

## การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด

### Packaging Development for Chiangmai Organic Agricultural Coop's

#### Organic Brown Rice

จำเนียร บุญมาก<sup>1\*</sup> และ จุรีภรณ์ อุทธิ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ 50290

<sup>2</sup>นักศึกษา สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ 50290

#### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้บริโภคต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด 2) ศึกษารูปแบบบรรจุภัณฑ์ของคู่แข่งขันในตลาดข้าวกล้องอินทรีย์ และ 3) พัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์ฯ โดยเก็บข้อมูลข้อมูลเชิงปริมาณจำนวน 385 ราย และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจำนวน 2 ราย ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์ฯ ได้แก่ ถุงบรรจุภัณฑ์มีขนาดบาง มีมอดเข้าไปอยู่ในถุง ฉลากบนถุงมีขนาดใหญ่เกินไป ส่วนความต้องการบรรจุภัณฑ์ของผู้บริโภค ได้แก่ ถุงแบบสูญญากาศ น้ำหนัก 1 กิโลกรัมต่อบรรจุภัณฑ์ และพิมพ์ฉลากลงบนถุงในแนวตั้ง โดยข้อมูลที่สำคัญมากที่สุดบนฉลากคือคำว่า “ข้าวกล้องอินทรีย์” สำหรับบรรจุภัณฑ์ของคู่แข่งขัน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้ถุงแบบสูญญากาศขนาด 1 กิโลกรัม พิมพ์ฉลากลงบนถุง ใช้สีฉลากหลากหลาย และมีรูปภาพประกอบ การพัฒนาต้นแบบของบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์ฯ ได้เปลี่ยนเป็นบรรจุภัณฑ์แบบใหม่ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคและสหกรณ์ฯ

#### Abstract

The objectives of this study were to : 1) explore problem conditions and needs of consumers for organic brown rice packaging of Chiangmai Organic Agriculture Cooperative Limited;2) investigate the packaging model of organic brown rice market competitions ; and 3) develop the organic brown rice packaging model of Chiangmai Organic Agriculture Cooperative Limited. The sample group in this study consisted of 385 organic brown rice consumers giving quantitative data and another 2 giving quantitative data. Findings showed that the following were problems encountered: 1) The brown rice rack was too thin; 2) wood borers were found growing in the brown rice racks; and 3) the label on the brown rice racks was too big. Regarding needs of the informants, the following were found: 1) the weight of the rack of brown rice should be 1 kilogram; and 2) the packaging label should be attached in the vertical line of the rack. The statement “organic brown rice” was found to be most important information on the label. For organic brown rice of competitors, it was packaged in a vacuum sack with pictures on a label. It weighs 1 kilogram. Developing an organic brown rice packaging model of Chiangmai Organic Agriculture Cooperative Limited to be consistent with needs of consumers and the cooperative.

คำสำคัญ : ข้าวกล้องอินทรีย์ บรรจุภัณฑ์

Keywords : Organic Brown Rice, Packaging

\*ผู้นิพนธ์ประสานงานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [jamnian@mju.ac.th](mailto:jamnian@mju.ac.th) โทร. 0 5387 3280-2, 08 1595 4312

