



วารสารวิชาการ อุตสาหกรรมศึกษา

URL : <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/jindedu/issue/archive>

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2557

JOURNAL OF INDUSTRIAL EDUCATION

FACULTY OF EDUCATION, SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY Volume 8 No. 2 July – December 2014

การพัฒนาความรู้และทักษะ เรื่องการผลิตหินทางเดินให้กับชุมชนเพื่อการประกอบ
อาชีพอิสระ

**Development of Knowledge and Skill on Concrete Footpath Production for Self
Employment**

ไพรัช วงศ์ยุทธไกร

Pairust Vongyuttakrai

สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

114 สุขุมวิท 23 เขต วัฒนา กรุงเทพฯ 10110

Division of Industrial Education, Faculty of Education, Srinakharinwirot University

114 Sukhumvit 23 Wattana Bangkok 10110

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการผลิตหินทางเดินให้กับชุมชนเพื่อการประกอบอาชีพอิสระ ตามพันธกิจที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้รับมอบหมาย โดยจัดฝึกอบรมพัฒนาความรู้และทักษะ เรื่องการผลิตหินทางเดินให้กับชุมชนที่เป็นเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายในอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ บทเรียนในการอบรมความรู้และฝึกทักษะเรื่องการผลิตหินทางเดิน ไปงาน แบบประเมิน และติดตามผล เนื้อหาในบทเรียนที่ใช้ในการฝึกอบรมพัฒนาขึ้นโดยใช้ทฤษฎีทาบ ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับวัสดุทั่วไป หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 รูปแบบและการสร้างแบบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ขั้นตอนการผลิตหินประดับทางเดิน หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ต้นทุนและการตลาด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ t-test ผลการวิจัยพบว่าผู้ผ่านการฝึกอบรมมีความรู้ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.95 คิดเป็นร้อยละ 83.16 ค่า $t = 11.933^*$ สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ (22.50) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 และมีทักษะในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.30 คิดเป็นร้อยละ 87.66 ค่า $t = 23.227^*$ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ (22.50) และพบว่าประชาชนที่ผ่านการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ และทักษะเรื่องการผลิตหินทางเดิน ไปผลิตหินทางเดินเพื่อใช้ประโยชน์คิดเป็นร้อยละ 100 โดยแยกเป็นประเภทดังนี้ นำความรู้และทักษะในการผลิตหินทางเดิน ไปใช้ผลิตหินทางเดินเพื่อประกอบอาชีพเสริม ร้อยละ 50.00

ไพรัช วงศ์ยุทธไกร
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2557 (78-87)

นำความรู้และทักษะในการผลิตหินทางเดิน ไปใช้ผลิตหินทางเดินเพื่อใช้บางครั้งคราว ร้อยละ 43.33 และนำความรู้และทักษะในการผลิตหินทางเดิน ไปใช้ผลิตหินทางเดินเพื่อจำหน่ายเป็นอาชีพอิสระ ร้อยละ 6.67

คำสำคัญ: การผลิตหินทางเดิน ความรู้และทักษะ

Abstract

The objectives of this research were to develop a training course on concrete footpath production for self-employment under the direction of Srinakarinwirot University and to apply the training course to develop the knowledge and skill of 34 target farmers in Ongkharak District, Nakon Nayok Province. The tools used in this study were the knowledge and skill training course on concrete footpath production for self employment, work sheets, evaluation forms, and follow-up evaluation forms. The knowledge and skill on concrete footpath production for self employment course was developed using the Taba Theory composed of four learning units -- Unit 1: General Knowledge on Materials; Unit 2: Model and Frame; Unit 3: Footpath Production Process; and Unit 4: Cost and Marketing. The statistical tools used for data analyzing were percentage, mean, and t-test. The results from the evaluation and follow-up evaluation forms showed that the trained farmers had knowledge and skill at the very satisfying level in which the average of knowledge was at very good level ($\bar{x} = 24.95$) or 83.16 percent, $t = 11.933^*$ with significant difference level of 0.05. The average of skill was at very good level ($\bar{x} = 26.30$) or 87.66 percent, $t = 23.227^*$ with significant difference level of 0.05. For the follow-up evaluation, the result showed that 50.00 percent of the trained farmers used their knowledge and skill on concrete footpath production for extra job for additional income while 43.33 percent used their knowledge and skill on concrete footpath production for household use and 6.67 percent used their knowledge and skill on concrete footpath production as their main source of livelihood.

