

บทความวิจัย

การถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหาร ด้วยรูปแบบการจัดการองค์ความรู้สู่ผู้ประกอบการ

Technology Transfer of Bamboo Shoot Processing Machine for Food Preservation Using the Knowledge Management to the Entrepreneurs

รุ่งนภา ปิตะวชิรกุล¹ และ กันต์ อินทวงศ์^{2*}
Runghnapa Pitawachiragul¹ and Gunt Intuwong^{2*}

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วมโดยใช้เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหารเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ โดยใช้หลักการ KM: ภาคนวัตกรรมชุมชนด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งเน้นกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วมระหว่างเจ้าของเทคโนโลยีโดยใช้วิธีการฝึกอบรม ทีมผู้วิจัยและผู้ประกอบการที่ใช้เทคโนโลยีผลจากการวิจัย การนำนวัตกรรมมาถ่ายทอดเทคโนโลยี สามารถช่วยให้เกิดความสะดวกในการใช้งาน ใช้แทนแรงงานคนได้ ไม่สิ้นเปลืองพลังงาน ราคาประหยัดและได้ความรู้ความเข้าใจจากการอ่านคู่มือการใช้เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหารและได้มีส่วนร่วมในการทดลองใช้เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหาร และมีการทำงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากในพื้นที่ เกษตรกรบ้านใหม่ศรีสุวรรณ ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอลองลาน จังหวัดกำแพงเพชรจำนวน 12 คน โดยมีกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยใช้หลักการของการจัดการองค์ความรู้สู่ชุมชน (KM: CPP) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แบ่งเป็นแบบทดสอบความรู้และแบบสอบถามความพึงพอใจซึ่งเมื่อพิจารณารายละเอียดของการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจก่อน – หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 และผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ เท่ากับ 67.56 เปอร์เซ็นต์เมื่อพิจารณาในรายละเอียดส่วนใหญ่มีความพึงพอใจจากผู้ให้เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหารพบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (\bar{x} = 4.63) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD. = 0.47) ซึ่งสรุปโครงการ การถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนในท้องถิ่นโดยใช้หลักการ KM: ภาคนวัตกรรมชุมชนงานวิจัยซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจทั้งโครงการในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การถ่ายทอดเทคโนโลยี เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหาร การจัดการองค์ความรู้สู่ชุมชน

¹ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร 62000

² อ.ดร., ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ 53000

* Corresponding author : E-mail: inchgun@hotmail.com โทรศัพท์ 081-7276735

Abstract

The objective of this study was to transfer the participatory technology by using Bamboo Shoot Processing Machine for Food Preservation for planting in order to develop quality of life of the community. This was done by using the principle of knowledge management (KM). It focused on the process of the participatory technology transfer between the technology owners, research team, and entrepreneurs. Participatory in this study were 12 farmers obtained by purposive random sampling. They lived in Baan Maisrisuwan, Khlong Namalai sub-district, Khlonglarn district, Kampaengphet province. The principle of community knowledge management (KM: CPP) was used for the technology transfer activities. Descriptive statistics was used for data analysis and content analysis was used for qualitative data analysis. Percentage, mean, and standard deviation were used for the statistical treatment. Knowledge testing paper and a set of questionnaires on satisfaction were used for data collection. Pretest and posttest on technology transfer were administered with the participants and it was found that the IOC index was equivalent to 1.00 the learning progress on technology of the participants was 67.56 percent. There was a highest level of the participants satisfaction with the Bamboo Shoot Processing Machine for Food Preservation (\bar{X} = 4.63; S.D. = 0.47) the application of the technology could save the expenses at a high level. As a whole, the participants of satisfaction with the developed bamboo shoot processing machine. Moreover, the following characteristics were found at a highest level of satisfaction: convenience in using, understanding in the manual reading, and participating in the bamboo shoot processing machine try-out were satisfied with technology transfer based on the knowledge management at a highest level.

