

การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มปุ๋ยชีวภาพ บ้านศรีอุทุมพร

ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์

The Participatory Research : Develop Packaging of Bulk Fertilizer Ban Sri-

Uthumporn Sub-District Nhung Krod Muang, Nakhon Sawan

พรพรประเวศ อชิโนบุญวัฒน์¹

บทคัดย่อ

กลุ่มปุ๋ยชีวภาพบ้านศรีอุทุมพรเป็นกลุ่มชุมชนที่ผลิตผลิตภัณฑ์ปุ๋ยชีวภาพ ถ่านไม้ น้ำส้มควันไม้ และหมอนถ่าน เพื่อสุขภาพเพื่อเป็นอาชีพให้กับคนในชุมชน โดยมุ่งให้ความสำคัญของการนำภูมิปัญญาชาวบ้านและทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพสูงขึ้น มีจุดเด่น มีเอกลักษณ์ และสร้างมูลค่าของผลิตภัณฑ์ การออกแบบเพื่อพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดจึงมีความสำคัญต่อการปกป้องสินค้าและส่งเสริมการขาย งานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ โดยการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่คำนึงถึงหลักการออกแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-design) สำหรับหมอนถ่านคาร์บอนเพื่อสุขภาพของกลุ่มปุ๋ยชีวภาพบ้านศรีอุทุมพร ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์ โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ประกอบด้วย การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม การสังเกต และการค้นคว้าจากเอกสารและแหล่งข้อมูล เพื่อการประเมินสถานะพื้นฐานบริบทชุมชน แนวคิดที่ใช้ในการออกแบบ รวมทั้งการวิเคราะห์และการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์

ค่าความพึงพอใจต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับหมอนถ่านคาร์บอนเพื่อสุขภาพอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจดีมาก และรูปแบบถุงผ้าทำจากผ้าสปันบอนด์พิมพ์ลายกราฟิกที่แสดงถึงเอกลักษณ์ประจำจังหวัดนครสวรรค์เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดคิดเป็นจำนวนร้อยละ 62.5 สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) ได้ตามหลักการออกแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-design) ขณะที่ชุมชนสามารถทำบรรจุภัณฑ์ได้เองโดยไม่ต้องผ่านโรงพิมพ์ซึ่งมีผลต่อการประหยัดค่าใช้จ่าย ความร่วมมือระหว่างกลุ่มปุ๋ยชีวภาพบ้านศรีอุทุมพรและหน่วยงานมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์เพื่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมครั้งนี้เป็นประโยชน์ในการนำไปสู่การสร้างรายได้ให้กับชุมชนมากขึ้น นอกจากนี้การมีความรู้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมยังสามารถนำไปใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์อื่นๆ ของชุมชนต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: บรรจุภัณฑ์, การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม, การวิจัยแบบมีส่วนร่วม

¹ สาขาวิชาการออกแบบ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

Abstract

Sri Uthumporn bio-fertilizer group is a local community that produces bio-fertilizer, charcoal, wood vinegar and charcoal health pillows to be a career for the people of the community while focusing on the importance of wisdom and locally available resources in order to generate higher quality, distinctive and identified products. Therefore suitable packaging design is importance in protecting and merchandising products. This research is to create an appropriate package, bases on development of packaging design with regard to eco-design for containing charcoal health pillows of Sri Uthumporn group using participatory research and action research including interviews, questionnaires, observations and studying documents and informative resources to evaluate the urban context and concept for designing, together with analysis and packaging design.

Complacence with packages designed for charcoal health pillow is high satisfying level. Bags made from spunbond cloth and printed graphic logo regarding to Nakhon Sawan province are the most satisfy at score 62.5 whilst being recycle subjects that respond to eco-designing concept. Furthermore the community could create additional packages themselves leading to cost saving and also higher income. Association of Sri Uthumporn bio-fertilizer group and Nakhon Sawan Rajabhat University (NSRU) in developing the package in this participatory and action research is significant usefulness. Moreover, given knowledge involved eco-packaging design could be useful for further improvement of other remaining packages derived from the community.

