

การพัฒนาชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพ เครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย

DEVELOPMENT OF ELECTRONIC TRAINING PRODUCTS TO ENHANCE THE NETWORK OF VETIVER GRASS.

ธีรวัฒน์ ตรีฤกษ์ฤทธิ์^{1*} นวลละออ แสงสุข² อรไท ชั่วเจริญ³ และ วันชัย ปานจันทร์⁴

Teerawat Treererkrit^{1*}, Nuanla-or Saensuk², Orathai Chuacharoen³ and Wanchai Panjan⁴

โครงการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ คณะพัฒนาศักยภาพมนุษย์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Doctor of Philosophy in Human Resource Development, Faculty of Human Resource Development,

Ramkhamhaeng University, Bangkok, Thailand

Email: Huikengjung@hotmail.com

Received: 2020-01-07

Revised: 2020-01-29

Accepted: 2020-10-22

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย (2) เพื่อสร้างชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย และ (3) เพื่อประเมินชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) การสัมภาษณ์เชิงลึก 2) ชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย 3) แบบทดสอบก่อนและหลังฝึกอบรม และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มทดลองที่มีต่อชุดฝึกอบรม การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที ผลการศึกษาพบว่า (1) องค์ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย พบว่า มี 3 องค์ความรู้ ได้แก่ (1.1) ช่องทางการประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปหญ้าแฝก (1.2) ทักษะการประกอบการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปหญ้าแฝก (1.3) และการบริหารจัดการในการประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป

หญ้าแฝก (2) การสร้างการพัฒนาชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย พบว่า ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย โดยคิดจากคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บทเรียนได้คะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 1.86 ซึ่งมีความมากกว่าเกณฑ์ 1.00 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และ (3) ผลประเมินการพัฒนาชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย พบว่า ในภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งถือว่าแต่ละด้านมีค่าอยู่ในระดับสูงสามารถนำไปใช้ได้

คำสำคัญ: ชุดฝึกอบรม ศักยภาพ หญ้าแฝก

ABSTRACT

This research the researcher studies (1) the body of knowledge concerning the enhancement of the capabilities of the vetiver grass products network of Thailand; constructs (2) an electronic training package used for the enhancement of the network under study; and evaluates (3) the constructed training package. The tools used are 1) In-depth interview 2) Electronic training package used to increase the potential of the vetiver network of Thailand 3) The test before and after training and 4) questionnaire for the experimental group's satisfaction on the training package. Statistical data analysis was percentage, mean, standard deviation, and t-test.

Findings are as follows:

1. The body of knowledge concerning the enhancement of the network under study was found to have three components: channels for earning a living by growing vetiver grass and vetiver grass; vetiver grass processing skills; and the management of the vetiver grass growing occupation and processing.

2. The construction of an electronic training package to enhance the vetiver grass products network of Thailand found the following. The efficiency of the training package calculated from the mean scores of the sample population members before and after the study with the constructed package was 1.86, which was greater than the criterion of 1.00. The academic achievement of the participants using the constructed training package was at a higher level.

3. The constructed training package evaluation found that the mean overall was at the highest level. Each aspect was at a high level. The training package could assuredly be used to develop the network.

Keywords: Training package, Capability, Vetiver grass

บทนำ

ปัญหาของทรัพยากรดิน คือ ดินส่วนใหญ่ถูกทำลายให้สูญเสียความอุดมสมบูรณ์หรือตัวเนื้อดินไป เนื่องจากการกระทำของมนุษย์และการสูญเสียตามธรรมชาติ การกัดเซาะและพังทลายโดยน้ำ น้ำจำนวนมากที่กระทบผิวดินโดยตรงจะกัดเซาะผิวดิน ให้หลุดลอยไปตามน้ำ การสูญเสียบริเวณผิวดินจะเป็นพื้นที่กว้าง ทำให้ดินมีคุณภาพเสื่อมลง ทำให้ดินเสื่อมสภาพเมื่อใช้ในระยะเวลานาน ๆ ซึ่งส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลงและบางพื้นที่ที่ประสบปัญหาการชะล้างพังทลายของดินอย่างรุนแรง ทำให้ไม่สามารถใช้พื้นที่ทำการเกษตรได้อย่างคุ้มค่า และจากสภาพความเสื่อมโทรมของทรัพยากรที่ดินส่วนใหญ่เกิดจากการที่ผิวดินถูกกัดเซาะจากฝนที่ตกลงมาและน้ำที่ไหลบ่าหน้าดินเป็นจำนวนมาก ทำให้สูญเสียดินที่อุดมสมบูรณ์ไป บางครั้งยังเกิดปัญหาดินพังทลายก่อให้เกิดผลเสียหายต่อพื้นที่ทำการเกษตร ส่งผลให้พื้นที่ซึ่งเดิมเคยให้ผลผลิตทางการเกษตรกรรมสูงกลับให้ผลผลิตลดลง แม้ว่าจะเป็นพื้นที่ที่ได้รับปริมาณน้ำฝนมากเพียงพอแต่เนื่องจากการไหลบ่าของน้ำฝนจำนวนมาก ทำให้พื้นที่ดินไม่สามารถเก็บกักน้ำฝนได้อย่างเต็มที่ (Land Development Department, 2012)

