสมผล ไม่ก่อให้เกิดมลพิษและถูกต้องตามกฎหมายและพระราชบัญญัติต่าง ๆ

5. เพื่อเพิ่มยอดขาย เนื่องจากในตลาดมีสินค้าและคู่แข่งเพิ่มขึ้นตลอดเวลา หากบรรจุภัณฑ์ของสินค้าได้รับการออกแบบเป็นอย่างดี จะสามารถดึงดูดและสะดุดตาแก่ผู้บริโภคก่อให้เกิดการซื้อในที่สุด

## องค์ประกอบที่พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์

จักรพันธ์ พันธุ์พฤกษ์ (2550) ได้เสนอองค์ประกอบที่พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ ดังนี้

1. ชื่อตรา (brand name) ส่วนของตราที่เป็นชื่อหรือคำพูดหรือข้อความที่ออกเสียงได้
2. เครื่องหมายตราสินค้า (brand mark) ส่วนหนึ่งของตราซึ่งสามารถจดจำได้ ออกเสียงไม่ได้ ได้แก่ สัญลักษณ์ รูปแบบที่ประดิษฐ์ต่าง ๆ หรือรูปภาพตลอดจนสีสรรที่ปรากฏอยู่ในเครื่องหมายต่าง ๆ เหล่านี้
3. เครื่องหมายการค้า (trademark) ส่วนหนึ่งของตราหรือตราที่ได้จดทะเบียนอย่างเป็นทางการเพื่อป้องกันสิทธิตามกฎหมายแต่ผู้เดียว
4. ลิขสิทธิ์ (copyright) สิทธิตามกฎหมายในสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ
5. โลโก้ (logo) เป็นเครื่องหมายที่แสดงสัญลักษณ์ของกิจการหรือองค์การหนึ่ง ๆ
6. สถานที่ผลิตและจัดจำหน่าย เพื่อเป็นสิ่งยืนยันว่าสินค้าได้มีที่มาและที่ไป
7. จำนวนปริมาตรหรือปริมาณของสินค้าในบรรจุภัณฑ์
8. ครั้งที่ผลิต/ วันเดือนปีที่ผลิต เพื่อให้ทราบอายุสินค้าที่ผลิต
9. วันหมดอายุ เพื่อให้ทราบระยะเวลาในการอุปโภคหรือบริโภคสินค้าและป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายจากการใช้สินค้าหมดอายุ
10. ส่วนประกอบของวัตถุดิบที่ในการผลิตสินค้า
11. ข้อบ่งใช้/ คำเตือน เพื่อใช้ให้ถูกวิธีและป้องกันอันตรายจากการใช้สินค้านั้น ๆ

## บทบาทของบรรจุภัณฑ์ต่อผู้บริโภค

1. บรรจุภัณฑ์ทำให้ผู้บริโภคมีความสะดวกสบายในการเลือกซื้อสินค้าและการบริโภค เพราะการบรรจุภัณฑ์ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าได้หลากหลายจากแหล่งต่าง ๆ ถ้าปราศจาก บรรจุภัณฑ์แล้ว จะทำให้เกิดการจำกัดขอบเขตในการเลือกซื้อ ผู้บริโภคได้บริโภคเฉพาะสินค้าที่มี ในท้องถิ่น
2. บรรจุภัณฑ์ให้ความสะดวกในการดำรงชีวิตแก่ผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป กึ่งสำเร็จรูป อาหารแช่แข็ง ต้องอาศัยบรรจุภัณฑ์ในการคุ้มครองและรักษาจนถึงขณะที่ผู้บริโภค ต้องการบริโภค ให้ความสะดวกในการใช้งานสินค้าต่าง ๆ เช่น การเปิด-ปิด การเท การเก็บไว้เมื่อ ยังใช้ไม่หมด การบรรจุเป็นส่วนย่อย เป็นขนาดเล็ก ขนาดพกพา และบรรจุภัณฑ์ยังช่วย ประหยัดเวลาในการเลือกซื้อ ไม่ต้องรอคนขายมาชั่ง ตวง วัด
3. การบรรจุภัณฑ์ช่วยให้ความปลอดภัยแก่ผู้บริโภคที่จะใช้สินค้านั้น คือ การป้องกันไม่ให้ สินค้าเน่าเสีย ป้องกันเชื้อโรค ป้องกันความปลอดภัยจากผลิตภัณฑ์เคมี เช่น ยาฆ่าแมลง ยาอันตราย ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด เช่น การใช้ผ้าขูดที่เด็กเล็กเปิดไม่ได้ บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบพิเศษว่า ปลอดภัยจึงจะใช้ขนส่งสินค้าที่มีอันตราย
4. บรรจุภัณฑ์ช่วยลดค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้บริโภค ในการเลือกซื้อและเตรียมอาหาร ผู้บริโภค ควรให้ความร่วมมือในการเลือกซื้อสินค้าและแยกประเภทบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ สนใจและรับรู้ต่อ ข่าวสารที่เผยแพร่ พิจารณาราคาสินค้าจากน้ำหนักหรือปริมาณบรรจุ เลือกซื้อสินค้าที่มีบรรจุภัณฑ์ น้อย และสินค้าที่เติมในบรรจุภัณฑ์เติมได้ (รีฟิล) เก็บบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สินค้าหมดแล้วไปใช้ ประโยชน์อย่างอื่นและแยกบรรจุภัณฑ์ทุกชนิด เช่น ขวดแก้ว กล่องกระดาษ ถุงพลาสติก ขวด พลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม ลดการใช้ถุงพลาสติก นำกลับไปหมุนเวียนเปลี่ยนรูปใช้ ประโยชน์ หรือกำจัดหรือขายให้ผู้มารับซื้อ (สมพงษ์ เพ็ญอารมย์, 2550: 42-43)



### **บรรจุกฎบัตรที่มีความสำคัญต่อธุรกิจ**

1. การบรรจุกฎบัตรช่วยเป็นการสื่อสารทางด้านการตลาด เนื่องจากมีการพิมพ์ข้อความต่าง ๆ ลงบนตัวของบรรจุกฎบัตรจะบอกถึงยี่ห้อ ชนิดของสินค้า ประโยชน์ใช้สอย ปริมาณบรรจุและผู้ผลิต พิมพ์สวยงามสะดุดตา สื่อสารให้ผู้บริโภคเข้าใจช่วยตัดสินใจซื้อได้อย่างถูกต้อง

2. การบรรจุกฎบัตรช่วยในการส่งเสริมจำหน่าย การบรรจุกฎบัตรเป็นเครื่องมือที่ทำให้สินค้า แตกต่างไปจากสินค้าของบริษัทอื่น ๆ สินค้าที่มีการหีบห่อสวยงาม สะดุดตาผู้ซื้อจะได้เปรียบสินค้า ชนิดเดียวกันกับการหีบห่อหรือการบรรจุกฎบัตรที่ไม่เด่นและสวยงามเท่าที่ควร

3. การบรรจุกฎบัตรช่วยให้ธุรกิจมีโอกาสได้รับกำไรเพิ่มขึ้น การออกแบบบรรจุกฎบัตรมีความ สวยงามเป็นพิเศษเป็นแรงจูงใจสำคัญในการทำให้ผู้ซื้อต้องการจ่ายเงินมากขึ้น เพื่อให้ได้บรรจุกฎบัตรที่พิเศษสวยงาม

4. การบรรจุกฎบัตรช่วยให้เกิดความประหยัด เนื่องจากช่วยลดความเสียหายด้านต่าง ๆ เช่น การระเหย การแตกหัก การเสื่อมสภาพ และการถูกแสงหรือสัตว์อื่น ๆ รบกวน เป็นต้น สินค้าที่ไม่ได้มีการบรรจุกฎบัตรจะเสียหายได้ง่ายกว่าสินค้าที่มีการบรรจุกฎบัตรที่ดี ประหยัดโดยเสียค่าใช้จ่าย ในการดูแลรักษาต่ำ (สมพงษ์ เพื่องอารมย์, 2550: 44)

### **บรรจุกฎบัตรที่มีบทบาทต่อสังคมและเศรษฐกิจ**

1. การบรรจุกฎบัตรช่วยลดค่าใช้จ่ายในการผลิตและขนส่ง เช่น โรงงานอุตสาหกรรมบรรจุ สินค้าโดยใช้เครื่องจักรอัตโนมัติ จะลดค่าใช้จ่ายด้านแรงงาน

2. บรรจุกฎบัตรที่มีน้ำหนักเบาและรูปแบบกะทัดรัดจะช่วยลดค่าขนส่ง บรรจุกฎบัตรที่ดีช่วย ลดความเสียหายในการขนส่ง จึงช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและทรัพยากร

3. บรรจุกฎบัตรช่วยลดราคาขายปลีกของสินค้า ซึ่งระบบการจำหน่ายสินค้าเป็นแบบลูกค้า บริการตนเอง นั้น สินค้าแทบทุกชนิดจะบรรจุปริมาณคงที่โดยใช้หีบห่อ โดยไม่ต้องอาศัยคนขายมา ชั่งและบรรจุ ทำให้ทางร้านลดค่าใช้จ่ายด้านพนักงานลงทำให้สามารถขายสินค้าได้ในราคาต่ำลง

4. ระบบการผลิตและการบรรจุสินค้าในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ช่วยทำให้มีการนำ ทรัพยากรเหลือใช้มาทำประโยชน์ได้ เช่น การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารในโรงงานผลิตอาหาร กระบอง จะมีส่วนเหลือทิ้งซึ่งมากพอจะนำไปใช้ประโยชน์ในการทำวัตถุพลอยได้อื่น ๆ เช่น ปุ๋ย อาหารสัตว์

5. บรรจุกฎบัตรช่วยป้องกันความเสียหายของผลผลิต เช่น ผลผลิตทางการเกษตร เนื่องจาก เชื้อจุลินทรีย์ และการขนส่ง ตลอดจนจากสภาพแวดล้อม องค์การสหประชาชาติแสดงข้อมูลไว้ว่า ประเทศที่กำลังพัฒนาได้สูญเสียรายได้ไปถึงร้อยละ 30 เนื่องจากการบรรจุกฎบัตรที่ไม่ดีพอ

6. บรรจุกฎบัตรช่วยเพิ่มเงินตราของประเทศจากการส่งออก สินค้าส่งออกมักได้รับการดูแล และใช้บรรจุกฎบัตรที่เหมาะสมเพื่อคุ้มครองในการขนส่งเพื่อรักษาคุณภาพสินค้า เพื่อให้เป็นไปตาม ระเบียบข้อบังคับของประเทศผู้ขายและผู้ซื้อ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ช่วยให้สามารถบรรจุสินค้าเข้าตู้ ขนส่งสินค้าได้ในปริมาณมากทำให้ประหยัดต้นทุนและสามารถแข่งขันด้านราคา เหมาะสมกับ ความต้องการของผู้ซื้อในต่างประเทศ ทำให้สินค้าขายได้และได้รับการยอมรับ บรรจุกฎบัตรจึงมีส่วนช่วยในการนำเข้าเงินตราจากต่างประเทศ (สมพงษ์ เพื่องอารมย์, 2550: 45-46)