Keyword: Concrete Footpath Production, Knowledge and Skill

บทนำ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้รับให้เป็นผู้พัฒนา อ.องครักษ์ จ.นครนายก (ด้านการพัฒนาบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาชุมชนและสังคมอย่างยั่งยืน 1 จังหวัด 1 มหาวิทยาลัย) และได้ทำการสำรวจปัญหาและความต้องการของประชาชน ต.องครักษ์ อ.องครักษ์ จ.นครนายก ซึ่งผลการสำรวจความต้องการของประชาชนพบว่า ประชาชนมีความต้องการ ได้รับความรู้เรื่องทักษะการดำรงชีพ และเด็กที่หลุดจากระบบการศึกษาควรมีการฝึกอบรมวิชาชีพเบื้องต้นเพื่อให้สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ (รายงานจากสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการชุมชน อ.องครักษ์ จ.นครนายก) และจากการสำรวจพบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ที่ อ.องครักษ์ ตั้งแต่คลอง 12 ถึงคลอง 16 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเพาะกล้าไม้ขาย และขายวัสดุ อุปกรณ์ทางการเกษตร รวมทั้งรับจ้างจัดสวน อุปกรณ์จัดสวนส่วนใหญ่ได้รับซื้อมาจำหน่ายอีกทอดหนึ่ง จากการสำรวจพบว่าหินประดับทางเดินที่มีจำหน่ายนั้นต้องสั่งซื้อมาจำหน่าย โดยราคาขายปลีกมีราคาก้อนละ 60 บาท ถึง 150 บาทแตกต่างกันตามขนาดและรวดเร็ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาคิดคำนวณต้นทุนแล้วพบว่าราคาต้นทุนหินประดับทางเดินมีราคาต้นทุนวัสดุแผ่นละ 20 บาท ถึง 40 บาทต่อแผ่น เมื่อนำราคาต้นทุนไปเปรียบเทียบกับราคาขายปลีกจะพบว่ากำไรถึงร้อยละ 200 – 300 ดังนั้นสาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษาที่ได้เปิดสอนในระดับปริญญาโท และปริญญาเอก เกี่ยวกับอุตสาหกรรมศึกษาและอาชีวศึกษา ประกอบกับบุคลากรและนิสิตในสาขาวิชามีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมและอาชีวศึกษา และจัดโครงการบริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเพื่อให้อาจารย์และนิสิตได้มีส่วนร่วมและได้นำความรู้จากการบริการวิชาการมาบูรณาการกับการเรียนการสอนที่ได้ศึกษาในรายวิชา บหศ.753 สัมมนา การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ และ วิชา ศษ 382 การงานอาชีพและเทคโนโลยี โครงการนี้จะส่งผลให้ประชาชนที่เข้าฝึกอบรมและฝึกทักษะสามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในการผลิตหินประดับทางเดิน เพื่อใช้เองได้ เพื่อเป็น

อาชีพเสริมจากงานที่มีอยู่แล้ว เพื่อประกอบเป็นอาชีพ ซึ่งจะทำให้ประชาชนกลุ่มนี้มีรายได้เพิ่มขึ้นจะทำให้สภาพความเป็นอยู่ของประชาชนดีขึ้น และจะเป็นการแก้ปัญหาของชุมชนและสังคมได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การผลิตหินทางเดินและการประกอบอาชีพอิสระ
2. จัดฝึกอบรมความรู้และทักษะการผลิตหินทางเดินเพื่อการประกอบอาชีพอิสระ
3. ประเมินผลการฝึกอบรมความรู้และทักษะการผลิตหินทางเดินเพื่อการประกอบอาชีพอิสระ
4. การติดตามผลการประกอบอาชีพ

ความสำคัญ

1. ประชาชนที่ได้รับการฝึกอบรมมีความรู้และทักษะการผลิตหินประดับทางเดิน และสามารถนำความรู้และทักษะการผลิตหินประดับทางเดินไปผลิตเพื่อใช้สำหรับตนเอง หรือผลิตเพื่อ การดำรงชีพ หรือทำเป็นอาชีพเสริมจากงานที่มีอยู่แล้วเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือน จะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น
2. หลักสูตรการผลิตหินทางเดิน เป็นหลักสูตรฝึกอบรมในระยะสั้น สามารถนำไปขยายผลใช้กับประชาชน ในสถานที่อื่นๆ ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนาอาชีพสามารถนำไปอบรมให้กับประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบได้