## 1. ບໜໍາ

ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ส่งออกข้าวอินทรีย์อันดับหนึ่งของโลกเนื่องจากห้องปฏิบัติการจีน อินโดนีเซีย พลีปินส์ และเกาหลี่ได้นำมีการส่งออกข้าวอินทรีย์น้อยมาก โดยผลผลิตข้าวอินทรีย์เกือบทั้งหมดจะบริโภคในประเทศไทย เพราะความต้องการบริโภคข้าวอินทรีย์ในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องกล่าวคือ ประเทศไทยจึงเฉพาะพื้นที่ทางตะวันออกของประเทศไทย มีความต้องการบริโภคข้าวอินทรีย์เพิ่มขึ้น เป็นผลจากผู้บริโภครีเม่หันมาสนใจความปลอดภัยในการบริโภคอาหารมากขึ้นและผู้บริโภคเมริรายได้สูงขึ้นทำให้มีความสามารถซื้อข้าวอินทรีย์บริโภคได้มากขึ้น อย่างไรก็ตามจีนก็ยังเป็นประเทศไทยที่อาจจะเป็นคู่แข่งที่น่ากลัวในอนาคตเนื่องจากธุรกิจจีนมีการส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์ และมีหน่วยงานรับรองมาตรฐานอินทรีย์เกิดขึ้นอย่างมาก สำหรับตลาดข้าวอินทรีย์ในประเทศไทยมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 4.0 ของปริมาณข้าวอินทรีย์ที่ผลิตได้ทั้งหมด โดยข้าวอินทรีย์ที่จำหน่ายในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 2 ตลาดอย่างชัดเจน คือข้าวอินทรีย์ที่จำหน่ายในช่องทางโมเดิร์นเทรดและช่องทางขายตรงซึ่งราคา จะค่อนข้างสูงแต่ก็เป็นข้าวมาตรฐานเดียวกับส่งออก ส่วนอีกตลาดหนึ่งจะเป็นตลาดข้าวอินทรีย์ที่จำหน่ายโดยชุมชนเกษตรกรซึ่งทางจำหน่ายในชุมชนที่เป็นแหล่งผลิตและร้านจำหน่ายสินค้า เกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะราคาก็ต่ำกว่าข้าวอินทรีย์ประเภทแรกแต่ก็ยังสูงกว่าราคาน้ำสารปักติ (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2550: ระบบออนไลน์) ข้าวกล้องเป็นข้าวประเภทหนึ่งที่นิยมปลูกโดยหลักเลี้ยงการใช้สารเคมี เพื่อผลิตเป็นข้าวกล้องอินทรีย์ ข้าวกล้อง คือข้าวที่สีขาวเปลือกหิรื้อแกลบอบอุ่นโดยที่ยังมีเมล็ดข้าวหิรื้อรวมอยู่ ข้าวกล้องจะมีสีน้ำตาลอ่อนซึ่งมีเมล็ดข้าวและเมล็ดข้าวที่มีคุณค่าอาหารที่มีประโยชน์มาก สำหรับข้าวหวานน้ำเงินเกิดจากการขัดสีหิรัญฯ ครั้งจนเยื่อหุ้มเมล็ดข้าวและเมล็ดข้าวนี้มีคุณค่าอาหารที่มีประโยชน์มาก ข้าวกล้องหิรื้อเรียกว่า ข้าวซ้อมเมื่อหิรื้อข้าวแดงเนื่องจากในสมัยโบราณชาวบ้านใช้วิธีตำข้าวกินเอง จึงเรียกว่า ข้าวซ้อมเมื่อ แต่ปัจจุบันเราใช้เครื่องจักรสีข้าวแทนจึงเรียกข้าวที่สีขาวเปลือกหิรื้อกันว่า ข้าวกล้อง มีปริมาณประมาณ 7-12% (แล้วแต่พันธุ์ข้าว) นักค้นคว้าชื่อ โรสเดล (Rosedale) ได้วิเคราะห์ว่า การขัดสีข้าวกล้องจะมีสีขาว จะทำให้ปริมาณสูงหายไปประมาณ 30 % (สมาคมพิทักษ์ประโยชน์น้ำบิริโภค (สพบ.), 2555: ระบบออนไลน์)

สหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด เป็นสหกรณ์หนึ่งที่ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการปลูกและจัดจำหน่ายข้าวกล้องอินทรีย์ โดยสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2546 เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาทางด้านการตลาดให้แก่สมาชิกโดยการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรอินทรีย์ให้แก่สมาชิก และดำเนินการซื้อรวบรวมผลิตผลทางการเกษตรอินทรีย์จากสมาชิกและนำผลผลิตของสมาชิกมาจัดการจำหน่ายหรือ แปรรูปออกจำหน่ายเพื่อยกระดับให้เป็นอุตสาหกรรมและสร้างความเชื่อมั่นให้กับองค์กรภาครัฐและภาคธุรกิจเอกชน ในการประสานความร่วมมือในการดำเนินงานของสหกรณ์ (สหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด, 2546) คณะกรรมการสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด ได้ให้ความสำคัญของรูปแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ใหม่ เนื่องจากถุงบรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุข้าวที่จำหน่ายอยู่ เป็นถุงที่เหลือจากการผลิตในปี พ.ศ. 2550 และปัญหาที่เกิดขึ้นหลัง การบรรจุ (seal) คือมีมอดเจริญเติบโตในข้าว มีเชื้อราปรากฏอยู่ด้วยเนื่องจากในถุงมีอากาศทำให้การเก็บรักษาได้ไม่นานซึ่งเป็นข้อด้อยของการบรรจุในลักษณะดังกล่าว ทำให้ผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ที่จัดจำหน่ายโดยสหกรณ์เกษตร อินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด ไม่เป็นที่พึงพอใจกับความต้องการของผู้บริโภค ดังนั้นคณะกรรมการสหกรณ์เกษตรอินทรีย์ เชียงใหม่ จำกัด จึงให้ความสำคัญของรูปแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ใหม่ ควบคู่กับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภค (สหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด, 2554)

ดังนั้นคณะผู้จัดจึงได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของผู้บริโภคต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด 2) เพื่อศึกษารูปแบบบรรจุภัณฑ์ของคู่แข่งขันในตลาดข้าวกล้องอินทรีย์ และ 3) เพื่อพัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด

## 2. วิธีการศึกษา

1. สถานที่ดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 พื้นที่ ได้แก่
  1. บริเวณตลาดนัดที่สหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด มีการจำหน่ายข้าวกล้องอินทรีย์ จำนวน 5 แห่ง คือ
    - ตลาดในโรงเรียนดาวริวิทยาลัย ขายทุกวันพุธ เวลา 14.00 - 18.00 น.
    - ตลาดในโรงเรียนปรินซ์รอยแอลส์วิทยาลัย ขายทุกวันศุกร์ เวลา 14.00 - 18.00 น.
    - ตลาดนัดเจเจอิมบูญ ขายทุกวันพุธ และวันเสาร์ เวลา 05.00 - 11.00 น.
    - ตลาดในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ขายทุกวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เวลา 10.00 - 17.00 น.
    - หมู่บ้าน Land and House สาขาแม่โจ้ หลักกม.ที่ 5 ขายทุกวันเสาร์ เวลา 15.00 - 18.00 น.
  2. สหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด
  3. ตลาดรวมโชค ห้างสรรพสินค้า ได้แก่ บีกซี โลตัส ริมปิง

### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ผู้ปฏิบัติหน้าที่บรรจุข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด จำนวน 2 ท่าน และ 2) ผู้บริโภคที่เคยบริโภคข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์ฯ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 385 คน ทำการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากผู้ที่เคยบริโภคข้าวกล้องอินทรีย์ ตามแต่ละช่องทางการจัดจำหน่ายหลักของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด รวมทั้งกำหนดสัดส่วนในการเก็บข้อมูลในแต่ละพื้นที่เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่มีความหลากหลายมากขึ้น โดยมีรายละเอียดของจำนวนตัวอย่างที่เก็บในแต่ละพื้นที่ดังนี้ ตลาดในโรงเรียนดาวริวิทยาลัย จำนวน 48 ชุด ตลาดในโรงเรียนปรินซ์รอยแอลส์วิทยาลัย จำนวน 48 ชุด ตลาดนัดเจเจอิมบูญ จำนวน 96 ชุด ตลาดในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จำนวน 145 ชุด และตลาดในหมู่บ้าน Land and House สาขาแม่โจ้ จำนวน 48 ชุด รวมทั้งหมด 385 ชุด

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์ ซึ่งใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ปฏิบัติหน้าที่บรรจุข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด และ 2) แบบสอบถาม ซึ่งใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคที่เคยบริโภคข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์ฯ

สำหรับการสร้างแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. การทำมood board (Mood board) คือกระดาษแรงบันดาลใจในการออกแบบขึ้นงาน
2. ประชุม นำเสนอให้ทางสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด ที่ได้จากการศึกษาวิจัย
3. เขียนรายงานการประชุม มีอุปสรรคอะไรบ้าง
4. สร้างแนวคิดบรรจุภัณฑ์ขึ้นมาใหม่
5. ร่างภาพ (Sketch) โดยใช้ปากกา และดินสอ
6. ประชุม นำเสนอให้ทางสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด เพื่อหาผลสรุป
7. เขียนรายงานสรุป

สำหรับการพัฒนาแบบบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาข้อมูลจากการสำรวจ มาทำการหาแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และการสร้างแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ จากนั้นทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์ของข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัดใหม่ ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์

### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละช่องทางการจัดจำหน่ายหลักของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด

ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นข้อมูลที่รวบรวมโดยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการค้นคว้าข้อมูลผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต ได้แก่ บทความเกษตรอินทรีย์จากสหกรณ์เกษตรอินทรีย์ เชียงใหม่ จำกัด บทความจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรและอาหารแห่งชาติ บทความจากศูนย์สกิร์ตไทย บทความจากสมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ

### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมจากแบบสอบถามจะวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา(Descriptive Statistics) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ข้อมูลที่รวบรวมจากแบบสัมภาษณ์จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยายเกี่ยวกับลักษณะผลิตภัณฑ์ที่ดีของข้าวกล้อง ปัญหาของบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด และความต้องการต่อบรรจุภัณฑ์ใหม่ของข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด

ข้อมูลที่รวบรวมจากการสำรวจคู่แข่งขันจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยายเกี่ยวกับลักษณะบรรจุภัณฑ์ วัสดุ ที่ใช้ ฉลากของคู่แข่งขันในตลาดข้าวกล้องอินทรีย์

### 6. การออกแบบบรรจุภัณฑ์

สำหรับการสร้างแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. การทำ瞑ด์ บอร์ด (Mood board) คือกระดานแรงบันดาลใจในการออกแบบชิ้นงาน
2. ประชุม นำเสนอให้ทางสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัดที่ได้จากการศึกษาวิจัย
3. เผยแพร่รายงานการประชุม มีอุปสรรคอะไรบ้าง
4. สร้างแนวคิดบรรจุภัณฑ์ขึ้นมาใหม่
5. ร่างภาพ (Sketch) โดยใช้ปากกา และดินสอ
6. ประชุม นำเสนอให้ทางสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด เพื่อหาผลสรุป
7. เผยแพร่รายงานสรุป

สำหรับการพัฒนาแบบบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาข้อมูลจากการสำรวจ มาทำการหาแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และการสร้างแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ จากนั้นทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์ของข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัดใหม่ ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์

## 3. ผลการศึกษาและอภิปรายผล

### สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาสรุปได้เป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล

1. ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริโภคข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์ เชียงใหม่ จำกัด โดยการใช้แบบสอบถาม ผลการศึกษาสรุปว่า ผู้บริโภคข้าวกล้องอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ระหว่าง 51 – 60 ปี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ และมีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาท

2. ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่บรรจุข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตร อินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด โดยการสัมภาษณ์ พบร่วมกับผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่บรรจุข้าวกล้องอินทรีย์ เป็นเพศหญิง 2 คน อายุ 39 ปี และ 29 ปี

ส่วนที่ 2 ปัญหาในปัจจุบันของบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด

1. ปัญหาในปัจจุบันของบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด จากผู้บริโภค ข้าวกล้องอินทรีย์ พบว่า วัสดุที่ใช้ในการบรรจุเป็นถุงพลาสติกใส มีลักษณะเนื้อบาง ถุงมีความ perseะง่ายเกิดรอยร้าวได้ ง่าย ทำให้บรรจุภัณฑ์ไม่มีความแข็งแรง ไม่มีความสมบูรณ์ของผลิตภัณฑ์ ฉลาดที่สกปรนลงบนถุงบรรจุภัณฑ์ใช้พื้นที่มาก เกินไปทำให้มองเห็นเม็ดข้าวกล้องอินทรีย์ไม่ชัดเจนว่ามีสีงดงามปนเปื้อนหรือไม่ ผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์เก็บรักษาได้ไม่นาน และพบว่ามีมอดอาศัยอยู่ในถุงบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ด้วย

2. ปัญหาในปัจจุบันของบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด จากผู้ปฏิบัติหน้าที่บรรจุข้าวกล้องอินทรีย์ พบว่า

- วัสดุถูก คือ ข้าวกล้องอินทรีย์ เป็นวัสดุถูกที่เสีย่ายเพราเนื่องจากข้าวกล้องอินทรีย์ไม่ได้ร่มสารกันมอดและแมลง ทำให้ข้าวกล้องอินทรีย์เก็บได้ไม่นาน มีมอดที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อข้าวกล้องได้ รวมทั้งมีฝุ่นและกาข้าวที่เกิดจากการกัดแหะของมอด

- ถุงบรรจุภัณฑ์ พบว่าสัดสูตรที่ใช้ในการบรรจุเป็นถุงพลาสติก ถุงใส เนื้อบางเมื่อนำไปบรรจุข้าวกล้องแล้ว ถุง perseะง่ายเกิดรอยร้าวได้ ง่ายทำให้ข้าวกล้องเกิดความเสียหาย

- เครื่องมือที่ใช้ปิดผนึกบรรจุภัณฑ์พบว่าเป็นเครื่อง Seal เพื่อปิดผนึกปากถุง ปัญหาที่พบคือการปิดผนึกปากถุงแบบนี้ เมื่อปิดแล้วจะทำให้ข้าวกล้องเก็บไว้ได้ไม่นานเนื่องจากมีอากาศอยู่ภายในถุง ซึ่งช่วยในการเติบโตของมอด ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ข้าวกล้องนั้นเอง

- การเก็บรักษาหลังการปิดผนึก พบว่า ถึงแม้ผู้ปฏิบัติงานปิดผนึกบรรจุภัณฑ์แล้วจะนำไปเรียงเก็บไว้ในที่แห้ง แต่เมื่อภายในถุงมีมอดอาศัยอยู่ และมีออกซิเจนซึ่งอึดอัดต่อการเติบโตของมอด ทำให้มอดทำลายข้าวกล้องอินทรีย์ได้

ส่วนที่ 3 ความต้องการในปัจจุบันของบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด

1. ความต้องการในปัจจุบันของบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด จากผู้บริโภคข้าวกล้องอินทรีย์ สรุปได้ว่า

1.1 พฤติกรรมการบริโภคของผู้ตอบแบบสอบถาม จากการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีการบริโภคข้าวกล้องอินทรีย์ 1 มื้อต่อวัน และลักษณะการบริโภคข้าวกล้องอินทรีย์ของผู้บริโภค จะนำข้าวกล้องอินทรีย์ไปผสมกับข้าวอื่นๆ เนื่องจากข้าวกล้องอินทรีย์มีลักษณะแข็งกว่าข้าวขาวผู้บริโภคส่วนใหญ่จึงนิยมน้ำไปผสมกับข้าวอื่นๆ ก่อนการบริโภค