## บรรจุกณ์ที่มีปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม

สมพงษ์ เพ็ญอารมย์ (2550: 47) กล่าวว่า บรรจุกณ์ที่ใช้แล้วเป็นส่วนที่สำคัญของขยะมูลฝอย วัสดุบรรจุกณ์หลายชนิดย่อยสลายได้ยากตามธรรมชาติ เมื่อประกอบกับพฤติกรรมกาที่ทิ้งไม่ เลือที่ของประชาชน ด้วยแล้วจึงก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ในกระบวนการผลิต การใช้หรือการทำลายบรรจุกณ์ยังมีผลต่อการเกิดมลภาวะในสิ่งแวดล้อมหรือทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้สารซีเอสพี ทำลายโอโซนในบรรยากาศของโลก ขบวนการผลิตและทำลายพลาสติก โฟม ทำให้เกิดมลภาวะทางอากาศ มลพิษทางน้ำ น้ำใต้ดิน ทะเล มีส่วนเกิดจากบรรจุกณ์ เช่น การ นำบรรจุกณ์และขยะไปถมที่ให้เกิดมลพิษในชั้นน้ำใต้ดิน สารอันตรายปนเปื้อนในแม่น้ำ ลำคลอง บรรจุกณ์ที่ใช้แล้วทิ้งลงในทะเลสะสมกันอยู่บนหาดทรายบางครั้งเป็นอันตรายต่อสัตว์ทะเล

## แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้บริโภค

### ความหมายของการรับรู้

Randall (2000) อธิบายว่า การรับรู้ (Perception) คือ การเลือกข้อมูลข่าวสารของบุคคลจน เกิดเป็นภาพรวมต่อตราสินค้า ซึ่งการเลือกรับรู้ของผู้บริโภคมีปัจจัยจากประสบการณ์ส่วนตัว ความ เชื่อและทัศนคติเข้ามาเกี่ยวข้อง

Assael (1998) และ Hanna และ Wozniak (2001) กล่าวว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการ เลือก (Select) ประมวลผล (Organize) และตีความ (Interpret) สิ่งเร้าที่จนเกิดเป็นภาพรวมของสิ่ง

Hoyer และ Macinnis (2001) ให้คำจำกัดความ การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่สิ่งเร้า ภายนอกกระตุ้นประสาทสัมผัสทั้งห้าของมนุษย์ ได้แก่ ตา หู จมูก ปาก และการสัมผัส

ดังนั้น การรับรู้มีความสัมพันธ์กับทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อีกทั้งการรับรู้ของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน เนื่องจากผู้บริโภคจะเลือกรับรู้ ประมวล และ ตีความสิ่งเร้าบนพื้นฐานของความคิด ความเชื่อ และประสบการณ์ส่วนบุคคล ซึ่งมีประสบการณ์ มากเพียงใด การตีความก็จะซับซ้อนและหลากหลายมากขึ้น

### กระบวนการรับรู้ของผู้บริโภค

Hanna และ Wozniak (2001) อธิบายว่า กระบวนการรับรู้ของผู้บริโภคเริ่มต้นจากการ เปิดรับสิ่งเร้า (Exposure) ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้สัมผัสกับสิ่งเร้าในสภาพแวดล้อมไม่ว่าโดยตั้งใจ หรือไม่ก็ตาม โดยผู้บริโภคจะแสดงความสนใจ (Attention) ต่อสิ่งเร้าและเกิดการรับรู้ผ่านทาง ประสาทสัมผัสทั้งห้า อันได้แก่ ตา หู จมูก ปาก และการสัมผัส และส่งผ่านข้อมูลที่ได้รับรู้ (Input) ไปยังสมองเพื่อประมวลผลและตีความหมาย

## แนวคิดเรื่องกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค

กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer Decision Making) เป็นส่วนหนึ่งของ พฤติกรรมผู้บริโภค กระบวนการนี้เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า เริ่ม ตั้งแต่ช่วงก่อนการตัดสินใจซื้อไปจนถึงผลลัพธ์ที่ได้จากการตัดสินใจนั้น Hanna และ Wozniak (2001) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคเป็นรูปแบบหนึ่งของการแก้ปัญหา ซึ่งเกิดขึ้น เมื่อผู้บริโภคเกิดความขัดแย้งระหว่างสภาวะการณ์ในความเป็นจริง (Reality) กับสภาวะการณ์ในอุดมคติ (Ideal) ผู้บริโภคจะตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและจะเริ่มเข้าสู่

กระบวนการแก้ปัญหา โดย กระบวนการนี้จะนำไปสู่การตัดสินใจซึ่งเป็นหนทางแก้ไขปัญหาและนำมาซึ่งความพึงพอใจสอดคล้องกับ Peter และ Olson (1996) ซึ่งให้ความเห็นไว้ว่า ผู้บริโภคใช้กระบวนการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้เพราะผู้บริโภคมีเป้าหมายที่ต้องการจะทำให้สำเร็จ และผู้บริโภคจะรับรู้ว่ามี ปัญหาเกิดขึ้นเมื่อเป้าหมายยังไม่บรรลุผลที่ต้องการ ผู้บริโภคจึงมีการตัดสินใจเพื่อเลือกทำ พฤติกรรมอันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

Hanna และ Wozniak (2001) และ Solomon (1999) ได้แบ่งขั้นตอนของกระบวนการ ตัดสินใจของผู้บริโภคออกเป็น 5 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังนี้

1. การตระหนักถึงปัญหา (Problem Recognition)
2. การหาข้อมูล (Information Search)
3. การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives)
4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase)
5. การประเมินหลังการตัดสินใจซื้อ

#### **แนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชน**

การมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นกระบวนการที่ประชาชนในชุมชนเข้ามามีบทบาท เกี่ยวข้องในการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผล และร่วมประเมินผลหรือติดตามแก้ไขการดำเนินงาน โดยเข้ามามีส่วนร่วมใน 4 ด้าน คือ

- 1) การมีส่วนร่วมด้านการตัดสินใจ หมายถึง การมีส่วนร่วมในการกำหนด และการจัดลำดับ การคัดเลือกความสำคัญของกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ
- 2) การมีส่วนร่วมด้านการดำเนินงาน หมายถึง การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในโครงการหรือกิจกรรม การดำเนินงานตามแผนหรือนโยบาย และการให้คำปรึกษาข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน
- 3) การมีส่วนร่วมด้านการรับผลประโยชน์ หมายถึง การที่ประชาชนในชุมชนได้รับผลประโยชน์จากการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานกิจกรรม หรือผลที่เกิดขึ้นแก่ชุมชนจากการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน
- 4) การมีส่วนร่วมด้านการติดตามประเมินผล หมายถึง การที่ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงานในกิจกรรมการพัฒนาชุมชนให้เป็นไปตามแผนงานและโครงการ มีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ เพื่อปรับปรุง แก้ไข พัฒนา ให้กิจกรรมประสบความสำเร็จ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล แก่ชุมชนอย่างตรงประเด็นมากที่สุด

วรรณ วรชวีนิช (2549) ได้กำหนดรูปแบบของการมีส่วนร่วมของบุคคลไว้เป็นลักษณะ ดังนี้คือ

1. การมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง คือ รูปแบบที่ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมหรือเข้ามาเกี่ยวข้องร่วมตัดสินใจในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน จนกว่าการดำเนินงานจะบรรลุผลเสร็จสมบูรณ์
2. การมีส่วนร่วมที่ไม่แท้จริง คือ รูปแบบที่ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วม หรือเข้ามาเกี่ยวข้องในลักษณะหนึ่งลักษณะใด หรือในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งเท่านั้น

โดยแท้จริงแล้วกระบวนการมีส่วนร่วมไม่อาจสามารถกระทำได้ในทุกประเด็น แต่การมีส่วนร่วมของบุคคลจะมีอยู่ในเกือบทุกกิจกรรมของสังคม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสนใจและประเด็นการพิจารณาที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขพื้นฐานการมีส่วนร่วมว่าจะต้องมีอิสรภาพ มีความเสมอภาค และมีความสามารถในการเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อให้การมีส่วนร่วมดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อัญชลี อุษณาสุวรรณกุล (2547) สรุปลงโครงการนวัตกรรมนำร่องระบบการตรวจสอบย้อนกลับ ในอุตสาหกรรมกุ้งไทย เป็นโครงการร่วมกันระหว่างสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ซึ่งรวมเอาระบบที่มีความสำคัญตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำเชื่อมโยงกันทั้งระบบการผลิตจนถึงอุตสาหกรรมปลายน้ำ ระบบนี้ผลิตในประเทศไทยทั้งหมด และได้ทำมาเป็นเวลาเกือบ 2 ปี เพื่อเป็นการกระตุ้นและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา ระบบการตรวจสอบย้อนกลับในอุตสาหกรรมอาหารของประเทศ และเป็นระบบตัวอย่างในการศึกษาถึงความ เป็นไปได้และความเหมาะสมที่จะนำระบบการตรวจสอบย้อนกลับไปขยายผล และให้เกิดประโยชน์ในภาพของ อุตสาหกรรมอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมอาหารเพื่อการส่งออกซึ่งโครงการดังกล่าวส่งผลให้เกิดการ ทำงานข้ามเครือข่ายอุตสาหกรรมอันเป็นแนวทางในการนำฐานความรู้จากอุตสาหกรรมหนึ่งไปขยายผลให้เกิดการ พัฒนาในอุตสาหกรรมอื่น ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากในการพัฒนาอย่างบูรณาการ

สถาบันอาหาร (2549) ได้สรุประบบการตรวจสอบย้อนกลับในอุตสาหกรรมสับปะรด ว่าข้อมูลที่ได้รับ การบันทึกในแต่ละขั้นตอนการทำงานจะนำมาจัดเก็บและประมวลผลเพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต วัตถุดิบและแหล่งที่มา การตรวจสอบย้อนกลับสามารถทำได้ทั้งจากต้นทาง คือแหล่งที่มาของวัตถุดิบ หรือจากปลายทางคือผู้ซื้อหรือผู้บริโภค เนื่องจากข้อจำกัดในกระบวนการผลิตสับปะรด กระทบ ผลที่ได้จากการสอบย้อนกลับไม่อาจจะระบุเจาะจงในวงแคบได้แต่สามารถชี้บ่งได้ในกรอบของเวลาที่รับและ ป้อนสับปะรดเข้าสู่สายการผลิต หากต้องการให้การชี้บ่งมีความละเอียดมากกว่านี้กระบวนการผลิตจะต้องมีการ เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มขึ้นขั้นตอนการทำงาน ซึ่งอาจจะทำให้กระบวนการผลิตมีความยุ่งยาก ซับซ้อนมากขึ้น อีกทั้งยัง เป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายให้กับผู้ประกอบการอีกด้วย

ชาคริต ศรีทอง (2551) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออก ผู้ประกอบการจะต้องทำความเข้าใจในหลายปัจจัย ซึ่งก่อให้เกิดการออกแบบโครงสร้างที่ดี เช่น การเลือกวัสดุ การ กำหนดรูปร่าง ขนาด วิธีการประกอบบรรจุภัณฑ์ ฯลฯ ที่จะส่งผลต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ จึงส่งผลให้ผู้วิจัยสนใจใน การวิจัยที่มุ่งเน้นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้วัสดุที่ทำจากกระดาษลูกฟูกเพื่อเพิ่มการรับแรงกระแทกจากการ ขนส่ง ในงานวิจัยสามารถวิเคราะห์บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการทดสอบการขนส่งผลแอปเปิ้ล คือ บรรจุภัณฑ์ที่มีขนาด กว้างกระดาษลูกฟูกที่บรรจุแอปเปิ้ลขนาด (SIZE)32, กระดาษที่ใช้เป็นกระดาษลูกฟูกชนิด 1 ชั้น (Single Wall) และชนิดของลอนใช้ ชนิดลอน C จำนวน 13 – 14 ต่อความยาว 10 ซม. สูง 0.35 ซม. ผู้วิจัยสามารถทำการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่โดยมีมุม 8 เหลี่ยม และมีขนาดบรรจุภายในเท่ากับบรรจุภัณฑ์รูปแบบเดิม โดย ผู้วิจัยได้ทำการทดลองรูปแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่โดยการทดสอบแรงกดจากด้านบนซึ่งจากผลการทดลอง พบว่า ใน รูปแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่สามารถรับแรงกดได้สูงกว่า รูปแบบบรรจุภัณฑ์เดิม โดยรูปแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ สามารถรับ แรงกดได้ 890 นิวตัน ต่อตารางมิลลิเมตร และรูปแบบบรรจุภัณฑ์เดิมสามารถรับแรงกดได้ประมาณ 810 นิวตัน ต่อตารางมิลลิเมตร โคนสามารถคิดเป็นร้อยละได้ คือ รูปแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่สามารถรับแรงกดจากด้านบนได้สูง กว่ารูปแบบบรรจุภัณฑ์เดิม คิดเป็นร้อยละ 8.9887 หรือ คิดโดยประมาณร้อยละ 9 จากแบบเดิม

