

การพัฒนากระบวนการลดต้นทุนผลิตภัณฑ์และรูปแบบผลิตภัณฑ์เห็ด
ของโรงเรียนประชารักษ์ศึกษา อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร
The Development of Product Cost Reduction Process and
Product design of Fermented Mushrooms of Pracharak Sueksa
School, Khlong Khlung District, Kamphaeng Phet Province

อนันธิตรา ดอนบันเทา¹ คุณัญญา เบญจวรรณ² และ พัทธราภรณ์ อารีเอื้อ³
Anantitra Donbanthao Kununya Benjawan and Phattraphon Ariuea

Received: January 27, 2020

Revised: June 5, 2020

Accepted: June 6, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนากระบวนการลดต้นทุนผลิตภัณฑ์การผลิตของผลิตภัณฑ์จากเห็ดแบบมีส่วนร่วม 2) เพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จากเห็ดของโรงเรียนประชารักษ์ศึกษา อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกภาคสนาม ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูและนักเรียน จำนวน 15 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 2 คน และลูกค้า จำนวน 50 คน ผลการวิจัย พบว่า การลดต้นทุน ด้านวัตถุดิบ ได้แก่ การวางแผนในการจัดหาวัตถุดิบโดยการซื้อเห็ดในบริเวณพื้นที่หรือในชุมชนที่ใกล้เคียง การเพาะเห็ดในโรงเรียนเพิ่มเติม เพื่อให้วัตถุดิบเพียงพอต่อการผลิต ด้านแรงงาน ได้แก่ การบริหารเวลาทำงานให้น้อยลง โดยให้แบ่งหน้าที่ในการทำงานให้ชัดเจน ฝึกให้มีความเชี่ยวชาญ มีการฝึกอบรมและการปฏิบัติงานให้มีทักษะในการผลิตมากยิ่งขึ้น และด้านค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงขึ้น เนื่องจากเดิมไม่มีบรรจุภัณฑ์ และไม่มีตราสินค้า ทำให้ยอดขายต่ำ แต่มีการเพิ่มในเรื่องของบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่ทันสมัย ทำให้ผลตอบรับจากผู้บริโภคสูงขึ้น ยอดขายเพิ่มขึ้น ส่วนการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย ขนาดของการบรรจุรสชาติ สีสน เนื้อสัมผัส กลิ่น ในส่วนของบรรจุภัณฑ์ประกอบด้วย ตราสินค้า ความทันสมัย ความคงทน ความสวยงาม ขนาด ความดึงดูดใจ ความแตกต่างระหว่างรูปแบบเดิมกับแบบใหม่ ทำให้ลูกค้ามีความพอใจมากขึ้น

คำสำคัญ: กระบวนการลดต้นทุน ต้นทุนการผลิต รูปแบบผลิตภัณฑ์

¹ อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร email: anandon339@gmail.com

² อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร email: kunaem4@gmail.com

³ อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร email: phattraphon.ole@hotmail.com

Abstract

The aims of this research are twofold: 1) to develop the process of reduction cost of fermented mushroom production and 2) to develop the product design for fermented mushrooms of Pracharak Suksa School, Klong Khlung District, Kamphaeng Phet Province. The data were collected through interview form and field notes. Participants were 15 teachers and students, 2 product designers, and 50 customers. The research found that the cost reduction in raw materials can be done through buying mushrooms from the nearby areas and through planting mushrooms at the school itself. The cost reduction regarding labor management can be done through an effective time management which includes the clarification of the labor's job description and providing a training of production skills for the labors. The production cost has increased because of the cost of new packaging that can satisfy the customers. The product design developments consist of the packaging, taste, color, texture, and smell. The packaging consists of brand, modernity, durability, beauty, size, attractiveness, and the differences between former and new packaging designs which can impress the customers.

Keywords: Cost reduction process, Production cost, Product design

บทนำ

ประเทศไทยนับได้ว่ามีสภาพเหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการเพาะเห็ด เนื่องจากมีวัสดุเหลือใช้ และมีผลพลอยได้จากการผลิตทางการเกษตรจำนวนมาก ทั้งที่ได้จากพืชและสัตว์ รวมไปถึงวัชพืชบางชนิดที่มีอยู่ทั่วไปในประเทศไทย เช่น ผักตบชวา และหญ้าคา เป็นต้น ส่วนวัสดุเหลือใช้และผลพลอยได้จากการเกษตรเหลือใช้ที่สามารถนำมาใช้ในการเพาะเห็ดได้ ประกอบด้วย ฟางข้าว ต้นกล้วย ชานอ้อย ต้นข้าวโพด ชังข้าวโพด เปลือกถั่วเขียว กากน้ำตาล ปุ๋ยหมัก มูลไก่ มูลเป็ด มูลม้า และมูลโค เป็นต้น ซึ่งวัสดุเหล่านี้สามารถนำไปตัดแปลงและปรับปรุงใช้ในการเพาะเห็ดชนิดต่าง ๆ ได้ตามความเหมาะสม นอกจากนี้สภาพดินฟ้าอากาศของประเทศไทย ยังเหมาะกับการเจริญเติบโตของเห็ดเศรษฐกิจเกือบทุกชนิด เช่น เห็ดฟาง เห็ดนางรม เห็ดเป๋าฮื้อ เห็ดหูหนู รวมไปถึงเห็ดแชมปิญอง และเห็ดหอม ที่สามารถปลูกได้ดีในบางท้องถิ่นของประเทศไทย ดังนั้น ถ้าได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรไทยได้รู้จักการเพาะเลี้ยงเห็ดที่ถูกต้อง นอกจากจะทำให้มีผลผลิตเห็ดเพิ่มขึ้นทั้งด้านปริมาณและคุณภาพแล้ว ยังเป็นการเพิ่มอาหารทางเลือกที่มีคุณค่าแก่ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ ให้พร้อมที่จะพัฒนาประเทศชาติได้ในทุกทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านเศรษฐกิจ เพราะเมื่อผลผลิตเห็ดเพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายผลผลิตทั้งในประเทศและส่งออกเป็นสินค้าออก รายได้ของเกษตรกรก็จะเพิ่มขึ้นด้วย ส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจของชาติเจริญก้าวหน้าและพัฒนาขึ้นตามลำดับ (ศุภยพิศและพัฒนอาชีพรายกรไทยบริเวณชายแดน, 2555)