1.2 ความต้องการของผู้บริโภคต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด จากการศึกษาพบว่า การเก็บข้าวกล้องอินทรีย์ของผู้บริโภคเมื่อเปิดถุงข้าวกล้องอินทรีย์แล้วจะสกปรก ผู้บริโภคชอบถุงแบบสุญญากาศ น้ำหนักของข้าวกล้องที่บรรจุจะน้ำหนักต่ำกว่าควรจะมีน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ฉลาดบรรจุภัณฑ์ควรเป็นการพิมพ์ฉลาดลงบนถุงบรรจุภัณฑ์ ฉลาดบรรจุภัณฑ์ควรติดดวงหรือพิมพ์ในแนวตั้งของถุง ลวดลายหรือรูปภาพบนฉลาดบรรจุภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ ขอบฉลาดหรือรูปภาพวงล้อ สีบนบรรจุภัณฑ์ควรเป็นสีเขียว และข้อมูลสำคัญที่ควรระบุบนฉลาดบรรจุภัณฑ์มากที่สุดคือคำว่า “ข้าวกล้องอินทรีย์”

สรุปการเรียงลำดับการให้ความสำคัญกับข้อมูลที่ปรากฏบนฉลาดบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของผู้บริโภค พบว่า

อันดับที่ 1 คำว่า “ ข้าวกล้องอินทรีย์ ”

อันดับที่ 2 ชื่อยี่ห้อ “ สหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด ”

อันดับที่ 3 การรับรองโดย องค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ

อันดับที่ 4 ข้อมูลรายละเอียดประโยชน์/คุณค่าทางโภชนาการ

อันดับที่ 5 ชื่อสถานที่ผลิตและจำหน่าย โดย สหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด เลขที่ 363 หม.4 ต.หนองจอม อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50210 โทรศัพท์/โทรสาร 0-5384-4357

อันดับที่ 6 วันที่ผลิต

อันดับที่ 7 ราคา

อันดับที่ 8 น้ำหนักสุทธิ

อันดับที่ 9 ข้อมูลรายละเอียดคำแนะนำ/วิธีการหุงข้าว

2. ลักษณะผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ที่ดีและความต้องการในปัจจุบันของบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด จากผู้ปฏิบัติหน้าที่บรรจุข้าวกล้องอินทรีย์ พบร่วมกับ

2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ที่ดี จากการถอดความจากการบรรยายจากผู้ปฏิบัติหน้าที่บรรจุข้าวกล้อง สรุปว่า ลักษณะผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ที่ดีมีดังนี้

- เมล็ดข้าวต้องสมบูรณ์ โดยเมล็ดข้าวจะต้องมีลักษณะเรียวยาว มีจมูกข้าวและเมล็ดไม่เสื่อมโทรม ไม่มีรอยแห่งตองกลมเป็นวงกลม เสดงว่าจมูกข้าวหลุดหายไปแล้วซึ่งจมูกข้าวนี้เองที่เป็นแหล่งรวมสารอาหารที่มากที่สุดในเมล็ดข้าวแต่ละเม็ด

- สีของเมล็ดข้าวเป็นสีขาวซึ่ง อาจมีสีน้ำตาลปนอยู่บ้าง มากน้อยขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ของข้าว บางครั้งอาจมีสีเขียวอ่อนๆ ติดอยู่แสดงว่าเป็นข้าวเก็บเกี่ยวใหม่ๆ เนื่องจากเมล็ดข้าวจึงยังติดอยู่ มีได้ถูกขัดสีทิ้งไป

- เป็นข้าวที่แห้งสนิท ไม่มีความชื้น หรือไม่เข้มรา

- ผลิตโดยกระบวนการเกษตรอินทรีย์

2.2 ความต้องการในปัจจุบันของบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด จากผู้ปฏิบัติหน้าที่บรรจุข้าวกล้องอินทรีย์และข้อจำกัดในการผลิต ได้จากการถอดความจากการบรรยายจากผู้ปฏิบัติหน้าที่บรรจุข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด สรุปได้ดังนี้

- หลังจากการสีข้าวแบบเทาเปลือกเสร็จ ต้องการบรรจุข้าวกล้องอินทรีย์ในถุงสูญญากาศ เนื่องจากภายในถุงเป็นสภาพที่ไม่มีอากาศเพื่อยับยั้งการเติบโตของมอด เมื่อไม่มีมอดแล้วผู้คนก็จะไม่มี

- ใช้ถุงพลาสติกเนื่องเดินแต่ควรเปลี่ยนเป็นถุงบรรจุแบบสูญญากาศเนื่องจากถุงมีความหนา ทนทานมากขึ้น และรักษาคุณภาพของข้าวกล้องอินทรีย์ด้วย