ทวีศักดิ์ สาสงเคราะห์, ก้องเกียรติ มหาอินทร์ และพจนา นุ่มหันทต์. (2551) ได้ทำวิจัยเรื่อง การออกแบบผลพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก และทอผ้าพื้นเมืองเป็นอาชีพรอง กลุ่มทอผ้าภายในจังหวัดสุรินทร์ มี ความต้องการบรรจุภัณฑ์เพื่อบรรจุสิ่งทอประจำกลุ่ม ส่วนปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการกลุ่มทอผ้า พบว่ามีปัญหาเรื่องเงินทุนหมุนเวียนละปัญหาทางด้านการตลาด อีกทั้งยังขาดความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ ซึ่งการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยการ

แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างกลุ่มทอผ้ากับผู้วิจัยเพื่อส่งผลให้เกิดการวิเคราะห์ปัญหาและแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหา ซึ่งพบว่าบรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์สิ่งทอผ้าไหมสุรินทร์ ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) มีรูปแบบที่ผลิตง่ายไม่ซับซ้อน มีต้นทุนการผลิตต่ำ บรรจุสินค้าได้หลากหลาย สามารถใช้วัสดุที่อยู๋ภายใน มีความแข็งแรง ท่อหุ้มสินค้าได้ดี และบ่งบอกถึงเอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม ซึ่งรูปแบบของบรรจุภัณฑ์สรุปได้ว่า เป็นบรรจุภัณฑ์ที่เป็นแบบที่มีความแปลกใหม่ กล่อง และบรรจุภัณฑ์ที่ท่อหุ้มเฉพาะหน่วย เหมาะสำหรับการใช้วัสดุและการขนส่ง วัสดุหลักที่ใช้เป็นโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ คือ กระดาษ วัสดุประกอบ คือ เชือก หนุดโลหะ และแผ่นพลาสติก กรรมวิธีการผลิตโครงสร้างบรรจุภัณฑ์เป็นแบบขึ้นรูปด้วยมือ ประกอบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีทั้งวิธีติดกาวและไม่ติดกาว ส่วนงานกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์บ่งบอกถึงเอกลักษณ์เฉพาะกลุ่มด้วยการนำเอาลวดลายผ้าผสมผสานกับอุปกรณ์การทอผ้า มาลดตัดทอนรายละเอียด เพื่อให้เกิดความสะดวกในการย่อลวดลาย ให้เล็กลง ง่ายต่อกระบวนการพิมพ์ และต้องสามารถที่จะสื่อสารได้เข้าใจง่ายแก่ผู้บริโภค ซึ่งแสดงความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดสุรินทร์ออกมาได้อย่างเต็มที่ ในส่วนข้อบ่งชี้หรือรายละเอียดของสินค้า เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน กลวิธีการผลิตกราฟิกใช้วิธีถ่ายเอกสาร พิมพ์โดยใช้เครื่องปริ้นเตอร์ลงบนกระดาษหรือสติ๊กเกอร์ และการพิมพ์ซิลสกรีน ซึ่งกลวิธีดังกล่าวนี้เป็นกลวิธีที่ประหยัดและลดต้นทุนการผลิต สอดคล้องกับศักยภาพและทรัพยากรที่มีอยู่ภายในชุมชน

สุรพงษ์ ประเสริฐศักดิ์ (2552) ได้ทำวิจัยเรื่อง องค์ประกอบบรรจุภัณฑ์ที่ส่งผลให้สามารถเพิ่มมูลค่าสินค้า ได้ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 104 คน โดยมีภาพบรรจุภัณฑ์ จำนวน 200 ชิ้น โดยใช้แบบสอบถาม เพศชาย-หญิง อายุ 20-60 ปี รายได้ประมาณ 30,000 บาทขึ้นไป โดยแบ่งหัวข้อคือ ตัวสินค้า ยี่ห้อ เลขชนิดบนบรรจุภัณฑ์ ความเรียบร้อยของการผลิตบรรจุภัณฑ์ เทคนิคพิเศษ จำนวนชั้นการหีบห่อบรรจุภัณฑ์ วัสดุ รูปทรง ช่องที่ออกแบบเฉพาะเพื่อการบรรจุผลิตภัณฑ์ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับตัวสินค้าและยี่ห้อที่ส่งผลต่อราคา คิดเป็นร้อยละ 100 เลขชนิดบนบรรจุภัณฑ์สามารถส่งผลให้สินค้าควมราคาสูงขึ้นโดยมีตัวอักษร สี ภาพประกอบหรือลวดลายเชิงกราฟิก การจัดองค์ประกอบ สรุปตัวอักษรบนบรรจุภัณฑ์เป็นตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกหรูหรา เป็นทางการ มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และง่ายต่อการอ่าน

พิชยาดา จุลธีระ (2555) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ ของขนมมบดิน ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มขนมมบดิน แขวงบางยี่เรือ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร พบว่า การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยนำแบบบรรจุภัณฑ์จำนวน 5 แบบและทำการคัดเลือกแล้วนำไปประมวลให้เหลือแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 2 แบบ ซึ่งแหล่งข้อมูลส่วนใหญ่มาจากการตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลและหลักฐานโดยการเจรจาและสนทนา ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี แต่ก็มี บางครั้งที่ได้รับการปฏิเสธ ซึ่งก็ไม่เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงานและยังให้ทราบถึงปัญหาพร้อมทั้งวิธีในการ แก้ปัญหาเพื่อให้งานวิจัยดำเนินต่อไป โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการแจกแจงความถี่ร้อยละและจัดลำดับที่ สรุปโดยรวม จากการศึกษาวิเคราะห์ หวาในสวนของความคิดเห็นของกลุ่ม ตัวอย่าง 13 คนซึ่ง เป็นผู้อยู่ในกลุ่มขนมมบดินและให้ข้อมูลเกี่ยวกับขนม มีความคิดวาทกรรมอนุรักษ์และรักษาความเป็นขนมหวานของชาว มุสลิมถึงแมกาลเวลาจะเปลี่ยนไปก็จะต้องรักษาคุณค่าของขนมไว้ บรรจุภัณฑ์ควรมีการเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยแต่ ต้องมีความเป็นขนมมบดินคงอยู่ เพิ่มรายละเอียดต่าง ๆ ที่เป็นข้อกำหนดเพื่อให้ผู้บริโภคได้มั่นใจ ในสวนของประชากรกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 200 คน ได้เลือกบรรจุภัณฑ์อันดับแรกแบบที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 28.5 และอันดับที่สองแบบที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 25.5 มีความคิดเห็นวาทกรรมกะทัดรัด แข็งแรง สีสนั้ใกล้เคียงกันสีของขนม มีหูหิ้ว ดูมีราคา

เมื่อซื้อ เป็นของฝาก ส่วนการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์เพิ่มเติม ได้นำรายละเอียดต่าง ๆ รวมถึงใบประกาศรับรองมาตรฐาน พรอหมทั้งเครื่องหมายมาติดเพิ่มตามข้าง กลองเพื่อให้ผู้บริโภคได้ทราบข้อมูล และสวนสุดท้ายเป็นต้นทุนของบรรจุภัณฑ์เมื่อได้รับการพัฒนาแล้วและนำไปขายสามารถเพิ่มมูลค่าและสร้างรายได้ขึ้นมาอีกเมื่อเทียบกับบรรจุภัณฑ์แบบเดิม

ชูศักดิ์ ชื่นประโยชน์ (2557) โครงการระบบตรวจสอบแหล่งที่มาของสินค้าเกษตรด้วยคิวอาร์โค้ด พัฒนาศักยภาพเกษตรกรไทยให้เพิ่มขีดความสามารถในการทำการเกษตร โดยสถาบันส่งเสริมคุณภาพเกษตรกรไทย ร่วมกับสถาบันอาหาร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ได้จัดทำมาตรฐานข้อกำหนดสำหรับพัฒนาศักยภาพ และเพิ่มมูลค่าให้สินค้าเกษตร Thai GAP เป็นการทำการเกษตรอย่างปลอดภัย โดยในขั้นตอนของระบบมีการตรวจสอบการทำงานของเกษตรกร ตรวจสอบแปลงเกษตร มีระบบการผลิตที่มีคุณภาพ ทำการตรวจสอบย้อนกลับได้ ซึ่งสินค้าเกษตรจำเป็นต้องตรวจสอบย้อนกลับถึงแปลงผู้ผลิตได้ (traceability) ด้วยเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดสำหรับติดลงบนผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน เป็นการสร้างความมั่นใจแก่ผู้บริโภค เป็นเครื่องมือในการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้แก่ผู้ประกอบการ เพื่อยกระดับมาตรฐานการจัดการฟาร์มที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่การผลิตตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ให้มีความปลอดภัยในทุกกระบวนการผลิต เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค และเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) โดยประสานความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการ ที่จะนำเครื่องมือเครื่องมือที่มีเข้าไปพัฒนาเกษตรกร

ฐานิตา ภูมิตพงษ์ (2557) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อและความยินดีที่จะจ่ายราคาส่วนเพิ่มในการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคที่ใช้บรรจุภัณฑ์สิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคค่อนข้างมั่นใจว่าจะซื้อสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อมและมีความ ยินดีที่จะจ่ายเพิ่ม 20% เพื่อซื้อสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับสินค้าราคาต่ำ และ 10% สำหรับสินค้าราคาสูง ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะซื้อและความยินดีที่จะจ่ายล้วนเป็นปัจจัย ที่เกี่ยวกับทัศนคติทั้งสิ้น ทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะซื้อและความยินดีที่จะ จ่ายราคาส่วนเพิ่ม นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา ระดับรายได้ ต่างมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคเช่นกัน

สุรชาติพย์ นิธิสิริ (2558) พบว่า อิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้แอปพลิเคชันสแกนรหัสคิวอาร์ซื้อสินค้าจากร้านค้าเสมือนโดยมีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีคุณค่าของการบริโภคเพื่อทำนายพฤติกรรมของผู้บริโภคที่จะเลือกใช้งานหรือไม่ใช้งานจากการพิจารณาถึงคุณค่า โดยมี 5 ปัจจัยที่ศึกษาดังนี้ คุณค่าทางหน้าที่ คุณค่าทางสังคม คุณค่าทางความรู้ ความคิด คุณค่าทางอารมณ์ และคุณค่าทางเงื่อนไข รวมถึงศึกษาปัจจัยด้านความกดดันทางเวลาของการส่งเสริมการขายและคุณภาพของเนื้อหาบนร้านค้าเสมือนเพิ่มเติม ซึ่งมาจากการทบทวนงานวิจัยในอดีตโดยงานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณประเภทสำรวจ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์กับประชากรกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่หมายถึง สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตและไม่เคยใช้งานแอปพลิเคชันสแกนรหัสคิวอาร์โค้ดซื้อสินค้าจากร้านค้าเสมือนในงานวิจัยนี้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนทั้งหมด 205 ตัวอย่าง ผลสรุปของงานวิจัยฉบับนี้ คือ ผู้ใช้งานจะมีความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันสแกนรหัสคิวอาร์ซื้อสินค้าจากร้านค้าเสมือนขึ้นกับอิทธิพลทางตรงของปัจจัยทางด้านคุณค่าทางหน้าที่ คุณค่าทางอารมณ์ คุณค่าทางความรู้ ความคิด คุณค่าทางเงื่อนไข คุณภาพของเนื้อหาบนร้านค้าเสมือนและอิทธิพลทางอ้อมของปัจจัยด้านคุณภาพของเนื้อหาบนร้านค้าเสมือนที่มีอิทธิพลผ่านปัจจัยด้านคุณค่าทางหน้าที่ และปัจจัยด้านความกดดันทางเวลาของการส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลผ่านปัจจัยด้านคุณค่าทางอารมณ์ ซึ่งใน

งานวิจัยนี้ปัจจัยด้านคุณค่าทางสังคมและความกดดันทางเวลาของการส่งเสริมการขายไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้แอปพลิเคชันสแกนรหัสคิวอาร์ซื้อสินค้าจากร้านค้าเสมือน

วิสิทธิ์ โปธิวัฒน์ (2559) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสร้างตราสินค้าที่ทำด้วยมือสำหรับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น กรณีศึกษาการออกแบบอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการรายย่อยชุมชนขุนพิดเพ็ง การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการรายย่อยชุมชนขุนพิดเพ็ง และเพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างตราสินค้าที่ทำด้วยมือสำหรับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผลิตภัณฑ์กล้วยกรอบหลายรสชาติ ของ นางสมศรี เทียงธรรม ผลิตภัณฑ์ กล้วยกรอบและขนมปังของนางนิดาพรรณ ประวงษ์ และผลิตภัณฑ์กล้วยอบมัน กล้วยกวน กล้วยแก้วของวิสาหกิจชุมชนโสมจันทร์ จาก ต.สระยายโสม อ.อุทอง จ.สุพรรณบุรี รวม 3 ผู้ประกอบการรายย่อย เครื่องมือที่ใช้เป็นการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ ประเด็นความต้องการการสร้างตราสินค้า ข้อมูลผลิตภัณฑ์ ข้อมูลที่ได้สังเคราะห์เป็นข้อมูลอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์แต่ละรายเพื่อเข้าสู่กระบวนการออกแบบตราสินค้า การจัดทำต้นแบบสื่อ ผลงานที่ได้ถูกทดลองใช้งานเพื่อตรวจสอบคุณภาพ มีการปรับปรุงพัฒนา และการจัดสนทนากลุ่มประกอบด้วยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่าง ๆ เพื่อรับฟังความเห็น และนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาคุณภาพต้นแบบสื่ออัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ได้ผลงานออกแบบอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการรายย่อยชุมชนขุนพิดเพ็ง 3 รายได้แก่ ผลิตภัณฑ์กล้วยกรอบหลายรสชาติ ของ นางสมศรี เทียงธรรม ในชื่อเครื่องหมายการค้า ป้าศรี ซึ่งทั้ง 3 รายมีองค์ประกอบทางการออกแบบที่ทำให้เกิดอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย ตราสัญลักษณ์ ทัศนศิลป์อัตลักษณ์และตัวพิมพ์อัตลักษณ์ โดยได้รูปแบบการสร้างตราสินค้าที่ทำด้วยมือสำหรับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น คือ องค์ประกอบทางการออกแบบที่ทำให้เกิดอัตลักษณ์ต้องมีรูปแบบเรียบง่ายสามารถผลิตเป็นต้นแบบแม่พิมพ์ตรายางหรือต้นแบบสำหรับถ่ายสำเนาด้วยเครื่องถ่ายเอกสาร อีกทั้งมีรูปแบบการผลิตสื่ออัตลักษณ์ซึ่งประกอบด้วย ฉลากสินค้า บรรจุภัณฑ์และป้ายแสดงอัตลักษณ์ตราสินค้า เป็นต้น เมื่อผู้ประกอบการได้นำรูปแบบการสร้างตราสินค้าไปใช้กับผลิตภัณฑ์ของตนแล้วพบว่าผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ได้มีภาพลักษณ์ที่พึงประสงค์ มีเอกลักษณ์เฉพาะ มีความน่าจดจำ อีกทั้งยังมีมูลค่าเพิ่มทางการตลาด

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) (2559) ได้ดำเนินการจัดทำระบบตามสอบสินค้าเกษตรสำหรับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก (QR Trace) รองรับสินค้าในกลุ่มพืช ผัก ผลไม้ ข้าว อาหาร และผลิตภัณฑ์แปรรูปสำหรับผู้ประกอบการ ได้แก่ โรงคัดลอก จุดกระจายสินค้า ห้างสรรพสินค้า และร้านอาหาร โดยผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถจัดเก็บข้อมูลตามสอปได้อย่างเหมาะสม และเกิดการเชื่อมโยงข้อมูลตามสอปได้ตลอดห่วงโซ่การผลิต ซึ่งมีการนำ QR Code มาใช้เป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ในการเชื่อมโยงข้อมูลตามสอปผู้บริโภค

ดนัย ศิริบุรี, ณรรฐวรณ พูลสน และ ณัฐวรณ (2561) ก้นการใช้ QR Code ในกลุ่มสินค้าเกษตร ร้าน Modern Trade จังหวัดอุดรธานี พบว่า QR Code ในปัจจุบันมีการใช้กันอย่างแพร่หลาย ทั้งด้านการเรียนการสอน ด้านการท่องเที่ยว รวมถึงด้านธุรกิจ โดยมีประโยชน์ในการช่วยเชื่อมต่อข้อมูลไปยังฐานข้อมูลอื่น ๆ ที่มีข้อมูลขนาดใหญ่ๆ ให้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น เช่น เชื่อมต่อไปยัง Facebook, YouTube, Website, Line จากการศึกษาการใช้ QR Code ในกลุ่มสินค้าเกษตร ร้าน Modern Trade จังหวัดอุดรธานี โดยการสำรวจเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ในกลุ่มสินค้าเกษตร ร้าน Modern Trade จังหวัดอุดรธานี เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน-กันยายน 2560 พบว่ามีสินค้าในร้าน Modern Trade ที่ใช้ QR Code จำนวน 6 ร้านค้า มีสินค้าเกษตร 1,277 รายการ มี QR Code จำนวน 118 รายการ แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ผัก 58 รายการ ผลไม้ 43

รายการ เนื้อสัตว์ 11 รายการ และของแห้ง 6 รายการ คิดเป็น 9.24% จากสินค้าทั้งหมด และพบว่าข้อมูล QR Code เกือบทั้งหมดเชื่อมโยงฐานข้อมูลในเว็บไซต์สินค้านั้น ๆ มีเพียงจำนวน 2 รายการสินค้าที่เชื่อมข้อมูลไปยัง Facebook, YouTube ในขณะที่ Trends ของโลกรวมถึงประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ.2559 มีแนวโน้มความสนใจ QR Code ใช้กันอย่างแพร่หลายมากยิ่งขึ้น ผู้ประกอบการร้านค้าจึงควรเร่งปรับตัวศึกษาในการใช้ QR Code ให้เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจ ให้ทันต่อเทคโนโลยีและโลกสมัยใหม่ในอนาคต เพื่อส่งเสริมศักยภาพในทางการตลาดต่อไป

D. Aaker (1996) ได้จัดให้คุณภาพที่ถูกรับรู้ (Perceived Quality) เป็นหนึ่งในองค์ประกอบ ของคุณค่าตราสินค้า นอกเหนือจากความภักดีต่อตราสินค้า (Brand Loyalty) การรู้จักตราสินค้า (Brand Awareness) และการเชื่อมโยงตราสินค้า (Brand Associations) โดยให้เหตุผลไว้ 3 ประการ ทั้งนี้ ประการแรก ในจำนวนการเชื่อมโยงตราสินค้าทั้งหมดนั้น คุณภาพที่ถูกรับรู้เป็นปัจจัยประการ สำคัญที่มีส่วนในการสร้างผลตอบแทนเงินลงทุน (Return On Investment-Ror) โดยมีอิทธิพล มากกว่าส่วนแบ่งทางการตลาด (Market Share) การวิจัยและการพัฒนาสินค้า (R&D) และค่าใช้จ่าย ทางการตลาด (Marketing Expenditures) โดยเมื่อตราสินค้ามีการพัฒนาคุณภาพมากขึ้นก็จะทำให้ ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในตราสินค้ามากขึ้น ส่งผลให้มีผลตอบแทนเงินลงทุน (ROI) เพิ่มมากขึ้น ไปด้วยประการที่สอง การรับรู้คุณภาพมักจะเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจ เห็นได้จาก การที่องค์กรชั้นนำหลายแห่งมักรวมเอาคุณภาพไว้ในภารกิจขององค์กร (Mission Statement) อีกทั้ง คุณภาพยังเป็นปัจจัยหนึ่งที่ใช้ในการวางตำแหน่งตราสินค้า และประการสุดท้าย คุณภาพ เป็นมาตรฐานวัด “คุณความดี” ของตราสินค้า (Brand Goodness) ทั้งนี้เพราะ คุณภาพเป็นหัวใจสำคัญของสินค้า โดยตราสินค้าที่มีคุณภาพจะทำให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ในทางบวกต่อตราสินค้าใน ภาพรวมว่าเป็นตราสินค้าที่ดี

กล่าวโดยสรุป การรับรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญซึ่งมีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรม ของผู้บริโภค โดยในแต่ละวันผู้บริโภคจะมีการรับรู้สิ่งเร้าทางการตลาดที่อยู่รอบ ๆ ตัว บรรจุภัณฑ์ เป็นสิ่งเร้าทางการตลาดอย่างหนึ่งที่สามารถมีอิทธิพลต่อผู้บริโภค โดยบรรจุภัณฑ์ที่มีรูปทรงแปลก ๆ หรือมีสีสันทหรือภาพประกอบที่สวยงามสะดุดตาจะเพิ่มความน่าสนใจให้กับสินค้า ทำให้ผู้บริโภค มีความสนใจในสินค้าซึ่งอาจพัฒนาไปสู่การสร้างทัศนคติต่อสินค้าและพฤติกรรมการซื้อสินค้าในที่สุด



## กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่1 กรอบแนวคิดการวิจัย  
ที่มา : ผู้วิจัย (2561)

## 6. ระเบียบวิธีวิจัย

### 6.1. ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างทีมวิจัย ชุมชนในพื้นที่ และภาคีเครือข่าย มีขั้นตอนการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

#### 1. ขอบเขตพื้นที่

พื้นที่เป้าหมาย คือ ตำบลหนองพันจันทร์ อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี

#### 2. ขอบเขตเนื้อหา

- หน้าที่พื้นฐานและบทบาทด้านการสื่อสารของบรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องสำหรับสับปะรดผลสดและแปรรูป