ขอบเขต

เนื้อหาวิชา

ศึกษาเทคโนโลยีของการผลิตหินประดับทางเดิน ศึกษาการออกแบบ วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือ การประกอบอาชีพอิสระ ศึกษาปัญหาที่มักเกิดขึ้น วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น และแนวทางแก้ไข

การประเมินผล

ไพรัช วงศ์ยุทธไกร

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2557 (78-87)

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประเมินโดยสังเกตทักษะ และประเมินความรู้โดยให้วิทยากรกลุ่มเป็นผู้ประเมิน โดยใช้การถามปากเปล่า เนื่องจากสะดวกและสอดคล้องกับพื้นฐานความรู้และข้อจำกัดของผู้เข้าอบรมซึ่งเป็นเกษตรกร ซึ่งจบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นส่วนใหญ่

ตัวแปรที่ศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ มีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

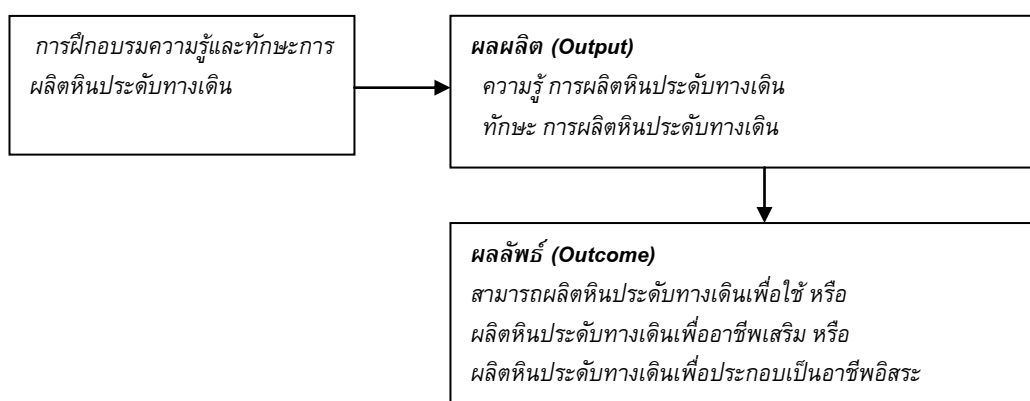
1. ตัวแปรอิสระ คือ การฝึกอบรมความรู้และทักษะ เรื่อง การผลิตหินทางเดินเพื่อการประกอบอาชีพอิสระ
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 2.1 ความรู้ เรื่องการผลิตหินทางเดิน
 - 2.2 ทักษะ การผลิตหินทางเดิน

กลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมคือ เกษตรกรในพื้นที่อำเภอ องครักษ์ จำนวน 30 คน

สมมุติฐาน

1. ประชาชนที่ผ่านการฝึกอบรมมีความรู้ และทักษะเรื่องการผลิตหินทางเดิน และการประกอบอาชีพอิสระ อยู่ในระดับมาก
2. ประชาชนที่ผ่านการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ และทักษะเรื่องการผลิตหินทางเดิน ไปผลิตผลิตหินทางเดินเพื่อใช้ หรือผลิตจำหน่ายเป็นอาชีพอิสระ หรือประกอบอาชีพเสริมมากกว่าร้อยละ 80

กรอบแนวคิด

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวความคิดของงานวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการ

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม จากการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Tabá (1962). มาประยุกต์และนำมาวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ของผู้วิจัยให้เหมาะสมกับการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาความรู้และทักษะ เรื่องการผลิตหินทางเดิน ให้กับชุมชน อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก เพื่อการประกอบอาชีพอิสระได้เป็น 10 ขั้นตอน ดังนี้ (ไพรัช วงศ์ยุทธไกร: 2556)

ขั้นตอนที่ 1 สสำรวจความต้องการ ศึกษาข้อมูล เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำรวจความต้องการและความจำเป็นของ ประชาชน ศึกษาข้อมูลของกลุ่มประชาชน ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร ความรู้และทักษะ เรื่องการผลิตหินทางเดิน และการประกอบอาชีพอิสระเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์