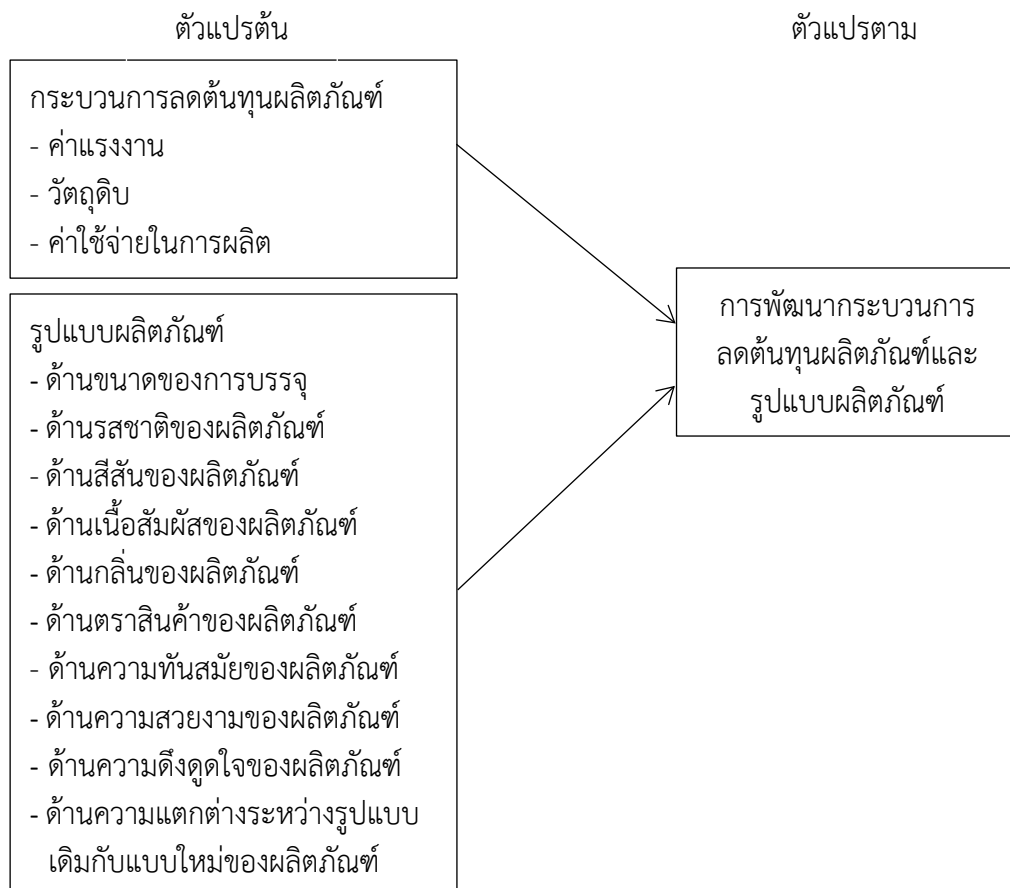
การลดต้นทุนของผลิตภัณฑ์เพื่อให้ผลผลิตมีมูลค่าเพิ่มและคุณภาพที่สูงขึ้น เป็นผลทำให้ต้นทุนการผลิตในแต่ละส่วน ทั้งต้นทุนค่าแรงงานทางตรง และต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ลดลง (ปริญญ์ แซ่หุุ่น และ น้ำฝน ลูกคำ, 2554) และการคำนึงถึงคุณภาพของอาหารที่จะต้องมีความสดใหม่ มีอุณหภูมิ และรสชาติคงที่อย่างสม่ำเสมอ จะส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า (Liu & Jang, 2009) ส่วนการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้เป็นมาตรฐาน คำนึงถึงตราผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างความโดดเด่นให้ตัวผลิตภัณฑ์สามารถจดจำได้ง่าย โดยการดำเนินการแบบมีส่วนร่วม (วรรณนา กัลยาสาย และคนอื่นๆ, 2552) และการมีผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสร้างสรรค์และพัฒนาขึ้นมาใหม่ ซึ่งผลิตภัณฑ์ใหม่นี้ ต้องมีระดับความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมมากเพียงพอที่จะทำให้ผู้บริโภครับรู้ถึงความแตกต่างนั้นได้ (ชลธิศ ดาราวงษ์, 2555) การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สร้างความภูมิใจและสามารถสะท้อนอัตลักษณ์ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม มีความน่าเชื่อถือ ปลอดภัย สวยงาม และดูโดดเด่นสะดุดตา (ปณณัณช รัตนพรพรรัตน์ และ ฉันทนา สุรัสวดี, 2558) ซึ่งที่กล่าวมา ทำให้การลดต้นทุนผลิตภัณฑ์เพื่อให้มีต้นทุนที่ต่ำลง และมีรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ จะช่วยดึงดูดให้ลูกค้ามีความสนใจในผลิตภัณฑ์ ทำให้ยอดขายเพิ่มมากขึ้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาแนวทางการลดต้นทุนผลิตภัณฑ์การผลิต และรูปแบบของผลิตภัณฑ์แพคเกจ เพื่อให้ทราบแนวทางการลดต้นทุนผลิตภัณฑ์การผลิตจากแพคเกจ และรูปแบบผลิตภัณฑ์สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอกลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อให้เป็นที่พึงพอใจของลูกค้า และส่งผลให้สามารถเพิ่มการผลิตได้มาก ได้ยอดขายและกำไรเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังเป็นประโยชน์กับผู้สนใจที่จะลงทุนผลิตและแปรรูปแพคเกจเพื่อการค้าได้นำไปใช้ต่อไป และเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการการผลิตผลิตภัณฑ์จากเห็ดต่าง ๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อช่วยเหลือสนับสนุนผู้ที่ผลิตแพคเกจต่าง ๆ ได้อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนากระบวนการลดต้นทุนผลิตภัณฑ์จากแพคเกจแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอกลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร
2. เพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จากแพคเกจแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอกลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ขอบเขตการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดขอบเขตการวิจัยออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านแหล่งข้อมูล และด้านตัวแปร

1. การพัฒนากระบวนการลดต้นทุนผลิตภัณฑ์การผลิตขนมเห็ดของโรงเรียนประชารักษ์ศึกษา อำเภอลองชลู จังหวัดกำแพงเพชร