Keywords : Technology Transfer, Bamboo Shoot Processing Machine for Food Preservation, Knowledge Management Model

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม อุดมสมบูรณ์ไปด้วยผลไม้และผักนานาชนิด และมีบริโภคกันอยู่ตลอดปี ผลไม้ที่สำคัญของไทย ได้แก่ สับปะรด ฝรั่ง กระเทียม มะม่วง องุ่น ส้มโอ กล้วย ลิ้นจี่ ลำไย มังคุด เงาะ พุทรา ส้ม มะนาว ทุเรียน ขนุน มะละกอ มะกอกน้ำ สมอ และสตอเบอรี่ ผลไม้เหล่านี้จะมีระยะเวลาออกสู่ตลาดสลับเปลี่ยนตลอดปี ซึ่งปริมาณการผลิตในแต่ละปีนั้น ไม่สม่ำเสมอ ขึ้นอยู่กับสภาพดิน ฟ้า อากาศ ผลผลิตส่วนมากจะนิยมบริโภคสด และใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปเกือบทั้งหมด ส่วนที่เหลือเล็กน้อยก็จะส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ส่วนผักในประเทศไทยเราก็สมบูรณ์ไปด้วยผักนานาชนิด แต่พืชผักที่จะนำมาแปรรูปจะเน้นพืชผักบางชนิดที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรม เช่น มะเขือเทศ หน่อไม้ฝรั่ง ข้าวโพดฝักอ่อน เห็ด และหน่อไม้ฝรั่ง

จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และเกษตรกรผู้ประกอบอาชีพแปรรูปหน่อไม้ บ้านใหม่ศรีสุวรรณ ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอกลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร เป็นผู้ประกอบการแปรรูปหน่อไม้ เพื่อส่งจำหน่ายให้แก่พ่อค้าในอำเภอกลองลาน จังหวัดกำแพงเพชรนำไปถนอมอาหารเพื่อส่งขายต่อที่ตลาดไท การแปรรูปหน่อไม้ของเกษตรกรดังกล่าว ไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า เนื่องจากเกษตรกรบ้านใหม่ศรีสุวรรณ จะแปรรูปหน่อไม้ด้วยอุปกรณ์ที่คิดขึ้นจากภูมิปัญญาชาวบ้านเรียกว่า “ลอ” โดยการใส่หน่อไม้ด้วยมือ ซึ่งทำให้เกิดอุบัติเหตุเมื่อ

ได้รับบาดเจ็บจากใบมีดขณะทำงาน ดังนั้นผู้ประกอบการอาชีพแปรรูปหน่อไม้จึงอยากมีจะให้หน่วยงานเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการประกอบการเพื่อช่วยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีในด้านการผลิต ความปลอดภัย การลดต้นทุน และ อื่น ๆ เพื่อให้เกิดแนวทางที่ถูกต้องชัดเจนในการประกอบอาชีพแปรรูปหน่อไม้ของจังหวัดกำแพงเพชร

จากกรณีศึกษาข้างต้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรที่จะมี การถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วมโดยการนำเครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหารที่ได้พัฒนาแล้วไปถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับผู้ประกอบการเพื่อใช้ในการอุตสาหกรรมให้ใช้เวลาในการผลิตน้อย มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากใบมีดขณะใช้งาน รูปทรงกะทัดรัดเพื่อเคลื่อนย้ายได้สะดวก ซึ่งเครื่องดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร และช่วยเพิ่มผลผลิตในการแปรรูปหน่อไม้ให้กับเกษตรกร โดยใช้หลักการการถ่ายทอดเทคโนโลยี KM: ภาคปฏิบัติชุมชนเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มและมีการจัดฝึกอบรมอย่างเป็นระบบยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่อง เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหารด้วยรูปแบบการจัดการองค์ความรู้สู่ผู้ประกอบการ
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจ นวัตกรรมเครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหารด้วยรูปแบบการจัดการองค์ความรู้สู่ผู้ประกอบการ

กลุ่มชุมชนเป้าหมาย

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้กลุ่มประชากรที่ประกอบการธุรกิจการแปรรูปหน่อไม้มีทั้งหมด 30 คนที่ขึ้นทะเบียนไว้กับวิสาหกิจชุมชนแต่ได้คัดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากในพื้นที่ เกษตรกรบ้านใหม่ศรีสุวรรณ ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอลองลาน จังหวัดกำแพงเพชรจำนวน 12 คน