ไพรัช วงศ์ยุทธไกร

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2557 (78-87)

การพัฒนาเนื้อหา ความรู้และทักษะ เรื่องการผลิตหินทางเดินให้กับชุมชน อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก เพื่อการประกอบอาชีพอิสระ จะต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ และทักษะ สามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในการปฏิบัติจริง

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดเนื้อหา

กำหนดเนื้อหาความรู้และทักษะ เรื่องการผลิตหินทางเดิน เพื่อการประกอบอาชีพอิสระ ที่ใช้ในการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร โดยวิเคราะห์เนื้อหาได้เป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่

1. ความรู้เกี่ยวกับวัสดุทั่วไป
2. รูปแบบและการสร้างแบบ
3. ขั้นตอนการผลิตหินประดับทางเดิน
4. ต้นทุนและการตลาด

ขั้นตอนที่ 4. นำเนื้อหาและจุดประสงค์ที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์

วิเคราะห์ความเที่ยงตรงของเนื้อหาหลักสูตร ฝึกอบรมการออกแบบผลิตหินประดับทางเดิน โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมระหว่างเนื้อหา กับจุดประสงค์ ผู้เชี่ยวชาญได้แก่

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล เทพหัสดิน ณ อยุธยา (ส.จ.ล.)
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒน์ อัจฉริยนนท์ (ม.ราชภัฏจันทรเกษม)
3. อาจารย์ ดร.อุปวิทย์ สุวคันทรกุล (ข้าราชการบำนาญ ม.ศ.ว.)
4. อาจารย์ ดร. ภาณุวัฒน์ ศิริบุษย์ (ม.ศ.ว.)
5. อาจารย์ พงศ์สิทธิ์ รัตนอุดม (วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี)

ผู้เชี่ยวชาญประเมินค่าความสอดคล้อง (IOC) ของเนื้อหา กับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ 1.00 หมายความว่า หน่วยการเรียนรู้ทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 5. จัดทำเอกสารที่ใช้ฝึกอบรม

จัดทำเอกสารที่ใช้ฝึกอบรมประกอบด้วย เนื้อหาจำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ใบงาน แบบประเมินผลโดยการสังเกต และการติดตามผล

ขั้นตอนที่ 6. ตรวจสอบเอกสารฝึกอบรม

ตรวจสอบเอกสารฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเอกสารฝึกอบรม ใบงาน แบบประเมินผลโดยการสังเกต และการติดตามผล และทำการปรับปรุงตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 7. ทดลองหลักสูตรกับบุคคลที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย

หลังจากที่ได้ทำการปรับปรุงตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ได้นำหลักสูตรไปทดลองกับเกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในครั้งนี้ได้ทดลองกับเกษตรกรอาศัยอยู่ที่หมู่ 3 องค์การบริหารส่วนตำบลองครักษ์ จำนวน 3 คน เพื่อทดสอบความความเข้าใจเอกสารฝึกอบรมและ ใบงาน

ขั้นตอนที่ 8. ดำเนินการฝึกอบรม

ดำเนินการฝึกอบรม เรื่อง การพัฒนาความรู้ และทักษะ เรื่องการผลิตหินทางเดินให้กับชุมชน ที่องค์การบริหารส่วนตำบล บางปลาจอก อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 30 คนโดยอบรมเนื้อหา 1. ความรู้เกี่ยวกับวัสดุทั่วไป 2. รูปแบบและการสร้างแบบ 3. ขั้นตอนการผลิตหินประดับทางเดิน และ 4. ต้นทุนและการตลาด

ขั้นตอนที่ 9. การประเมินผลการฝึกอบรม

การประเมินผลการฝึกอบรม การพัฒนาความรู้ และทักษะ เรื่องการผลิตหินทางเดินให้กับชุมชน เพื่อการประกอบอาชีพอิสระ การแปลผลผลการประเมิน ได้กำหนดเกณฑ์ ดังนี้