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษากระบวนการลดต้นทุนผลิตภัณฑ์การผลิตขนมเห็ดของโรงเรียนประชารักษ์ศึกษา อำเภอลองชลู จังหวัดกำแพงเพชร เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ผลิตขนมเห็ดของโรงเรียนประชารักษ์ศึกษา ได้แก่ ครูโรงเรียนประชารักษ์ศึกษา จำนวน 6 คน และนักเรียนที่ทำการผลิตขนมเห็ด จำนวน 15 คน

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา คือ กระบวนการลดต้นทุนผลิตภัณฑ์การผลิตแหวนเห็ด ประกอบด้วย ต้นทุนเดิม ได้แก่ วัตถุดิบ ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการผลิต ต้นทุนใหม่ ได้แก่ วัตถุดิบ ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการผลิต คือ ผลต่างระหว่างต้นทุนเดิมกับต้นทุนใหม่

2. การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์แหวนเห็ดของโรงเรียนประจักษ์ศึกษา อำเภอลองขลุ้ง จังหวัดกำแพงเพชร

ขอบเขตด้านเนื้อหา

รูปแบบผลิตภัณฑ์แหวนเห็ดของโรงเรียนประจักษ์ศึกษา อำเภอลองขลุ้ง จังหวัดกำแพงเพชร

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ผลิตแหวนเห็ดของโรงเรียนประจักษ์ศึกษา ได้แก่ ครูโรงเรียนประจักษ์ศึกษา จำนวน 6 คน และนักเรียนที่ทำการผลิตแหวนเห็ด จำนวน 15 คน

2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์แหวนเห็ด ได้แก่ จากศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จำนวน 2 คน

3. ลูกค้าที่มีประสบการณ์ที่ซื้อแหวนเห็ด จำนวน 50 คน

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา คือ รูปแบบผลิตภัณฑ์แหวนเห็ด ประกอบด้วย ขนาด รสชาติ สี สัน เนื้อสัมผัส กลิ่น ราคาสินค้า ความทันสมัย ความคงทน ความสวยงาม ขนาดบรรจุภัณฑ์ ความดึงดูดใจ และความแตกต่างจากรูปแบบเดิมของผลิตภัณฑ์

การทบทวนวรรณกรรม**ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนและการผลิต**

ความหมายของต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์ คือ การวิเคราะห์ต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์จะมีความแตกต่างจากการคิดต้นทุนในทางบัญชี หรือต้นทุนทั่วไป กล่าวคือ ต้นทุนทางบัญชีนั้นสามารถวัดค่าใช้จ่ายที่เสียไปเป็นตัวเงินเพียงอย่างเดียว หรือเรียกได้ว่าเป็นต้นทุนที่เห็นแจ้งชัด (Explicit Cost) แต่สำหรับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Cost) นั้น จะรวมไปถึงค่าใช้จ่ายที่เสียไป ทั้งที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้และวัดเป็นตัวเงินไม่ได้ นั่นก็คือ ต้นทุนที่เห็นแจ้งชัด (Explicit Cost) และต้นทุนไม่เห็นแจ้งชัด (Implicit Cost) ในทางเศรษฐศาสตร์นั้น จะเรียกต้นทุนที่มองไม่เห็นอีกอย่างหนึ่งว่า “ต้นทุนค่าเสียโอกาส” (Opportunity Cost) และเป็นต้นทุนอีกตัวหนึ่งที่ต้องมีการประเมิน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ประกอบด้วย ต้นทุนแจ้งชัดกับไม่แจ้งชัด 7 ชนิดรวมกัน ต้นทุนทางบัญชีจะมีค่าน้อยกว่าต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ และมีผลให้กำไรทางบัญชีมีค่าสูงกว่ากำไรทางเศรษฐศาสตร์ (นราทิพย์ ชูติวงศ์, 2547, น. 238-239)

การจำแนกต้นทุนตามลักษณะส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์

ส่วนประกอบของต้นทุนที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด (Cost of a Manufactured Product) ประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต ซึ่งถ้าพิจารณาในด้านทรัพยากรที่เป็นส่วนประกอบของสินค้าแล้ว ประกอบด้วย (เพ็ญศรี ขุนทอง, 2554)

1. วัตถุดิบ (Materials) วัตถุดิบนับว่าเป็นส่วนประกอบสำคัญในการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปโดยทั่วไป ซึ่งต้นทุนที่เกี่ยวกับการใช้วัตถุดิบในการผลิตสินค้า อาจจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1. ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง (Direct Materials) หมายถึง วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิต และสามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่า ใช้ในการผลิตสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งในปริมาณและต้นทุนเท่าใด รวมทั้งจัดเป็นวัตถุดิบส่วนใหญ่ที่ใช้ในการผลิตสินค้าชนิดนั้น ๆ เช่น ไม้แปรรูป จัดเป็นวัตถุดิบทางตรงของการผลิตเฟอร์นิเจอร์ ผ้าที่ใช้ในอุตสาหกรรมเสื้อผ้า ยางดิบที่ใช้ในการผลิตยางรถยนต์ แร่เหล็กที่ใช้ในอุตสาหกรรมถลุงเหล็ก กระดาษที่ใช้ในธุรกิจสิ่งพิมพ์ เป็นต้น

1.2. ต้นทุนวัตถุดิบทางอ้อม (Indirect Materials) หมายถึง วัตถุดิบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยทางอ้อมกับการผลิตสินค้า แต่ไม่ใช่วัตถุดิบหลักหรือวัตถุดิบส่วนใหญ่ เช่น ตะปู กาว กระดาษทรายที่ใช้เป็นส่วนประกอบของการทำเครื่องหนังหรือเฟอร์นิเจอร์ น้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักร เส้นด้ายที่ใช้ในการตัดเย็บเสื้อผ้า เป็นต้น โดยปกติแล้ว วัตถุดิบทางอ้อมอาจจะถูกเรียกว่า “วัสดุโรงงาน” ซึ่งจะถือเป็นค่าใช้จ่ายการผลิตชนิดหนึ่ง

2. ค่าแรงงาน (Labor Cost)

ค่าแรงงาน หมายถึง ค่าจ้างหรือผลตอบแทนที่จ่ายให้แก่ลูกจ้างหรือคนงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า โดยปกติแล้วค่าแรงงานจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ค่าแรงงานทางตรง (Direct labor Cost) และค่าแรงงานทางอ้อม (Indirect Labor Cost)