- การเปลี่ยนแปลงของกลุ่มเกษตรกรด้านการตลาด ด้านสังคมและด้านเศรษฐกิจจากการใช้บรรจุภัณฑ์เล่าเรื่อง

- การบริหารจัดการของกลุ่มเกษตรกรด้านการใช้บรรจุภัณฑ์เล่าเรื่อง

- ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อบรรจุภัณฑ์เล่าเรื่อง

#### 3. ขอบเขตกลุ่มเป้าหมาย

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล เป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงในการซื้อบรรจุภัณฑ์ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ได้แก่ เกษตรกรผู้จำหน่ายสับปะรด หัวหน้าเกษตรกรอำเภอ นักวิชาการเกษตร ผู้บริโภคตลาดกลางและตลาดบน

2. กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ตำบลหนองพันจันทร์ อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี

3. กลุ่มผู้ร่วมดำเนินการสนับสนุน ประกอบด้วย

- ประธานกลุ่มเกษตรกร กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน นายกองค้การบริหารส่วนตำบล

หนองพันจันทร์บ้านคา เกษตรตำบลบ้านคา เกษตรอำเภอบ้านคา

- หัวหน้าเกษตรกรอำเภอ นักวิชาการเกษตร

- สหกรณ์อำเภอบ้านคา สำนักงานเกษตรจังหวัด

4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. เครื่องมือเชิงปริมาณ

- แบบสอบถาม

- แบบประเมินการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

- แบบประเมินความพึงพอใจ

2. เครื่องมือเชิงคุณภาพ

- แบบสัมภาษณ์กลุ่ม (group interview)

- แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม

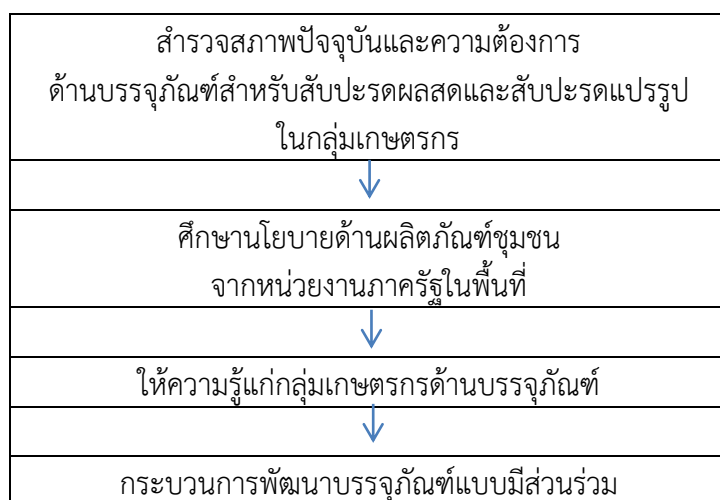
- การจัดเวทีประชุมกลุ่ม

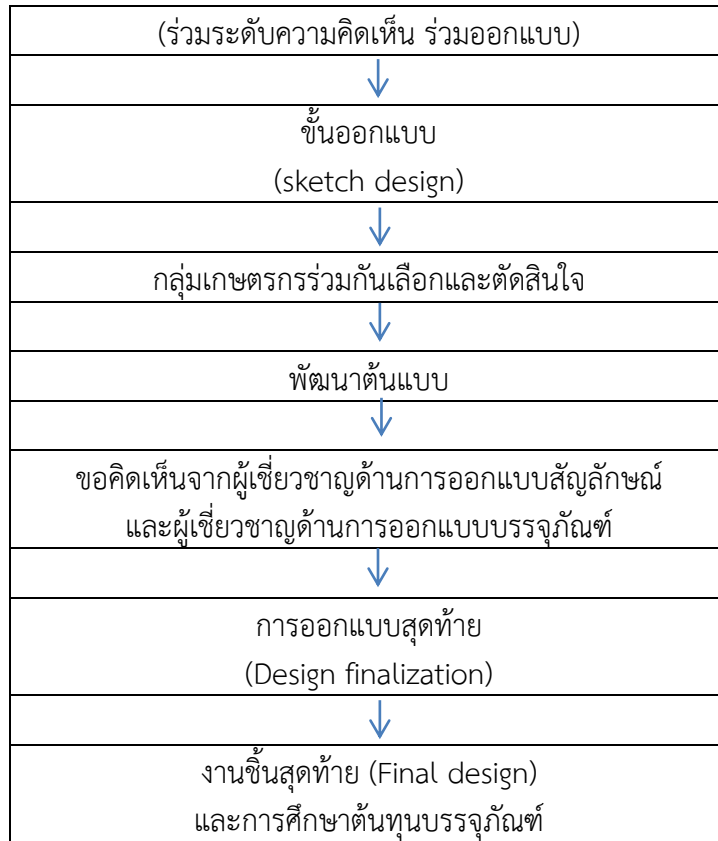
- การจัดสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน

## 6.2 วิธีการดำเนินงานวิจัย

การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้มีวิธีการดำเนินงานวิจัย 4 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1 การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องสำหรับสับปะรดผลสดและสับปะรดแปรรูป** มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้





1. การสำรวจสภาพปัจจุบันและความต้องการด้านบรรจุภัณฑ์สำหรับสับปะรดผลสดและสับปะรดแปรรูปในกลุ่มเกษตรกร ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนหนองจอก กลุ่มผู้ปลูกสับปะรดแปลงใหญ่ ต.หนองพันจันทร์ อ.บ้านคา ซึ่งได้นำสับปะรดมาทำเป็นอาหารแปรรูป ได้แก่ สับปะรดกวน น้ำสับปะรด ลูกหีย สับปะรด เหตุผลที่เลือกศึกษาพื้นที่นี้ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความเข้มแข็งในการผลิตสินค้าแปรรูปจากสับปะรด มีผู้นำกลุ่มเกษตรกรที่มีความรู้ในด้านการพัฒนาสินค้าและสมาชิกในกลุ่มให้คำแนะนำในด้านการผลิตและการจำหน่าย มีสถานที่สำหรับการดำเนินการที่สะดวกและใช้งานมาอย่างต่อเนื่อง และสินค้าของกลุ่มเป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับในคุณภาพ

เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ การสัมภาษณ์กลุ่ม (group interview) โดยจัดที่สถานที่ผลิตสินค้าแปรรูปของกลุ่ม โดยผู้เข้าร่วมจะประกอบด้วย โดยข้อมูลที่ต้องการศึกษา ได้แก่

1) สภาพของบรรจุภัณฑ์ในปัจจุบันและความต้องการบรรจุภัณฑ์ โดยประเด็นที่ศึกษา ได้แก่ ด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ รูปแบบ

2) วัสดุที่นำมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ และความเป็นเอกลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์

3) การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ สัญลักษณ์ตราสินค้า ตัวอักษรตราสินค้า โทนสี ลายเส้น รูปทรง และรูปร่างของภาพ การดึงดูดใจได้ทันทีเมื่อพบเห็น ออกแบบพื้นที่ว่าง และการสื่อถึงระดับของผลิตภัณฑ์

4) ข้อมูลรายละเอียดบนฉลากบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ชื่อตราสินค้า ชื่อผลิตภัณฑ์ ขนาดการบรรจุ ข้อมูลโภชนาการ วันผลิต วันหมดอายุ

5) สัญลักษณ์เครื่องหมายการรับรอง เช่น เครื่องหมายผลิตภัณฑ์ชุมชนระดับ 5 ดาว

2. ผู้วิจัยจัดการสนทนากลุ่มเพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายของรัฐและการสนับสนุนผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยผู้ร่วมการสนทนากลุ่มประกอบด้วยเกษตรกรอำเภอบ้านคา นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบ้านคา ผู้นำกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ผู้นำกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ตำบลหนองพันจันทร์ และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาสภาพของการใช้บรรจุภัณฑ์ สภาพการจำหน่าย ความต้องการในการยกระดับสินค้าโดยใช้บรรจุภัณฑ์และแนวทางในการส่งเสริม

3. ผู้วิจัยจัดเวทีการประชุมเกษตรกรเพื่อให้ความรู้แก่เกษตรกรอย่างสั้น ๆ และกระชับในรูปแบบของการใช้ตัวอย่างของบรรจุภัณฑ์ชุมชนระดับ 5 ดาว งานบรรจุภัณฑ์ของประเทศที่เป็นต้นแบบของการใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการขาย เช่น ของประเทศญี่ปุ่น ประกอบกับการอธิบายหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ด้านการปกป้องสินค้าและการส่งเสริมการขาย จากนั้นจัดกิจกรรมเพื่อให้เกษตรกรได้ร่วมกันออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยในกิจกรรมนี้ผู้วิจัยจะได้ข้อมูลเพื่อนำไปใช้สำหรับประกอบการออกแบบ คือ

- 1) สินค้าที่จะใช้ในการศึกษาการทำบรรจุภัณฑ์เล่าเรื่อง
- 2) วัสดุที่ใช้
- 3) รูปทรง
- 4) เอกลักษณ์ของสินค้าและลักษณะของตราสินค้า
- 5) กราฟิก
- 6) ข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ (story)
- 7) รายละเอียดของสินค้าบนบรรจุภัณฑ์

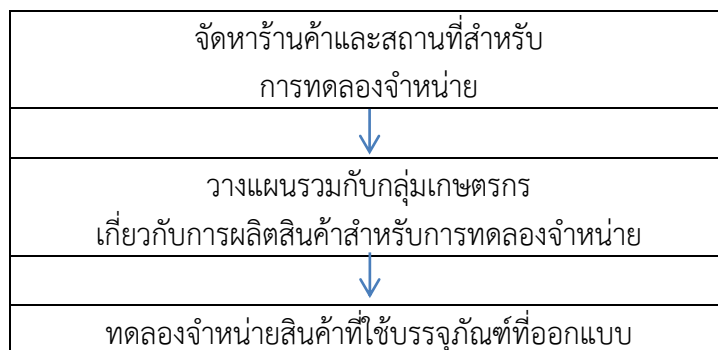
4. ผู้วิจัยใช้ข้อมูลจากการศึกษาในข้อที่ 1-3 และแนวคิดการออกแบบเชิงวิชาการ และเทคโนโลยีด้านบรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์จำนวน 4 แบบ

5. จัดการประชุมกลุ่มเกษตรกรเพื่อขอความคิดเห็นและเลือกต้นแบบ โดยเครื่องมือในการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ การใช้เทคนิคการตีบคายความคิดเห็นเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและหาข้อสรุปสำหรับนำไปใช้พัฒนาต้นแบบ

6. ผู้วิจัยพัฒนาต้นแบบ และนำต้นแบบเพื่อขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสัญลักษณ์จำนวน 2 คน ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 2 คน ด้านเนื้อหาจำนวน 1 คน

7. ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบครั้งสุดท้าย และนำไปจัดสนทนากลุ่มกับผู้นำกลุ่มวิสาหกิจชุมชนหนองพันจันทร์ เพื่อตัดสินใจกำหนดบรรจุภัณฑ์สุดท้าย (final design) และศึกษาต้นทุนบรรจุภัณฑ์เล่าเรื่อง