- ควรเปลี่ยนเครื่องมือปิดผนึกปากถุงไปเป็นเครื่องแพ็คแบบสูญญากาศเพื่อลดปัญหาของถุงหลังการปิดผนึก เช่น ลดการ persease ของถุงเดิมที่ใช้ ลดการที่ข้าวจะเสียเนื่องจากการเติบโตของมอด

- เก็บในที่แห้ง ไม่ชื้น และไม่วางช้อนทับกันหลายชั้นมากจนเกินไปเพื่อป้องกันไม่ให้แตกง่าย

ข้อจำกัดในการผลิต คือ สหกรณ์ไม่มีงบประมาณในการจัดทำฉลากบรรจุภัณฑ์ จึงไม่สามารถผลิตฉลากที่พิมพ์ลงบนถุง (การสกรีนถุง) บนถุงสูญญากาศได้ จึงต้องปรับเปลี่ยนฉลากบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัดโดยผลิตฉลากบรรจุภัณฑ์แบบฉลากสติ๊กเกอร์และฉลากกระดาษแบบคาด

ส่วนที่ 4 รูปแบบบรรจุภัณฑ์ของคู่แข่งขันในตลาดข้าวกล้องอินทรีย์

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า คู่แข่งขันในตลาดข้าวกล้องอินทรีย์บรรจุข้าวกล้องอินทรีย์ในถุงสูญญากาศ การใช้ฉลากเป็นฉลากพิมพ์ลงบนถุงบรรจุภัณฑ์ (การสกรีนถุง) มีการใช้สีหลากหลายและมีภาพประกอบ น้ำหนักส่วนใหญ่ 1 กิโลกรัม มีราคาตั้งแต่ 65-110 บาท

ส่วนที่ 5 การพัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ที่ดี จำกัด

การสร้างแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เปเลี่ยนจากถุงบรรจุภัณฑ์เดิมมาใช้ถุงบรรจุข้าวกล้องอินทรีย์แบบถุงสูญญากาศ สร้างแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์คือผลิตฉลากสติ๊กเกอร์ ขนาดกว้าง 9 เซนติเมตร ยาว 9 เซนติเมตร และฉลากกระดาษแบบคาด ขนาดกว้าง 7 เซนติเมตร ยาว 34.5 เซนติเมตร โดยใช้ถุงสูญญากาศบรรจุข้าวกล้องอินทรีย์ ขนาดบรรจุข้าวหนัก 1 กิโลกรัม โดยฉลากบรรจุภัณฑ์ใช้โน๊ตบุ๊คเขียนเป็นสีเหล็ก มีภาพรวมข้าวและภาพข้าวกล้องอยู่ในฉลากด้วย

วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พะนัง ฉบับพิเศษ  
การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 5

การพัฒนาแบบบรรจุภัณฑ์ ได้จากการศึกษาข้อมูลจากการวิจัยเพื่อหาแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และการสร้างแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ นำมาออกแบบบรรจุภัณฑ์ของข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตร อินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด ในเมืองเชียงใหม่ จำกัด ใหม่ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สามารถออกแบบได้ 2 แบบ คือ

1. ฉลากสติ๊กเกอร์ใหม่ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด ขนาดจังหวัด ขนาดกว้าง 9 เซนติเมตร ยาว 9 เซนติเมตร ราคาขั้นละ 2 บาท (ภาพที่ 1 และ 2)



ภาพที่ 1 ฉลากสติ๊กเกอร์ใหม่ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด



ภาพที่ 2 บรรจุภัณฑ์ที่ติดฉลากสติ๊กเกอร์ใหม่ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด

2. ฉลากกระดาษแบบคาดใหม่ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด ขนาดจังหวัด ขนาดกว้าง 7 เซนติเมตร ยาว 34.5 เซนติเมตร ราคาขั้นละ 5 บาท (ภาพที่ 3 และ 4)



ภาพที่ 3 ฉลากกระดาษแบบคาดใหม่ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด



ภาพที่ 4 บรรจุภัณฑ์ที่ติดฉลากกระดาษแบบคาดใหม่ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด

### อภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด สามารถอภิปรายผลการศึกษาตามแนวคิด ทฤษฎีและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้ดังนี้

การศึกษาการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด แนวความคิดของผลิตภัณฑ์ของคุณตเลอร์และอาร์มสตรอง นำแนวคิดสูตรสำเร็จ 9 ประการ เพื่อชัยชนะในตลาดอย่างยั่งยืนของคุณตเลอร์ประเด็นการมีคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ดีการปรับปรุงผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดที่ดีและตอบสนองกับความต้องการของลูกค้า แนวคิดด้านบรรจุภัณฑ์ ประกอบด้วย หน้าที่หลักของบรรจุภัณฑ์ หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ องค์ประกอบของการออกแบบกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์ การดำเนินขั้นตอนการออกแบบบรรจุภัณฑ์