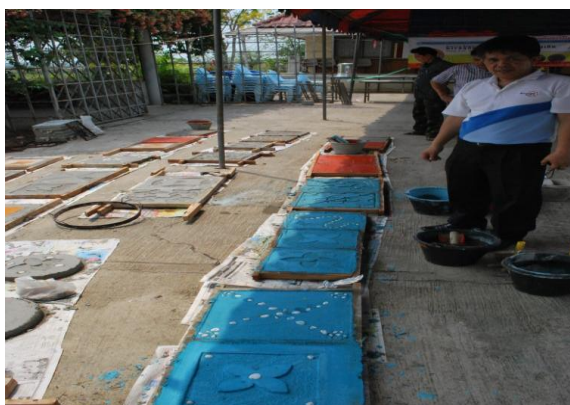
ขั้นตอนที่ 10. การติดตามผล

การติดตามผล โดยติดตามผลจากเกษตรกรที่เข้ารับการฝึกอบรมการพัฒนาความรู้และทักษะ เรื่องการผลิตหินทางเดินให้กับชุมชน เพื่อการประกอบอาชีพอิสระ

ไพรัช วงศ์ยุทธไกร
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2557 (78-87)

ตารางที่ 1 เกณฑ์การประเมินผล

คะแนน	ร้อยละ	ระดับ ความรู้หรือทักษะ
0.00 – 15.00	0.00 - 50.00	น้อยมาก
15.01 – 18.00	50.01 - 60.00	น้อย
18.01 – 21.00	60.01 - 70.00	ปานกลาง
21.01 – 24.00	70.01 - 80.00	มาก
24.01 - 30.00	80.01 - 100.00	มากที่สุด