2.1. ค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor) หมายถึง ค่าแรงงานต่าง ๆ ที่จ่ายให้แก่คนงานหรือลูกจ้างที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าสำเร็จรูปโดยตรง รวมทั้งเป็นค่าแรงงานที่มีจำนวนมากเมื่อเทียบกับค่าแรงงานทางอ้อมในการผลิตสินค้าหน่วยหนึ่ง ๆ และจัดเป็นค่าแรงงานส่วนสำคัญในการแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป เช่น คนงานที่ทำงานเกี่ยวกับการควบคุมเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต ก็ควรถือเป็นแรงงานทางตรง และพนักงานในสายการประกอบ เป็นต้น

2.2. ค่าแรงงานทางอ้อม (Indirect Labor) หมายถึง ค่าแรงงานที่ไม่เกี่ยวข้อง与กับค่าแรงงานทางตรงที่ใช้ในการผลิตสินค้า เช่น เงินเดือนผู้ควบคุมโรงงาน เงินเดือนพนักงานทำความสะอาดเครื่องจักรและโรงงาน พนักงานตรวจสอบคุณภาพ ช่างซ่อมบำรุง ตลอดจนต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับคนงาน เช่น ค่าภาษีที่ออกให้ลูกจ้าง สวัสดิการต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งค่าแรงงานทางอ้อมเหล่านี้ จะถือเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายการผลิต

3. ค่าใช้จ่ายการผลิต (Manufacturing Overhead)

ค่าใช้จ่ายการผลิต หมายถึง แหล่งรวบรวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า ซึ่งนอกเหนือจากวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง เช่น วัตถุดิบทางอ้อม ค่าแรงงานทางอ้อม ค่าใช้จ่าย

ในการผลิตทางอ้อมอื่น ๆ ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าเช่า ค่าเสื่อมราคา ค่าประกันภัย ค่าภาษี เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ ก็จะต้องเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการดำเนินการผลิตในโรงงานเท่านั้น ไม่รวมถึงเงินเดือน ค่าเช่า ค่าไฟฟ้า ค่าเสื่อมราคา ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานในสำนักงาน ดังนั้น ค่าใช้จ่ายการผลิตจึงถือเป็นที่รวมของค่าใช้จ่ายในการผลิตทางอ้อมต่าง ๆ (Cost Pool of Indirect Manufacturing Costs) นอกจากนี้ยังจะพบว่า ในบางกรณีก็มีการเรียกค่าใช้จ่ายการผลิตในชื่ออื่น ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายโรงงาน (Factory Overhead) โสหุ่ยการผลิต (Manufacturing Burden) และต้นทุนผลิตทางอ้อม (Indirect Costs) เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กวิน มุลิกา, กฤษ จรินทร์, สามารถ ดิพิจารณ์ และภูริศ ศรีสุทร (2556) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ และคุณค่าตราสินค้าที่ส่งผลต่อทัศนคติในตราสินค้าของเครื่องสำอางไทยใน สปป. ลาว (กลาง) พบว่า การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรในโมเดลปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยด้านคุณค่าตราสินค้า เครื่องสำอางไทยของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในเมืองเวียงจันทน์ สปป. ลาวโดยรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ส่วนปัจจัยด้านความชื่นชอบในตราสินค้า และปัจจัยด้านความตั้งใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และคุณค่าตราสินค้าในมุมมองของผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับความชื่นชอบในตราสินค้าและความตั้งใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนี้ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับความชื่นชอบในตราสินค้าด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.518 และมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ 0.482 ตามลำดับ ซึ่งถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง ส่วนคุณค่าตราสินค้ามีความสัมพันธ์กับความชื่นชอบในตราสินค้าด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.609 และมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ 0.626 ตามลำดับ ซึ่งถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับมาก การวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางไทยมีผลต่อความชื่นชอบในตราสินค้า และมีผลต่อความตั้งใจที่จะซื้อของเครื่องสำอางไทย โดยเฉพาะองค์ประกอบด้านคุณภาพ โดยจะเลือกสินค้าไทยเป็นอันดับแรก ความชื่นชอบในตราสินค้ามีผลต่อความความตั้งใจที่จะใช้เครื่องสำอางของไทย และพบว่า มโนทัศน์เชิงทฤษฎีที่สร้างขึ้นจากการสัมภาษณ์เชิงลึก มีความเหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ปริญญ์ แซ่ห่วน และน้ำฝน ลูกคำ (2554) ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนากระบวนการผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี พบว่า 1) การลดต้นทุนแรงงาน จากการศึกษาการทำงานและการวัดผลงานเป็นการหาเวลาการทำงานในแต่ละขั้นตอนการผลิต เพื่อคำนวณหาเวลามาตรฐานในการทำงาน ซึ่งเป็นวิธีการที่ลดเวลาการทำงานแต่ละขั้นตอน โดยวิเคราะห์ตัดขั้นตอนที่ซับซ้อนหรือไม่จำเป็น ซึ่งเป็นผลทำให้ต้นทุนการผลิตในแต่ละส่วน ต้นทุนค่าแรงงานทางตรง และต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ลดลง โดยต้นทุนแรงงานมีอัตราส่วนของต้นทุนการผลิตมากที่สุด การลดต้นทุนการผลิตงานประดิษฐ์จากดินไทย กรณีศึกษางานประดิษฐ์ดอกบัวจากดินไทย ควรเน้นที่การลดเวลาที่ใช้ในการผลิต เพื่อลดต้นทุนแรงงาน 2) การลดต้นทุนวัตถุดิบ ควรคำนึงถึงการเลือกอุปกรณ์ในการผลิตที่เอื้ออำนวยต่อการนำวัตถุดิบบางชนิดมาใช้ใหม่ การจัดระเบียบอุปกรณ์ต่าง ๆ การเพิ่มการตรวจสอบผลผลิตแต่ละขั้นตอน เพื่อลดงานเสียหรือการสิ้นเปลืองต้นทุนในการซ่อมแซม ซึ่งในทุกวิธีการลดต้นทุน