จากการศึกษาสภาพปัญหาโดยการลงพื้นที่สำรวจในการจัดกิจกรรมของหมู่บ้านปลูกในเรื่องอบรม การพัฒนาฝีมือ และการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์จากใบหญ้าแฝก โดยเครือข่ายคนรักษ์แฝก ในวันที่ 8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 ที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้มีการจัดเก็บตัวอย่างแฝกของแต่ละกลุ่ม จากแฝกแต่ละพื้นที่ พบว่า แฝกแต่ละพื้นที่กลุ่มตัวอย่างนั้นมีความแตกต่างในเรื่องของใบและรูปแบบการปลูก ซึ่งจากการอบรมทำให้ทราบว่า แฝกแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างและมีผลต่อการทำผลิตภัณฑ์ เพราะเป็นคนละสายพันธุ์ ซึ่งทำให้มีปัญหาในแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างในการผลิต โดยตัวอย่างที่ได้เก็บนั้น มีแต่ละกลุ่มที่มาจากแต่ละจังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ปราจีนบุรี พัทลุง ร้อยเอ็ด ตาก สุรินทร์ ราชบุรี น่าน พะเยา นครราชสีมา เพชรบูรณ์ ซึ่งบางกลุ่มสามารถส่งผลิตภัณฑ์ส่งขายไปให้กับร้านภัทรพัฒน์ และมีลูกค้าจากต่างชาติสั่งผลิตภัณฑ์ มาจำนวนมาก เนื่องจากสภาพปัญหาของแต่ละพื้นที่ศึกษาของแต่ละกลุ่มที่อยู่ห่างไกลกันทำให้จำเป็นต้องมีการรวบรวมองค์ความรู้เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดมากขึ้น จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาราษฎรบนพื้นที่สูงจังหวัดอุทัยธานี และร่วมกันปลูกแฝก

กันดินถล่ม ซึ่งเป็นวันสิ่งแวดล้อมโลก ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการทำชุดฝึกอบรมว่า

“... เรื่องแผกมีความสำคัญกับราษฎรบนพื้นที่สูง เนื่องจากปัญหาดินถล่มและการทำการเกษตรบนพื้นที่บนภูเขา ทำให้เกิดปัญหาการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ซึ่งการใช้แผกมาเพื่อป้องกันนั้นจะเป็นผลดีในการช่วยป้องกันในเรื่องภาวะของดินถล่มได้ แต่เนื่องจากแผกเป็นพืชตระกูลหญ้าทำให้ไม่สามารถต่อยอดทำสิ่งต่าง ๆ ได้มากนัก ทำให้ชาวบ้านไม่นิยมในการปลูก แต่ถ้ามีการฝึกอบรมการใช้หญ้าแผกเพื่อต่อยอด ทำผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ก็จะทำให้เกิดความสนใจและช่วยในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของราษฎรบนพื้นที่สูงได้อย่างดียิ่งขึ้น...”

ในปัจจุบันเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ทำให้การเผยแพร่ความรู้สามารถอาศัยวิธีการและเครื่องมือต่าง ๆ มาช่วยในการพัฒนาชุดฝึกอบรมให้สามารถเข้าถึงและใช้งานจากที่ไหนและเวลาใดก็ได้ โดยไม่ถูกจำกัดหรือบังคับด้วยห้องเรียนและเวลาเรียนอีกต่อไป รูปแบบการพัฒนาชุดองค์ความรู้ จะช่วยให้เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ โดย 6 ยุทธศาสตร์เครือข่ายคนรักแผก คือ (1) ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับสมาชิกของเครือข่ายคนรักแผก (2) ด้านการรณรงค์ส่งเสริมการขยายผลการปลูกหญ้าแผก (3) ด้านการพัฒนา การบริหารจัดการเครือข่าย (4) ด้านการทดลองและจัดทำฐานข้อมูล (5) ด้านการพัฒนาฝีมือหัตถกรรมผลิตภัณฑ์จากใบหญ้าแผก และ (6) ด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ ซึ่งยุทธศาสตร์นี้จะทำให้สามารถพึ่งพาตัวเองได้ และทำให้ทุกกลุ่มมีความรู้เสมอกัน และสามารถพึ่งพาตัวเองได้ในทุกกลุ่มของเครือข่าย โดยเฉพาะ

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-Assisted Instruction--CAI) เป็นกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการนำเสนอเนื้อหาเรื่องราวต่าง ๆ บทเรียนที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลางได้มีการออกแบบและพัฒนาไว้ล่วงหน้าก่อนที่จะมีการเรียนการสอน เนื้อหาสาระได้ผ่านการกลั่นกรองหรือจัดระเบียบ และสามารถนำไปอ้างอิงได้ บทเรียนคอมพิวเตอร์สามารถสร้างในรูปแบบสื่อประสมหรือรูปแบบข้อความหลายมิติหรือสื่อหลายมิติได้ เมื่อนำมาใช้จะช่วยลดความแตกต่างของผู้เรียน โดยผู้เรียนมีโอกาสควบคุมลำดับการเรียนรู้ของตนเอง มีความยืดหยุ่นในการเรียน เช่น ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความสนใจ ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน (Interactive) มีการโต้ตอบระหว่างบทเรียนกับผู้เรียน มีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียน ถือเป็นการเสริมแรงตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจและความสนใจที่จะเรียนรู้ (Arreerard,2012)

ดังนั้น ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ และเครื่องประดับตกแต่งบ้านจากใบหญ้าแผกให้มีความสวยงาม มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น และสามารถนำไปใช้เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ของตกแต่งบ้าน เพื่อเป็นการนำเสนอแนวทางการพัฒนาในแง่ของการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น และเป็นการส่งเสริมรายได้ให้กับผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน ซึ่งเป็นแนวทางประการหนึ่งที่จะสร้างความเจริญแก่ชุมชนให้สามารถยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น มีความกินดีอยู่ดี โดยการผลิตหรือจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้กลายเป็น

สินค้าที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของตนเองที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น โดยมีหลักการพื้นฐานจากภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่อสากล (Local yet global) การพึ่งตนเองและคิดอย่างสร้างสรรค์ (Self-reliance-creativity) และการสร้างทรัพยากรมนุษย์ (Human resource development) โดยผลิตภัณฑ์ไม่ได้หมายถึงตัวสินค้าเพียงอย่างเดียว แต่เป็นกระบวนการทางความคิด รวมถึงการสร้างสรรค์ คิดค้น การรักษาภูมิปัญญา ประเพณี การต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มีจุดเด่น จุดขายที่รู้จักกันแพร่หลายไปทั่วประเทศและทั่วโลก ดังนั้น เพื่อเป็นการสืบทอดและรักษาศิลปะงานหัตถกรรมไว้ให้ชนรุ่นหลังได้รู้จักในรูปแบบของผลิตภัณฑ์เครื่องใช้และเครื่องประดับ ตกแต่งบ้านจากใบหญ้าแฝก เพื่อเป็นการมีให้ศิลปะงานหัตถกรรมของไทยเลือนหายไป

ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย เพื่อจะเป็นประโยชน์ ประหยัดงบประมาณ เวลา และเป็นการเผยแพร่และรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับหญ้าแฝก รวมถึงจะเป็นการเพิ่มศักยภาพในด้านต่าง ๆ ให้กับ “เครือข่ายคนรักหญ้าแฝก” ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย

2. เพื่อสร้างชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย

3. เพื่อประเมินชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลจากการวิจัยทำให้ทราบถึงองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพที่จำเป็นของเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย เพื่อส่งเสริมให้เกิดความสามารถในด้านการผลิตและการต่อยอดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ได้ชุดฝึกอบรมต้นแบบสำหรับพัฒนาชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย ให้มีความสามารถในการแข่งขันกับตลาดสินค้าหัตถกรรมชนิดอื่นได้

3. เป็นแนวทางในการพัฒนาชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย ให้มีประสิทธิภาพด้านการฝึกอบรมในการผลิตสินค้ามากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

การพัฒนาชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. การศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย

ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาสภาพของ การดำเนินงานของเครือข่ายเกี่ยวกับการผลิต ผลิตภัณฑ์จากหญ้าแฝกในด้านการผลิตและ ด้านการเรียนรู้เพื่อนำไปพัฒนาชุดฝึกอบรม เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝก แห่งประเทศไทย

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับเครือข่ายผลิตภัณฑ์ หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย ได้แก่ เจ้าหน้าที่จาก หน่วยงานของรัฐ ผู้นำชุมชนเกษตรกรผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับหญ้าแฝก หมอดินอาสา ระดับตำบล ขึ้นไป ผู้เชี่ยวชาญด้านการทำผลิตภัณฑ์จาก ใบหญ้าแฝก เจ้าหน้าที่ของเครือข่ายคนรักฯแฝก และคณะกรรมการเครือข่ายคนรักฯแฝก โดยเลือก จากเกษตรกรผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับหญ้าแฝก จำนวน 5 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการทำผลิตภัณฑ์ จากใบหญ้าแฝก จำนวน 5 คน เจ้าหน้าที่ของ เครือข่าย คนรักฯแฝก หรือกรรมการเครือข่าย คนรักฯแฝก 5 คน รวม 15 คน

2. การสร้างชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์ ที่ใช้ในการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์ หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย

ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาหลัก การสร้างชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการ

เพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝก แห่งประเทศไทย ตามหลักการออกแบบ ชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย และการออกแบบ ชุดฝึกอบรมโดยใช้หลักการออกแบบรูปแบบ การสอน ADDIE Model

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล ผู้ให้ ข้อมูลหลัก คือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านความถูกต้องของเนื้อหาหลักสูตร ด้านนวัตกรรม ด้านการวิจัยและการวัดการ ประเมินผล

3. การประเมินการพัฒนาชุดฝึกอบรม อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการเพิ่มศักยภาพเครือข่าย ผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย

ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาการ ประเมินการพัฒนาชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์ ที่ใช้ในการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์ หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย โดยการวัดความ พึงพอใจต่อการอบรม

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล กลุ่ม เป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้อบรมเพื่อเพิ่ม ศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝก (กลุ่ม สนใจ) ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัยอำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 คน

```
graph TD; A[ช่องทางประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปหญ้าแฝก] --> D[องค์ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์ข้าวเปลือกจังหวัดสุพรรณบุรี]; B[ทักษะการประกอบการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปหญ้าแฝก] --> D; C[การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปหญ้าแฝก] --> D; D --> E[สร้างชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์ข้าวเปลือกจังหวัดสุพรรณบุรี]; E --> F[ดำเนินการตามอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์ข้าวเปลือกจังหวัดสุพรรณบุรี]; F --> G[การประเมินการพัฒนาชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์ข้าวเปลือกจังหวัดสุพรรณบุรี]
```

ช่องทางประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปหญ้าแฝก

- เพื่อให้ผู้อบรมมีความรู้ความเข้าใจในการประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปหญ้าแฝก
- เพื่อให้ผู้อบรมสามารถอธิบายหลักในการประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝก และการแปรรูปหญ้าแฝก
- เพื่อให้ผู้อบรมสามารถตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปหญ้าแฝก

ทักษะการประกอบการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปหญ้าแฝก

- เพื่อให้ผู้อบรมมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปหญ้าแฝก
- เพื่อให้ผู้อบรมสามารถแปรรูปหญ้าแฝกได้

การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปหญ้าแฝก

- เพื่อให้ผู้อบรมมีความรู้ ความเข้าใจในการบริหารจัดการการประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปหญ้าแฝก
- เพื่อให้ผู้อบรมมีความรู้ ความสามารถในการแก้ไขปัญหาความเสี่ยงในการประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปหญ้าแฝก

องค์ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์ข้าวเปลือกจังหวัดสุพรรณบุรี

สร้างชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์ข้าวเปลือกจังหวัดสุพรรณบุรี

ดำเนินการตามอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์ข้าวเปลือกจังหวัดสุพรรณบุรี

การประเมินการพัฒนาชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์ข้าวเปลือกจังหวัดสุพรรณบุรี

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การพัฒนาชุดฝึกอบบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ไว้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย

วิธีการศึกษา ได้แก่ การสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) โดยเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants)

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ องค์ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับเครือข่ายผลิตภัณฑ์ หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย ได้แก่ เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานของรัฐ ผู้นำชุมชน เกษตรกรผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับหญ้าแฝก หมอদিন อาสารดับต่ำบลขึ้นไป ผู้เชี่ยวชาญด้านการทำผลิตภัณฑ์จากใบหญ้าแฝก เจ้าหน้าที่ของเครือข่ายคนรักหญ้าแฝก และคณะกรรมการเครือข่ายคนรักหญ้าแฝก โดยเลือกจากเกษตรกรผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับหญ้าแฝก จำนวน 5 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการทำผลิตภัณฑ์จากใบหญ้าแฝก 5 คน เจ้าหน้าที่ของเครือข่ายคนรักหญ้าแฝก หรือกรรมการเครือข่ายคนรักหญ้าแฝก 5 คน รวม 15 คน

การจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหาสาระ เพื่อวิเคราะห์สังเคราะห์รายละเอียดขององค์ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมาย

ที่จะค้นหาทฤษฎีมูลฐาน (Grounded theory) ซึ่งเป็นทฤษฎี หรือข้อสรุปที่สร้างขึ้นมาอย่างเป็นระบบจากข้อมูลรูปธรรม หรือเป็นความจริงที่ได้ค้นพบ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่เก็บรวบรวมได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างชุดฝึกอบบรมอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย

การศึกษาลักษณะการสร้างชุดฝึกอบบรมอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย ตามหลักการออกแบบชุดฝึกอบบรมอิเล็กทรอนิกส์มีเดีย และการออกแบบชุดฝึกอบบรมโดยใช้หลักการออกแบบรูปแบบการสอน ADDIE Model

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านความถูกต้องของเนื้อหาหลักสูตร ด้านนวัตกรรม ด้านการวิจัย และการวัดการประเมินผล

ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบบรมอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นโดยใช้ระดับค่าคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบก่อนอบบรม (Pre-test) และแบบทดสอบหลังอบบรม (Post-test)

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสถิติเชิงพรรณนา โดยใช้สถิติ ดังนี้ (1) ร้อยละ (Percentage) (2) ค่าเฉลี่ย (Mean) (3) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation = S.D.) และการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสถิติเชิงอนุมาน โดยใช้สถิติ t-test

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินการพัฒนาชุดฝึกอบบรมอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการเพิ่ม

ศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์ หูผ้าแปก
แห่งประเทศไทย

การศึกษาการประเมินการพัฒนา
ชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการเพิ่ม
ศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์ หูผ้าแปกแห่ง
ประเทศไทย โดยวัดความพึงพอใจต่อการอบรม

กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการวิจัย คือ
ผู้อบรมที่ต้องการเพิ่มศักยภาพเครือข่าย
ผลิตภัณฑ์หูผ้าแปก (กลุ่มสนใจ) ศูนย์การศึกษา
นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ
โนนไทย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสถิติเชิงพรรณนา
โดยใช้สถิติ ดังนี้ (1) ร้อยละ (Percentage)
(2) ค่าเฉลี่ย (Mean) (3) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
(Standard Deviation = S.D.)

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

1. สรุปผลการศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับการ
เพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หูผ้าแปก
แห่งประเทศไทย

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth
interview) กับผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 15 คน
สามารถสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพ
เครือข่ายผลิตภัณฑ์หูผ้าแปกแห่งประเทศไทย
ได้ 3 ประเด็น ผู้วิจัยจัดทำชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์
เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หูผ้าแปก
แห่งประเทศไทย มี 3 บท คือ บทที่ 1 ช่องทางการ
ประกอบอาชีพการปลูกหูผ้าแปกและการแปรรูป
หูผ้าแปก มีเนื้อหาอยู่ 3 เรื่อง ได้แก่ (1) เพื่อให้
ผู้อบรมมีความรู้ความเข้าใจในการประกอบอาชีพ
การปลูกหูผ้าแปกและการแปรรูปหูผ้าแปก