เพื่อให้ได้ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ใหม่ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด ซึ่งมีความสดคล้องในด้านการศึกษาแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ประกอบกับการศึกษาความต้องการของผู้บริโภคเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ทำการศึกษาสดคล้องกับงานวิจัยของ เดชนรงค์ วนสันตี้ยะ (2551) ศึกษาการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ข้าวหอมมะลิของกลุ่มเกษตรกรข้าวหอมมะลิ อำเภอราษฎร์ไชล จังหวัดศรีสะเกษ คือบรรจุภัณฑ์ควรจะมีรูปลักษณ์ที่สวยงามสอดคล้องกับงานน้ำและป้องกันอากาศจากสภาพรอบด้านได้ดี การใช้ภาชนะบรรจุที่มีคุณภาพจะต้องสามารถป้องกันก้าซอกซิเจนจากสภาพอากาศรอบด้านได้ดี มีความสดคล้องกับงานวิจัยของมนตรีตน สิงหาราตน ออยธยา (2551) ศึกษาเรื่องความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวหอมมะลิของชุมชนสหกรณ์การเกษตรบุรีรัมย์ จำกัด พบว่า วัสดุของบรรจุภัณฑ์ใส่สามารถมองเห็นเมล็ดข้าวและการแพ็คสูญญากาศทำให้สามารถเก็บข้าวหอมมะลิได้นานมากขึ้น ผลิตภัณฑ์มีมาตรฐาน รูปลักษณ์สวยงามดูเป็นสินค้าคุณภาพดี รูปทรงของบรรจุภัณฑ์มีหัวทั่วในตัวทำให้ง่ายต่อการพกพา มีความสดคล้องกับงานวิจัยของกุ้กเกียรติ สังข์นา (2550) ศึกษาเรื่องการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องเพื่อสุขภาพ ด้วยการสร้างจุดเด่นของบรรจุภัณฑ์ทั้งโครงสร้างพื้นผิว ด้านองค์ประกอบของสี รูปทรงของบรรจุภัณฑ์ ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคบนบรรจุภัณฑ์และมีความสดคล้องกับงานวิจัยของสุสกุล ลิ้มสวัสดิ์ (2549) ศึกษาการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าเกษตรแปรรูปของบริษัทไเรนaye คุ้นวงศ์ จำกัด อำเภอวังชุม จังหวัดเพชรบูรณ์ และ นางนุช นทีพายัพพิศ (2545) ศึกษาเรื่องการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ข้าวแต่น้ำ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ และด้านการศึกษาความต้องการ การรับรู้ของผู้บริโภค มีความสดคล้องกับ สิริวัชญ์ อารักษ์เพรีย (2550) ศึกษาเรื่องผลของการออกแบบภาชนะบรรจุภัณฑ์ต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้าของผู้บริโภค : กรณีศึกษาสบู่ก้อนผลิตโดย บริษัท อัคคีสุริยิน จำกัด การศึกษาครั้งนี้ได้นำแนวคิดและข้อมูลที่ทำการศึกษามาประกอบการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์อย่างเหมาะสม ซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาแล้วมีความน่าสนใจ สวยงามมากขึ้นบรรจุภัณฑ์ใส่สามารถมองเห็น เมล็ดข้าวได้ชัดเจน รวมทั้งยึดถือการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ได้นานขึ้นโดยการบรรจุข้าวกล้องในถุงแบบสูญญากาศสามารถส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้กับผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ สามารถจูงใจผู้บริโภคและเป็นการส่งเสริมการขายสินค้าอย่างมีประสิทธิผลคือบรรจุภัณฑ์จะทำหน้าที่ส่งเสริมการขายด้านการตลาดให้กับตัวสินค้าหรือตัวผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์และฉลากสินค้ามีข้อมูลประกอบอย่างชัดเจน แสดงและชี้แจงให้เห็นถึงข้อมูลต่าง ๆ บนฉลากข้าวกล้องอินทรีย์อย่างครบถ้วนและรวมถึงภาพกราฟฟิก สีบนฉลากบรรจุภัณฑ์ที่สามารถเป็นตัวทำให้สินค้าข้าวกล้องอินทรีย์มีความโดดเด่น จูงใจผู้บริโภคมากขึ้น ผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์สามารถตอบสนองความต้องการและความจำเป็นของผู้ซื้อให้ได้รับความพอใจในผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์รูปแบบใหม่ กับคู่แข่งขันในตลาดข้าวกล้องอินทรีย์เห็นได้ว่าการบรรจุข้าวกล้องอินทรีย์บรรจุในถุงสูญญากาศเหมือนกันใช้สีหลากหลายสีและมีภาพประกอบบนฉลากบรรจุภัณฑ์ของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์ด้อยกว่าบรรจุภัณฑ์ของคู่แข่งทางการตลาดเนื่องจากคู่แข่งฉลากที่ใช้เป็นฉลากพิมพ์ลงบนถุงบรรจุภัณฑ์ (การสกรีนถุง) เพราะตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคมากกว่าฉลากบรรจุภัณฑ์อื่น ๆ อย่างไรก็ตามเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งขันทางการตลาด สหกรณ์ควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์ เช่นการโฆษณา ทางใบปลิวชั่วโมง พับ ที่สามารถวางแผนตามร้านขายสินค้าเกษตรอินทรีย์ ร้านอาหารเพื่อสุขภาพรวมถึง ณ จุดจำหน่ายสินค้าเพื่อดึงดูดผู้บริโภคสนใจในผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ หรือสหกรณ์สามารถใช้พนักงานขายแนะนำผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ให้เป็นที่รู้จักและกระตุ้นให้ผู้บริโภคสนใจซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์มากขึ้น ทางสหกรณ์สามารถส่งเสริมการขายให้หนึ่งกว่าคู่แข่งขันโดยการร่วมงานจัดแสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น