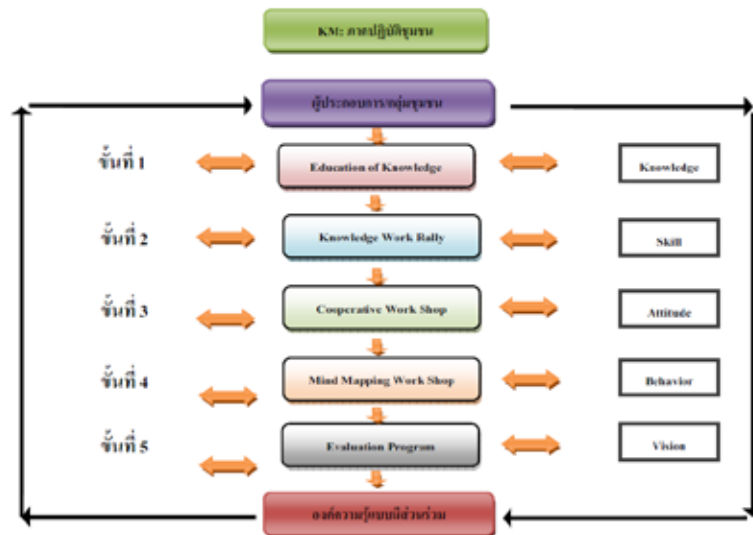
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) สื่อนุคคลวิทยากรมีคุณสมบัติดังนี้
 - 1.1) นักศึกษาระดับปริญญาโทหลักสูตรเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
 - 1.2) มีความรู้เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับ เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหาร
 - 1.3) ผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับนวัตกรรม โดยการเตรียมความพร้อมเรื่องการถ่ายทอดสู่กลุ่มเป้าหมาย การเตรียมความพร้อมด้านความรู้ การวางแผนเพื่อให้ออกกิจกรรมโครงการ
- 2) สื่อสิ่งพิมพ์
 - 2.1) คู่มือการใช้เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหาร (2.2) แผ่นป้ายโฆษณา โปสเตอร์
- 3) แบบสอบถามและแบบทดสอบเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหาร เป็นเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งมี จำนวน 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจก่อน – หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ชุดที่ 2 แบบความพึงพอใจจากผู้ใช้เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหาร

4) กระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยี KM: ภาคปฏิบัติชุมชน [1] ใช้กระบวนการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
ดำเนินการปฏิบัติการร่วมกันแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนของการฝึกอบรม ดังแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยี KM: ภาคปฏิบัติชุมชน (KM:CPP) [1]

การอธิบายขั้นตอนการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 1 Education of Knowledge การสนทนาในบรรยากาศที่เป็นกันเอง เริ่มจากผู้วิจัยนำเสนอเข้าสู่
ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ โดยจะเชิญกรรมการและ
สมาชิกกลุ่มเข้าร่วมเพื่อให้ทราบปัญหาและแนวทางการถ่ายทอดเทคโนโลยี



กิจกรรมที่ 2 Knowledge Work Rally ผู้วิจัยให้ผู้ร่วมการฝึกอบรมลงปฏิบัติจริงกับเครื่องจักร โดยนำผู้ฝึกอบรมลงพื้นที่เพื่อดูหลักการทำงานของเครื่องจักรแต่ละชนิด

กิจกรรมที่ 3 Cooperative Work Shop ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มแสดงความคิดเห็น ทักษะคิด และให้ทำกิจกรรมกลุ่มโดยการระดมความคิดการมีส่วนร่วมของการเพิ่มผลผลิตถนอมอาหารเครื่องจักรกล โดยการแบ่งกลุ่มแล้วกำหนดหัวข้อในการนำผลิตภัณฑ์ของชุมชนและผู้ประกอบการเข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมในการเพิ่มมูลค่า



ภาพที่ 3 ประเมินโครงการการเพิ่มผลผลิตถนอมอาหารเครื่องจักร

กิจกรรมที่ 4 Mind Mapping Work Shop ให้ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมมาร่วมอภิปรายแต่ละประเด็นอย่างเต็มที่ในการเพิ่มผลผลิตมูลค่าเพิ่มของถนอมอาหารของผลิตภัณฑ์ของแต่ละชุมชนเพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิดในการมีส่วนร่วม กิจกรรมที่ 5 Evaluation Program ในท้ายสุดผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมโครงการ KM: ภาควิชาชุมชน เป็นผู้ประเมินโครงการการเพิ่มผลผลิตถนอมอาหารเครื่องจักร และผู้วิจัยสรุปผลที่ได้จากการสนทนากลุ่มให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้ผู้เข้าร่วมได้ทราบอีกครั้ง