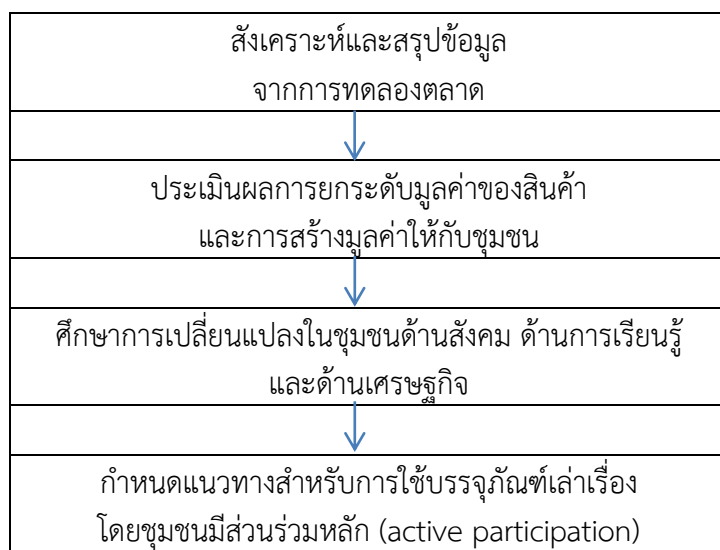
**ระยะที่ 2 การทดลองใช้บรรจุภัณฑ์เล่าเรื่อง** มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้





- 1) ผู้วิจัย หน่วยงานภาครัฐ และผู้นำชุมชน ร่วมกันติดต่อร้านค้าและสถานที่สำหรับการทดลองจำหน่ายสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์แบบใหม่ โดยควรเป็นร้านค้าสำหรับกลุ่มผู้ซื้อระดับกลางขึ้นไป และกระจายทั่วจังหวัดราชบุรี
- 2) จัดการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย ผู้วิจัย หน่วยงานภาครัฐ ผู้นำชุมชน ผู้นำและสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อวางแผนเกี่ยวกับต้นทุน (สินค้าและบรรจุภัณฑ์) จำนวนสินค้าสำหรับการทดลองจำหน่าย การกระจายสินค้า และการบริหารจัดการด้านการจำหน่าย
- 3) ทดลองจำหน่ายเป็นระยะเวลาประมาณ 3 เดือน
- 4) สำรวจความพึงพอใจของผู้บริโภค โดยใช้จัดทำแบบสอบถามผู้ซื้อผ่านระบบคิวอาร์โค้ด QR code
- 5) สรุปผลการศึกษภาคสนามในด้านการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค จุดเด่นของบรรจุภัณฑ์ ยอดจำหน่ายสินค้า การส่งเสริมการจำหน่าย และแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภค
- 6) นำข้อมูลการศึกษภาคสนามมาใช้ในการปรับปรุงทั้งในด้านตัวบรรจุภัณฑ์ กราฟิก และการบริหารจัดการด้านการตลาดโดยใช้บรรจุภัณฑ์

ระยะที่ 3 การประเมินผลการใช้บรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องในด้านการยกระดับมูลค่าสินค้าและด้านสังคม มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้



1) ผู้วิจัยสรุปข้อมูลจากการทดลองจำหน่ายในด้านจำนวนสินค้าที่จำหน่าย ยอดจำหน่ายจำแนกเป็นรายเดือน รายพื้นที่ และรายสินค้า ความพึงพอใจและข้อคิดเห็นของผู้บริโภคที่สำรวจผ่านแบบสอบถามบน QR code ข้อมูลด้านการดำเนินการผลิตและการกระจายสินค้าของกลุ่มเกษตรกร การประสานงานติดต่อร้านค้า และแหล่งจำหน่ายของผู้เกี่ยวข้อง

2) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่สังเคราะห์ในขั้นต้นจัดทำเป็นการนำเสนอ ในการประชุมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดแปลงใหญ่หนองพันจันทร์ เกษตรอำเภอบ้านคา ผู้นำชุมชน เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงในด้านต่อไปนี้

2.1) ด้านสังคม ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการสร้างสินค้าชุมชน การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการด้านการผลิต การกระจายสินค้า และการบันทึกรายละเอียดด้านการตลาด การเปลี่ยนแปลงด้านการทำงานกลุ่ม การบริหารจัดการ ภาพลักษณ์และอัตลักษณ์ของกลุ่ม การขยายเครือข่ายความร่วมมือของกลุ่ม

2.2) ด้านการเรียนรู้ ได้แก่ การเพิ่มศักยภาพของกลุ่ม การแก้ปัญหาของกลุ่มด้านการจำหน่ายสินค้าแปรรูป ด้านการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่ม ด้านการบริหารจัดการเพื่อการทำงานต่อไปอย่างยั่งยืน

2.3) ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของรายได้ การลดจำนวนสับปะรดเหลือทิ้งจากการจำหน่าย การเพิ่มราคาจำหน่ายเมื่อเปรียบเทียบกับบรรจุก่อนเดิม การเพิ่มจำนวนขึ้นของสินค้าที่จำหน่ายได้ การขยายช่องทางการจำหน่าย

3) การร่วมกันกำหนดแนวทางสำหรับการใช้บรรจุก่อนแล้วเสร็จของกลุ่มเกษตรกร

#### **ระยะที่ 4 แนวทางการใช้บรรจุก่อนแล้วเสร็จอย่างมีส่วนร่วม**

1) ผู้วิจัยสรุปแนวทางจากการประชุมกลุ่มเกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกสับปะรดแปลงใหญ่ ตำบลหนองพันจันทร์ อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี

2) จัดการสนทนากลุ่ม โดยผู้เข้าร่วม ได้แก่ นายอำเภอบ้านคา เกษตรอำเภอบ้านคา นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองพันจันทร์ ผู้นำกลุ่ม เกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกสับปะรดแปลงใหญ่ และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องกับสินค้าชุมชน เพื่อนำข้อมูลและแนวทางจากการประชุมกลุ่มเกษตรกรมาจัดทำเป็นแผนการยกระดับรายได้จากการจำหน่ายสินค้าชุมชนโดยใช้บรรจุก่อนแล้วเสร็จ และศึกษาความเป็นไปได้สำหรับการขยายการลงทุนไปยังหน่วยงานเอกชน

3) สร้างระบบและกลไกและจัดทำแผนการดำเนินงานในการใช้บรรจุก่อนแล้วเสร็จโดยใช้เกษตรกรกลุ่มวิสาหกิจชุมชนหนองพันจันทร์เป็นต้นแบบ

#### **6.3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล**

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถาม ใช้วิธีการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา คือ การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภค

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการลงพื้นที่ภาคสนาม การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสัมมนา ภาพถ่าย นำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) สรุปเป็นข้อความและจัดหมวดหมู่ นำเสนอความเรียงแบบพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive analysis)

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ พร้อมระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	กลุ่มเป้าหมาย
1. ได้บรรจุภัณฑ์สำหรับสับปรดผลสดและสับปรดแปรรูป ที่มีหน้าทีในการเล่าเรื่อง สื่อสารข้อมูล บรรจุ ปกป้องผลผลิต และสร้างความสะดวกสบายสำหรับผู้บริโภค	1. เกษตรกรผู้ปลูกสับปรดตลาดระดับกลางระดับบน 2. ผู้ประกอบการ ผู้แทนจำหน่ายสินค้า
2. ได้บรรจุภัณฑ์ที่เพิ่มความพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายด้วยจำหน่ายสับปรดผลสดและสับปรดแปรรูปได้มากขึ้น	1. เกษตรกรผู้ปลูกสับปรดตลาดระดับกลางระดับบน 2. เกษตรกรผู้ปลูกสับปรดช่องทางออนไลน์ 3. ผู้ประกอบการ ผู้แทนจำหน่ายสินค้า
3. ได้บรรจุภัณฑ์ที่ป้องกันการปลอมแปลงหรือเลียนแบบและสื่อสารข้อมูลของผลผลิตหรือสินค้า	1. ผู้ประกอบการ ผู้แทนจำหน่ายสินค้า 2. ผู้บริโภคในการซื้อสินค้า
4. บูรณาการโครงการวิจัยกับการเรียนการสอนในศาสตร์สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์การศึกษาให้กับนักศึกษาให้นักศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้การดำเนินการวิจัยในพื้นที่ปฏิบัติการจริง	1. นักศึกษาสาขาวิชาสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์การศึกษา
5. นำผลการวิจัยไปพัฒนาต่อยอดงานวิจัยด้านศาสตร์สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์การศึกษา	1. นักศึกษาสาขาวิชาสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์การศึกษา 2. นักวิจัย
6. ได้นำความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมโครงการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาตนเอง เพื่อยกระดับการผลิต การส่งเสริมการขายสับปรดและให้เกิดความภาคภูมิใจ และเห็นคุณค่าของบรรจุภัณฑ์สับปรดผลสดและผลิตภัณฑ์แปรรูป	1. เกษตรกรผู้ปลูกสับปรดตลาดระดับกลางระดับบน 2. เกษตรกรผู้ปลูกสับปรดช่องทางออนไลน์ 3. ผู้ประกอบการ ผู้แทนจำหน่ายสินค้า
7. ได้ส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและตัดสินใจและเลือกร่วมกันสู่การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องสับปรดผลสดและผลิตภัณฑ์แปรรูปของเกษตรกรผู้ปลูกสับปรดจังหวัดราชบุรี	1. เกษตรกรผู้ปลูกสับปรดตลาดระดับกลางระดับบน 2. เกษตรกรผู้ปลูกสับปรดช่องทางออนไลน์ 3. ผู้ประกอบการ ผู้แทนจำหน่ายสินค้า

## 8. ระยะเวลาการดำเนินงาน และแผนการดำเนินงานวิจัยตลอดโครงการวิจัย

1. ระยะเวลาการดำเนินงาน 12 เดือน หรือ 1 ปี (1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2562)

นับตั้งแต่การลงนามเอกสารสัญญาเงินทุนสนับสนุนการดำเนินการวิจัย

2. แผนการดำเนินงานวิจัยตลอดโครงการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการ	เดือน											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. ประชุมนักวิจัยเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน	/											
2. ศึกษานโยบายด้านการผลิตภัณฑืชุมชนจากหน่วยงานงานภาครัฐในพื้นที่	/											
3. ให้ความรู้และแลกเปลี่ยนข้อมูลแก่กลุ่มเกษตรกรด้านบรรจุภัณฑ์		/										
4. กระบวนการพัฒนาบรรจุภัณฑ์แบบมีส่วนร่วม (ร่วมระดับความคิดเห็น ร่วมออกแบบ)		/										
5. ออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์		/										
6. ประชุมเพื่อกำหนดกิจกรรมและร่วมกันเลือกและตัดสินใจต้นแบบบรรจุภัณฑ์		/										
7. ดำเนินการพัฒนาต้นแบบและขอคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสัญลักษณ์และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์			/	/								
8. จัดหาร้านค้าและสถานที่สำหรับการทดลองจำหน่ายวางแผนร่วมกับกลุ่มเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตสินค้าสำหรับการทดลองจำหน่าย			/	/								
9. ทดลองจำหน่ายสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบ					/	/	/					
10. สสำรวจความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อบรรจุภัณฑ์							/	/				
11. สรุปผลการศึกษาภาคสนามและปรับปรุงบรรจุภัณฑ์								/				
12. ประเมินผลการยกระดับมูลค่าของสินค้า และการสร้างมูลค่าให้กับชุมชนและกำหนดแนวทางสำหรับการใช้บรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องโดยชุมชนมีส่วนร่วมหลัก									/			
13. ศึกษาติดตามการบริหารจัดการการใช้บรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องของกลุ่มเกษตรกร										/	/	
14. เขียนรายงานผลการการศึกษา												/