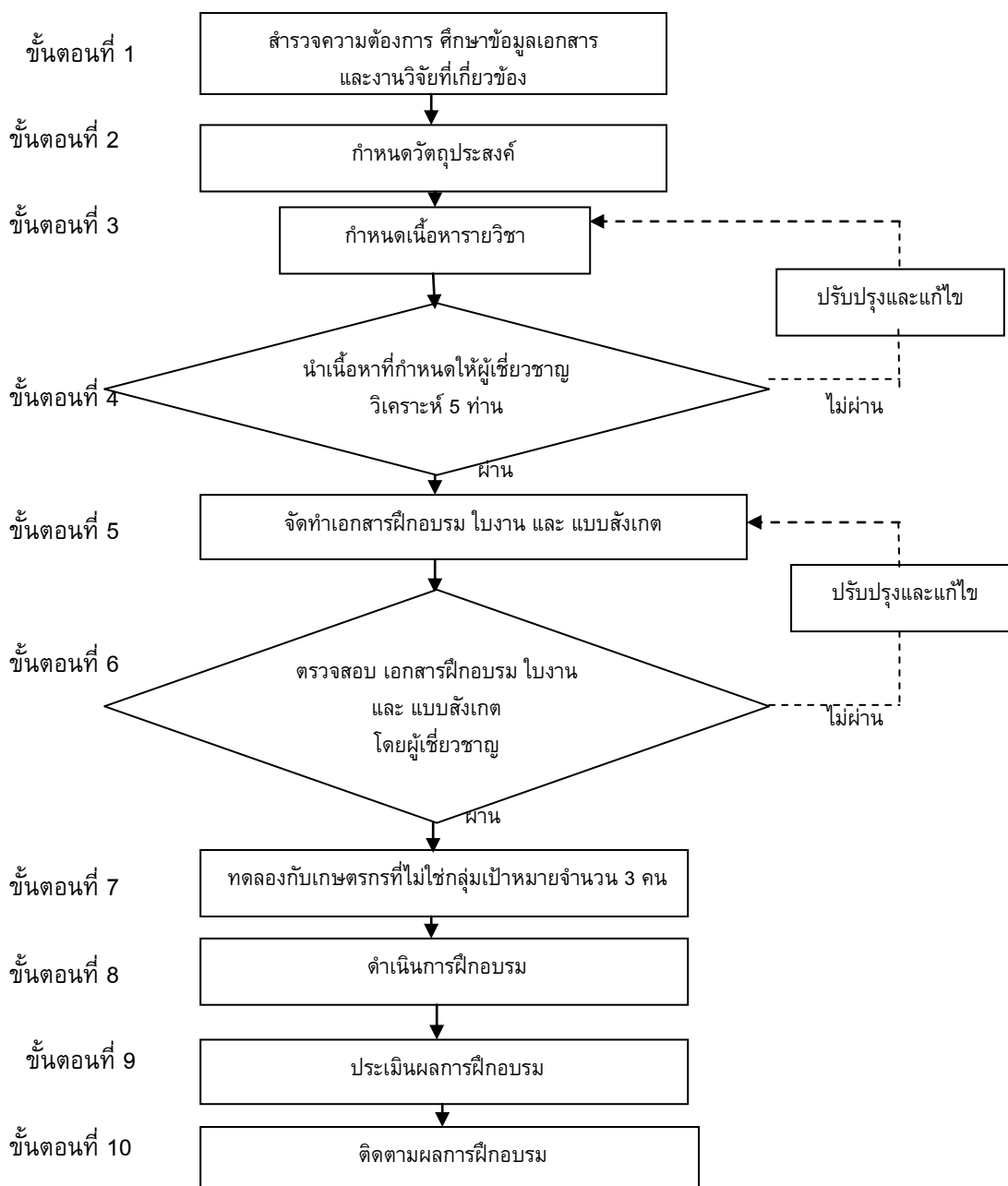


ภาพประกอบ 2 การอบรมการพัฒนาความรู้และทักษะ เรื่องการผลิตหินทางเดินให้กับชุมชน เพื่อการประกอบอาชีพอิสระ จัดที่ องค์การบริหารส่วนตำบล บางปลาเกศ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

จากขั้นตอนในการวิจัย 10 ขั้นตอนนั้น ที่ผู้วิจัยได้สรุปเขียนเป็นแผนการ การพัฒนาความรู้และทักษะ เรื่องการ

ผลิตหินทางเดินให้กับชุมชน เพื่อการประกอบอาชีพอิสระ และรายละเอียดดังนี้

ไพรัช วงศ์ยุทธไกร
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2557 (78-87)



ภาพประกอบที่ 3 ขั้นตอนการพัฒนาความรู้และทักษะ เรื่องการผลิตหินทางเดินให้กับชุมชน
เพื่อการประกอบอาชีพอิสระ(ไพรัช วงศ์ยุทธไกร: 2556)

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาเนื้อหาการพัฒนาความรู้และทักษะ เรื่องการผลิตหินทางเดินให้กับชุมชน เพื่อการประกอบอาชีพอิสระโดยทำการตรวจสอบความต้องการของเกษตรกร และทำการกำหนดวัตถุประสงค์ การพัฒนา

ความรู้และทักษะ เรื่องการผลิตหินทางเดินให้กับชุมชน เพื่อการประกอบอาชีพอิสระที่ใช้ในการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาการพัฒนาความรู้และทักษะการผลิตหินทางเดิน โดยผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาความเหมาะสมระหว่างเนื้อหาวิชากับพฤติกรรม จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ คือ

ไพรัช วงศ์ยุทธไกร

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2557 (78-87)

1.1 ความรู้เกี่ยวกับวัสดุทั่วไป 1.2 รูปแบบและการสร้างแบบ 1.3 ขั้นตอนการผลิตหินประดับ ทางเดิน 1.4 ต้นทุนและการตลาด 2. การฝึกอบรมความรู้และทักษะการผลิตหิน ทางเดินเพื่อการประกอบอาชีพอิสระ ที่องค์การบริหาร ส่วนตำบล บางปลาเกศ อ.องครักษ์ จ.นครนายก ผู้เข้า	อบรมจำนวน 30 คน เพศชายจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 เพศหญิงจำนวน 12 คนคิดเป็นร้อยละ 40.00 ผู้เข้าร่วมอบรม เป็นผู้นำชุมชน (เช่น ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิก อบต.) จำนวน 12 คนคิดเป็นร้อยละ 40.00 เป็นประชาชนจำนวน 18 คนคิดเป็นร้อยละ 60.00 การประเมินผลความรู้และทักษะของผู้เข้าฝึกอบรมหลังการฝึกอบรมความรู้และทักษะการผลิตหินทางเดินเพื่อการประกอบอาชีพอิสระ มีดังนี้
--	---