Key words: package, eco-packaging design, participatory research

บทนำ

ในยุคหินเมื่อมนุษย์ล่าสัตว์ได้เขาก็จะใช้หนังสัตว์ หรือใบไม้ห่อหุ้มสัตว์ที่ล่ามาได้เพื่อป้องกันพวกแมลง แสงแดดและฝน นอกจากนี้ในการพกพาอาหารหรือวัตถุที่ต้องการ สิ่งที่ใช้ในการห่อหุ้มจะเป็น ใบไม้ เปลือกไม้ เปลือกหอย กระบอกไม้ กระเพาะสัตว์ หนังสัตว์ ฯลฯ เป็นต้น การรู้จักการแก้ปัญหาด้วยการนำเอาวัตถุดิบ (Raw Materials) จากธรรมชาติเข้ามาเป็นอุปกรณ์ช่วยเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ การกระทำดังกล่าวจึงนับว่าเป็นที่มาของการบรรจุ (Filling) ต่อมามนุษย์เริ่มรู้จักการประดิษฐ์ คิดค้นภาชนะบรรจุด้วยการดัดแปลงคุณสมบัติทางกายภาพของวัสดุธรรมชาติให้มีรูปร่างและหน้าที่ใช้สอยเพิ่มขึ้นนี้เอง จึงจัดว่าเป็นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ดั้งเดิม (Primitive Packaging Design) ที่มนุษย์ในสมัยก่อนได้กระทำขึ้นตามสภาพการเรียนรู้และการค้นพบวัสดุในแต่ละยุค

การออกแบบการบรรจุภัณฑ์ จึงเริ่มเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการค้าและการบริการ ในฐานะของสิ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่การขนส่งสินค้า (Aid Transportation) โดยทำหน้าที่ขึ้นพื้นฐานอันดับแรกคือ ปกป้องคุ้มครองสินค้าให้ปลอดภัยจากความเสียหาย อันเนื่องมาจากการกระทบกระเทือน และป้องกันสิ่งปนเปื้อนที่ไม่พึงประสงค์ (To Prevent Spillage And Contamination) ที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการขนส่งสินค้าผลิตภัณฑ์จากโรงงานผลิตไปจนกระทั่งถึงมือผู้บริโภค ซึ่งบทบาทนี้มีผลทำให้รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ (Package Form) มีการพัฒนาขึ้นมารับรอง มีการออกแบบภาชนะบรรจุแบบปิด (Closed Container) เช่น ถังไม้ (Barrel) การรู้จักปิดผนึกบรรจุภัณฑ์ (Container Closure) เช่น มีฝาจุปิดขวด (Bottle Plug Seals) ฯลฯ เป็นต้น เทคนิคและกรรมวิธีการบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นตามหน้าที่ใช้สอยเหล่านี้ จึงเป็นผลทำให้เกิดการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่หลากหลายลักษณะตามกาลเวลา และการค้นพบวัสดุหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้

ปัจจุบัน เรื่องสิ่งแวดล้อมและการผลิตอย่างยั่งยืน เป็นตัวหลักขับเคลื่อนอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมการพัฒนาอย่างยั่งยืนผู้ออกแบบต้องคำนึงถึงหลักการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม (Eco-design) คือ การออกแบบที่คำนึงถึงผลที่มีต่อสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ช่วงต้นของการออกแบบ และมองผลิตภัณฑ์เป็นส่วนหนึ่งของสินค้า โดยไม่ให้เสียประโยชน์ใช้สอย ช่วยผู้บริโภคจำแนกของเสียจากบรรจุภัณฑ์ได้ง่ายขึ้น และเอื้อต่อการนำทุกส่วนของบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ โดยมีหลัก 4 ประการ ได้แก่ 1 การลด (Reduce) 2 การนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) 3 การให้ความรู้ (Educate) และ 4 การ รีไซเคิล (Recycle)

กลุ่มปุยชีวภาพบ้านศรีอุทุมพรได้ผลิตผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับปุยชีวภาพ ถ่านไม้ และน้ำส้มคว้นไม้ เพื่อเป็นอาชีพให้กับคนในชุมชน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของชุมชนให้ความหลากหลาย เพื่อส่งเสริมด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์ ให้เป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายและสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ชุมชน เน้นให้มีการพัฒนาแบบยั่งยืน อีกทั้งสนับสนุนนโยบายสำคัญของรัฐบาลโครงการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ในการแก้ไขปัญหาความยากจนของชุมชน โดยมุ่งให้ความสำคัญของการนำภูมิปัญญาชาวบ้าน และทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น มาพัฒนาและสร้างมูลค่าของผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้น มีคุณภาพ มีจุดเด่น มีเอกลักษณ์ มีการพัฒนาท้องถิ่น สร้างชุมชนให้เข้มแข็งพึ่งตนเองได้ สร้างงาน สร้างรายได้ ปัญหาของกลุ่มชาติคือบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการส่งเสริมการขาย และการขนส่ง

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เป็นสถาบันอุดมศึกษา เพื่อพัฒนาท้องถิ่น มีองค์กรด้านการวิจัย และบริการวิชาการแก่ชุมชน มีหลักสูตรที่เปิดสอนหลายสาขา มีทำเลที่ตั้งในท้องถิ่น คณะอาจารย์และนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในท้องถิ่นจึงมีศักยภาพพร้อมที่จะทำการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มปุยชีวภาพบ้านศรีอุทุมพร ดังนั้นการวิจัยเรื่อง “การวิจัยเรื่องงานวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มปุยชีวภาพ

บ้านศรีอุทุมพร ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์” จะใช้กระบวนการออกแบบเน้นการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบยั่งยืนคำนึงถึงหลักการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม (Eco-design)

อุปกรณ์และวิธีการ

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. การสัมภาษณ์ (Interview) การสัมภาษณ์เน้นแบบไม่เป็นทางการ (Informal Interview) แต่มีจุดมุ่งหมาย มีเค้าโครงในการสัมภาษณ์ อาจสัมภาษณ์แบบไม่จำกัดคำตอบแบบเจาะจงเฉพาะเรื่องแบบผู้ให้ข้อมูลสำคัญ
2. การสังเกต (Observation) ใช้ทั้งการสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม แต่เนื่องจากเป็นงานวิจัยเพื่อการพัฒนาให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัย โดยการใช้ ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนช่วยหาวิธีแก้ไขปัญหหรือส่งเสริมกิจกรรมนั้น ๆ ผลที่ได้จากงานวิจัยต้องทดลองใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไขแล้วขยายเครือข่ายสู่พื้นที่อื่น ๆ
3. แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสอบถามทั้งปลายปิด ปลายเปิดอาจนำมาใช้ประกอบบางเพื่อประเมินผล การพัฒนาธุรกิจชุมชนของกลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เพื่อทำข้อสรุปหาวิธีการแก้ไขต่อไป
4. เอกสาร (Documentary) เอกสารที่ศึกษา ส่วนมากเป็นเอกสารชั้นรอง เช่น วารสาร หนังสือพิมพ์ ตำรา และอาจใช้เอกสารชั้นต้นบ้างถ้ามีหลักฐาน
5. แหล่งข้อมูล แบ่งออกเป็น แหล่งข้อมูลบุคคล แหล่งข้อมูลเอกสาร
6. แหล่งข้อมูล เช่น ชาวบ้านทั่วไป นักธุรกิจหรือข้าราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ
7. แหล่งข้อมูลเอกสาร เช่น หอสมุด สถานที่ราชการ หน่วยธุรกิจเอกชน องค์กรบริหารส่วนตำบล
8. วิธีการประมวลผล / สังเคราะห์ข้อมูล
9. รวบรวมจัดหมวดหมู่เข้าสู่กรอบประเด็นต่าง ๆ
10. มีการสรุปพูดคุยกันในหมู่ผู้ทำวิจัยและการพัฒนา

วิธีการดำเนินงานวิจัย

ใช้การวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ผสมผสานเข้าด้วยกัน การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ตีความข้อมูล พัฒนาปรับปรุงแผนงานในการปฏิบัติงานดังกล่าวแล้วชาวบ้านต้องร่วมคิด ร่วมกระทำควบคู่กับนักวิจัย และนักวิจัยก็ต้องยอมรับความคิดเห็นของชาวบ้าน ภายใต้กรอบความคิดที่ตกลงร่วมกันเพื่อออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มปฏิวภาพบ้านศรีอุทุมพร ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการ และประเมินสถานะพื้นฐานบริบทชุมชน และแนวคิดที่ใช้ในการออกแบบ

สำรวจสภาพข้อมูลพื้นฐานเพื่อไปพัฒนาบรรจุภัณฑ์หมอนถ่านคาร์บอน เพื่อสุขภาพโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มปฏิวภาพ บ้านศรีอุทุมพร ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์ และสินค้าของชุมชนที่จะพัฒนาบรรจุภัณฑ์

ระยะที่ 2 ระยะการวิเคราะห์และออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์

จัดประชุมเรื่องการระดมความคิดการสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์ สัมภาษณ์/สอบถาม ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมสร้างสรรค์กับกลุ่มปู้ชีวภาพ บ้านศรีอุทุมพร และแนวทางในการแก้ไขปัญหาของสินค้าของชุมชน

ศึกษาตัวอย่างกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ และพัฒนาบรรจุภัณฑ์

ออกแบบ และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มปู้ชีวภาพ บ้านศรีอุทุมพร ต.หนองกรด อ.เมือง จ.

นครสวรรค์

ระยะที่ 3 ระยะสรุปผลการดำเนินงาน

สรุปการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มปู้ชีวภาพ บ้านศรีอุทุมพร ต.หนองกรด อ.เมือง จ.

นครสวรรค์

เขียนรายงานการวิจัยและเผยแพร่

ผลการศึกษา และการวิจารณ์

จากการลงพื้นที่วิจัยเพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มปู้ชีวภาพบ้านศรีอุทุมพร ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์โดยใช้แบบสอบถามได้ผลดังต่อไปนี้

การเลือกวัสดุ และโครงสร้าง เลือกถุงสับบอนด์มากที่สุดคิดเป็นจำนวนร้อยละ 62.5 รองลงมาเป็นกล่องกระดาษรีไซเคิล และถุงผ้า คิดเป็นจำนวนร้อยละ 12.5 เพราะการนำกลับมาใช้ใหม่ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆต่อไปได้

เลือกการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

การเลือกชุดสีมากที่สุดคือชุด BLUE TONE คิดเป็นจำนวนร้อยละ 75 รองลงมา คือชุด PINK TONE คิดเป็นจำนวนร้อยละ 25



รูปที่ 1 สีชุด Blue Tone

ที่มา : (ธวัชชัย, 2549)

การเลือกตัวอักษรมากที่สุด คือ DB BrandVoice X คิดเป็นจำนวนร้อยละ 62.5

หมอนคาร์บอนเพื่อ สุขภาพ	DB BrandVoice X
----------------------------	-----------------

การเลือกลดลายกราฟิกมากที่สุด คือภาพการ์ตูนลายเส้น และภาพวาดลงสี คิดเป็นจำนวนร้อยละ 43.75



รูปที่ 2 ภาพการ์ตูนลายเส้น

ที่มา : <http://loadebookstogo.blogspot.com/2012/09/blog-post.html>



รูปที่ 3 ภาพวาดลงสี

ที่มา : <http://travel.mthai.com/world-travel/18124.html>

สรุปข้อมูลชุดแรกเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบพบว่า

1. การเลือกวัสดุ และโครงสร้าง เลือกถุงสปีนบอนด์มากที่สุด
2. การเลือกชุดสีมากที่สุดคือชุด BLUE TONE
3. การเลือกตัวอักษรมากที่สุด คือ DB BrandVoice X
4. การเลือกลดลายกราฟิกมากที่สุด คือภาพการ์ตูนลายเส้น และภาพวาดลงสี

รูปแบบถุงผ้าสปีนบอนด์เลือกมากที่สุดคือ รูปแบบที่ 2 คิดเป็นจำนวนร้อยละ 75 เพราะสามารถใส่หมอนคาร์บอนเพื่อสุขภาพเพราะมีขนาดทางด้านยาวมากกว่ากว้าง



รูปที่ 4 ถุงผ้าสปันบอนด์

ที่มา : <http://www.everfreshthai.com>

ลดลายกราฟิกบนถุงผ้าเลือกมากที่สุดคือ มังกร เพื่อแสดงถึงเอกลักษณ์จังหวัดนครสวรรค์ คิดเป็นจำนวน ร้อยละ 50 รองลงมาเป็น เมฆ คิดเป็นจำนวนร้อยละ 20



รูปที่ 5 ภาพวาดลายกราฟิก

ที่มา : (พระราชประเวศ อชิโนบุญวัฒน์, 2556)

ลดลายกราฟิกป้ายสินค้าหมอนคาร์บอนเพื่อสุขภาพเลือกมากที่สุดคือถ่านไม้แสดงอาการตกท่ายคิดเป็น จำนวนร้อยละ 70 เพื่อแสดงถึงตัวผลิตภัณฑ์หมอนถ่าน รองลงมาเป็นมังกรคิดเป็นจำนวนร้อยละ 20



รูปที่ 6 ภาพวาดลายกราฟิก

ที่มา : (พระราชประเวศ, 2556)

รูปแบบป้ายสินค้าหมอนคาร์บอนเพื่อสุขภาพเลือกมากที่สุดคือรูปวงกลม



รูปที่ 7 ภาพการออกแบบป้ายสินค้า
ที่มา : (พระราชประวัติ, 2556)

สรุปข้อมูลชุดสอง เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับโครงสร้าง และการออกแบบกราฟิก พบว่า

1. การเลือกรูปแบบถุงผ้าสปันบอนด์เลือกมากที่สุดคือ รูปแบบที่ 2
 2. การเลือกลดลายกราฟิกบนถุงผ้าเลือกมากที่สุดคือ มังกร
 3. การเลือกลดลายกราฟิกป้ายสินค้าหมอนคาร์บอนเพื่อสุขภาพเลือกมากที่สุดคือถ่านไม้แสดงอาการตกท่าย
 4. การเลือกป้ายสินค้าหมอนคาร์บอนเพื่อสุขภาพเลือกมากที่สุดคือรูปวงกลม
- ความพึงพอใจต่อลดลายกราฟิกบนผ้าพบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ความพึงพอใจดีมาก



รูปที่ 8 ภาพการออกแบบกราฟิกบนกระเป๋าผ้า
ที่มา : (พระราชประวัติ, 2556)

ความพึงพอใจต่อป้ายสินค้าหมอนถ่านคาร์บอนเพื่อสุขภาพพบค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 ความพึงพอใจดีมาก



รูปที่ 9 ภาพการออกแบบป้ายสินค้า

ที่มา : (พระราชประเศ, 2556)

ความพึงพอใจต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ถ่านคาร์บอนเพื่อสุขภาพอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจดีมาก สามารถคำนึงถึงหลักการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม (Eco-design) รูปแบบที่ได้เป็นถุงผ้าสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

สรุป

1. มีกระบวนการเก็บข้อมูลโดยใช้การวิจัยแบบมีส่วนร่วมในการเก็บข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มผู้วิจัย บ้านศรีอุทุมพร ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ด้วยการให้ความรู้โดยวิธีการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการการระดมความคิด การสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์ เครื่องมือในการวิจัยคือ แบบสอบถามความคิดเห็น สามารถแก้ไขปัญหาาร่วมกัน และตรงตามหลักการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม (Eco-design)

2. มีการออกแบบ และพัฒนาบรรจุภัณฑ์หมอนถ่านคาร์บอนแบบมีส่วนร่วม ระหว่างผู้วิจัย นักศึกษา และกลุ่มผู้วิจัย บ้านศรีอุทุมพร ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์เครื่องมือในการวิจัยคือ แบบสอบถามความคิดเห็น และแบบวัดค่าความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์

อภิปรายผล

1. ผลจากการวิจัย ชุมชนได้รับประโยชน์

ผลการวิจัยนั้นชุมชนได้รับประโยชน์ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มผู้วิจัยบ้านศรีอุทุมพร ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์ และได้รับความร่วมมือระหว่างหน่วยงานมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ซึ่งเป็นการพัฒนาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มผู้วิจัยบ้านศรีอุทุมพร เป็นส่วนที่ทำให้ชุมชนสร้างรายได้ให้กับชุมชนเพิ่มมากขึ้น และสามารถทำบรรจุภัณฑ์ใช้เองโดยไม่ต้องผ่านโรงพิมพ์ และยังได้อรรถความรู้ใหม่ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2. ผลจากการวิจัย สถานศึกษา ได้รับประโยชน์

นักศึกษาได้องค์ความรู้ในกรณีศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มปุ๋ยชีวภาพบ้านศรีอุทุมพร ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์ เกิดกระบวนการเรียนรู้ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนที่เน้นชุมชนเป็นฐานองค์ความรู้ และเกิดความตระหนักรู้ถึงการออกแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะ

การรายงานวิจัยปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มปุ๋ยชีวภาพบ้านศรีอุทุมพร ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์ หลังจากนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มปุ๋ยชีวภาพบ้านศรีอุทุมพร นำมาวิเคราะห์ พบว่าบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาควรใช้สีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสมาชิกกลุ่มปุ๋ยชีวภาพบ้านศรีอุทุมพร ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์ และอาจารย์และนักศึกษาสาขาวิชาออกแบบทุกท่านซึ่งทำหน้าที่ในการเก็บข้อมูลเพื่อนำไปพัฒนาการวิจัย และสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ที่มอบทุนการทำวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

นิรนาม. ม.ป.ป.. (2556). บริบทพื้นฐานของกลุ่มปุ๋ยชีวภาพ บ้านศรีอุทุมพร ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์.

แหล่งที่มา: <http://www.thaitambon.com/tambon/ttambon.asp?ID=600114>, 6 กรกฎาคม 2556.

บุญชม ศรีสะอาด. (2543). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

วิมลพรรณ อาภาเวช. (2553). หลักการโฆษณาและประชาสัมพันธ์. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

วาโร พึ่งสวัสดิ์. (2551). วิธีวิทยาการวิจัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

สุเทพ โลหะจรรณ. (2553). การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขายปลีกสำหรับปลาปรุงรสเพื่อการส่งออก. กรุงเทพฯ: Institute of Scientific and Technological Research.

อัญชลี กมลรัตนกุลและคณะ. (2546). หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์. กรุงเทพฯ: บางกอกบล๊อค.

ชุดเรียนรู้ด้วยตนเอง ชุดวิชาวิจัยชุมชน. กรุงเทพฯ: เอส.อาร์.พรินติ้ง. แมสโปรดัก จำกัด.

เอกเทพ ภักดีศิริมงคล. (2553). จัดทำต้นฉบับหนังสือด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.