(2) เพื่อให้ผู้อบรมสามารถอธิบายหลักในการ
ประกอบอาชีพการปลูกหูผ้าแปกและการแปรรูป
หูผ้าแปก (3) เพื่อให้ผู้อบรมสามารถตัดสินใจ
เลือกประกอบอาชีพการปลูกหูผ้าแปกและการ
แปรรูปหูผ้าแปก บทที่ 2 ทักษะการประกอบ
การปลูกหูผ้าแปกและการแปรรูปหูผ้าแปก
มีเนื้อหาอยู่ 2 เรื่อง ได้แก่ (1) เพื่อให้ผู้อบรม
มีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการปลูกหูผ้าแปก
และการแปรรูปหูผ้าแปก (2) เพื่อให้ผู้อบรม
สามารถแปรรูปหูผ้าแปกได้ บทที่ 3 การบริหาร
จัดการในการประกอบอาชีพการปลูกหูผ้าแปก
และการแปรรูปหูผ้าแปกมีเนื้อหาอยู่ 2 เรื่อง
ได้แก่ (1) เพื่อให้ผู้อบรมมีความรู้ ความเข้าใจ
ในการบริหารจัดการการประกอบอาชีพการปลูก
หูผ้าแปกและการแปรรูปหูผ้าแปก (2) เพื่อให้
ผู้อบรมมีความรู้ ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
ปัญหาความเสี่ยงในการประกอบอาชีพการปลูก
หูผ้าแปกและการแปรรูปหูผ้าแปก

2. สรุปสร้างชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์
เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หูผ้าแปก
แห่งประเทศไทย

ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม
อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่าย
ผลิตภัณฑ์หูผ้าแปกแห่งประเทศไทย โดยคิด
จากคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าเรียน
ได้คะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบก่อนเรียนและ
หลังเรียนมีค่าเท่ากับ 1.86 ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์
1.00 ตามเกณฑ์ของเมกุยแกนส์

จากข้อสมมุติฐานผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดฝึกอบรม
อิเล็กทรอนิกส์อยู่ระดับสูง ผลการศึกษาการ
เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน

และหลังเรียนด้วยชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ.05 ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานข้อที่ 2 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

3. สรุปการประเมินการพัฒนาชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย พบว่าความพึงพอใจต่อการฝึกอบรม ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73) ตามลำดับ ซึ่งถือว่าแต่ละด้านมีค่าอยู่ในระดับสูงสามารถนำรูปแบบการสร้างการพัฒนาชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทยไปใช้ได้

การอภิปรายผลการวิจัย

1. องค์ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย พบว่า มี 3 องค์ความรู้ ได้แก่ ช่องทางการประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปหญ้าแฝก ทักษะการประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปหญ้าแฝก และการบริหารจัดการในการประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝก และการแปรรูปหญ้าแฝก การปลูกหญ้าแฝกช่วยแก้ปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์ และ

เพื่อเป็นปราการป้องกันการชะล้างหน้าดิน นอกจากนี้ยังสามารถนำส่วนอื่น ๆ ของแฝกไปใช้ประโยชน์ได้อีกมากมาย หญ้าแฝกมีประโยชน์หลากหลาย สามารถปลูกเพื่อรักษาความชุ่มชื้นให้พืช ปรับปรุงโครงสร้างของดิน ตลอดจนปลูกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ เนื่องจากหญ้าแฝกเป็นพืชที่มีระบบรากหนาแน่นจำนวนมาก และเจริญในแนวลึกมากกว่าด้านข้าง เจริญเติบโตได้ในสภาพที่มีโลหะหนัก ลักษณะดังกล่าวจึงมีการนำหญ้าแฝกมาปลูกเพื่อใช้บำบัดน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมบางประเภท และดูดซับโลหะหนักจากดิน หรือ จะปลูกเพื่อรักษาความชุ่มชื้นดินสำหรับไม้ผลก็ได้เช่นกัน หากภายในบ้าน หรือ ที่ดินสวนเกษตรต้องการปรับปรุงโครงสร้างดินเปรี้ยวดินเค็มหรือหน้าดินพังทลาย ควรปลูกหญ้าแฝก เพื่อแก้ปัญหาดินอย่างยั่งยืนตามทฤษฎีเกษตรอินทรีย์ของในหลวงรัชกาลที่ 9 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (Suwanchinda,2008) ศึกษาเรื่อง การทดลองเชิงสถิติการปรับปรุงดินที่แข็งเป็นดานเพื่อการปลูกไม้ยืนต้นโดยใช้หญ้าแฝกตามแนวพระราชดำริ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้าง ทดลอง และถ่ายทอดยุทธศาสตร์การปลูกหญ้าแฝก ผลศึกษา ผู้วิจัยได้เสนอยุทธศาสตร์การปรับปรุงดินที่แข็งเป็นดานคือ เกษตรกรควรปลูกหญ้าแฝกร่วมกับการปลูกพืชไม้ผลในรูปแบบต่าง ๆ กัน และควรมีการถ่ายทอดให้แก่เกษตรกรตลอดระยะเวลาการปลูก ทำให้เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 ครัวเรือนได้องค์ความรู้ยุทธศาสตร์การปลูกหญ้าแฝกในการปรับปรุงดินที่แข็งเป็นดาน หรือการปลูกพืชตามแนวพระราชดำริ และหลักการใช้อยุทธศาสตร์ เกษตรกรกลุ่ม