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความรู้และทักษะ

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความรู้หลังการพัฒนาทักษะอาชีพ			t	ระดับทักษะหลังการพัฒนาทักษะอาชีพ			t
		คะแนน	SD	ร้อยละ		คะแนน	SD	ร้อยละ	
1.	หน่วยที่ 1	25.40	1.71	84.66	9.745*	-	-	-	-
2.	หน่วยที่ 2	24.50	1.29	81.66	8.908*	-	-	-	-
3.	หน่วยที่ 3	25.60	1.17	85.33	15.222*	26.30	0.94	87.66	23.227*
4.	หน่วยที่ 4	24.30	0.94	81.00	11.002*	-	-	-	-
	เฉลี่ย	24.95	1.18	83.16	11.933*	26.30	0.94	87.66	23.227*

หมายเหตุ $p \leq .05$

ผลจากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินความรู้หลังการพัฒนาทักษะอาชีพ รวม 4 หน่วยการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ย 24.95 คิดเป็นร้อยละ 83.16 มีค่า t เท่ากับ 11.933* มีความรู้หลังการพัฒนาทักษะอาชีพอยู่ในระดับมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการประเมินทักษะหลังการพัฒนาทักษะอาชีพมีคะแนนเฉลี่ย 26.30 คิดเป็นร้อยละ 87.66 มีค่า t เท่ากับ 23.227* มีทักษะ

หลังการพัฒนาทักษะอาชีพอยู่ในระดับมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. การติดตามผลหลังการฝึกอบรมไปแล้วเป็นเวลา 2 เดือน เกษตรกรที่ได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะการผลิตหินทางเดิน สามารถนำความรู้และทักษะในการผลิตหินทางเดิน เพื่อ ใช้ประโยชน์ดังนี้

ตารางที่ 3 การติดตามผลหลังการฝึกอบรม

ลำดับ	รายการติดตามผล	จำนวน	ร้อยละ
1	ผลิตหินทางเดินเพื่อใช้บางครั้งคราว	13	43.33
2	ผลิตหินทางเดินจำหน่ายเป็นอาชีพ	2	6.67
3	ผลิตหินทางเดินเพื่อประกอบอาชีพเสริม	15	50.00
รวม		30	100.00

ผลจากตารางที่ 3 พบว่าการติดตามผลหลังการฝึกอบรมไปแล้วเป็นเวลา 2 เดือน เกษตรกรที่ได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะการผลิตหินทางเดิน สามารถนำความรู้และทักษะในการผลิตหินทางเดิน เพื่อ ใช้ประโยชน์ โดยผลิตหินทางเดินเพื่อใช้บางครั้งคราว จำนวน 13 คนคิดเป็นร้อยละ 43.33 ผลิตหินทางเดิน

จำหน่ายเป็นอาชีพจำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 6.67 ผลิตหินทางเดินเพื่อประกอบอาชีพเสริม จำนวน 15 คนคิดเป็นร้อยละ 50.00 เมื่อรวมผู้เข้าอบรมทั้งหมด 30 คน พบว่าผู้เข้าอบรมนำเอาความรู้และทักษะการผลิตหินทางเดินไปใช้ประโยชน์ ร้อยละ 100.00

