

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ของที่ระลึกประเภทกล้วยไม้ เพื่อยกระดับรายได้ชุมชน ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ปัทมยา แสงอรุณ^{1*}, เศรษฐกาล โปร่งนุช²

¹ สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

² สาขาวิชาวิศวกรรมหุ่นยนต์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Email: patinya.sa@ssru.ac.th¹

Received: October 29, 2021

Revised: December 20, 2021

Accepted: December 20, 2021

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้เป็นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล้วยไม้ขนาดเล็กสำหรับการใช้เป็นของฝากหรือของที่ระลึกเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้ากล้วยไม้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษารูปร่าง ขนาดกระถางกล้วยไม้ดินสำหรับขายปลีก และข้อจำกัดสินค้าประเภทไม้ประดับขนาดเล็ก 2) เพื่อกออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของที่ระลึกประเภทกล้วยไม้จากนวัตกรรมชุดปลูกต้นไม้ที่สามารถควบคุมความชื้นและแสงสว่าง 3) ประเมินความพึงพอใจในรูปแบบบรรจุภัณฑ์ของที่ระลึกประเภทกล้วยไม้ที่สร้างขึ้น วิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงทดลองขั้นแรกศึกษารูปร่าง ขนาดกระถางกล้วยไม้ดินสำหรับขายปลีกในระยะการจำหน่ายในท้องตลาดและระยะการเจริญเติบโตของกล้วยไม้ในชุดอุปกรณ์หาขนาดการบรรจุ ทดสอบ จากนั้นนำไปสร้างภาพจำลอง 3 มิติ เพื่อการหาความพึงพอใจต่อรูปแบบที่สร้างขึ้น โดยผู้วิจัยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) จำนวน 100 คน ในพื้นที่จังหวัดนครปฐมและนนทบุรี ผลการศึกษาลักษณะเฉพาะกล้วยไม้ดินมักใช้การเพาะเนื้อเยื่อ สามารถนำออกมาขายเมื่อมีใบจริง 2-4 ใบ โดยบรรจุกระถางขนาดเล็กสำหรับขายปลีกหน้าร้าน ผู้บริโภคนิยมซื้อโดยการซื้อจำนวน 1 ต้น และ 5 ต้นต่อครั้ง และเลือกกระถาง 6 นิ้ว ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน 5 ระดับต่อภาพบรรจุภัณฑ์ของที่ระลึกประเภทกล้วยไม้ที่สร้างขึ้นพบว่าในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.00) มีความสวยงาม ความทันสมัยอยู่ในระดับที่ดีมาก ($\bar{X}$ = 4.50) รูปแบบกล่องเหมาะสมและนำใช้งานอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.04) ความสะดวกง่ายต่อการใช้งานอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 3.99) วัสดุในการออกแบบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 3.93) มีความเหมาะสมต่อการนำไปวางขายบนชั้นวางจำหน่ายสินค้า อยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 3.87)

คำสำคัญ : บรรจุภัณฑ์ของที่ระลึก , ผลิตภัณฑ์ใหม่ , บรรจุภัณฑ์ชุดปลูกกล้วยไม้

The design of Orchid packaging souvenir for Klong Yong Community, Amphoe Putthamonthon, Nakhon Pathom Province to Income Improvement

Patinya Sang-aroon¹, Sethakarn Prongnuch²

¹ Department of Industrial Design and Packaging, Faculty of Industrial Technology, Suan Sunandha Rajabhat University

² Department of Robotics Engineering, Faculty of Industrial Technology, Suan Sunandha Rajabhat University