ผลการศึกษา

ผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาข้อมูลการพัฒนาคุณค่าในการจัดโครงการการถ่ายทอดเทคโนโลยี จากการที่กลุ่มเกษตรกรได้เข้าร่วมโครงการการถ่ายทอดเทคโนโลยี ใช้วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากในพื้นที่เกษตรกรบ้านใหม่ศรีสุวรรณ ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดกำแพงเพชรจำนวน 12 คน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 จากการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบความรู้ก่อน-หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหาร และจากการวิเคราะห์คุณภาพของคู่มือการใช้เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหารพบว่า มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ และจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหารพบว่า ผู้ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้นเท่ากับ 67.56 เปอร์เซนต์

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 จากการวัดความพึงพอใจของเกษตรกรผู้ประกอบการอาชีพแปรรูปหน่อไม้ที่มีต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาเครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหารโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.63) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD = 0.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพด้านการแปรรูปหน่อไม้ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.67) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD = 0.39) รองลงมาได้แก่ คู่มือการใช้เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหาร มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.63) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD = 0.50) และกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาเครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหาร มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.58) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD = 0.53) ตามลำดับ

อภิปรายผล

ผลสรุปจากการดำเนินงานวิจัยการถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่อง เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหาร ในอุตสาหกรรมแบบมีส่วนร่วม ด้วยรูปแบบการจัดการองค์ความรู้สู่ผู้ประกอบการงานวิจัยมาอภิปรายผลได้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 จากการวัดแบบทดสอบความรู้ก่อน-หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหาร ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านได้ตรวจความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับข้อคำถาม และตัวเลือกตอบในแบบทดสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อแนะนำ แล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบทดสอบความรู้ก่อน-หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหารมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ และเมื่อนำคู่มือการใช้เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหาร ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้ตรวจความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับใบความรู้ ใบปฏิบัติงานที่ เรียบเรียงไว้ในคู่มือ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อแนะนำ แล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ผลการวิเคราะห์พบว่า คู่มือการใช้เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหารมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ และจากการวิเคราะห์ผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหารพบว่า ผู้ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้นเท่ากับ 67.56 เปอร์เซนต์ซึ่งแสดงว่าผู้ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหาร มีความรู้ ความเข้าใจ เกิดการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนเข้ารับ การถ่ายทอดเทคโนโลยีในระดับค่อนข้างมากเมื่อพิจารณาความสอดคล้องกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีพบว่ามีความสอดคล้องกับหลักการถ่ายทอดเทคโนโลยี ของ กันต์ อินทวงศ์ [1] ได้ศึกษาการพัฒนาคุณค่าของนวัตกรรมเครื่องรีดใบตองด้วยรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า โดยภาพรวมการเรียนรู้การถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มมูลค่านวัตกรรมของกลุ่มเป้าหมาย จึงต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์หรือความมุ่งหมายของการพัฒนานวัตกรรมเป้าหมายไว้ล่วงหน้าว่าต้องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านใดเช่น ด้านความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Attitude) หรือ ทักษะ (Skill) หรือ (Behavior) พฤติกรรมทุกๆด้านของบุคคลเป้าหมาย และความคิดสร้างสรรค์ Vision ซึ่งเรียกรวมได้ว่าเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มมูลค่านวัตกรรมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมเหล่านั้นจัดได้ว่าเป็นลักษณะหนึ่งซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยใช้กรณีศึกษาของการจัดการ องค์ความรู้ภาคปฏิบัติชุมชน (KM: CPP) โมเดล [1] ในรูปแบบของการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มมูลค่านวัตกรรมโดยมีเนื้อหาการจัดการกิจกรรมและการจัดโดยมีการดำเนินการจัดการกิจกรรม KM: ภาคปฏิบัติชุมชน (KM: CPP) ขั้นตอนการจัดการกิจกรรม KM: ภาคปฏิบัติชุมชน โมเดล (KM: CPP)