สรุปและอภิปรายผล

การพัฒนาเนื้อหาการฝึกอบรมความรู้และทักษะ เรื่องการผลิตหินทางเดินให้กับชุมชน เพื่อการประกอบอาชีพอิสระนั้นเป็นความต้องการของประชาชนดำเนินการโดยผู้วิจัยได้ทำการสำรวจความต้องการของเกษตรกร ที่อาศัยอยู่ที่คลอง 16 ที่ต้องการนำความรู้และทักษะการผลิตหินทางเดินมาใช้ประกอบอาชีพอิสระ และเนื้อหาการฝึกอบรมได้พัฒนาขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน โดยเนื้อหาประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับวัสดุทั่วไป รูปแบบและการสร้างแบบ ขั้นตอนการผลิตหินประดับทางเดิน ต้นทุนและการตลาด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวีพร ปรีชา และคณะ (2555) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบและตัดเย็บเสื้อสตรีในการประกอบอาชีพอิสระ สามารถนำไปใช้ในฝึกอบรมแก่ผู้ที่สนใจ ให้เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจเพื่อประกอบอาชีพอิสระได้ ส่วนการประเมินความรู้การพัฒนาทักษะอาชีพ พบว่าประชาชนที่เข้าอบรมมีความรู้หลังการพัฒนาทักษะอาชีพอยู่ในระดับมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีทักษะหลังการพัฒนาทักษะอาชีพอยู่ในระดับมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เป็นเพราะกระบวนการอบรมที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นนั้นมีการแบ่งกลุ่มการอบรมและให้มีพี่เลี้ยงกลุ่มเพื่อช่วยอธิบายหรือแนะนำระหว่างการพัฒนา และการอบรมจะมีใบงานที่ช่วยให้การเรียนรู้และการฝึกทักษะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพรัช วงศ์ยุทธไกร (2557) ที่ได้ทำการพัฒนาทักษะอาชีพ เรื่องการออกแบบและการหล่อเรซินเพื่อการดำรงชีพและลดปัญหาสังคม พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้และทักษะเรื่องการออกแบบและการหล่อเรซิน เพิ่มขึ้นหลังการอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และจากการการฝึกอบรมความรู้และทักษะการผลิตหินทางเดินเพื่อการประกอบอาชีพอิสระ พบว่าผู้เข้าอบรมนำเอาความรู้และทักษะการผลิตหินทางเดินไปใช้ประโยชน์ ร้อยละ 100.00 ทั้งนี้เป็นเพราะผู้วิจัยได้ทำการสำรวจความต้องการของเกษตรกร ที่อาศัยอยู่ที่คลอง 16 ที่ต้องการฝึกอบรมเพื่อนำความรู้และทักษะการผลิตหินทางเดินไปใช้ผลิตหินทางเดิน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพรัช วงศ์ยุทธไกร (2557) ที่ได้ทำการพัฒนาทักษะ

อาชีพ เรื่องการออกแบบและการหล่อเรซินเพื่อการดำรงชีพ พบว่าประชาชนที่เข้ารับการอบรมนำความรู้และทักษะไปผลิตสินค้าจำหน่ายทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นประมาณ 1,000 – 2,000 บาท/เดือน ทำให้สมาชิกมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. รัฐบาลควรมีการส่งเสริม สนับสนุนเงินทุน และนักวิชาการ เพื่อจัดโครงการบริการวิชาการเพื่อเพิ่มทักษะและสร้างอาชีพให้กับประชาชนเพื่อจะทำให้ประชาชนมีอาชีพ หรือมีอาชีพเสริม เพื่อเพิ่มรายได้หรือนำความรู้ไปใช้ผลิตใช้ในครัวเรือนเพื่อลดรายจ่ายได้
2. หน่วยงานต่างๆในการพัฒนาอาชีพ ที่สังกัดองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น ควรวางแผนเชิงรุกโดยศึกษาความต้องการของท้องถิ่น และควรวิเคราะห์ว่าอาชีพใดที่จะเกื้อหนุนซึ่งกันและกันในชุมชนอย่างเป็นลูกโซ่

บรรณานุกรม

- ทวีพร ปรีชา , อัมพร กุญชรรัตน์ , อุปวิทย์ สุวคันทรกุล 2555 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบและตัดเย็บเสื้อสตรีในการประกอบอาชีพอิสระ วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2555
- วงศ์พันธ์ วรสุนทรโรตถ และ วรพงศ์วรสุนทรโรตถ. 2544. วัสดุก่อสร้าง. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ไพรัช วงศ์ยุทธไกร 2556 การพัฒนาความรู้และทักษะการซ่อมเครื่องยนต์เล็กแก่เกษตรกร ในอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2556.
- ไพรัช วงศ์ยุทธไกร 2557 การพัฒนาทักษะอาชีพ เรื่องการออกแบบและการหล่อเรซิน วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 มกราคม- มิถุนายน 2557
- ไพรัช วงศ์ยุทธไกร 2545 “การศึกษาความรู้และความตระหนักของอาจารย์ช่างอุตสาหกรรมที่มีต่อการประกอบวิชาชีพอิสระของนักศึกษา” ผลงานวิจัย

ไพรัช วงศ์ยุทธไกร

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2557 (78-87)

นำเสนอในการประชุมวิชาการการวิจัยทางการศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 2 “พลังการเรียนรู้ก้าวสู่สากล” วันที่ 12 กันยายน 2546 ณ อาคารสาโรช บัวศรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Taba, Hilda (1962). Curriculum Development Theory and Practice, New York: Harcourt Brace and World.

Tyler, Ralph W (1950). Basic Principles of Curriculum and Instruction, Chicago: The University of Chicago Press.