ควรมีการทดลอง ทดสอบคุณสมบัติในการผลิตให้เหมาะสมกับปัจจัยการผลิตแต่ละแหล่งผลิต นั่นคือ ต้นทุนวัตถุดิบของกระบวนการผลิตงานประดิษฐ์จากดินไทย จากกรณีศึกษางานประดิษฐ์ดอกบัวจากดินไทยระบายสี พบว่ามีอัตราส่วนที่น้อยมาก หากผู้ผลิตจัดซื้อวัตถุดิบจากแหล่งวัตถุดิบที่มีมาตรฐานดี ราคาถูก และควบคุมมาตรฐานของปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ขึ้นตอนในการผลิตใด หากทำการลดต้นทุนวัตถุดิบ แต่เกิดความยุ่งยาก ก็สามารถยกเว้นได้ 3) การลดต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ การศึกษาระยะเวลากับพลังงานเพื่อคำนวณหาปริมาณมาตรฐานของพลังงานต่าง ๆ ในการผลิต ได้แก่ การขนส่ง ค่าน้ำมันรถ น้ำ และไฟฟ้า และตัดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนออก เป็นผลทำให้ต้นทุนการผลิตในส่วนต้นทุนค่าแรงงานทางตรงและต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่นๆ ลดลง อย่างสอดคล้องกัน

จักรพันธ์ จันทรหอม และ ภัทรธิดา ผลงาม (2562) ศึกษาเรื่อง การวิจัยและพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนในกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร บ้านสว่างธรรมวิเศษ ตำบลบ้านน้ำอ้อม อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนในกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรฯ โดยการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวเม่า คือ 1) ข้าวเม่าอบกรอบ มีรสชาติหวานมัน และเค็มเล็กน้อย 2) ข้าวเม่าปั่นผสมธัญพืชใบเตย หรือ ข้าวเม่าปั่นผสมธัญพืชผสมดอกอัญชัน และ 3) การพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ สติกเกอร์ และตราสัญลักษณ์ของผลิตภัณฑ์มีเครื่องหมายการค้า ตราสินค้า และ วันหมดอายุ สำหรับการประเมินผล โดยติดตามผลการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย พบว่า การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนหรือการแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนจากแนวความคิดสู่การปฏิบัติ ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรและชุมชนท้องถิ่นบริเวณใกล้เคียง ซึ่งในภาพรวม กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรตลอดถึงผู้ที่เข้ารับการอบรมฝึกปฏิบัติในครั้งนี้มีความสนใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยในรูปแบบ การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) และยังเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) โดยมีระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริหาร ครู นักเรียนที่ทำการผลิตขนมเห็ดจากโรงเรียนประชารักษ์ศึกษา และลูกค้าที่มีประสบการณ์ในการซื้อขนมเห็ด โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู จำนวน 6 คน นักเรียนที่ทำการผลิตขนมเห็ดโรงเรียนประชารักษ์ศึกษา จำนวน 15 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ขนมเห็ด จำนวน 2 คน และลูกค้าที่มีประสบการณ์ในการซื้อขนมเห็ด จำนวน 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการวิจัยดังนี้

แบบสัมภาษณ์และบันทึกภาคสนาม โดยสัมภาษณ์และสังเกต ผู้บริหาร ครู และนักเรียนโรงเรียนประชารักษ์ศึกษา อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร ในประเด็นการพัฒนากระบวนการลด

ต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์จากแหนมเห็ดแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย ด้านวัตถุดิบ ด้านแรงงาน และด้านค่าใช้จ่ายในการผลิต

การสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถามและแบบบันทึกภาคสนาม

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรูปแบบผลิตภัณฑ์จากแหนมเห็ด ซึ่งประกอบด้วย ขนาด รสชาติ สี สัน เนื้อสัมผัส กลิ่น ตราสินค้า ความทันสมัย ความคงทน ความสวยงาม ขนาดบรรจุภัณฑ์ ความดึงดูดใจและความแตกต่างจากรูปแบบเดิมของผลิตภัณฑ์
2. สร้างแบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกภาคสนาม
3. ตรวจสอบด้านความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์ด้วยตนเองและผู้เชี่ยวชาญ และนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข
4. ทดลองใช้เพื่อหาความเชื่อมั่น นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้กับบุคคลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง หรือกลุ่มที่จะนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้จริง และนำผลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น
5. ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกภาคสนามฉบับจริง และนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์ และการสังเกต กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหาร ครู และนักเรียนโรงเรียนประชารักษ์ศึกษา อำเภอลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร และลูกค้าที่มีประสบการณ์ในการซื้อแหนมเห็ด
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้ดำเนินการรวบรวมเอกสารจากบทความ งานวิจัย ข้อมูลและเอกสารของโรงเรียนประชารักษ์ศึกษา อำเภอลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ตามวัตถุประสงค์ 1) การศึกษาการพัฒนาระบบการผลิตต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์จากแหนมเห็ดแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนประชารักษ์ศึกษา อำเภอลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร 2) การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จากแหนมเห็ดของโรงเรียนประชารักษ์ศึกษา อำเภอลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร โดยการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง การบันทึกเสียง แล้วนำข้อมูลจากการสังเกต การสัมภาษณ์ เทปบทสนทนา เนื้อความจากเอกสาร ดำเนินการจัดแบ่งประเภทของข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากแหล่งอื่น

ผลการวิจัย

1. ศึกษาการพัฒนาระบบการผลิตต้นทุนการผลิตจากเห็ดแปรรูปแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนประชารักษ์ศึกษา อำเภอลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์ผู้ผลิตแหนมเห็ด ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และนักเรียน พบว่า ก่อนการพัฒนากระบวนการลดต้นทุนผลิตภัณฑ์ด้านวัตถุดิบ ไม่มีการวางแผนในด้านการจัดหาวัตถุดิบ หลังการพัฒนา มีการวางแผนในการจัดหาวัตถุดิบ โดยการซื้อเห็ดในบริเวณพื้นที่หรือในชุมชนที่ใกล้เคียง การเพาะเห็ด

