

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาชุดฝึกอบรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาเรื่องการเลี้ยงเป็ดไข่และการผลิตไข่เค็มไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาชุดฝึกอบรม แล้วดำเนินการประเมินความรู้ การนำไปใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของชุดฝึกอบรม สามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ ตามลำดับดังต่อไปนี้

สรุป

การพัฒนาชุดฝึกอบรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาเรื่องการเลี้ยงเป็ดไข่และการผลิตไข่เค็มไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี สรุปได้ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

การพัฒนาชุดฝึกอบรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องการเลี้ยงเป็ดไข่และการผลิตไข่เค็มไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาภูมิปัญญาการเลี้ยงเป็ดไข่และผลิตไข่เค็มไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์เรื่องภูมิปัญญาการเลี้ยงเป็ดไข่และผลิตไข่เค็มไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี
3. เพื่อประเมินชุดฝึกอบรมในด้านความรู้ การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของผู้ใช้ชุดฝึกอบรม

วิธีการวิจัย

ผู้ให้ข้อมูลหลักและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผู้ให้ข้อมูลหลักคัดเลือกแบบเจาะจงจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่รับผิดชอบการปฏิบัติงานในพื้นที่อำเภอไชยา ผู้อาวุโสที่ชาวบ้านให้ความเคารพนับถือและมีประสบการณ์ในด้านการเลี้ยงเป็ดไข่และผลิตไข่เค็มในหมู่บ้าน และสมาชิกกลุ่มเกษตรกรที่เลี้ยงเป็ดและผลิตไข่เค็มในตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนการวิจัยทดลองกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป จำนวน 30 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ชุดฝึกอบรมแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการฝึกอบรมนักศึกษาและ
ผู้สนใจจำนวน 2 หน่วยการเรียนรู้ คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องภูมิปัญญาในการเลี้ยงเป็ดไข่ ซึ่ง
ประกอบด้วยหัวข้อหลักจำนวน 7 เรื่อง ได้แก่ 1) สภาพการเลี้ยงเป็ดไข่ 2) ปริมาณการผลิตไข่เป็ด
3) พันธุ์เป็ดไข่ 4) การเลือกสถานที่สำหรับสร้างโรงเรือน 5) ลักษณะของโรงเรือน 6) การให้อาหาร
เป็ดไข่ และ 7) การจัดการการให้น้ำ ส่วนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องภูมิปัญญาการผลิตไข่เค็มไชยา
ประกอบด้วยหัวข้อหลัก 7 เรื่อง ได้แก่ 1) ประวัติความเป็นมาของไข่เค็มไชยา 2) วัตถุดิบในการ
ผลิตไข่เค็ม 3) สูตรการทำไข่เค็ม 4) ขั้นตอนการผลิตไข่เค็ม 5) อายุการเก็บและการแปรรูปไข่เค็ม
6) เอกลักษณ์ไข่เค็มไชยา และ 7) ตลาดไข่เค็มไชยา สำหรับชุดฝึกอบรมดังกล่าวนี้สร้างในรูปแบบ
ของสื่อประสมที่มีการนำเสนอด้วยภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ข้อความและเสียงประกอบการบรรยาย
ในการนำเสนอโดยสื่อดังกล่าวนี้สามารถที่จะติดตั้งและนำเสนอบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อีก
ช่องทางหนึ่งด้วย มีการทดสอบใช้ชุดฝึกอบรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์กับนักศึกษาและผู้ทั่วไปที่ไม่อยู่
ในกลุ่มตัวอย่าง โดยมีค่าประสิทธิภาพของชุดฝึก (E1/E2) เท่ากับ 89.80/84.33

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบวัดความรู้ ใช้สำหรับวัดความรู้ก่อนและหลังในการใช้
ชุดฝึกอบรมเรื่องภูมิปัญญาในการเลี้ยงเป็ดไข่และการผลิตไข่เค็มไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็น
แบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ใช้วัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้
แต่ละหน่วยการเรียนรู้มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67–1.00 มีค่าความเที่ยงของเนื้อหา
ของแบบทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม เป็น 0.74

2. แบบวัดทักษะปฏิบัติ ใช้สำหรับประเมินทักษะการทำไข่เค็มไชยา
เป็นแบบสังเกตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการสังเกตทักษะของผู้เข้ารับการอบรม เป็นการวัดทักษะ
แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ใช้วัดทักษะพิสัยของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีจำนวน 10 เรื่อง
ในการผลิตไข่เค็มไชยา โดยแบบวัดทักษะปฏิบัติมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67–1.00

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ ใช้สำหรับสอบถามผู้ใช้งานชุดฝึกอบรม
สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ และความพึงพอใจของผู้ใช้ชุดฝึกอบรม
เป็นการวัดทักษะแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งใช้สอบถามผู้เข้ารับการฝึกอบรม 4 ด้าน
จำนวน 20 ข้อ โดยแบบสอบถามการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้
ชุดฝึกอบรมดังกล่าว มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67–1.00 มีค่าความเชื่อมั่น 0.97

4. แบบทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ใช้สำหรับสอบถามผู้ใช้งานชุดฝึกอบรมเรื่องภูมิปัญญาการเลี้ยงเป็ดไข่และการผลิตไข่เค็มไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในด้านประสิทธิภาพและความพึงพอใจของการใช้งานระบบของผู้ใช้ที่ฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นแบบวัดทักษะแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ใช้สอบถามผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 6 ด้าน 24 ข้อ โดยแบบทดสอบวัดประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67–1.00 มีค่าความเชื่อมั่น 0.98

5. แบบสอบถามความสอดคล้องของชุดฝึกอบรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์และคู่มือฝึกอบรม ใช้สำหรับการประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาของสื่อและเนื้อหาของคู่มือประกอบชุดฝึกอบรมใน 2 ประเด็นคือ ความเหมาะสมของเนื้อหาและจุดประสงค์ของชุดฝึกอบรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และความเหมาะสมและสอดคล้องของคู่มือฝึกอบรม โดยแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67–1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมด้วยแบบสัมภาษณ์และใช้การสนทนากลุ่มเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงลึกและรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลในประเด็นหลักที่ต้องการวิจัย โดยจัดเวทีเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลส่วนงานวิจัยเชิงทดลองใช้นักศึกษาและผู้สนใจทั่วไป จำนวน 30 คน มีคัดเลือกแบบเจาะจงเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบทดสอบวัดความรู้เพื่อเก็บข้อมูลความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม ใช้แบบวัดทักษะในการปฏิบัติเพื่อเก็บข้อมูลการปฏิบัติการผลิตไข่เค็มไชยาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ซึ่งใช้แบบสอบถามในการสอบถามการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และใช้แบบทดสอบวัดประสิทธิภาพในการสอบถามผู้เข้ารับการฝึกอบรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การวิเคราะห์ผลข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยวิธีการนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นอย่างละเอียดด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบสร้างข้อสรุปหรือการวิเคราะห์เชิงพรรณนา เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนงานวิจัยเชิงทดลองนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบวัดประสิทธิภาพ และแบบวัดทักษะปฏิบัติ

ผลการวิจัย

การพัฒนาชุดฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่อง การเลี้ยงเป็ดไข่และการผลิตไข่เค็มไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาภูมิปัญญาในการเลี้ยงเป็ดไข่และผลิตไข่เค็มไชยาจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีรายละเอียดดังนี้

1. ภูมิปัญญาในการเลี้ยงเป็ดไข่ การเลี้ยงเป็ดไข่ในพื้นที่อำเภอไชยาเป็นแบบปล่อยทุ่ง เป็นกิจกรรมผลิตปศุสัตว์โดยอาศัยภูมิปัญญา เมื่อเกษตรกรเก็บเกี่ยวข้าวแล้วมีข้าวตกที่เหลือในนาเป็นจำนวนมากทำให้เกษตรกรเกิดแนวคิดที่จะเก็บเกี่ยวประโยชน์จากข้าวตกในนา และช่วยกำจัดศัตรูพืช จึงนำเป็ดพันธุ์กากีแคมป์เบลล์มาปล่อยเลี้ยงในทุ่งนาระหว่างฤดูเก็บเกี่ยว เป็ดจะหาอาหารกินตามธรรมชาติโดยเฉพาะอาหารประเภทกุ้ง หอย ปู ปลาและพืชน้ำต่างๆ วิธีการเลี้ยงเป็ดลักษณะนี้ช่วยประหยัดต้นทุนค่าอาหารเป็ดและทำรายได้ให้กับเจ้าของฝูงเป็ดอย่างมาก แต่ที่ทำมากกว่ารายได้คือ การสืบสานภูมิปัญญาของบรรพบุรุษที่ได้สืบทอดมาหลายชั่วอายุคน ในการเลี้ยงเป็ดเพื่อผลิตไข่สดที่มีคุณภาพ ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตไข่เค็มไชยา ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดที่ขึ้นชื่อในเรื่องความอร่อย

2. ภูมิปัญญาการผลิตไข่เค็มไชยา ในพื้นที่อำเภอไชยาสูตรการทำไข่เค็มที่นิยมมากที่สุดประกอบด้วย ไข่เป็ดสด ดินจอมปลวกบดละเอียด 3 ส่วน เกลือทะเลป่น 1 ส่วน น้ำต้มสุกพอประมาณ และขี้เถ้าแกลบ โดยมีขั้นตอนการผลิตดังนี้ 1) การเตรียมไข่เป็ด โดยใช้ไข่จากผู้เลี้ยงเป็ดไข่เจ้าประจำที่ซื้อขายกันมานาน ผู้เลี้ยงเป็ดจะคัดขนาดของไข่เป็ดขนาดใหญ่และขนาดกลางเพื่อใช้ทำไข่เค็ม กรณีที่ไข่เป็ดสกปรกมากก็จะล้างทำความสะอาดก่อนพอกด้วยดินที่เตรียมไว้ทันที 2) เตรียมดินสำหรับพอก สามารถเตรียมโดยการตวงดินและเกลือในสัดส่วนตามสูตร เติมน้ำต้มสุกพอประมาณ มีการหมักดินทิ้งไว้ 1 คืน 3) พอกไข่เค็มและคลุกด้วยขี้เถ้าแกลบ นำดินที่ผสมเตรียมไว้ใส่กะละมังขนาดใหญ่ จากนั้นเอาไข่เป็ดสดที่เตรียมไว้จุ่มลงไปดินดังกล่าว คลุกเคล้าให้ทั่วทั้งฟอง จากนั้นนำไข่ที่พอกดินจอมปลวกเรียบร้อยแล้วมาคลุกด้วยขี้เถ้าแกลบทันที 4) บรรจุไข่เค็มในบรรจุภัณฑ์ นำไข่เค็มที่คลุกขี้เถ้าแกลบแล้วบรรจุในถุงพลาสติกแล้วมัดปากถุง นำไปบรรจุในกล่องกระดาษลูกฟูกสีน้ำตาล มีฉลากบอกถึงผู้ผลิต และมีรายละเอียด วัน เดือน ปี ในการนำไปบริโภค

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาเรื่องการเลี้ยงเป็ดไข่และการผลิตไข่เค็มไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีรายละเอียดดังนี้

การพัฒนาชุดฝึกอบรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาการเลี้ยงเป็ดไข่ และการผลิตไข่เค็มไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี สำหรับนักศึกษาและบุคคลทั่วไปแบ่งเนื้อหาเป็น 2 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

1. หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ภูมิปัญญาการเลี้ยงเป็ดไข่ สำคัญในหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย สภาพการเลี้ยงเป็ด ปริมาณการผลิตไข่เป็ด พันธุ์เป็ดไข่ การเลือกสถานที่สำหรับสร้าง โรงเรือนเลี้ยงเป็ด ลักษณะของโรงเรือน การให้อาหารเป็ดไข่และการจัดการการให้น้ำ
2. หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ภูมิปัญญาการผลิตไข่เค็มไชยา สำคัญในหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย ประวัติความเป็นมาของไข่เค็ม วัตถุดิบในการผลิตไข่เค็ม สูตรการทำไข่เค็ม ขั้นตอนผลิตไข่เค็ม อายุการเก็บและแปรรูปไข่เค็ม เอกลักษณ์ไข่เค็มไชยา และตลาดไข่เค็มไชยา
3. ลักษณะของชุดฝึกอบรมเป็นแบบสื่อประสมมีภาพ เสียง และคำบรรยาย ประกอบ ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้เนื้อหาไปตามลำดับ การลำดับภาพให้สอดคล้องกับ เนื้อหา รวมถึงการปรากฏของคำบรรยายบนจอภาพ ในกรณีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟังคำบรรยายไม่ เข้าใจหรือปฏิบัติตามไม่ทัน สำหรับการฝึกอบรมนั้น ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถฝึกอบรมได้ 2 ช่องทาง คือ การฝึกอบรมด้วยสื่อแบบอิเล็กทรอนิกส์โดยตรงและการฝึกอบรมแบบออนไลน์บน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อประเมินชุดฝึกอบรมในด้านความรู้ การนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์ความพึงพอใจ และประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม มีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความรู้ของการฝึกอบรมก่อนการฝึกอบรม ผู้ฝึกอบรมทำ คะแนนได้เฉลี่ย 14.07 หลังฝึกอบรมทำคะแนนได้เฉลี่ย 25.30 คะแนน จากการเปรียบเทียบความรู้ ก่อนและหลังการฝึกอบรมพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอบรมทำคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมได้ มากกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05
2. ผลการวิเคราะห์การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของผู้ใช้ชุด ฝึกอบรมในภาพรวมจำนวน 4 ด้าน พบว่า ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 อยู่ในระดับมากที่สุด
3. ผลการวิเคราะห์ทักษะปฏิบัติของผู้รับการฝึกอบรมในภาพรวมพบว่า ผู้เข้า ฝึกอบรมมีทักษะปฏิบัติในระดับมากที่สุดจำนวน 4 เรื่อง และทักษะปฏิบัติในระดับมากจำนวน 6 เรื่อง ส่วนผลการวัดทักษะปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยผลของคะแนนเฉลี่ยผู้เข้าอบรมทั้ง 30 คน มีคะแนน 44.53 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 89.07 ผ่านเกณฑ์การฝึกอบรมที่ตั้งไว้ร้อยละ 80
4. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตในภาพรวมจำนวน 6 ด้าน พบว่า ได้ค่าเฉลี่ยเป็น 4.28 อยู่ในระดับมาก

การอภิปรายผล

การศึกษาภูมิปัญญาการเลี้ยงเป็ดไข่ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี สภาพบริบททั่วไปของอำเภอไชยา เป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่มีพื้นที่ทำนามากที่สุดในจังหวัดสุราษฎร์ธานี การเลี้ยงเป็ดไข่เป็นแบบปล่อยทุ่ง เป็นกิจกรรมผลิตปศุสัตว์โดยอาศัยภูมิปัญญา เกษตรกรเกิดแนวคิดที่จะเก็บเกี่ยวประโยชน์จากข้าวตกในนาและช่วยกำจัดศัตรูพืช จึงนำเป็ดพันธุ์กากิแคมป์เบลล์มาปล่อยเลี้ยงในทุ่งนา ให้หาอาหารกินตามธรรมชาติ ส่งผลให้ประหยัดต้นทุนเรื่องค่าอาหารและเพิ่มรายได้ให้กับเจ้าของฝูงเป็ด นอกจากนั้นเป็นการสืบสานภูมิปัญญาการเลี้ยงเป็ดของบรรพบุรุษ เพื่อผลิตไข่เป็ดที่มีคุณภาพ เป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตไข่เค็มไชยา ส่วนการศึกษาภูมิปัญญาการผลิตไข่เค็มไชยาในอำเภอไชยาเป็นพื้นที่มีการเลี้ยงเป็ดมากที่สุด มีไข่เป็ดสดที่เหลือจากการบริโภคในครอบครัวชาวบ้านจึงคิดวิธีที่จะนำไข่เป็ดสดที่มีขนาดฟองโต เปลือกหนา ไข่แดงมีสีแดงเข้มมาแปรรูปเป็นไข่เค็มเพื่อเก็บไว้รับประทานได้นานๆ และคงรสชาติอร่อย เดิมชาวไชยานิยมใช้ไข่เป็ดคองกับน้ำเกลือทิ้งไว้ระยะหนึ่ง แต่รสชาติไม่อร่อย จึงปรับปรุงวิธีการโดยใช้ดินจอมปลวกผสมเกลือปนในอัตราส่วนพอเหมาะ นำไข่เป็ดสดมาพอกด้วยดินที่เตรียมไว้แล้วคลุกด้วยขี้เถ้าเคลือบทันที เก็บไว้นานประมาณ 15 วัน นำมาล้างดินที่พอกออก แล้วนำมาต้มรับประทาน ทำให้รสชาติอร่อย สอดคล้องกับความต้องการของตลาดที่ขึ้นชื่อเรื่องความอร่อย ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของนนทวรรณ ช่างคิดและพรทิพย์ ทวีพงษ์ (2549) เรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไข่เค็มไชยาจังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังนี้ การนำความรู้ที่เป็นภูมิปัญญามาสร้างเป็นมูลค่าผ่านตัวผลิตภัณฑ์ ประกอบกับชุมชนมีระบบความสัมพันธ์ลักษณะเครือญาติ ทำให้เกิดมีสำนึกร่วมเป็นเจ้าของภูมิปัญญาท้องถิ่นและอัตลักษณ์ของชุมชนร่วมกัน เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความเป็นชุมชนที่มีทุนทางสังคมที่เป็นปัจจัยเอื้อต่อการดำเนินงานของกลุ่ม ส่วนโสภณ บุญล้ำ และคณะ (2551) โดยได้ศึกษารูปแบบกิจกรรมและเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของกลุ่มผู้ผลิตไข่เค็มไชยา อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า การพัฒนารูปแบบให้ไข่เป็ดสดสามารถเก็บไว้ได้นานๆ คือการนำไปแปรรูปด้วยเกลือให้เป็นไข่เค็มนับเป็นภูมิปัญญาการถนอมอาหารชนิดหนึ่งเพื่อเก็บไว้กินนานๆ สำหรับอุราภรณ์ เรืองวัชรินทร์ และคณะ (2550) ได้ศึกษาเรื่องกรรมวิธีการผลิตไข่เค็มไชยาอาหารพื้นเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า การผลิตไข่เค็มไชยามีลักษณะแตกต่างจากการผลิตที่อื่น คิดค้นโดยเริ่มจากการดองในน้ำเกลือ หลังจากนั้นทอดลงพอกด้วยดินจอมปลวกซึ่งทำให้ดินเกาะกับไข่ได้ดี

จากภูมิปัญญาดังกล่าวสามารถนำมาถ่ายทอดและพัฒนาเป็นชุดฝึกอบรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องการเลี้ยงเป็ดไข่และผลิตไข่เค็มไชยา ซึ่งมีลักษณะเป็นสื่อประสม มีภาพ เสียง และคำบรรยายประกอบ ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้เนื้อหาไปตามลำดับ

1. ความรู้ของการฝึกอบรม ก่อนการฝึกอบรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำคะแนนเฉลี่ย 14.07 หลังฝึกอบรมทำคะแนนได้เฉลี่ย 25.30 คะแนน จากการเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรมพบว่า ผู้เข้าอบรมทำคะแนนหลังการฝึกอบรมได้มากกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ทั้งนี้เป็นเพราะเนื้อหาของการฝึกอบรมได้แบ่งเป็นหมวดหมู่เรียงตามลำดับ โดยมีการบอกวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้อย่างชัดเจน สำหรับแบบทดสอบสำหรับวัดความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรมได้ออกข้อสอบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ในแต่ละหน่วย โดยวัดทักษะพิสัยครอบคลุมความจำ ความเข้าใจ และการประยุกต์ใช้ได้อย่างสอดคล้อง ส่งผลให้คะแนนหลังการฝึกอบรมมีค่าสูงกว่าคะแนนก่อนการฝึกอบรม ซึ่งสอดคล้องกับระบบการฝึกอบรมที่ประยุกต์ตามระบบการสอนของเกอร์ลาช และอีลาย (Gerlach and Ely) ซึ่งเสนอแนะว่า การฝึกอบรมที่ดี ควรมีขั้นตอนที่สำคัญ 9 ขั้นตอน กล่าวคือ 1) กำหนดวัตถุประสงค์และเนื้อหาการฝึกอบรม 2) การวัดและประเมินพฤติกรรมก่อนรับการฝึกอบรม 3) การพิจารณาออกแบบยุทธศาสตร์ชุดฝึกอบรม 4) จัดแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นการจัดกลุ่มผู้เข้าอบรมให้เหมาะสมกับรูปแบบในการฝึกอบรม 5) การกำหนดเวลาฝึกอบรม 6) การจัดสถานที่สำหรับการฝึกอบรม 7) การเลือกสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม 8) การประเมินผลพฤติกรรมสุดท้าย และ 9) การวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอุบล คำฟู (2550) ได้ศึกษาการสร้างบทเรียนวิทยาศาสตร์ระดับอุดมศึกษาเรื่องการปลูกข้าวหอมมะลิโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีพื้นบ้าน อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง พบว่า บทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นที่สร้างขึ้น นักศึกษามีความก้าวหน้าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ของบทเรียนอยู่ในระดับมาก

2. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของชุดฝึกอบรมในภาพรวมทุกด้าน พบว่า ได้ค่าเฉลี่ยเป็น 4.61 อยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 4 ด้านพบว่า ด้านที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีระดับความพึงพอใจมากที่สุดตามลำดับคือ 1) ด้านการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ย 4.65 2) ด้านเนื้อหาและคู่มือฝึกอบรมและด้านความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ย 4.61 และ 3) ด้านรูปแบบการนำเสนอของชุดฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิสมัย เกิดผล (2550) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรทอผ้าขึ้นดินจกบ้านหาดเสี้ยว โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่า เมื่อนำหลักสูตรไปทดลองกับนักเรียนแล้วประเมินคุณภาพของหลักสูตร พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนตามหลักสูตรในเกณฑ์ดีมาก

3. ทักษะปฏิบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในภาพรวมพบว่า ผู้เข้าฝึกอบรมมีทักษะปฏิบัติในระดับดีมากจำนวน 4 เรื่องและทักษะปฏิบัติในระดับดีจำนวน 6 เรื่อง ผลของทักษะปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยผลของคะแนนเฉลี่ยผู้เข้าอบรมทั้ง 30 คน มีคะแนน 44.53 คะแนน

คิดเป็นร้อยละ 89.07 ผ่านเกณฑ์การฝึกอบรมที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 ทั้งนี้เพราะในหน่วยการเรียนรู้ได้มีการสาธิตการผลิตไข่เค็มไชยาอย่างละเอียดผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทั้งแบบการบรรยายด้วยเสียง แสดงการสาธิตด้วยภาพและปรากฏขั้นตอนการทำด้วยตัวอักษรบนจอภาพทุกขั้นตอน รวมทั้งในหน่วยการเรียนรู้นี้ได้ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกทักษะปฏิบัติด้วยตนเอง มีนักวิจัยคอยสังเกตการณ์การฝึกปฏิบัติในทุกขั้นตอน ส่งผลให้การฝึกทักษะปฏิบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมอยู่ในระดับดีถึงระดับดีมากในทุกด้าน ซึ่งสอดคล้องกับวิธีการฝึกอบรมของชุดฝึกอบรมที่ใช้ทฤษฎีในการรับสารของ บี เอฟ สกินเนอร์ (B.F.Skinner) ตามทฤษฎีบทเรียน โปรแกรม คือให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เรียนรู้ทีละน้อยเป็นขั้นตอน ด้วยการเรียนรู้ที่ใกล้เคียงกับประสบการณ์ตรง มีโอกาสได้ลงมือทำหรือคิดด้วยตนเองประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในภาพรวมทุกด้าน พบว่า ได้ค่าเฉลี่ยเป็น 4.28 อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 6 ด้าน พบว่าด้านที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีระดับความพึงพอใจมากที่สุดตามลำดับ คือ 1) ด้านความต้องการของผู้ใช้ มีค่าเฉลี่ย 4.38 2) ด้านหน้าที่และความถูกต้องของระบบ มีค่าเฉลี่ย 4.34 3) ด้านความยากง่ายของระบบ มีค่าเฉลี่ย 4.32 4) ด้านความสามารถของระบบมีค่าเฉลี่ย 4.25 5) ด้านความพึงพอใจของระบบ มีค่าเฉลี่ย 4.22 และ 6) ด้านความปลอดภัยของระบบ มีค่าเฉลี่ย 4.18 ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะสอดคล้องกับงานวิจัยของมงคล ลายคำ (2547) ได้ศึกษาเรื่องการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นการปั้นหม้อผ่านอินเทอร์เน็ตตำบล ตำบลห้วยทราย อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การถ่ายทอดความรู้ การออกแบบเว็บไซต์และด้านเจตคติในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สำหรับด้านการใช้งานเว็บไซต์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และงานวิจัยของชุดาภักดิ์ เดชพันธ์ (2553) ได้ศึกษาพัฒนาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ตามเกณฑ์ 75/75 เรื่องการวางแผนงานก่อสร้างด้วยโปรแกรม Moodle พบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ ในเรื่องการวางแผนงานก่อสร้าง E1/E2 เท่ากับ 78.87/90.63 แสดงว่าบทเรียนออนไลน์ที่ผลิตขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ การทดสอบความแตกต่างก่อนและหลังเรียนบทเรียนออนไลน์มีค่าเท่ากับ sig 0.00 แสดงว่าคะแนนก่อนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์มีค่า 4.14 อยู่ในระดับดี และงานวิจัยของ ชูตินันท์ โชควิเศษชัยสิทธิ์ (2555) ได้ศึกษาการสร้างชุดฝึกอบรมออนไลน์เรื่องการผลิตภาพยนตร์สั้นใช้กลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จำนวน 40 คน ผลปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดฝึกอบรมออนไลน์เรื่องการผลิตภาพยนตร์สั้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาชุดฝึกอบรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาเรื่องการเลี้ยงเป็ดไข่และการผลิตไข่เค็มไชยา ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาชุดฝึกอบรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ดังนี้

1. เพิ่มการบรรยายหรือเพิ่มข้อความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษบนจอภาพเพื่อรองรับการเผยแพร่ข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นที่หลากหลาย
2. การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลโดยการนำเสนอให้ใช้ทั้งภาษาไทยกลางและภาษาไทยท้องถิ่น เพื่อสื่อสารให้เข้าใจตรงกันของผู้รับข้อมูลแต่ละภาษา
3. ในการบรรยายที่เป็นภาษาท้องถิ่นควรมีอักษรแสดงบนจอภาพเพื่อการสื่อสารได้เข้าใจตรงกัน
4. ควรเพิ่มเนื้อหาให้สมบูรณ์ในการเลี้ยงเป็ดไข่ เช่น การจัดการเกี่ยวกับโรค การฉีดวัคซีน เป็นต้น
5. ควรนำชุดฝึกอบรมนี้มาเป็นต้นแบบในการจัดทำสื่อในรูปแบบสื่อประสมเพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดสุราษฎร์ธานีให้ครอบคลุม