เป้าหมายสามารถปลูกหญ้าแฝกในการปรับปรุงดินที่แข็งเป็นดาน เพื่อการปลูกไม้ผลยืนต้น พืชเกษตรไม้ดอกไม้ประดับเสริมทำให้มีรายได้เพิ่ม ซึ่งจะเป็นการยกระดับฐานะทางเศรษฐกิจ สังคมของเกษตรกรให้สูงขึ้น แสดงให้เห็นได้ชัดเจนว่าความขึ้นดินที่เพียงพอและเหมาะสม ช่วยให้หญ้าแฝกสามารถปรับปรุงดินที่แข็งเป็นดานให้เป็นดินที่มีส่วนประกอบของดินเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชมากขึ้น และการดำเนินการอย่างมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมาย จะช่วยให้งานวิจัย ยุทธศาสตร์การปลูกหญ้าแฝกในการปรับปรุงดินที่แข็งเป็นดานเพื่อการปลูกพืชตามแนวพระราชดำริมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การปรับปรุง ป้องกัน การอนุรักษ์ดินที่เสื่อมสภาพ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ ถ่ายทอดขยายผลสู่เกษตรกรผู้ใช้ที่ดินดาน ทำกาเกษตรกรรมนับว่าเป็นยุทธศาสตร์สำคัญยิ่งที่จะช่วยให้เกษตรกรอยู่รอด ปลอดภัย มีกำไร ใจเป็นสุข

2. การสร้างการพัฒนาชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย พบว่าประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย โดยคิดจากคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าปเรียนได้คะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 1.86 ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์ 1.00 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เนื่องจากค่าประสิทธิภาพของบทเรียนมีค่าสูงกว่าเกณฑ์

ที่ตั้งไว้เกิดจากการที่บทเรียนมีความน่าสนใจขึ้น พร้อมทั้งยังมีวิดีโอสาธิตขั้นตอนต่าง ๆ รวมถึงแบบฝึกปฏิบัติ ซึ่งผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้และฝึกได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (Office of the Education Council, 2011) ศึกษาเรื่อง แนวทางการดำเนินงานเพื่อขยายผลการพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต ผลการวิจัยได้รูปแบบการอบรมการพัฒนา ศักยภาพครูและผู้เรียน เป็นกระบวนการอบรมเพื่อพัฒนาครูและผู้เรียนให้มีทักษะสามารถพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้โดยรูปแบบการอบรม ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมเนื้อหาผู้เรียนและครู ขั้นปูพื้นฐานความรู้ รูปแบบการพัฒนา ศักยภาพครูและผู้เรียนในการใช้สื่อเทคโนโลยีฯ ขั้นสู่การเขียนบทดำเนินเรื่อง ขั้นร้อยเรียงเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ขั้นพิจารณาปรับปรุงแก้ไข และขั้นติดตามประเมินผลการใช้สื่อในโรงเรียน

3. ผลประเมินการพัฒนาชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแห่งประเทศไทย พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และแต่ละด้านมีค่าอยู่ในระดับสูงสามารถนำไปใช้ได้ เนื่องจากการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับประชาชนสามารถส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ความสามารถในการพัฒนาอาชีพของตนเอง ของกลุ่มพัฒนาอาชีพ และของชุมชน เป็นรูปแบบที่ให้โอกาสประชาชนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เช่น ประชาชนได้มีโอกาสในการวิเคราะห์ระบบงาน และมาตรฐานในการทำงานของกลุ่มพัฒนา