ในโรงเรียนเพิ่มเติม เพื่อให้วัตถุดิบเพียงพอต่อการผลิต ในด้านแรงงาน ก่อนการพัฒนา ไม่มีการแบ่งการทำงานที่ชัดเจน หลังการพัฒนา มีการบริหารเวลาทำงานให้น้อยลง โดยให้มีการแบ่งหน้าที่ในการทำงานให้ชัดเจนฝึกให้มีความเชี่ยวชาญ มีการฝึกอบรมและการปฏิบัติงานให้มีทักษะในการผลิตมากยิ่งขึ้น และด้านค่าใช้จ่ายในการผลิต ก่อนการพัฒนา มีค่าใช้จ่ายไม่สูงมาก แต่มียอดขายที่ต่ำ หลังพัฒนา มีค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงขึ้น เนื่องจากเดิมไม่มีบรรจุภัณฑ์ และไม่มีตราสินค้า ทำให้ยอดขายต่ำ แต่มีการเพิ่มในเรื่องของบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่ทันสมัย ทำให้ผลตอบรับจากผู้บริโภคสูงขึ้น ยอดขายเพิ่มขึ้น

2. ศึกษาการพัฒนาแบบผลิตภัณฑ์จากเห็ดแปรรูปของโรงเรียนพระราชรัษฎศึกษา อำเภอลองของจังหวัดกำแพงเพชร โดยการใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลจากผู้ผลิตเห็ดได้แก่ ผู้บริหารครู นักเรียน ลูกค้ำที่มีประสบการณ์ในการซื้อผลิตภัณฑ์เห็ดของโรงเรียนพระราชรัษฎศึกษา ซึ่งเป็นสูตรที่ได้ทำการปรับปรุงพัฒนาโดยไม่มีส่วนผสมหมัก โดยผลการศึกษาพบว่า 1) ด้านขนาดของการบรรจุ เมื่อได้ทำการลดขนาดของผลิตภัณฑ์เห็ดให้เป็นถุงขนาดจิ๋ว เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการรับประทาน มีปริมาณการบรรจุจำนวน 15 กรัม บรรจุในถุงซิปล็อคอีกชั้น เพื่อเป็นการป้องกันผลิตภัณฑ์จากอากาศภายนอก ทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถเก็บไว้ได้นานขึ้น ซึ่งพบว่า ลูกค้ำมีการซื้อสินค้าเพิ่มขึ้น 2) ด้านรสชาติของผลิตภัณฑ์ จากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารและครูโรงเรียนพระราชรัษฎศึกษา พบว่ารสชาติอยู่ในระดับที่พอใจมาก ในส่วนของลูกค้ำที่มีประสบการณ์ในการซื้อผลิตภัณฑ์เห็ด พบว่ารสชาติของผลิตภัณฑ์ที่ได้ปรับปรุงอยู่ในระดับที่พอใจมากที่สุด 3) ด้านสีส้มของผลิตภัณฑ์ จากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารและครูโรงเรียน พบว่า ด้านสีส้มของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับที่พอใจมากที่สุด ซึ่งมีลักษณะสีม่วงเป็นสีธรรมชาติของข้าวไรซ์เบอร์รี่ มีความน่ารับประทาน 4) ด้านเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์ จากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารและครูโรงเรียน พบว่า เนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับที่พอใจมากที่สุด โดยเมื่อแกะออกมา มีลักษณะไม่ยุ่ยและเป็นก้อนดี 5) ด้านกลิ่นของผลิตภัณฑ์ จากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารและครูโรงเรียน พบว่า กลิ่นของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับที่พอใจมาก มีกลิ่นตามลักษณะของเห็ด ในส่วนของลูกค้ำที่มีประสบการณ์ในการซื้อผลิตภัณฑ์เห็ด พบว่า กลิ่นของผลิตภัณฑ์ที่ได้ปรับปรุงอยู่ในระดับที่พอใจมาก 6) ด้านตราสินค้าของบรรจุภัณฑ์ จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูโรงเรียน พบว่า ตราสินค้าของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับที่พอใจมากที่สุด ซึ่งเป็นสัญลักษณ์และเอกลักษณ์ของโรงเรียนพระราชรัษฎศึกษา ซึ่งลักษณะตราสินค้าเป็นรูปภาพเห็ด โดยใช้สีพื้นหลังเป็นสีม่วง ซึ่งเป็นสีของโรงเรียนพระราชรัษฎศึกษา ทำให้จดจำได้ง่าย และเป็นเอกลักษณ์ของโรงเรียน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกประทับใจที่ตราสินค้ามีความแปลกใหม่ และเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง 7) ด้านความทันสมัยของบรรจุภัณฑ์ จากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารโรงเรียนและครู พบว่า ความทันสมัยด้านบรรจุภัณฑ์ และรสชาติของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับที่พอใจมาก ในส่วนของลูกค้ำที่มีประสบการณ์ในการซื้อผลิตภัณฑ์เห็ด พบว่า ความทันสมัยของผลิตภัณฑ์ที่ได้ปรับปรุงอยู่ในระดับที่ปานกลาง 8) ด้านความคงทนของบรรจุภัณฑ์ จากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารและครูโรงเรียน พบว่า ความคงทนของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับที่พอใจมากที่สุด ในส่วนของลูกค้ำที่มีประสบการณ์ในการซื้อผลิตภัณฑ์เห็ด พบว่า ความคงทนของผลิตภัณฑ์ที่ได้ปรับปรุง อยู่ในระดับที่พอใจมาก 9) ด้านความสวยงามของบรรจุภัณฑ์ จากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารและครูโรงเรียน พบว่า ความสวยงามของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับที่พอใจมากที่สุด ในส่วนของลูกค้ำที่มีประสบการณ์ในการซื้อ

ผลิตภัณฑ์แหนมเห็ด พบว่า ความสวยงามของผลิตภัณฑ์ที่ได้ปรับปรุงอยู่ในระดับที่พอใจมาก 10) ด้านขนาดบรรจุภัณฑ์ จากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารโรงเรียนและครู พบว่า ขนาดบรรจุภัณฑ์ของอยู่ในระดับที่พอใจมากที่สุด ในส่วนของลูกค้าที่มีประสบการณ์ในการซื้อผลิตภัณฑ์แหนมเห็ด พบว่า ขนาดบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ที่ได้ปรับปรุงอยู่ในระดับที่พอใจมาก 11) ด้านความดึงดูดใจของบรรจุภัณฑ์ จากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารและครูโรงเรียน พบว่า ความดึงดูดใจของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับที่พอใจมากที่สุด ในส่วนของลูกค้าที่มีประสบการณ์ในการซื้อผลิตภัณฑ์แหนมเห็ด พบว่า ความดึงดูดใจของผลิตภัณฑ์ที่ได้ปรับปรุง อยู่ในระดับที่พอใจมาก 12) ด้านความแตกต่างของบรรจุภัณฑ์ ระหว่างรูปแบบเดิมกับรูปแบบใหม่ จากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารและครูโรงเรียน พบว่า ความแตกต่างระหว่างรูปแบบเดิมกับรูปแบบใหม่ของผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับที่พอใจมากที่สุด ในส่วนของลูกค้าที่มีประสบการณ์ในการซื้อผลิตภัณฑ์แหนมเห็ด พบว่า ความแตกต่างของบรรจุภัณฑ์ ระหว่างรูปแบบเดิมกับรูปแบบใหม่อยู่ในระดับที่พอใจมากที่สุด

การอภิปรายผล

1. จากผลศึกษาการพัฒนากระบวนการลดต้นทุนผลิตภัณฑ์จากเห็ดแปรรูปแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนประชารักษ์ศึกษา อำเภอลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ครูกับนักเรียนโรงเรียนประชารักษ์ศึกษา เป็นผู้ริเริ่มที่จะแปรรูปเห็ดนางฟ้าที่ผลิตในโรงเรียน ซึ่งเป็นที่นิยมบริโภคสำหรับประชาชนโดยทั่วไปเพื่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม เพราะเป็นเห็ดที่รับประทานง่าย รสชาติอร่อย จึงได้นำเห็ดนางฟ้ามาแปรรูปเป็นแหนมเห็ด เพื่อให้เกิดรายได้ และเป็นการฝึกโอกาสในการเสริมสร้างอาชีพให้กับนักเรียนในอนาคตด้วยอีกด้วย การพัฒนากระบวนการลดต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์จากแหนมเห็ดแบบมีส่วนร่วมด้านวัตถุดิบ พบว่า ก่อนการพัฒนา ยังไม่มีการควบคุมในเรื่องของต้นทุนการผลิต หลังพัฒนามีการตรวจสอบและควบคุมในเรื่องของต้นทุนการผลิต ซึ่งประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรงงาน ค่าวัตถุดิบ และค่าใช้จ่ายในการผลิต ทำให้ทราบวิธีการลดต้นทุนผลิตภัณฑ์จากเห็ดได้ ซึ่งสอดคล้องกับ นราทิพย์ ชูติวงศ์ (2547) ที่ว่า ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการลดต้นทุนการผลิต จำแนกตามส่วนประกอบ คือ วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายการผลิต ซึ่งมีความสำคัญเกี่ยวกับการลดต้นทุนการผลิต

2. การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จากเห็ดแปรรูปของโรงเรียนประชารักษ์ศึกษา อำเภอลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร ดังนี้ ด้านขนาดของการบรรจุ มีการลดขนาดของผลิตภัณฑ์แหนมเห็ดให้เป็นถุงขนาดเล็กเพื่อสะดวกและง่ายต่อการรับประทาน ปริมาณการบรรจุ 15 กรัม และบรรจุในถุงซิปล็อคอีกชั้น เพื่อเป็นการป้องกันผลิตภัณฑ์จากอากาศภายนอก ทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถเก็บไว้ได้นานขึ้น ซึ่งลูกค้าให้การตอบรับที่ดีมากกว่าเดิม ด้านรสชาติของผลิตภัณฑ์ รสชาติของผลิตภัณฑ์ที่ได้ปรับปรุงอยู่ในระดับที่พอใจมากที่สุด ด้านสีส่นของผลิตภัณฑ์ สีส่นของผลิตภัณฑ์ที่ได้ปรับปรุงอยู่ในระดับที่พอใจมาก และมองว่ามีความน่ารับประทานมากขึ้น ด้านความคงทนของผลิตภัณฑ์ ด้านความสวยงามของผลิตภัณฑ์ ด้านขนาดบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ และด้านความดึงดูดใจของผลิตภัณฑ์ ความดึงดูดใจของผลิตภัณฑ์ที่ได้ปรับปรุงอยู่ในระดับที่พอใจมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พนัชร สิมะขจรบุญ และเอกรินทร์ จินดา (2561) ที่ว่า กายภาพและการบรรจุหีบห่อแต่ละประเภะนั้น พบว่า หากผู้ผลิตประสงค์จำหน่ายมากขึ้น ควรได้รับการพัฒนาในด้านขนาดของเนื้อผลิตภัณฑ์และขนาดของบรรจุภัณฑ์ สี รูปทรง ลวดลาย ฉลาก

แสดงรายละเอียดสินค้าบนบรรจุภัณฑ์ให้มีความสวยงามและความน่าสนใจมากขึ้น ด้านเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์ที่ได้ปรับปรุงอยู่ในระดับที่พอใจมาก เนื้อไม่ยุ่ยและเป็นก้อนดี มีความแข็ง ความเหนียว ความกรอบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยพิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์ และนิธิยา รัตนานนท์, (2556) ที่ว่า คุณภาพอาหารทางด้านประสาทสัมผัส มีผลต่อการยอมรับของผู้บริโภค เช่น เนื้อสัมผัส ความแข็ง ความเหนียว ความกรอบ ด้านกลิ่นของผลิตภัณฑ์ กลิ่นของผลิตภัณฑ์ที่ได้ปรับปรุงอยู่ในระดับที่พอใจมาก ด้านตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ ตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้ปรับปรุงอยู่ในระดับที่พอใจมากที่สุด เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับ กวิน มุสิกกา และคนอื่น ๆ (2556) ที่ว่า คุณค่าตราสินค้าในมุมมองของผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับความชื่นชอบในตราสินค้า และความตั้งใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์