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลของความพึงพอใจจากผู้ใช้เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหารไปมอบให้เกษตรกรผู้ประกอบการแปรรูปหน่อไม้ บ้านใหม่ศรีสุวรรณ ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 12 คน ตอบ ขณะทดลองใช้เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหาร ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจจากผู้ใช้เครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหาร พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านสภาพการทำงานของเครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหารอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะความเหมาะสมกับงานแปรรูปหน่อไม้เพื่อถนอมอาหาร, สะดวกในการใช้แปรรูปหน่อไม้เพื่อถนอมอาหารและมีอัตราความเร็วในการแปรรูปหน่อไม้ที่สม่ำเสมอ ด้านคุณสมบัติในการทำงานของเครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหาร อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะสามารถลดเวลาในการแปรรูปหน่อไม้ได้ ใช้แทนแรงงานคนได้ และใช้พื้นที่ในการทำงานน้อย ด้านกายภาพของเครื่องแปรรูปหน่อไม้เพื่อการถนอมอาหาร อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะมีความคงทนต่อการใช้งานโครงสร้างมีความแข็งแรงทนทาน ดัดแปลงไปใช้กับงานอื่นได้ และน้ำหนักเหมาะสมกับการใช้งาน สะดวกในการเคลื่อนย้ายเมื่อพิจารณา

ความสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า สอดคล้องกับการศึกษาความพึงพอใจเครื่องกวนผลไม้เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมของ [2] ผลการศึกษาวิจัย พบว่า ความพึงพอใจด้านคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ประกอบเครื่องกวนผลไม้ ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ความพึงพอใจต่อวัสดุที่หาง่าย ราคาถูก สามารถบำรุงรักษาง่าย ใช้พื้นที่ในการติดตั้งน้อย มีความทนต่อสิ่งแวดลอม ซ่อมแซมง่าย ความพึงพอใจด้านคุณสมบัติทางกายภาพของเครื่องกวนผลไม้ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ มีขนาดและกำลังขับเคลื่อนที่เหมาะสม มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย มีรูปทรงสวยงาม มีความแข็งแรงทนทาน ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพในการทำงาน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ลดแรงงานคน และเวลาทวนได้มาก สามารถทวนผลไม้ได้ตามปริมาณที่ต้องการ สามารถทวนผลไม้เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมการแปรรูปอาหารได้ สะดวกในการใช้งาน ช่วยให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพกว่าเดิมและเมื่อพิจารณาความสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีความสอดคล้องกับงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาเครื่องฝานหน่อไม้สำหรับกลุ่มผู้ผลิตหน่อไม้ดองในอำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก [3] ผลการศึกษาวิจัยพบว่าการศึกษาความต้องการคุณลักษณะของผู้ใช้เครื่องฝานหน่อไม้ โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ย สูงสุด ได้แก่ ด้านคุณลักษณะของเครื่องฝานหน่อไม้ รองลงมา ได้แก่ ด้านความสามารถในการทำงานของเครื่องฝานหน่อไม้ ด้านการประกอบและติดตั้งเครื่องฝานหน่อไม้ ด้านวัสดุเครื่องฝานหน่อไม้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการขยายผลกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องแปรรูปหน่อไม้ในพื้นที่ที่ทำการประกอบธุรกิจแปรรูปเพื่อให้เป็นประโยชน์ของชุมชนต่อไป
2. ควรมีการเพิ่มระยะเวลาของกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้มากขึ้นเพื่อความเข้าใจในนวัตกรรม
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรติดตามและประเมินผลหลังจากการถ่ายทอดเทคโนโลยี

เอกสารอ้างอิง

- [1] กันต์ อินทวงศ์. (2554). การถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องอัดรีดแผ่นไบคองแบบมีส่วนร่วมของชุมชน โดยจัดโครงการ KM: ภาคปฏิบัติชุมชน. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่, **Area Based Development Research Journal**. สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย. (สกว.) ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 พฤศจิกายน-ธันวาคม 2554. กรุงเทพฯ
- [2] ครุณี ภู่ง. (2552). การพัฒนาเครื่องกวนผลไม้เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม. มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- [3] สุจิรา แก้วกัจจา. (2554). การพัฒนาเครื่องฝานหน่อไม้สำหรับเกษตรกรบ้านวังเจ้า. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่น. มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร