

นวัตกรรมการจัดการสินค้าเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์*

INNOVATION IN AGRICULTURAL PRODUCT MANAGEMENT FOR VALUE CREATION

อัจฉราวรรณ สุขเกิด¹, ภิญญาพัชญ์ นาคภิบาล², วิภาวดี ฑูปิยะ³, ธันยธร ตินณพ⁴, มนสิชา อนุกุล⁵
และ ปิยะพงษ์ ยงเพชร⁶

Ajcharawan Sujkird¹, Pinyapat Nakpibal², Wipawadee Tupiya³, Thanyathon Tinnaphop⁴,
Monsicha Anukun⁵ and Piyaphong Yongphet⁶

¹⁻⁶มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

¹⁻⁶Valaya Alongkorn Rajabhat University under Royal Patronage, Thailand

Corresponding Author's Email: ajcharawan@vru.ac.th

วันที่รับบทความ : 5 กรกฎาคม 2568; วันแก้ไขบทความ 26 สิงหาคม 2568; วันตอบรับบทความ : 28 สิงหาคม 2568

Received 5 July 2025; Revised 26 August 2025; Accepted 28 August 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยนวัตกรรมการจัดการสินค้าเกษตร และ 2) เพื่อศึกษาการสร้างมูลค่าสินค้าจากผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตร กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้ผลิตปาล์มน้ำมัน และกลุ่มผู้ผลิตผักปลอดสาร จำนวนผู้ประกอบการ 2 กลุ่ม ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจงโดยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพผ่านกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม ผสมผสานกับเทคนิคการวิจัยและพัฒนา ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 10 -15 คน เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ตอบโจทย์ทั้งในด้านคุณภาพและความต้องการของตลาด ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาประกอบบริบท

Citation:



* อัจฉราวรรณ สุขเกิด, ภิญญาพัชญ์ นาคภิบาล, วิภาวดี ฑูปิยะ, ธันยธร ตินณพ, มนสิชา อนุกุล และ ปิยะพงษ์ ยงเพชร. (2568). นวัตกรรมจัดการสินค้าเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์. วารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม, 3(4), 518-533. Ajcharawan Sujkird, Pinyapat Nakpibal, Wipawadee Tupiya, Thanyathon Tinnaphop, Monsicha Anukun and Piyaphong Yongphet. (2025). Innovation In Agricultural Product Management For Value Creation.

Journal of Interdisciplinary Social Development, 3(4), 518-533;

DOI: <https://doi.org/10.>

Website: <https://so12.tci-thaijo.org/index.php/JISDIADP/>

ผลการวิจัยพบว่า

1) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยนวัตกรรมการจัดการสินค้าเกษตร ใช้นวัตกรรมเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ รุ่นหลังเต่า เป็นเครื่องมือในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตร โดยประยุกต์ใช้พลังงานทดแทน ลดการใช้พลังงานไฟฟ้า และลดการปล่อยคาร์บอน ผลการดำเนินงานนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ 2 ประเภท ได้แก่ 1) ปลาแรดอบแห้ง ซึ่งใช้ปลาแรด GI จากกลุ่มน้ำสะแกกรัง ผ่านกระบวนการหมัก อบแห้ง และบรรจุอย่างเหมาะสม เพื่อให้ผลิตภัณฑ์คงคุณค่าทางโภชนาการและเก็บรักษานาน และ 2) ชาสมุนไพรจากผักปลอดสาร ได้แก่ ตะไคร้และใบเตย ที่แปรรูปผ่านกระบวนการตัด หั่น และอบให้แห้งสนิท เพื่อลดความชื้นต่ำกว่า 10%

2) การสร้างมูลค่าสินค้าจากผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตร เป็นกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ดำเนินการร่วมกับผู้ประกอบการในพื้นที่ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ สังเคราะห์แนวทางพัฒนาจากการสัมภาษณ์ และถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการแปรรูปและการตลาด ผู้ประกอบการสามารถลดต้นทุน เพิ่มรายได้เฉลี่ย 30% และขยายตลาดจำหน่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลิตภัณฑ์มีอัตลักษณ์เฉพาะ สะอาด ปลอดภัย และตรงกับความต้องการของผู้บริโภคยุคใหม่ที่ใส่ใจสุขภาพ

คำสำคัญ: นวัตกรรมเกษตร, พัฒนาผลิตภัณฑ์, การสร้างมูลค่าเพิ่ม

Abstract

This research aims to (1) study product development using innovations in agricultural product management, and (2) explore value creation from agricultural products. The study involved two groups of entrepreneurs-giant gourami producers and organic vegetable growers-selected through purposive sampling. A qualitative research design was employed using participatory research methods combined with research and development (R&D) techniques. A total of 10–15 informants contributed to the development of prototype products that align with both quality standards and market demands. Use contextual content analysis

The findings reveal that the Turtle Back Solar Dryer, a renewable energy innovation, played a crucial role in product development by reducing electricity use and carbon emissions. Two key products were developed:

(1) Dried giant catfish from the GI-certified Sakae Krang River Basin, processed through fermentation, drying, and packaging for long shelf life and nutritional value.

(2) Herbal tea from organic lemongrass and pandan, dried to retain quality with less than 10% moisture. Additionally, value creation was achieved through collaboration with local entrepreneurs in areas of product and packaging design, knowledge transfer, and market development. This approach led to a 30% average increase in income and broader market reach, producing clean, safe, and health-conscious products with unique local identities.

Keywords: Agricultural Innovation, Product Development, Value Addition

บทนำ

อุตสาหกรรมเกษตรมีการนำผลผลิตจากการเกษตรมาเพิ่มมูลค่าโดยการนำมาแปรรูปใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อให้เกิดประโยชน์ ปัจจุบันผู้ผลิตสินค้าเกษตรต้องเผชิญกับปัญหา ทั้งจากการแข่งขันในตลาดที่รุนแรง ราคาผลิตภัณฑ์ที่ผันผวนและปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ อย่างสภาพดินฟ้าอากาศ ส่งผลกระทบต่อรายได้ การพึ่งพาการขายสินค้าหรือผลผลิตเพียงอย่างเดียวจึงไม่เพียงพออีกต่อไป ดังนั้นการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Addition) ให้แก่สินค้าเกษตรจึงกลายเป็นสิ่งสำคัญที่สามารถช่วยให้ผู้ผลิตสินค้าเกษตรสามารถผ่านข้อจำกัดเหล่านี้ และสร้างรายได้อย่างยั่งยืน การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าเกษตร จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ผลิตสินค้าเกษตรหรือเกษตรกรสามารถมีรายได้เพิ่มขึ้นจากผลผลิตทางการเกษตร โดยการนำผลผลิตทางการเกษตรมาปรับเปลี่ยน ด้วยการสร้างจุดเด่นให้ต่างไปจากเดิม เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค และสามารถจัดจำหน่ายสินค้าในราคาที่สูงกว่าผลผลิตที่ยังไม่ได้แปรรูป การดำเนินการสร้างมูลค่าให้กับผลผลิตสามารถแก้ปัญหาบางประการ เช่น ลดปัญหาสินค้าล้นตลาด ลดต้นทุนการผลิต ยืดอายุการเก็บรักษา เป็นต้น (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, 2565)

การสร้างมูลค่าเพิ่มจากการแปรรูปและเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวจึงมีความสำคัญ เกษตรกรสามารถใช้เทคโนโลยีในการผลิตทำให้ลดการพึ่งพาสภาพภูมิอากาศ มีระบบการวางแผนการเพาะปลูกให้เหมาะสมกับการผลิต ส่งผลให้ผู้ผลิตสินค้าเกษตรได้รับกำไรมากขึ้น คุณภาพชีวิตดีขึ้น และลดการใช้สารเคมีต่าง ๆ หากสามารถนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ทดแทนได้ทำให้อาชีพเกษตรกรหรือผู้ผลิตสินค้าเกษตรเป็นอาชีพที่มั่นคง การทำเกษตรกรรมจะกลายเป็นเรื่องที่น่าสนใจและมีผลผลิตเพิ่มมากขึ้นและกลายเป็นนวัตกรรมทางการเกษตร (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2568) เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน จึงมีความสำคัญในการเพิ่มผลผลิต รักษาคุณภาพและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นการเปลี่ยนวิธีการทำแบบเดิมแล้วเปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตร สามารถสร้างรายได้ ลดรายจ่ายให้กับผู้ผลิตหรือเกษตรกรในระยะยาว (ภากร ธนาภรณ์, 2566)

การใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และกระบวนการผลิตที่ทันสมัย มีบทบาทสำคัญและมีความเชื่อมโยงกับการพัฒนาประเทศ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม Marion David (2006) ได้แบ่งประเภทของนวัตกรรม ได้ 2 ประเภท 1) นวัตกรรมที่สร้างสรรค์ขึ้นจากความต้องการของตลาด 2) นวัตกรรมที่สร้างสรรค์ขึ้นจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความสามารถของนวัตกรรมนำไปสู่การยกระดับความสามารถในการแข่งขันและมีความสัมพันธ์กับการคิดสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อการผลิตและการบริการ การออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เป็นการสร้างมูลค่าให้กับสินค้าและส่งผลกระทบต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ (ศิริพงษ์ ฐานัน, 2565) ดังนั้นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรหรือสินค้าเกษตรสามารถสร้างรายได้ที่มั่นคงให้กับผู้ผลิตสินค้าเกษตรกรและชุมชน แต่ยังมีส่งต่อการพัฒนาความยั่งยืนให้กับภาคการเกษตรไทย ตลอดจนการปรับตัวของภาคเกษตรต้องสอดคล้องกับความต้องการของตลาดและผู้บริโภคผ่านการพัฒนาคุณภาพและการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อสามารถยกระดับผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเกษตรกรสู่มาตรฐานที่เพิ่มขึ้น สร้างความมั่นคงในอาชีพและรายได้ และมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นตลอดจนช่วยยกระดับเศรษฐกิจฐานราก (กษนิภา วานิชกิตติกุล และคณะ, 2566) การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสินค้าเกษตรให้มีมูลค่าที่เพิ่มขึ้นนั้นส่งผลกระทบต่อความสามารถทางการแข่งขัน ก่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้อย่างต่อเนื่อง แลทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพ มีความโดดเด่น สร้างความแตกต่างจากคู่แข่งและสามารถสร้างมูลค่าให้กับลูกค้าได้ตามความหวังหรือมากกว่าความคาดหวัง

จากความสำคัญข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจและให้ความสำคัญต่อนวัตกรรมการจัดการสินค้าเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์ ด้วยนวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์เนื่องจากสินค้าเกษตรเน่าเสียง่าย หากทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสมจะส่งผลต่อคุณค่าทางโภชนาการ จึงต้องนำนวัตกรรมการเกษตรเข้ามาแก้ไขปัญหา การศึกษาจึงมุ่งเน้นไปที่การใช้นวัตกรรมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดียิ่งขึ้นนอกเหนือจากประโยชน์ที่ได้จากการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์แล้ว ยังสามารถเป็นกรยกระดับผลิตภัณฑ์ โดยมุ่งหวังให้สินค้าเกษตรเกิดมาตรฐานสำหรับผลิตภัณฑ์ในชุมชนของตนเองให้เป็นที่ยอมรับของนักท่องเที่ยว งานวิจัยนี้ทำให้ผู้ผลิตมีความสามารถในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพิ่มมูลค่าสินค้า ลดการสูญเสียสินค้าเกษตรที่ไม่ได้มาตรฐาน นำมาแปรรูป ยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตรได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยนวัตกรรมการจัดการสินค้าเกษตร
2. เพื่อศึกษาการสร้างมูลค่าสินค้าจากผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตร

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดนวัตกรรมการเกษตร

Rogers and Shoemaker (1971) การตัดสินใจที่จะนำนวัตกรรมไปใช้ได้อย่างเต็มที่เพราะเป็นทางเลือกที่ดีกว่าและได้ประโยชน์มากกว่า

สโรชนี เตียรนโชต (2563) การนำความรู้ใหม่และเทคโนโลยีมาใช้ในการบูรณาการกับวิธีการเกษตร โดยต้องคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การผลิตได้คุณภาพซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (2565) นวัตกรรมเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและห่วงโซ่อุปทาน โดยการแบบบูรณาการวิถีเกษตรเข้ากับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

กรมส่งเสริมการเกษตร (2568) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และกระบวนการผลิตที่ทันสมัย เพื่อยกระดับสินค้าและผลิตภัณฑ์สู่มาตรฐานสากล เพื่อให้มีความมั่นคงในอาชีพและรายได้ มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ตลอดจนช่วยยกระดับเศรษฐกิจฐานราก

ดังนั้น นวัตกรรมเกษตร คือ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในวิธีการเกษตร เพื่อผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพมากขึ้น และเป็นการยกระดับสินค้าการเกษตรให้ได้มาตรฐาน โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับ กรกมล มุสิกชาติ และแสงแข บัญศิริ (2567) พบว่า การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย การพัฒนาด้วยสัมผัสทั้งห้า การพัฒนาด้วยเอกลักษณ์ และการพัฒนาด้วยการสร้างคุณค่า สำหรับการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการบริการ ประกอบด้วยการพัฒนาบุคลากรและการพัฒนาเทคโนโลยี จะนำมาสู่การเพิ่มผลการทำงาน ยอดขาย ส่วนแบ่งการตลาด และความพึงพอใจ

2. แนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์และสร้างมูลค่าเพิ่ม

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นกระบวนการที่ผู้ประกอบการธุรกิจทุกคนให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจเพื่อ สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค Kotler (2008) ได้อธิบายแนวคิดหลัก เกี่ยวกับแนวคิดผลิตภัณฑ์ (product concept) ว่าผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับคุณภาพมากกว่าราคา ในขณะเดียวกันผู้ผลิตเองก็เน้นไปที่การปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์อยู่เสมอ Kotler & Armstrong (2007) ให้ความหมายคำว่า ผลิตภัณฑ์ใหม่ คือ สินค้าหรือบริการ นำความคิดที่ได้ปรับปรุงจากผลิตภัณฑ์เดิมให้มีคุณสมบัติที่ดีขึ้น จากแนวคิดกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ สามารถแบ่งออกเป็น 8 ขั้นตอน คือ 1) สร้างแนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ 2) ประเมินและคัดเลือก 3) พัฒนาและทดสอบ 4) พัฒนากลยุทธ์การตลาด 5) วิเคราะห์ทางธุรกิจ ต้นทุนและกำไร 6) พัฒนาผลิตภัณฑ์ 7) ทดสอบตลาด และ 8) ดำเนินธุรกิจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจจิมา ศุภจริยาวัตร และสิทธิ จิตติขานนท์ (2562) การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์และช่องทางการจัดจำหน่าย การพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมกับศักยภาพและความสามารถของวิสาหกิจชุมชน พิจารณาถึงความยั่งยืนในการพัฒนาธุรกิจ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนออกสู่ตลาดต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ ภัทรานิษฐ์ สิทธิพนธ์ (2564) ทำการพัฒนาแบบผลิตภัณฑ์ยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าและเครื่องแต่งกายสำหรับบุรุษและสตรีในวัยทำงาน นำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพิ่มมูลค่าให้สูงขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยกระบวนการศึกษาวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) การวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรด้วยนวัตกรรม ใช้เทคนิคการวิจัยและพัฒนาแบบ R & D (The Research and Development)

1. ขอบเขตในการศึกษา

1.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสินค้าเกษตร ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การใช้นวัตกรรม

1.2 ขอบเขตด้านพื้นที่ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ศึกษาผู้ประกอบการสินค้าเกษตรผักสดและปลาแรด ในพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี

1.3 ขอบเขตด้านระยะเวลาในการศึกษา ระยะเวลาในการศึกษา เริ่มตั้งแต่ มีนาคม 2567 ถึง เดือน ตุลาคม 2567

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร คือ ผู้ประกอบการ การผลิตสินค้าเกษตรผักสด และปลาแรด จำนวน 2 กลุ่ม คือ ผู้ผลิตผลิตปลาแรด และผู้ผลิตผักปลอดสาร

2.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ในการประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) ประมาณ 10-15 รายต่อกลุ่มผู้ประกอบการ จำนวน 2 กลุ่ม ผู้ประกอบการ

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นรายบุคคลกับผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น จำนวน 3 ราย ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และนวัตกรรม จำนวน 3 ราย ผู้ประกอบการสินค้าเกษตรและสมาชิก จำนวน 5 - 7 ราย และนักวิจัย จำนวน 6 ราย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัย ทบทวนวรรณกรรม แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับนวัตกรรม การจัดการสินค้าเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์

3.2 แบบสอบถาม ในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ใช้ข้อคำถามในการสัมภาษณ์กับตัวแทนกลุ่มผู้ประกอบการ โดยประเด็นคำถามให้ความสำคัญกับการเพิ่มคุณค่าของผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปเป็นหลัก

3.3 แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง (Structured Interview) เป็นแบบสัมภาษณ์ที่เป็นทางการ เพื่อจัดหมวดหมู่ และวิเคราะห์ข้อมูล ให้ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ในการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ใช้ข้อคำถามในการตั้งประเด็นสอบถามความคิดเห็นโดยรวมของสมาชิกในกลุ่มผู้ประกอบการถึงผลลัพธ์ของผลิตภัณฑ์แปรรูปทางการเกษตร

3.4 แบบสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) คือ การสังเกตจากสิ่งแวดล้อม การดำเนินกิจกรรมของกลุ่มผู้ประกอบการด้วยวิธีการจดบันทึก บันทึกเสียง บันทึกภาพ และการสาธิตการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรที่เป็นเนื้อสัตว์ และผักปลอดสารพิษ

3.5 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) รายข้อเพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับตัวแปรที่ต้องการวัด โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (Best, 1970; Rovinelli & Hambleton, 1976) มาเป็นข้อคำถามในแบบสอบถาม

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสัมภาษณ์คำถามปลายเปิด (Open-ended) สร้างขึ้นจากวัตถุประสงค์และแนวคิดที่การวิจัยต้องการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรและการสาธิตพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่ต้นเดือน มีนาคม 2567 ถึง เดือน ตุลาคม 2567

5. สรุปและสังเคราะห์

วิเคราะห์สรุปผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ โดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ และปฏิบัติการผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์ ทั้งผลิตภัณฑ์จากปลาแรด และผลิตภัณฑ์จากผักปลอดสาร ทำการประเมินและปรับปรุงรูปแบบผลิตภัณฑ์ให้สร้างสรรค์ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขรูปแบบจนสมบูรณ์ สามารถสรุปเป็นผลการดำเนินงานที่ได้กำหนดไว้

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) มาสร้างแนวการสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์ โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshops) และนำผลการเสนอแนะในการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) มาสรุปและอภิปรายผล เพื่อนำมาสังเคราะห์และสรุปผลของข้อมูล

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยนวัตกรรมการจัดการสินค้าเกษตร พบว่า นักวิจัยเลือกใช้ นวัตกรรมจากเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ รุ่นหลังเต่า เป็นการใช้พลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์โดยการนำพลังงานทดแทนมาใช้เป็นพลังงานหมุนเวียนและลดการปล่อยคาร์บอน สามารถประหยัดไฟ การใช้แผงโซลาร์เซลล์ (solar cell) มีต้นทุนการบำรุงรักษาต่ำและดูแลรักษาง่าย อายุการใช้งานประมาณ 20 ปี กระบวนการทำงานสามารถลดระยะเวลาในการอบแห้งผลิตภัณฑ์ ลดการปนเปื้อนจากฝุ่นละอองและแมลงรบกวนได้เป็นอย่างดี เหมาะสำหรับ การแปรรูปสินค้าเกษตรในการอบแห้งและสามารถลดต้นทุนในการผลิตและผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยและสะอาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้แบ่งเป็น 2 ผลิตภัณฑ์ คือ

1) ผลิตภัณฑ์จากปลาแรด โดยการนำปลามาทำตามส่วนผสมที่กำหนดไว้ นำมาแรบฟิล์มหมักทิ้งไว้ประมาณ 3 ชั่วโมง หมักทิ้งไว้ในตู้เย็น 1 คืน จากนั้นตากในตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ 3 ชั่วโมง จนผิวปลาแห้งตึง นำมาบรรจุในถุงเย็นชนิดหนา และซีลปิดปากถุง จะได้ผลิตภัณฑ์ที่สะอาดและคงคุณค่าทางโภชนาการ



ภาพที่ 1 (การพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลาแรด)

2) ผลิตภัณฑ์จากผักปลอดสาร โดยนำตะไคร้ (ส่วนลำต้นและใบ) และใบเตยหอม (เลือกใบเตยค่อนข้างแก่ที่มีสีเขียวเข้ม) มาทำเป็นชาสมุนไพรอบแห้ง ด้วยเครื่องมือตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ รุ่นหลังเต่า นำวัตถุดิบส่วนของลำต้นตะไคร้สีขาว ๆ ตามขวางให้เป็นแว่นเล็กๆ ส่วนของใบตะไคร้ที่มีสีเขียวให้ใช้กรรไกรตัดให้มีขนาดประมาณ 1 นิ้ว ส่วนใบเตยหั่นให้มีขนาดประมาณ 0.5 นิ้ว นำวัตถุดิบเข้าอบในตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์รุ่นหลังเต่า โดยวางวัตถุดิบให้กระจายบนตะแกรงรองอย่าให้ซ้อนทับกัน อบประมาณ 2-3 วัน จนกว่าจะแห้งสนิทหรือมีความชื้นไม่เกิน 10%



ภาพที่ 2 (การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชาตะไคร้หอม)

2. เพื่อสร้างมูลค่าสินค้าจากผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตร พบว่า ขั้นตอนการพัฒนาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ดำเนินการขั้นตอนนี้ 1) นำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อสร้างการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ 2) นำเสนอรูปแบบต่อผู้ประกอบการ เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าสินค้า 3) สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ สรุปและนำมาปรับปรุง 4) นำผลมาพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

กลุ่มผู้ประกอบการปลาแรด เดิมเน้นการขายสดและมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นน้ำพริกปลาแรดเท่านั้น ยังไม่ได้พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เนื่องจากเป็นปลาแรด GI ที่ลุ่มน้ำสะแกกรัง ตำบลท่าซุง อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี ถือเป็นจุดแข็งของผลิตภัณฑ์มีอัตลักษณ์ของสินค้า แต่ปัญหาคือจะขาดผลผลิตในช่วงฤดูแล้ง จึงต้องมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้ผู้บริโภคได้บริโภคทั้งปี ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ทำการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม

กลุ่มผู้ประกอบการผักปลอดสาร เดิมเน้นการขายแบบผักสดอย่างเดียว จุดแข็งของผลิตภัณฑ์คือปลอดสารเคมี แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ ไม่มีตราสินค้า ไม่มีการแปรรูป ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ทำการอบรมการให้ความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การออกแบบสินค้า และบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม ให้ผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจ มีอัตลักษณ์ของสินค้า มีความแปลกใหม่ สามารถสนองตอบความต้องการของผู้บริโภคได้ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ปลอดสาร ผู้บริโภคปัจจุบันมีความสนใจด้านการดูแลสุขภาพ

จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าสามารถลดต้นทุนการผลิต จากการผลิตเดิมถ้าเหลือไม่สามารถขายได้หรือวัตถุดิบเน่าเสียง่าย

ผู้วิจัยได้นำมาสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยการนำวัตถุดิบมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่สร้างรายได้เพิ่มขึ้น โดยมีกำไรเพิ่มขึ้น 30% ของทั้ง 2 กลุ่ม สามารถเก็บผลิตภัณฑ์ไว้ได้นาน 1 เดือนสำหรับ ผลิตภัณฑ์ปลาแรด และชาตะไคร้หอม สามารถเก็บไว้ได้นาน 1 ปี ผู้ผลิตสามารถขยายตลาด การบริโภคได้มากขึ้นจากการมียอดขายที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากสินค้ามีความเป็นอัตลักษณ์ของ ท้องถิ่น สามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคได้



ภาพที่ 3 (การพัฒนาผลิตตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์)

อภิปรายผล

1. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยนวัตกรรมการจัดการสินค้าเกษตรจากการพัฒนา พบว่า การนำนวัตกรรมมาใช้ในกระบวนการผลิต สามารถคงคุณค่าทางโภชนาการและมีองค์ความรู้ มาใช้ในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผู้ประกอบการได้นำเอาความคิดสร้างสรรค์จาก วัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจ ทั้งรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่และรสชาติที่น่าพอใจ จากวัตถุดิบที่มีความเป็นเอกลักษณ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทรงยุทธ ต้นวัน และรัชตาพร บุญกอง (2566) พบว่า การแปรรูปอาหารเพื่อสุขภาพเชิงสร้างสรรค์โดยใช้วัตถุดิบจากพืชและ การแปรรูปอาหารเพื่อสุขภาพเชิงสร้างสรรค์โดยใช้วัตถุดิบจากสัตว์ มีการพัฒนาต่อยอดจากภูมิ ปัญญาเป็นองค์ความรู้ พัฒนาต่อยอดแนวความคิดเชิงสร้างสรรค์ให้ทันสมัยเข้ากับสภาพสังคม ในปัจจุบัน ยังคงอัตลักษณ์ในรูปแบบการแปรรูปอาหารที่ได้จากวัตถุดิบที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ของท้องถิ่น สอดคล้องกับ นริศรา ลอยฟ้า (2563) อธิบายว่า การเพิ่มมูลค่าสินค้าของกลุ่ม วิสาหกิจ คือ การออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างเอกลักษณ์และภาพลักษณ์ของ สินค้าให้มีความน่าเชื่อถือมีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค และส่งผลต่อการจดจำที่ช่วยเพิ่ม

มูลค่าสินค้า สอดคล้องกับทฤษฎี Aaker (1991) ภาพลักษณ์ของตราสินค้าเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคใช้ในการประเมินตราสินค้าและผลิตภัณฑ์

2. เพื่อสร้างมูลค่าสินค้าจากผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตร จากการพัฒนา พบว่า สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า ลดต้นทุนการผลิต ลดปริมาณของเสียจากผลผลิต สร้างรายได้เพิ่ม และสามารถยืดอายุผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับ วริศรา สมเกียรติกุล และกมล เรืองเดช (2564) พบว่า การสร้างมูลค่าเพิ่มและการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารต่าง ๆ เพื่อเพิ่มอาชีพและสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน สอดคล้องกับงาน เอนก ชิตเกสร และพรรณนุช ชัยปิ่นชนะ (2565) อธิบายว่า การสร้างมูลค่าเพิ่ม และกลยุทธ์การจัดการผลิตภัณฑ์โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน สามารถช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ผ่านการสร้างคุณค่าที่ส่งผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคที่สูงกว่า สอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้ในตราสินค้า Anselmsson et al. (2014) กล่าวว่า ตราสินค้ามีความสำคัญต่อสินค้า ตราสินค้าของอาหารต่าง ๆ จะเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ของลูกค้าก่อนการซื้อ แหล่งข้อมูลและตัวสินค้าจะต้องตรงกับความคาดหวังของผู้บริโภค

องค์ความรู้ใหม่

จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มาจากจังหวัดอุทัยธานี ทำให้ทราบว่าเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพด้านการเพาะเลี้ยงปลาแรด ซึ่งเป็นปลาพื้นถิ่นที่มีชื่อเสียงด้านรสชาติและคุณค่าทางโภชนาการสูง รวมถึงมีทรัพยากรสมุนไพรพื้นบ้านอย่าง “ตะไคร้” สามารถนำมาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าได้ การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบเหล่านี้ โดยใช้นวัตกรรมพลังงานสะอาดอย่าง ตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ จึงเป็นแนวทางที่ช่วยสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ปลอดภัย ประหยัดพลังงาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

แหล่งวัตถุดิบ ท้องถิ่น	แนวคิด: เพิ่มมูลค่า	ผลลัพธ์ที่ได้:
 ปลาแรด  ตะไคร้ปลอดสาร	- ใช้ตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ลดต้นทุนไฟฟ้า - ลดการปนเปื้อนจากฝุ่น/แมลง - ยืดอายุการเก็บรักษาคุณค่าทางโภชนาการ	- ผลิตภัณฑ์ปลอดภัยสะอาด - รสชาติดี เก็บได้นาน - เพิ่มรายได้แก่ผู้ประกอบการ

สรุป/ข้อเสนอแนะ

นวัตกรรมการจัดการสินค้าเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์ เป็นการศึกษาการใช้นวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยกลุ่มตัวอย่างจากผู้ประกอบการปลาแรดและผักปลอดสารในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตรโดยใช้นวัตกรรมตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์รุ่นหลังเต่า สามารถลดต้นทุนพลังงานและรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้สะอาดและปลอดภัย ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาคือ ปลาแรดเส้นอบแห้งและชาตะไคร้ปลอดสารเคมีที่มีคุณค่าทางสุขภาพ การอบแห้งด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ช่วยลดการปนเปื้อนจากฝุ่นและแมลง ทำให้ผลิตภัณฑ์มีอายุการเก็บรักษานานขึ้น มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค รักษาคุณค่าทางโภชนาการ และสามารถต่อยอดสู่การเป็นสินค้าสุขภาพระดับพรีเมียม นับเป็นแนวทางที่ส่งเสริมเศรษฐกิจสีเขียวและความยั่งยืนของชุมชน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ คือ ควรมีการถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะการใช้ตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์แก่เกษตรกรหรือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในท้องถิ่น พร้อมทั้งส่งเสริมการออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างแบรนด์ท้องถิ่นเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด อีกทั้งภาครัฐและเอกชนควรสนับสนุนและช่องทางจัดจำหน่าย เพื่อให้การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาการเปรียบเทียบประสิทธิภาพตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์กับเทคโนโลยีอื่น ๆ ในด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์และต้นทุน รวมทั้งวิจัย

พฤติกรรมผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลาและสมุนไพร เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับสูตร ผลิตภัณฑ์ หรือกลยุทธ์การตลาดให้ตรงกับความต้องการของตลาดมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนสนับสนุนวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) : งบประมาณด้าน ววน. ประเภท Fundamental Fund ประจำปีงบประมาณ 2567 และมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่ทำให้นักวิจัยได้ทำงานวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2568). กรมส่งเสริมการเกษตร ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม ยกระดับสินค้าและผลิตภัณฑ์ พัฒนabatบาทสตรีในภาคเกษตรสู่มาตรฐานสากล. กรุงเทพมหานคร: ข่าวส่งเสริมการเกษตร.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2565). ความสำคัญของการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร. เรียกใช้เมื่อ 5 มกราคม 2567 จาก <https://sceb.doae.go.th/wp-content/uploads/2025/05>.
- กรกมล มุสิกชาติ และแสงแข บัญศิริ. (2567). การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์และกระบวนการบริการเพื่อเพิ่มผลการดำเนินงานของธุรกิจที่พักระดับ 4 ดาวในจังหวัดภูเก็ต. Journal of Roi Kaensarn Academi, 9(2), 369-384.
- กชนิภา วานิชกิตติกุล และคณะ. (2566). การยกระดับผลิตภัณฑ์ด้วยนวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าสำหรับเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่นในจังหวัดมหาสารคาม. Journal of Roi Kaensarn Academi, 8(6), 58-72.
- ทรงยุทธ ต้นวัน และรัชดาพร บุญกอง. (2566). การพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ด้านการแปรรูปอาหารเพื่อสุขภาพจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในกลุ่มจังหวัดสนุก (สกลนคร นครพนม มุกดาหาร). วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม, 7(1), 112-126.