### 9. เป้าหมายของผลผลิต (output) และตัวชี้วัด

ระยะเวลา	ผลผลิต (output)	ตัวชี้วัด
ระหว่างเดือนที่ 1-6	บรรจุภัณฑ์สำหรับสับปะรดสด และสับปะรดแปรรูปที่มีเอกลักษณ์ด้านการสื่อสารเรื่องราว	ได้บรรจุภัณฑ์ต้นแบบของสับปะรดสด และสับปะรดแปรรูปที่ตรงความต้องการของกลุ่มเกษตรกร อย่างละไม่ต่ำกว่า 2 ต้นแบบ
ระหว่างเดือนที่ 7-12	บรรจุภัณฑ์สำหรับสับปะรดสด และผลิตภัณฑ์แปรรูปที่มีคุณภาพของคิวอาร์โค้ดบนฉลากที่สามารถบอกข้อมูลตรวจสอบย้อนกลับของผู้บริโภค	ได้โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์สามารถใช้บรรจุสับปะรดสดได้จริง รูปทรงและลวดลายสวยงาม ดึงดูดความสนใจ ภาพที่ใช้แสดงเอกลักษณ์ของผลผลิต คิวอาร์โค้ดบนฉลากบรรจุภัณฑ์สามารถบอกข้อมูลสื่อสารเรื่องราวเกี่ยวกับสินค้าครบถ้วน จำนวน 1 คิวอาร์โค้ด

### 10. เป้าหมายของผลลัพธ์ (outcome) และตัวชี้วัด

ผลผลิต (output)	ผลกระทบ(Impact)
1. กลุ่มเกษตรกรในพื้นที่อื่นได้แนวคิดและแนวทางการสร้างและบรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องสำหรับนำไปใช้ออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าชนิดอื่น	1. ชุมชนเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านความร่วมมือในการบริหารจัดการธุรกิจของชุมชน
2. กลุ่มผู้ปลูกสับปะรดแปลงใหญ่สามารถบริหารจัดการการใช้บรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องในการจำหน่ายสับปะรดสดและสินค้าแปรรูปได้ด้วยตนเอง	2. กลุ่มเกษตรกรและเกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้นจากการจำหน่ายสินค้าโดยใช้บรรจุภัณฑ์เล่าเรื่อง 3. สร้างการรับรู้และการยอมรับในคุณภาพสินค้าในระดับพรีเมียม
3. กลุ่มผู้ปลูกสับปะรดแปลงใหญ่ มีช่องทางและร้านค้าเพื่อวางจำหน่ายสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์เล่าเรื่องเพิ่มมากขึ้น	4. เผยแพร่เรื่องราวและภาพลักษณ์และเอกลักษณ์ของพื้นที่

11. งบประมาณโครงการ (นำเสนอแยกตามหมวดงบประมาณ และแจกแจงรายละเอียดตามอัตราในเอกสารแนบท้ายแบบเสนอโครงการ)

งบประมาณทั้งสิ้น 370,000 บาท (สามแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) รายละเอียดดังนี้

ที่	รายการ	จำนวนเงิน แยกหมวด	จำนวนเงิน
1	<b>หมวดค่าตอบแทน</b>	<b>86,600</b>	
	1.1 ค่าตอบแทนนักวิจัย (2 คน x เดือนละ 2,000 บาท x 12 เดือน)		48,000
	1.2 ค่าตอบแทนผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ (5 คน x คนละ 1,000 บาท) (1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านออกแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 2 คน (2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านตราสัญลักษณ์ จำนวน 2 คน (3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา จำนวน 1 คน		5,000
	1.3 ค่าตอบแทนผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์ (30 คน x คนละ 300 บาท)		9,000
	1.4 ค่าตอบแทนผู้ตอบแบบสอบถาม (30 คน x คนละ 100 บาท)		3,000
	1.5 ค่าตอบแทนวิทยากร (2 คน x คนละ 6 ชั่วโมง x ชั่วโมงละ 600 บาท x 3 ครั้ง) โดยจัดกิจกรรมการให้ความรู้ฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี แบ่งเป็น 3 ครั้ง (1) กิจกรรมที่ 1 ให้ความรู้ด้านบรรจุภัณฑ์ เรื่องราว การออกแบบ การมีส่วนร่วมการสร้างบรรจุภัณฑ์ (2) กิจกรรมที่ 2 ให้ความรู้ด้านสัญลักษณ์ อัตลักษณ์ การสร้างแบรนด์อย่างยั่งยืนของชุมชนอย่างมีส่วนร่วม (3) กิจกรรมที่ 3 พัฒนาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อย่างมีส่วนร่วม		21,600
2	<b>หมวดค่าใช้สอย</b>	<b>270,800</b>	
	2.1 ค่าน้ำมันรถเพื่อเดินทางเก็บข้อมูล จาก มรภ. หมู่บ้านจอมบึง – ตำบลบ้านคา ระยะทางประมาณ 40 กม. (ไปกลับ 80 กม. x กิโลละ 4 บาท x 20 ครั้ง)		6,400
	2.2 ค่าเบี้ยเลี้ยงนักวิจัยในการลงพื้นที่ 2 คนๆ ละ 240 บาท จำนวน 20 ครั้ง		9,600
	2.3 ค่าเดินทางวิทยากร จาก มรภ. หมู่บ้านจอมบึง – ตำบลบ้านคา ระยะทางประมาณ 40 กม. (ไปกลับ 80 กม. x กิโลละ 4 บาท x 2 คน x 3 ครั้ง)		1,920
	2.4 ค่าอาหารกลางวันสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรมฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีจากวิทยากร 3 กิจกรรม (30 คน x 3 ครั้ง x มื้อละ 100 บาท)		9,000

ที่	รายการ	จำนวนเงิน แยกหมวด	จำนวนเงิน
	2.5 ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่มสำหรับสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม ฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีจากวิทยากร 3 กิจกรรม (30 คน x 3 ครั้ง x 2 มื้อ x มื้อละ 30 บาท)		5,400
	2.6 ค่าเช่าห้องสถานที่การจัดกิจกรรม/ห้องประชุมราชการในพื้นที่ (3 ครั้ง x ครั้งละ 3,000 บาท)		9,000
	2.7 ค่าอาหารกลางวันสำหรับผู้เข้าร่วมประชุมผู้นำชุมชน/เครือข่าย/ ภาครัฐ-เอกชน และผู้เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 1 : ประชุมเพื่อขอความคิดเห็นด้านต้นแบบบรรจุภัณฑ์ ครั้งที่ 2 : ประชุมเพื่อเลือกต้นแบบและข้อเสนอแนะต้นแบบ ครั้งที่ 3 : ประชุมเพื่อหาแนวทางสำหรับการใช้บรรจุภัณฑ์ ครั้งที่ 4 : ประชุมเพื่อวางแผนต้นทุนการจัดจำหน่ายบรรจุภัณฑ์ (20 คน x 4 ครั้ง x มื้อละ 100 บาท)		8,000
	2.8 ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่มสำหรับผู้เข้าร่วมประชุมผู้นำชุมชน/ ภาครัฐ-เอกชน/เครือข่ายและผู้เกี่ยวข้อง (20 คน x 4 ครั้ง x 1 มื้อ x มื้อละ 30 บาท)		2,400
	2.9 ค่าอาหารกลางวันสำหรับผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม (30 คน x 3 ครั้ง x วันละ 100 บาท)		9,000
	2.10 ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่มสำหรับสำหรับผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม (30 คน x 3 ครั้ง x มื้อละ 30 บาท)		2,700
	2.11 ค่าจ้างเหมาจัดทำเอกสารประกอบการจัดอบรมให้ความรู้ 3 กิจกรรมของวิทยากร (30 ชุด x 3 ครั้ง ชุดละ 50 บาท)		4,500
	2.12 ค่าจ้างเหมาถอดเทป		6,000
	2.13 ค่าจ้างวิเคราะห์และประเมินข้อมูล (2 ครั้ง x ครั้งละ 2,000 บาท)		4,000
	2.14 ค่าจัดทำรายงานความก้าวหน้าผลการวิจัย (6 เดือน) (จำนวน 10 เล่ม ๆ ละ 100 บาท)		1,000
	2.15 ค่าจัดทำร่างรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (จำนวน 10 เล่ม x เล่ม ละ 300 บาท)		3,000
	2.16 ค่าจัดทำรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (จำนวน 6 เล่ม x เล่มละ 300 บาท)		1,800
	2.17 ค่าจ้างเหมาทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ (พิมพ์ 4 สี) แบ่งออกเป็น 3 ชั้น ดังนี้ ชั้นที่ 1 ออกแบบและพัฒนาต้นแบบ		67,080

ที่	รายการ	จำนวนเงิน แยกหมวด	จำนวนเงิน
	: บรรจุกฎบัตรผลสด/แปรรูป อย่างละ 4 แบบ ชั้นที่ 2 ปรับปรุง-แก้ไขต้นแบบ : บรรจุกฎบัตรผลสด/แปรรูป อย่างละ 4 แบบ ชั้นที่ 3 การนำต้นแบบไปใช้ : บรรจุกฎบัตรผลสด/แปรรูป อย่างละ 1 แบบ ชั้นที่ 4 : ทดลองนำต้นแบบผลสด/แปรรูป วางจำหน่าย : บรรจุกฎบัตรต้นแบบทดลองวางจำหน่ายตามร้านของฝาก จำนวน 4 ร้าน ร้านละ 100 ชิ้น ทั้งหมด 800 ชิ้น		
	2.18 ค่าเช่าสถานที่เพื่อทดลองวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (1) ร้านพรีเมียมมาเก็ตศรีเมือง (ตลาดศรีเมือง) (2) ร้านกิมฮวย (ร้านของฝาก-เส้นเพชรเกษมขาออก) (3) ร้านโอ่งข้าว-โอ่งน้ำ (ร้านอาหาร-แหล่งท่องเที่ยว-จำหน่ายของ ฝาก-เส้นเพชรเกษมขาออก) (4) ร้านท็อปซูเปอร์มาร์เก็ต ห้างโรบินสัน ราชบุรี		10,000
	2.19 ค่าจ้างเหมาทำสื่อวีดิทัศน์และสื่อภาพนิ่ง สื่อใช้สำหรับการประชาสัมพันธ์ในเว็บไซต์ เป็นการให้ข้อเรื่องราว ของพื้นที่ผลผลิตผ่านช่องทาง(QR-Code) ของบรรจุกฎบัตร ซึ่งมี รูปแบบขั้นตอนกระบวนการจัดทำสื่อ : เรื่องราวพื้นที่เกษตร/การเก็บ เกี่ยว/ขั้นตอนการผลิต/ภาพเกษตรกร/ภาพเคลื่อนไหว/ภาพ ผลิตภัณฑ์/ภาพพื้นที่การเกษตร/วัตถุดิบ/และข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม		60,000
	2.20 ค่าจ้างเหมาในการทำเว็บไซต์/QR-Code (1) การสร้างและออกแบบหน้าเว็บไซต์ (2) การเช่า Host และการจดโดเมน (3) การสร้างหน้า Mobile รองรับระบบปฏิบัติการ iOS , Android		50,000
<b>3</b>	<b>หมวดค่าวัสดุ</b>	<b>12,600</b>	
	3.1 หมึกพิมพ์ Epson 4 สี (CMYK )		3,000
	3.2 กระดาษถ่ายเอกสาร 80 แกรม 10 รีมๆ ละ 110		1,100
	3.3 กระดาษขาว Inkjet 30 แกรม 2 รีมๆ ละ 1,250		2,500
	3.4 แฟ้มเอกสาร 120 แฟ้ม แฟ้มละ 20 บาท		2,400
	3.5 ปากกา 120 ด้าม ด้ามละ 15 บาท		1,800
	3.6 กระดาษรูป 60 แผ่น ๆ ละ 5 บาท		300
	3.7 ปากกาเมจิก 60 ด้าม ด้านละ 25 บาท		1,500
	<b>รวมทั้งสิ้น</b>		<b>370,000</b>