Email: Patinya.sa@ssru.ac.th*

Received: October 29, 2021

Revised: December 20, 2021

Accepted: December 20, 2021

Abstract

This research presents the design of Orchid packaging souvenir to create added value for use as an agricultural souvenir with the objective 1) To study the shape, size of orchid pots, soil for retail and restrictions on small ornamental products. 2) To design and develop orchid packaging from innovative tree planting kits that can control moisture and lighting. 3) Assess satisfaction in the form of orchid type souvenir packaging created. This is the first experimental research to study the shape, size of clay orchid pots for retail in the market and the growth phase of orchids in the packing kit. Test it, then create a mockup3. Dimensions for determination of satisfaction with the created format. The researchers used accidental sampling 100 people in Nakhon Pathum and Nonthaburi provinces. The results of studies of soil orchids are often used for tissue culture. Can be sold when there are 2-4 real leaves, packing small pots for retail in front of the store. Consumers prefer to buy by buying 1 plant and 5 plants at a time and choosing a 6-inch pot. The results of the 5 levels of user satisfaction assessment per orchid souvenir packaging image showed that overall, there was a high level of satisfaction. Average ($\bar{X}$ = 4.00) It is beautiful. Modernity is at a very good level ($\bar{X}$ = 4.50), The box format is suitable and very pleasant to be used. The mean is equal to ($\bar{X}$ = 4.04), Ease of use at a considerable level, the average is equal to ($\bar{X}$ = 3.99). The material in the design is suitable ($\bar{X}$ = 3.93). Best for sale in store distribution ($\bar{X}$ = 3.87).

Keywords : souvenir, new Product, orchid Planting Kit Packaging

บทนำ

กล้วยไม้ขนาดเล็กในตลาดสินค้าปลีกและสินค้าส่งออกนิยมซื้อเพื่อเป็นของประดับตกแต่งบ้านและอาคารและซื้อเป็นของฝากของที่ระลึก ในตลาดไทยมีการส่งออกกล้วยไม้ดิน กล้วยไม้ดอกมีปริมาณตลาดการเติบโตสูงขึ้น พบปัญหาและอุปสรรคปริมาณผลผลิตไม่สอดคล้องกับช่วงความต้องการของตลาดทุนต่างชาติ ทำให้กลไก ตลาดบิดเบือน ราคาผันผวน โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเผยกลยุทธ์ 4 ด้านที่ควรเข้ามาพัฒนา คือ 1) สนับสนุน/ส่งเสริมการสร้างผลิตภัณฑ์จากกล้วยไม้เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม 2) พัฒนามาตรฐานและคุณภาพกล้วยไม้เพื่อการส่งออก 3) ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในอุตสาหกรรมกล้วยไม้เพื่อเพิ่มคุณภาพในการผลิตกล้วยไม้ 4) สนับสนุนและประชาสัมพันธ์กล้วยไม้ไทย ให้เป็นที่รู้จักและเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศมากขึ้น [1]

การเพิ่มมูลค่าสินค้าจากบรรจุภัณฑ์สินค้าทางการเกษตรเช่นกล้วยไม้ให้สามารถปกป้องสินค้าในการขนส่ง การให้เป็นของที่ระลึกในโอกาสต่าง ๆ ปัจจุบันในการนำเสนอสินค้าผ่านการเตรียมสินค้า การบรรจุ การลำเลียงและขนส่งร่วมกันเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการคุ้มครองผลิตภัณฑ์และส่งเสริมการขายได้นั้นมีการปรับการออกแบบบนพื้นฐานเทคโนโลยีโดยสร้างการใช้งานรูปแบบใหม่ขึ้นเพื่อกำหนดโปรแกรมทางการตลาดใหม่ สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า [2]

ในจังหวัดนครปฐมมีผู้ปลูกกล้วยไม้ประมาณ 9,000 ไร่ ตามแผนพัฒนาจังหวัดนครปฐม (พ.ศ. 2561 – 2565) มีการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ คือกล้วยไม้และไม้ประดับมากที่สุดของประเทศมีเนื้อที่เพาะปลูกรวม 19150.25 ไร่ กล้วยไม้จังหวัดนครปฐม โดยปลูกมากที่สุดที่อำเภอบางเลนและสามพราน รองลงมาคือ อำเภอนครชัยศรี ส่วนพื้นที่เพาะปลูกจาก 9,501 ไร่ ในปี พ.ศ. 2558

เป็น 10,701 ไร่ ในปี พ.ศ. 2559 และ 10,850 ไร่ ในปี พ.ศ. 2560 เนื่องจากกล้วยไม้เป็นผลผลิตที่ได้รับความนิยมทั้งในและต่างประเทศ พบปัญหาการล้นตลาดส่งผลให้ราคาตกต่ำลง ต้องการเพิ่มมูลค่าในตลาดค้าปลีกเพื่อ สร้างโอกาสทางการตลาดเพิ่ม