- นริศรา ลอยฟ้า. (2563). การเพิ่มมูลค่าสินค้าและเพิ่มช่องทางการตลาดผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าไหมลายลูกแก้ว ตำบลนิคมพัฒนา อำเภوخันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต, 8(1), 214 – 226.
- ภัทรานิษฐ์ สิทินพพันธ์. (2564). การพัฒนารูปแบบและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสิ่งทอชุมชนพื้นที่ จังหวัดสุพรรณบุรี (วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าพื้นเมืองลายโบราณบ้านสระบัวเก่า). Journal of Community Development Research (Humanities and Social Science, 14(4), 128-141.
- ภากร ธนาภรณ์. (2566). ปัจจัยที่ทำให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน กรณีศึกษา โครงการนวัตกรรมสร้างรอยยิ้ม. ใน วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารนวัตกรรมและเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วรศรา สมเกียรติกุล และกมล เรืองเดช. (2564). การสร้างมูลค่าเพิ่ม ให้กับข้าวหอมไชยาพันธุ์พื้นเมืองในอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, 16(56), 31-42.
- ศิริพงษ์ ฐานมั่น. (2565). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการขับเคลื่อนองค์กรสู่ธุรกิจเกษตร 4.0 ด้วยความสามารถทางนวัตกรรม. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 17(1), 1-14.
- สำนักวิชาการสถานีวิจัยกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์รัฐสภา. (2562). การเกษตรสร้างมูลค่าตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี. เรียกใช้เมื่อ 20 มกราคม 2567 จาก <https://library.parliament.go.th/th/radioscript/karekstrsrangmuulkhatamyuththsastrchati-20-pii>.
- สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร. (2565). การเกษตรแปรรูป เพิ่มมูลค่าผลผลิต สู่ธุรกิจยั่งยืน. เรียกใช้เมื่อ 12 มกราคม 2567 จาก <https://www.arda.or.th/detail/6191>.
- สโรชนี เตียวธนโชติ. (2563). ปัจจัยที่พัฒนาเกษตรเชิงนวัตกรรม: กรณีศึกษาการพัฒนาเกษตรในจังหวัดราชบุรี. ใน งานนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิตวิทยาลัย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจจิมา ศุภจริยาวัตร และสิทธิ จิตติขานนท์. (2562). รูปแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนในจังหวัดสระแก้วเพื่อการส่งออก. ใน รายงานวิจัย. มหาวิทยาลัยบูรพา.

- เอนก ชิตเกสร และพรรณนุช ชัยปิ่นชนะ. (2565). การสร้างมูลค่าเพิ่มจากเส้นใยกล้วย และกลยุทธ์การจัดการผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าบ้านเฮี้ย อำเภอบัว จังหวัดน่าน. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 41(4), 141-153.
- Aaker, D. (1991). *Managing Brand Equity Capitalizing on the Value of Brand Name*. The Free Press, New York, NY.
- Anselmsson, Johan, Bondesson, Niklas Vestman, & Johansson, Ulf. (2014). Brand image and customers' willingness to pay a price premium for food brands. *Journal of Product & Brand Management*, 23(2), 90-102.
- Best, J. W. (1970). *Research in education*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Principles of Marketing* (12th ed.). London: Pearson Education Limited.
- Kotler, P. (2007). *Principle of marketing*. Pearson Education.
- Marion, D. (2006). The Antecedent and Consequences of a Strategic Orientation that Leads to Organizational Structure, Performance, and Competitive advantage in Manufacturing. *Management and Engineering of the University of Toledo*.
- Rogers, E.M. and Shoemaker, F.F. (1971) *Communication of Innovation: A Cross-Cultural Approach*. 2nd Edition, The Free Press, New York.
- Rovinelli, R. J. and Hambleton, R. K. (1976). "On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity". *Dutch Journal of Educational Research*, 2: 49-60.