อาชีพ เพื่อที่จะพัฒนาอาชีพของกลุ่มอาชีพและได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ในชุมชน เป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับประชาชนในชุมชน ประชาชนสามารถพึ่งพาตนเอง เช่น การร่วมกันคิดวิเคราะห์ในการวางแผนการตัดสินใจ การดำเนินกิจกรรมต่างๆ การแก้ปัญหา ร่วมกัน และเป็นการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชน นักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนและประชาชนได้มีโอกาสในการฝึกอบรม และการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการประกอบธุรกิจของชุมชน ทำให้ประชาชนมองเห็นช่องทางในการประกอบอาชีพของตนและของกลุ่มพัฒนาอาชีพ เกิดการระดมทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน และมีระบบบริหารจัดการเกี่ยวกับกลุ่มพัฒนาอาชีพของชุมชนได้อย่างเหมาะสม ความเป็นไปได้ของวิธีการที่นำมาใช้ในการจัดการความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (Chanrasa,2011) ศึกษาเรื่อง กล้วยาแฟ: ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ผลการศึกษาพบว่า (1) ผู้บริโภคมีความคิดเห็นกับผลิตภัณฑ์ผู้บริโภคมีความต้องการในรูปแบบเก๋อ้อยกมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์จากใบกล้วยาแฟมากที่สุด รองลงมาคือ ชุดกระเป๋าสตางค์ และฉากกั้นห้องตามลำดับ (2) ผลการวิเคราะห์การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญการออกแบบ รูปแบบของเก๋อ้อยกที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย เหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต มีความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์อยู่ในระดับมากที่สุด (3) ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากใบกล้วยาแฟมีความเหมาะสมของเก๋อ้อยก

ด้านประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพมีความเหมาะสม ถูกต้องตามสรีระของผู้ใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ความสวยงามของรูปทรงและรายละเอียดสามารถแสดงออกถึงความทันสมัย

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์กล้วยาแฟแห่งประเทศไทยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ใน 2 ส่วน ดังนี้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1. ควรดำเนินการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายผลิตภัณฑ์กล้วยาแฟอย่างต่อเนื่อง หรือเปิดอบรมได้ตลอดปีโดยให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเลือกระยะเวลาและหลักสูตรในการฝึกอบรมได้ตามสะดวกและความสนใจ

2. ด้านหลักสูตร ควรมีเนื้อหาเฉพาะสำหรับบริบทของเครือข่ายผลิตภัณฑ์กล้วยาแฟแห่งประเทศไทย เพิ่มเติมหลักสูตรที่เกี่ยวกับประเทศอาเซียน เนื้อหาเฉพาะที่นำไปใช้การปฏิบัติงานที่รับผิดชอบจริง ควรมีกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนที่หลากหลาย ทำทนาย น่าสนใจ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เข้าอบรม มีการออกแบบบทเรียนให้มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าอบรมและวิทยากรด้วยกัน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์ในเรื่องต่าง ๆ โดยเน้นการฝึกทักษะด้วยตนเอง ผสมผสานกับการเรียนเป็นกลุ่ม ที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้ทักษะและทัศนคติที่ดีในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเครือข่าย

REFERENCES

- Arreerard. P. (2012). **Educational software development**. Maha Sarakham: Aphichat Printing.
- Chanrasa.R. (2011). **Vetiver grass: handicraft products According to the philosophy of the sufficiency economy**. Bangkok: SuanSunandhaRajabhatUniversity, Faculty of Technology-Industry, Department of Industrial Product Design.
- Land Development Department. (2012). **Annual report 2012 Land Development Department**. Bangkok: Author
- Office of the Education Council. (2011). **Guidelines for implementation to expand the results of the development of the potential of teachers and educational personnel in the use of technology media for lifelong learning**. Bangkok: Author
- Suwanchinda. A. (2008). **Research report titled Demonstration Experiment for the Improvement of Solid Soil for Planting Perennial Plants by Using Vetiver Grass under Royal Initiative**. Chiang Mai: Chiang Mai University, Faculty of Agriculture, Department of Animal Science and Aquaculture