การสร้างผลิตภัณฑ์อัจฉริยะในปัจจุบันเป็นการเปลี่ยนแปลงนวัตกรรมของสิ่งประดิษฐ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบสั่งงานและควบคุมอุปกรณ์สิ่งการโดยอาศัยองค์ประกอบจากเทคโนโลยีที่เข้ามาเติมเต็มประสบการณ์ใหม่ช่วยให้การใช้ชีวิตให้สมบูรณ์ขึ้นโดยอาศัยกระบวนการวิจัยและพัฒนาเป็นพื้นฐานการคิดผ่านกระบวนการผลิต การจัดทำหมาย การปฏิบัติตามขั้นตอนที่มีแบบแผนหรือมีโมเดลในการสร้างผลิตภัณฑ์ที่ใช้กระบวนการพัฒนาในหลักแนวคิดใหม่นั้นจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์กลายเป็นอัจฉริยะที่สร้างขึ้นนั้นตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานและโดนใจตลาดในการบริโภคสินค้าและบริการมากขึ้น [3]

ทางด้านการออกแบบการใช้งานเพื่อส่งเสริมแนวคิดนวัตกรรมที่ทางการออกแบบผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ให้เกิดความใหม่ในตลาดกล้วยไม้ขนาดเล็กเป็นแนวคิดในการสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อใช้เป็นของฝากจำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้ที่หลากหลายมาเพื่อสร้างวิธีการใช้งานรูปแบบใหม่ให้ตลาดโดยผู้วิจัยใช้กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ ร่วมกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์มาวิเคราะห์โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ที่สามารถกำหนดลักษณะรูปร่าง รูปทรงขนาด ปริมาตร วัสดุเข้ากับระบบการทำงานอุปกรณ์ ฝนความสวยงามและสามารถผลิตตามกระบวนการอุตสาหกรรมเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอยตลอดจนกรรมวิธีให้มีประสิทธิภาพในการปกป้องรักษาไม่ให้สินค้าเสื่อมสภาพและเสียหาย ตอบสนองความสะดวกในการใช้งาน การวางขาย [4] ปรับกลยุทธ์ในการ

ขายสินค้าลักษณะเดิมสำหรับใช้เป็นของฝากเพื่อวางประดับอาคารให้เกิดคุณค่าในการใช้งานมากขึ้น

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล้วยไม้ขนาดเล็กสำหรับการใช้เป็นของฝากหรือของที่ระลึกเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้ากล้วยไม้โดยมีแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่เชื่อมโยงกับการสร้างผลิตภัณฑ์อัจฉริยะที่สามารถสร้างวิธีการใช้งานในการดูแลความชื้นและแสงสว่างให้กับกลุ่มผู้ขายกล้วยไม้จังหวัดนครปฐมโดยมีวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปร่าง ขนาดกระถางกล้วยไม้ดินสำหรับขายปลีก และข้อจำกัดสินค้าประเภทไม้ประดับขนาดเล็ก
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของที่ระลึกประเภทกล้วยไม้จากนวัตกรรมชุดปลูกต้นไม้ที่สามารถควบคุมความชื้นและแสงสว่าง
3. ประเมินความพึงพอใจในรูปแบบบรรจุภัณฑ์ของที่ระลึกประเภทกล้วยไม้ที่สร้างขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการออกแบบเป็นงานวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้แนวทาง SMART PRODUCT ในการสร้างแนวทางการจัดระบบกระถาง อุปกรณ์และวัสดุเพื่อกำหนดวิธีการเพื่อให้มีความหมายต่อความรู้สึกและระลึกถึงผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ที่สามารถสร้างคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ได้ผ่านการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างประสบการณ์ใหม่และการมีส่วนร่วมระหว่างผู้บริโภคกับตัวสินค้า โดยสร้างอารมณ์และความรู้สึกของผู้ใช้งานและออกแบบความสวยงามในส่วนที่ผู้ใช้งานมองเห็นและกระทำ

การใช้งาน (User Experience and user interface) เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบรูปร่างผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์สำหรับที่สามารถควบคุมความชื้นและแสงสว่างสำหรับการดูแลกล้วยไม้ในอาคารใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง (Internet of Thing: IoT) หรือ อุปกรณ์ที่มีการฝังตัวของวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ซอฟต์แวร์ เซ็นเซอร์ โดยผู้วิจัยได้ขอบเขต ของการออกแบบดังกล่าวต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ความรู้และข้อมูลพื้นฐานเลือกศึกษาศึกษาในประเด็นแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์กล้วยไม้สำหรับการเป็นของที่ระลึก กำหนดวิธีการทดสอบการทำงานด้านการทดสอบการเชื่อมต่อกันภายในกระถางและกล่องบรรจุภัณฑ์
2. วิเคราะห์ ทดสอบรูปแบบการใช้งานของกระถาง โดยทดสอบวิธีการทำงานของกระถางอัจฉริยะในการหาปัญหาการบรรจุกล้วยไม้ โดยใช้ระยะกล้วยไม้ดินที่สามารถเติบโตในกระถางในการคำนวณ ขนาด สัดส่วนทางการออกแบบชุดควบคุม ดังรูปที่ 3 ตามขอบเขตการออกแบบและความต้องการในระบบการให้น้ำรวมถึงวางตำแหน่งการใช้งานใหม่ให้เหมาะสมกับลักษณะการขายแบบ 5 กระถางและแบบ 1 กระถางจากการสอบถามความนิยมในการซื้อสินค้าตามลักษณะการขายในตลาดกล้วยไม้จริงจากแม่ค้ากล้วยไม้พื้นที่ ร่วมกับขนาดจริงของอุปกรณ์ควบคุมในระบบแบ่งเป็น (Raspberry Pi Camera Module V1.3, Pump, Soil Moisture Detection Humidity Sensor Module, LED Super Bright, Acrylic, บอร์ด Raspberry Pi Zero W) ดังรูปที่ 1 จากนั้นสร้างแบบจำลอง 3 มิติ

Picture	
Name	LED Super Bright
Size	5mm
Picture	
Name	Acrylic
Size	20cm x 20cm
Picture	
Name	raspi Raspberry Pi Zero W
Size	65mm x 30mm x 5mm
Picture	
Name	Raspberry Pi Camera Module V1.3
Size	25mm x 24 mm
Picture	
Name	Pump
Size	55mm x 24mm x 33mm
Picture	
Name	Soil Moisture Detection Humidity Sensor Module
Size	30mm x 16mm

รูปที่ 1 ขนาดอุปกรณ์ที่ใช้ในนวัตกรรมชุดปลูกต้นไม้ที่สามารถควบคุมความชื้นและแสงสว่าง

3. วิเคราะห์การจัดประกอบอุปกรณ์โดยวิธีการวางตำแหน่งการทำงานระบบให้น้ำ ส่วนวัดแสงและลักษณะการบรรจุโดยใช้เครื่องมือทดสอบระบบ แก้ปัญหาการทำงานโดยนักศึกษาศาขาวิศกรรมคอมพิวเตอร์คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จากนั้นพัฒนารูปแบบให้มีความทันสมัย กำหนดวัสดุเพื่อนำไปสร้างโมเดลต้นแบบเสมือนจริง และนำภาพไปทดสอบกลุ่มตัวอย่าง โดยประเมินความพึงพอใจด้านรูปลักษณ์และความพึงพอใจกับผู้ใช้งานมีผู้ใช้งาน 5 ระดับ เป็นผู้สนใจเลือกซื้อสินค้าไม่ประดับเพื่อเป็นของฝาก จำนวน 100 คนในพื้นที่จังหวัดนครปฐม และนนทบุรี

ผลการวิจัย

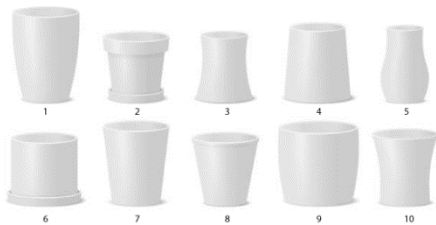
การวิเคราะห์ผลการทดสอบมีหัวข้อผลการทดสอบ โดยแบ่งเป็นการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ กำหนดขนาดกระถางที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ กล้องบรรจุตามลักษณะในการขายสินค้าในท้องตลาด และการวิเคราะห์ผลการ

ทดสอบการบรรจุและการใช้งานจากต้นแบบ มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ศึกษาลักษณะเฉพาะกล้วยไม้ดินสำหรับขายปลีก ข้อจำกัดสินค้าประเภทไม้ประดับขนาดเล็กจากร้านจำหน่ายกล้วยไม้ชุมชนตำบลคลองโยง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐมมาสอบถามเป็นข้อมูลในการพัฒนาความต้องการใช้งาน รูปแบบขนาดกระถางที่จะนำมาใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามลักษณะในการขายสินค้าในท้องตลาดพื้นที่นครปฐมพบว่า

1. ความต้องการใช้งานรูปแบบขนาดกระถางโดยวิเคราะห์ข้อมูลการดูแลกล้วยไม้ในขณะการขนส่ง ซึ่งกล้วยไม้ดินพบว่า กล้วยไม้ที่ขายส่งในประเทศและนอกประเทศ นิยมใช้กระถางขนาด 6 นิ้ว มีราคากลางในตลาดส่งออกระยะไม่ออกดอก 35-40 บาท ความต้องการในด้านรูปร่างและลักษณะกระถางที่เป็นที่นิยม พบว่า ร้อยละ 75 เลือกกระถางหมายเลข 7 ทรงกลมปากกว้าง รองมาคือ

ร้อยละ 20 เลือกระถางหมายเลข 4 ทรงกลมปากแคบ และ ร้อยละ 5 เลือกระถางหมายเลข 10 ตามลำดับ



รูปที่ 2 ภาพกระถางแต่ละรูปทรงที่นิยมในการเลี้ยงกล้วยไม้

ที่มา: ผู้วิจัยออกแบบ ปี พ.ศ. 2564

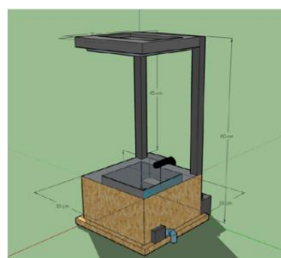
ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ผลการทดสอบการกำหนดขนาดภายในกล่อง ต่อขนาดต้นไม้ในระหว่างการขาย 3 ขนาด เล็ก กลาง ใหญ่ มีรายละเอียดตอบวัตถุประสงค์งานวิจัย ในข้อ 2 ด้านการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของที่ระลึกประเภทกล้วยไม้จากนวัตกรรมชุดปลูกต้นไม้ที่สามารถควบคุมความชื้นและแสงสว่าง

2.1 การกำหนดพื้นที่การใช้งานภายในกล่องบรรจุ พบว่าขนาดต้นไม้ในระหว่างการเติบโตมี 3 ลักษณะ เป็นการบรรจุกระถาง 3 ขนาด คือ เล็ก กลาง ใหญ่ ตามขนาดต้นระยะขายปลีก ผลการทดสอบขนาดเฉลี่ยในการเจริญเติบโตของกล้วยไม้ในการขายมีความแตกต่างระยะที่ 1 2 อยู่ที่ระดับ 7-10 เซนติเมตร โดยได้ผลค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมอ้างอิงจากขนาดอุปกรณ์ วงจรอิเล็กทรอนิกส์ ซอฟต์แวร์ เซ็นเซอร์ เพื่อควบคุมความชื้นและแสงสว่างให้เหมาะสมกับราคาขาย โดยอิงจากระยะขาย กระถางขนาดเล็ก มีขนาดความสูง เฉลี่ย 23.87 เซนติเมตร ระยะกระถางขนาดกลาง เฉลี่ย 33.02 เซนติเมตรมาใช้งาน ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 ขนาดกล้วยไม้ดินตามระยะการขาย 3 ขนาด
ที่มา: ผู้วิจัย ปี พ.ศ. 2564

ส่วนที่ 3 การออกแบบรูปร่างระบบอุปกรณ์บรรจุภัณฑ์ครอบและขนาดในการออกแบบเพื่อสร้างบรรจุภัณฑ์บรรจุกล้วยไม้ดินเพื่อสร้างลักษณะการจัดระบบอุปกรณ์ โดยเรียง UX และ UI ตามลักษณะเฉพาะการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยใช้โปรแกรมทางการออกแบบ 3 มิติ เพื่อสร้างแบบโมเดลกำหนดขนาด ที่ผู้วิจัยได้แสดงขนาดที่สัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยความสูงต้นไม้มั บรรจุกล้วยไม้ขนาดกลางรวมในกระถางสูง 13 นิ้ว หรือ 33.02 เซนติเมตร และสร้างโมเดล 3 มิติเพื่อกำหนดขนาดกล่องบรรจุ ได้ความสูงกล่องบรรจุสูง 60 เซนติเมตร ในระยะการเติบโตของต้นไม้นอกดอกใน 3-5 เดือนของดอกกล้วยไม้ดิน และความกว้างเผื่อระยะการแทงหน่อ 30-32 เซนติเมตร จากนวัตกรรมชุดปลูกต้นไม้ที่สามารถควบคุมความชื้นและแสงสว่างตามการวิเคราะห์ขนาดต้นไม้ดินในระยะการขายจริงบรรจุ 1 ต้น ร่วมกับการใช้อุปกรณ์ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 แสดงขนาดบรรจุภัณฑ์ของที่ระลึกประเภทกล้วยไม้จากโปรแกรม

ที่มา: ผู้วิจัยออกแบบ ปี พ.ศ. 2564

ในการสร้างชิ้นงานเพื่อทดสอบน้ำหนักสินค้า การต่อการทำงานร่วมกันของอุปกรณ์ โดย 1) จัดทำต้นแบบจากรูปแบบกล่องบรรจุตามแบบร่าง แบบขายปลีกที่สร้างขึ้นแบบ 1 กระถาง ในการ ต่อโมเดลขนาดใกล้เคียง จากวัสดุไม้มาต่อรูปร่าง ร่วมกับอะคริลิก 2) ทดสอบการใช้งานข้อกำหนด ด้านการควบคุมความชื้นและแสงสว่างจากวัสดุที่ สร้างขึ้น ดังรูปที่ 4

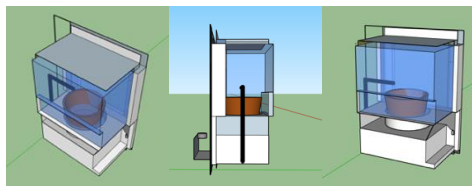


รูปที่ 4 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ตามลักษณะแบบร่าง ทางโมเดล 3 มิติ (ตามรูปที่ 4)

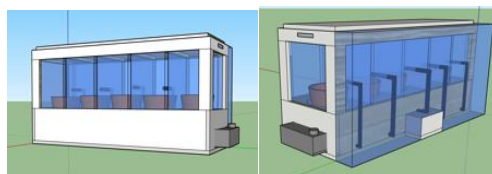
ที่มา: ผู้วิจัยชิ้นงานต้นแบบทดสอบ ปี พ.ศ. 2564

2) ผลการทดสอบการใช้งานต้นแบบ วัตถุประสงค์ข้อ 2 ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ พบว่าการใช้วัสดุไม้ที่ทำการออกแบบมีน้ำหนัก มาก และการเจาะรูทำให้เกิดความชื้นเพิ่มขึ้นใน ระบบทั้งมีน้ำหนักมากในการลำเลียงสินค้าจากจุด จำหน่าย

จากวัตถุประสงค์ข้อ 3 ด้านการประเมินความพึงพอใจในรูปแบบบรรจุภัณฑ์ของที่ระลึกประเภทกล้วยไม้ที่สร้างขึ้น ผู้วิจัยได้นำเอาผลการทดสอบ และการทดลองมาวิเคราะห์การทำงานระบบอุปกรณ์ ข้อจำกัด การใช้วัสดุ ขนาดที่เหมาะสมกับอุปกรณ์ มาพัฒนารูปลักษณะบรรจุภัณฑ์ โดยใช้โปรแกรม ทางการออกแบบ 3 มิติ ดังรูปที่ 5 รูปที่ 6



รูปที่ 5 แบบจำลองบรรจุภัณฑ์บรรจุ 1 กระถาง ที่มา: ผู้วิจัยออกแบบภาพจำลองด้วยโปรแกรม 3 มิติ ปี พ.ศ. 2564



รูปที่ 6 แบบจำลองบรรจุภัณฑ์บรรจุ 5 กระถาง ที่มา: ผู้วิจัยออกแบบภาพจำลองด้วยโปรแกรม 3 มิติ ปี พ.ศ. 2564

จากนั้นนำภาพแบบจำลองบรรจุภัณฑ์ไปทดสอบกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คนในพื้นที่ จังหวัดนครปฐม และนนทบุรี โดยประเมินความพึงพอใจด้านรูปลักษณ์และความพึงพอใจกับ ผู้ใช้งานมีผู้ใช้งาน 5 ระดับ ในประเด็น ความสวยงาม ความทันสมัย ขนาดกล่องเหมาะสมและนำใช้งาน ความเหมาะสมในการใช้วัสดุ ความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน การนำไปวางขายบนชั้นแสดงสินค้า และภาพรวมในการออกแบบ กับผู้สนใจเลือกซื้อสินค้าไม้ประดับเพื่อเป็นของฝาก สรุปผล ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การทดสอบความพึงพอใจต่อการพัฒนา รูปแบบเดลิเวอรี่ที่สร้างขึ้น

(n=100)			
หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
ความสวยงาม ความทันสมัย	4.50	0.50	ดีมาก
รูปแบบกล่องเหมาะสมและนำใช้งาน	4.04	0.82	มาก
วัสดุในการออกแบบมีความเหมาะสม	3.93	0.83	มาก
ความสะดวกง่ายต่อการใช้งาน	3.99	0.78	มาก
การความเหมาะสมต่อการนำไปวางขายบนชั้นวางสินค้าหน้าร้าน	3.87	0.77	มาก
รวม	4.00	0.85	มาก

สรุปและอภิปรายผล

สรุปและอภิปรายผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์ของที่ระลึกประเภทกล้วยไม้ เพื่อยกระดับรายได้ชุมชนตำบลคลองโยง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐมพบว่า ด้านการใช้งานอุปกรณ์สามารถใช้งานได้จริง ทางด้านรูปลักษณ์บรรจุภัณฑ์ ผู้ใช้งานสามารถเพิ่มความสวยงามโดยใช้การพิมพ์สกรีนช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์การขายและวิธีการใช้งานลงบนพื้นผิวอุปกรณ์ต้นแบบ ลักษณะเทคโนโลยีที่นำมาใช้มีขนาดเล็กลงตามการพัฒนา ในการนำเอาวิจัยไปใช้ประโยชน์อาจมีการปรับการทดลองด้านวัสดุ การปรับโมเดล 3 ออกมาทดสอบในการขายจริงได้ รวมถึงวิธีการใช้งานสามารถสร้างคู่มือหรือภาพอธิบายด้วยอินโฟกราฟิกผ่านระบบคราวเพื่ออำนวยความสะดวกในใช้งานสินค้าที่ง่ายขึ้นในอนาคต และการเข้าถึงลักษณะการดูแลกล้วยไม้ด้วยการอ่านบาร์โค้ดจากรูปภาพรหัสแท่งได้ และผลการดำเนินงานวิจัยฉบับนี้ยังเป็น

แนวคิดพื้นฐานเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของที่ระลึกประเภทกล้วยไม้จากนวัตกรรมชุดปลูกต้นไม้ที่สามารถควบคุมความชื้นและแสงสว่างได้อย่างมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์และขอบเขตในการวิจัยบนพื้นฐานผลิตภัณฑ์ร่วมกับเทคโนโลยี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้สนับสนุนทุนวิจัยและความช่วยเหลือจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาเลขที่สัญญา 9506/2564 และสถานที่ใช้ทดสอบชิ้นงานจากคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินผลงานและผู้เกี่ยวข้องในการวิจัย

References

- [1] A. Viriyakrunghchai, "Orchid Product Report," Office of Agricultural and Industrial Trade Promotion, Department of International Trade Promotion, 2021.
- [2] S. Serirat, et al., New Marketing Management, Bangkok: Thammasarn, 2009.
- [3] C. witcha et al., "Intelligent Shop Innovation for Food and Bakery Business in New Normal," Journal of Science and Technology, Ubon Ratchathani University, vol.1, no. 23, pp. 31–32, January-April, 2021.
- [4] T. Prachid, Packaging design, Bangkok: O.S.Printing House, 1998.