12. คำสำคัญ (Keyword) : บรรจุภัณฑ์เล่าเรื่อง, สับปะรดราชบุรี, สับปะรดแปรรูป

### 13. บรรณานุกรม

- จักรพันธ์ พันธุ์พฤกษ์. (2550). การออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มชาเขียวประเภทขวดพลาสติกด้านรูปทรงและสีของฉลาก. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ชาคริต ศรีทอง. (2551). การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งผลไม้สดประเภทแอปเปิ้ล. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.
- ชูศักดิ์ ชื่นประโยชน์. (2557). สภาหอการค้า สวทช. – สทอก. ผลักดันมาตรฐาน Thai GAP ผลิตผักปลอดภัย. ค้นเมื่อ กันยายน, 5 2561, จาก <https://thaipublica.org/2014/12/toxic-food-crisis-8/>
- ทวีศักดิ์ สาสงเคราะห์, ก้องเกียรติ มหาอินทร์ และพวง นุ่มหิ้นต์. (2551). การออกแบบและ พัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมสุรินทร์. คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- दनัย ศิริบุรี, ณรรฐวรรณ พูลสน และ ณัฐวรรณ. (2561). กัับการใช้ QR Code ในกลุ่มสินค้าเกษตร ร้าน Modern Trade จังหวัดอุดรธานี. วารสารแก่นเกษตร 46. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พิชยาดา จุลธีระ. (2555). การพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ของขนมบดิน ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มขนมบดิน แขวงบางยี่เรือ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2555. สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร บธ.ม.(บริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร) มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิสิทธิ์ โพธิ์วัฒน์. (2559). การพัฒนารูปแบบการสร้างตราสินค้าที่ทำด้วยมือสำหรับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นกรณีศึกษาการออกแบบอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการรายย่อยชุมชนขุนพิดเพ็ง. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- ศศิพร ต่ายคำ นรินทร์ สังข์รักษา. (2558). การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์เพื่อเพิ่มมูลค่าของวิสาหกิจชุมชนจังหวัดราชบุรี. วารสารวิชาการ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สมพงษ์ เพ็ญอารมย์. (2550). บรรจุภัณฑ์กับการส่งออก. กรุงเทพฯ : จามจุรีโปรดักท์
- สถาบันการศึกษานอกโรงเรียน ภาคกลาง. (2555). การพัฒนาแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนา อาชีพของศูนย์ฝึกอาชีพชุมชนในภาคกลาง. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัด กระทรวงศึกษาธิการ.
- สถาบันวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล. (2556). โครงการนำร่องระบบตรวจสอบย้อนกลับการผลิตกุ้งตลอดสายการผลิตโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ (TraceShrimp) ระหว่างกรมประมงกับผู้ประกอบการนำร่องการผลิตสินค้ากุ้ง. ค้นเมื่อ สิงหาคม, 20 2560. จาก <http://www.shrimpaqua.com/>.
- สถาบันอาหาร. (2549). ระบบสืบค้นย้อนกลับ (Traceability). ค้นเมื่อ พฤศจิกายน, 18 2560. จาก [http://foodsafety.nfi.or.th/content.asp? menu\\_id=27](http://foodsafety.nfi.or.th/content.asp? menu_id=27)
- สังจา ไกรศรรัตน์. (2560). การสร้างอัตลักษณ์ตราสินค้าสับปะรดจังหวัดราชบุรี ที่พบว่าเทคโนโลยีสื่อสารดิจิทัลระบบคิวอาร์โค้ด สามารถนำมาใช้เพื่อการสร้างอัตลักษณ์ตราสินค้าให้กับสับปะรดราชบุรี. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

- สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว. (2555). **ประเภทบรรจุภัณฑ์**. ค้นเมื่อ กันยายน, 28 2561, จาก <http://www.brrd.in.th>.
- สำนักงานเกษตร อำเภอบ้านคา. (2554). **ข้อมูลพื้นฐานการเกษตร**. ค้นเมื่อ มีนาคม 15, 2558, จาก <http://bankha.ratchaburi.doae.go.th/index.html?i3>
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.). (2559). **ระบบตามสอบสินค้าเกษตรสำหรับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก (QR Trace) รองรับสินค้าในกลุ่มพืช ผัก ผลไม้ ข้าว อาหาร และผลิตภัณฑ์แปรรูป**. ค้นเมื่อ มีนาคม, 22 2561, จาก [http://www.acfs.go.th/acfs\\_yearly\\_report.php](http://www.acfs.go.th/acfs_yearly_report.php)
- สุจิตตรา จันทร์ลอย (2560). **การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับสับปะรดสดและผลิตภัณฑ์แปรรูปสับปะรด จังหวัดราชบุรี**. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สุธาทิพย์ นิธิสิริพงศ์ (2558). **อิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้แอปพลิเคชันสแกนรหัสคิวอาร์ซื้อสินค้าจากร้านค้าเสมือน**. วิทยาสตรมหาบัณฑิต (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ) สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุนิษา มรรคเจริญ. (2553). **การประยุกต์ใช้เทคนิคการแปลงหน้าที่เชิงคุณภาพสำหรับการออกแบบและพัฒนารูปร่างอาหาร : กรณีศึกษาบรรจุภัณฑ์ซอสเพื่อการส่งออก**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุรพงษ์ ประเสริฐศักดิ์. (2552). **องค์ประกอบบรรจุภัณฑ์ที่ส่งผลให้สามารถเพิ่มมูลค่าสินค้า**. ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อัจฉริยา โชติกลางและคณะ. (2560). **แนวทางการพัฒนาช่องทางจัดจำหน่ายสำหรับผลิตภัณฑ์สับปะรด อำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี**. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- อัญชลี อุษณสุวรรณกุล. (2547). **รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการ Innovative Industry Initiative Forum VIII: FoodTraceability System for Thai Food Industries**. ค้นเมื่อ สิงหาคม, 22 2561, จาก <http://www.shrimpcenter.com/shrimp0066.html> [].
- ฐานิตา ภูมดีพงศ์. (2557). **ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อและความยินดีที่จะจ่ายราคาส่วนเพิ่มในการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคที่ใช้บรรจุภัณฑ์สิ่งแวดล้อม**.
- Aaker, D. A. (1996). **Measuring brand equity across products and markets**. California Management Review, 38(3), 102-120.
- Hanna, N. & Wozniak, R. (2001). **Consumer behavior : An applied approach**. Upper Saddle River. NJ: Prentice Hall.
- J. Paul Peter, Jerry Corrie Olson. (1996). **Understanding consumer behavior**. Irwin.
- Yam et al., (2005). **โมเดลแสดงหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์**.

#### 14. ภาคผนวก : ประวัตินักวิจัยเข้าร่วมโครงการ

##### หัวหน้าโครงการวิจัย

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) สุจิตตรา จันทร์ลอย  
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss. Suchitra Chanloy
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3-7101-01006-20-7
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์สายวิชาการ (พนักงานมหาวิทยาลัย)
4. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์

อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail )

มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง คณะครุศาสตร์ ต.จอมบึง อ.จอมบึง จ.ราชบุรี 70150  
โทร. 09-0989-8106 E-mail : chantra3008@gmail.com

##### 5. ประวัติการศึกษา

- 2541 – 2545 ครุศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา)  
สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
- 2547 – 2550 ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา)  
มหาวิทยาลัยศิลปากร

##### 6. ประวัติการทำงาน

- 2547 – 2550 เจ้าหน้าที่โครงการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาครู ในโครงการพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
- 2551 – 2553 อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศึกษาศาสตร์ศึกษา วิทยาลัยแสงธรรม
- 2553 – 2554 ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนางานทางวิชาการ  
วิทยาลัยแสงธรรม
- 2554 – 2555 อาจารย์อัตราจ้างตามสัญญา สังกัดคณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
- 2555 – ปัจจุบัน พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งอาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
หมู่บ้านจอมบึง  
ประธานสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์การศึกษา  
รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุ  
สถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละ  
ผลงานวิจัย

- 2551 ความต้องการศึกษาต่อของบุคลากรทางการศึกษาวิทยาลัยแสงธรรม
- 2552 การพัฒนาการเรียนการสอนวิชา วท.100 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน  
ด้วยวิธีกระบวนการกลุ่มนำเสนอ วิทยาลัยแสงธรรม
- 2555 การศึกษาผลการใช้เว็บบล็อกเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ในการเรียนการสอน  
วิชาเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้าน  
จอมบึง

- 2556 การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตของนักเรียนโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตเทศบาล ต.จอมบึง อ.จอมบึง จ.ราชบุรี
- 2559 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่สินค้าเกษตรสับปะรดสวนผึ้ง-บ้านคา จังหวัดราชบุรี
- 2560 การพัฒนารูปแบบการใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ในกระบวนการเรียนรู้เพื่อ “ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้” สำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี

## ผู้ร่วมวิจัย

### นางสุธิดา ปรีชานนท์

- ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสุธิดา ปรีชานนท์  
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mrs. Sutida Preechanonth
- เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 4-1006-00069-95-1
- ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์สายวิชาการ (พนักงานมหาวิทยาลัย)
- หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์

### อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail )

มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง คณะครุศาสตร์ ต.จอมบึง อ.จอมบึง จ.ราชบุรี 70150  
โทร. 09-9010-0203 E-mail : amppere@gmail.com.com

### 5. ประวัติการศึกษา

- 2544 – 2548 เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีการโทรทัศน์และวิทยุกระจายเสียง)  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 2548 – 2553 การศึกษามหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา)  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### ประวัติการทำงาน

- 2548 – 2550 Scrip writer & Creative (ผลิตรายการโทรทัศน์)  
บริษัท EFF จำกัด
- 2550 – 2552 ผู้ช่วยนักวิจัยด้านการผลิตสื่อ โครงการครัวไทยสู่ครัวโลก  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 2552 – 2554 เจ้าหน้าที่โครงการปริญญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 2554 – 2557 อาจารย์อัตราจ้างตามสัญญา สังกัดคณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
- 2557 – ปัจจุบัน พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งอาจารย์ คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

### ประวัติงานวิจัย/ผลงานวิชาการ



- 2556 การศึกษาผลการใช้แนวการสอนการเขียนโดยเน้นกระบวนการด้วยเว็บล็อกเพื่อเพิ่ม  
ความสามารถในการเขียนเพื่อการสื่อสารในรายวิชาเทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อ การศึกษาของ  
นักศึกษาระดับ ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
- 2559 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรู้เท่าทันสื่อในโลกออนไลน์ของเยาวชน โรงเรียนในเขตเทศบาล  
ตำบลจอมบึง อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี

15. ข้อเสนอโครงการวิจัยหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อเสนอโครงการวิจัยนี้ (เลือกได้เพียง 1 ข้อ)

- ไม่ได้นำเสนอต่อแหล่งทุนอื่น
- เสนอต่อแหล่งทุนอื่น (ระบุชื่อแหล่งทุนทุกแหล่ง).....

(ลงชื่อ).....

(นางสาวสุจิตตรา จันทร์ลอย)

หัวหน้าโครงการ

วันที่ 31 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2561

(ลงชื่อ).....

(นางสุธิตา ปรีชานนท์)

ผู้ร่วมวิจัย

วันที่ 31 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2561