บทสรุป

การพัฒนากระบวนการลดต้นทุนการผลิตและรูปแบบผลิตภัณฑ์แหลมเห็ดแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนประชารักษ์ศึกษา อำเภอลองชลูง จังหวัดกำแพงเพชร มีการพัฒนากระบวนการลดต้นทุนผลิตประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านวัตถุดิบ ด้านแรงงาน และด้านค่าใช้จ่ายในการผลิต สามารถแยกแต่ละด้านพบว่า ด้านวัตถุดิบ ถ้ามีการปลูกเห็ดเพื่อผลิตแหลมเห็ดจะทำให้ต้นทุนด้านวัตถุดิบลดลง และยังสามารถลดต้นทุนในการไปหาวัตถุดิบจากแหล่งอื่น ส่วนด้านแรงงาน ให้ลดต้นทุนแรงงานออกจากแรงงานเดิมจำนวน 7 คน เหลือเพียง 4 คน ซึ่งเพียงพอต่อการผลิต และด้านค่าใช้จ่ายในการผลิต ลดสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการผลิตลง แต่จะเพิ่มในส่วนของบรรจุภัณฑ์และตราสินค้า เนื่องจากเดิมโรงเรียนไม่มีบรรจุภัณฑ์และตราสินค้าทำให้ยอดขายต่ำ แต่โรงเรียนเพิ่มในเรื่องของบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่ทันสมัย ทำให้ผลตอบรับจากผู้บริโภคสูงขึ้น ยอดขายเพิ่มขึ้น ส่วนการพัฒนาปรับเปลี่ยนรูปแบบผลิตภัณฑ์จากเห็ดแปรรูปของโรงเรียนประชารักษ์ศึกษา อำเภอลองชลูง จังหวัดกำแพงเพชร จะประกอบไปด้วยด้านขนาดของการบรรจุ ด้านรสชาติของผลิตภัณฑ์ ด้านสีสัมผัสของผลิตภัณฑ์ ด้านเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์ ด้านกลิ่นของผลิตภัณฑ์ ด้านตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ ด้านความทันสมัยของผลิตภัณฑ์ ด้านความคงทนของผลิตภัณฑ์ ด้านความสวยงามของผลิตภัณฑ์ ด้านขนาดบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ ด้านความดึงดูดใจของผลิตภัณฑ์ ด้านความแตกต่างระหว่างรูปแบบเดิมกับรูปแบบใหม่ของผลิตภัณฑ์ เมื่อมีการพัฒนาขึ้นจากเดิมให้ดูทันสมัย มีการออกแบบตราสินค้า และเปลี่ยนแปลงรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ทำให้ผู้บริโภคพอใจอย่างมากและมีความสนใจมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง

1. หากกลุ่มผลิตภัณฑ์อื่นต้องการนำผลงานวิจัยด้านการพัฒนากระบวนการลดต้นทุนการผลิตและรูปแบบผลิตภัณฑ์แหลมเห็ดแบบมีส่วนร่วมไปใช้ ควรนำไปใช้กับการผลิตสินค้าในรูปแบบของการผลิตใกล้เคียงกัน

2. ผลงานวิจัยในครั้งนี้อาจมีผลกระทบต่อวัตถุดิบ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายในการผลิต เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจ สังคม หรือความต้องการในผลิตภัณฑ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งทำให้มีผลต่อต้นทุนการผลิตด้วยเช่นกัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของความต้องการของบริโภคนิยมที่มีต่อผลิตภัณฑ์แพคเกจจิ้งนี้เพื่อจะได้ทราบความต้องการของผู้บริโภคแพคเกจจิ้งมากขึ้น

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ เช่น กลยุทธ์ด้านการตลาด 4Ps (Marketing Mix) หรือ การตลาดออนไลน์ (Online Marketing) เพื่อที่จะได้ทราบถึงปัจจัยที่ต้องการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์แพคเกจจิ้งมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กวิน มุสิกกา, กฤษ จรินทร์, สามารถ ดีพิการณ์ และภริศ ศรสุทร. (2556). ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ และคุณค่าตราสินค้าที่ส่งผลต่อทัศนคติในตราสินค้าของเครื่องสำอางไทยใน สปป.ลาว (กลาง). *วารสารวิทยาลัยพณิชยศาสตร์บูรพาปริทัศน์*, 8(2), 107-116.
- จักรพันธ์ จันทรหอม และ ภัทธิรา ผลงาม. (2562). การวิจัยและพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนในกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร บ้านสว่างธรรมวิเศษ ตำบลบ้านน้ำอ้อม อำเภอเกษตรวิสัยจังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาลงกรณ์*, 6(1), หน้า 277-278.
- ชลธิศ ดาราวงษ์. (2555). ผลิตภัณฑ์ใหม่และกลยุทธ์ทางธุรกิจ. *วารสารศรีปทุม ชลบุรี*, 9(2), 44-52.
- นราทิพย์ ชุตินวงศ์. (2547). *ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปริญญ์ แซ่ห่วน และน้ำฝน ลูกคำ. (2554). *การพัฒนากระบวนการผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน อำเภอ บางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ปณณณชัย ธนัทพรธรรมรัตน์ และฉันทนา สุรัสวดี. (2558). การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนโดยใช้วิธีการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ของใช้ในครัวเรือน บ้านคลองเตื่อพัฒนา ตำบลท่ามะนาว อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี. *วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่*, 7(3). 76-89.
- พนัษกร สิมะขจรบุญ และเอกรินทร์ จินดา. (2561). การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ขนมหวานท้องถิ่นของชุมชนเทศบาลตำบลบางตะบูนจังหวัดเพชรบุรี เพื่อพัฒนาให้เป็นสินค้าทางการท่องเที่ยว. *มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 11 (1), 3634-3652.
- พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์ และนิธิยา รัตนพานนท์. (2556). *คุณภาพอาหาร*, สืบค้นเมื่อ 5 มิถุนายน 2562. <http://www.foodnetworksolution.com/wiki/word/3022/food-Quality->
- เพ็ญศรี ขุนทอง. (2554). *การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำฟาร์มโคนมของฟาร์มนำร่องสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว*. สระแก้ว: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

- วรรณนา กัลยาสาย และคนอื่นๆ. (2552). โครงการแนวทางการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายขนมของกลุ่มพัฒนาอาชีพบ้านคำแสนราชเหนือ ตำบลแสนสุข อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพราษฎรไทยบริเวณชายแดน. (2555). ความสำคัญของเห็ด, สืบค้นเมื่อ 1 มกราคม 2562. http://sakaemushroom.blogspot.com/2012/09/blog-post_1572.html
- Liu, Y., & Jang, S. (2009). Perceptions of Chinese restaurants in the U.S.: What affects customer satisfaction and behavioral intentions?. *International Journal of Hospitality Management*, 28 (3), 338-348.