## 4. สรุป

### 4.1 ข้อเสนอแนะ

1. สหกรณ์ควรเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์มาเป็นการบรรจุข้าวในถุงสูญญากาศเพื่อรักษาคุณภาพของข้าวกล้องอินทรีย์ และช่วยยืดอายุการเก็บรักษาข้าวกล้องอินทรีย์
2. สหกรณ์ควรใช้ฉลากที่พิมพ์ลงบนถุงบรรจุภัณฑ์เพื่อให้ฉลากบรรจุภัณฑ์ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ข้าวกล้องอินทรีย์เมื่อมีงบประมาณเพียงพอ
3. สหกรณ์ควรเจาะถุงด้านบนเพื่อทำที่จับเพื่อสะดวกในการถือ การเคลื่อนย้ายของผู้บริโภคและเป็นการส่งเสริมให้มีจิตสำนึกในการรักษาโลก งดการใช้ถุงพลาสติกอย่างสื้นเปลือง

4. สหกรณ์ควรมีการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์ของสหกรณ์ เช่นการโฆษณา ทางใบปลิว แผ่นพับที่สามารถวางแผนตามร้านขายสินค้าเกษตรอินทรีย์ ร้านอาหารเพื่อสุขภาพ รวมถึง ณ จุดจำหน่ายสินค้า

## 5. กิตติกรรมประภาค

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด ที่ให้การสนับสนุนและให้ความอนุเคราะห์ในการทำการวิจัยในครั้งนี้

## 6. เอกสารอ้างอิง

1. กุ๊กเกียรติ สังข์นาค. 2550. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องเพื่อสุขภาพของกลุ่มโรงเรือนข้าวชุมชน ตำบลพันชาลี อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก. พิมพ์โดย: ภาคนิพนธ์, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
2. เดชณรงค์ วนสันเทียะ. 2551. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ข้าวหอมมะลิของกลุ่มเกษตรกรข้าวหอมมะลิ อำเภอราษฎร์ศิล จังหวัดศรีสะเกษ. ศรีสะเกษ: ภาคนิพนธ์, มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.
3. นางนุช นทพิพัฒน์. 2545. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ข้าวแต่น อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
4. มณีรัตน์ สิงหารา ณ อุยธยา. 2551. ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวหอมมะลิของชุมชนสหกรณ์ การเกษตรบูรีรัมย์ จำกัด. นนทบุรี : ภาคนิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
5. รสสุคนธ์ ลิ่มสวัสดิ์. 2549. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าเกษตรและรูปของบริษัทไวนายุล คุ้นวงศ์ จำกัด อำเภอวังชุม จังหวัดเพชรบูรณ์. พิมพ์โดย: ภาคนิพนธ์, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
6. ศูนย์วิจัยสกิรไทย. 2550. ข้าวอินทรีย์ : ศักยภาพการตลาดที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง. [ระบบออนไลน์].
- แหล่งที่มา [http://utcc2.utcc.ac.th/trade\\_strategies/](http://utcc2.utcc.ac.th/trade_strategies/)
7. สมาคมพิทักษ์ประโยชน์ผู้บริโภค (สพบ.). 2555. ข้าวกล้องคืออะไร. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.consumerprotection.or.th/index.php?mo=3&art=41959356> (3 มีนาคม 2555).
8. สหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด. 2546. ประวัติของสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด. เชียงใหม่: สหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด.
9. สหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด. 2554. รายงานการประชุมของคณะกรรมการสหกรณ์เกษตรอินทรีย์ เชียงใหม่ จำกัด. เชียงใหม่: สหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด.
10. ศิริวัชญ์ อารอฟารีย์. 2550. ผลของการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ต่อการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้าของผู้บริโภค: กรณีศึกษาสบู่ก้อนผลิตโดยบริษัทอัคคีสุริยน จำกัด. เชียงใหม่: การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.