

การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านในจังหวัดพัทลุง

Development of Ability in Natural Resources and Environmental Protection Volunteers in Phatthalung Province

ปิยพร ฤทธิทอง^{1*} กนกรัตน์ รัตนพันธุ์¹ สุวิทย์ จิตรภักดี¹ และ อูมาพร มุณีแนม²
Piyaporn Ritthong^{1*} Kanokrat Rattanapan¹ Suwit Jitpukdee¹ and
Umaporn Muneenam²

ได้รับบทความ: 10 มี.ค. 2564

ได้รับบทความแก้ไข: 5 พ.ค. 2564

ยอมรับตีพิมพ์: 31 พ.ค. 2564

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ (1) ศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน จังหวัดพัทลุง (2) สร้างหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพของทสม.จังหวัดพัทลุงและ (3) ศึกษาประสิทธิภาพหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพของทสม.จังหวัดพัทลุง โดยวิจัยแบบผสมผสานเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้ (1) ศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นของทสม.จังหวัดพัทลุงโดยการสัมภาษณ์คณะกรรมการทสม. จังหวัดพัทลุง จำนวน 9 คน (2) นำผลการสัมภาษณ์มาสร้างหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพของทสม.จังหวัดพัทลุง (3) ศึกษาประสิทธิภาพหลักสูตรที่สร้างขึ้น เครื่องมือที่ใช้คือหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพของทสม.จังหวัดพัทลุงและแบบทดสอบก่อน-หลัง กลุ่มตัวอย่าง คือ ทสม.จังหวัดพัทลุงที่เป็นสมาชิกใหม่ในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 33 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test

ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นของทสม.จังหวัดพัทลุง คือการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ

¹ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง ตรัง 92150

¹ Faculty of Science and Fisheries Technology, Rajamangala University of Technology Srivijaya Trang campus, Trang, 92150

² คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา 90112

² Faculty of Environmental Management, Prince of Songkla University, Songkhla, 90112

* ผู้รับผิดชอบประสานงาน (Corresponding author) e-mail: nooadritthong@gmail.com

บทความวิจัย (Research Article)

วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร

ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 • มกราคม – มิถุนายน 2564

ใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ทสม. สถานการณ์สิ่งแวดล้อมจังหวัดพัทลุงในปัจจุบัน การนำขยะอินทรีย์มาใช้ประโยชน์และสร้างธนาคารน้ำ จากแนวทางดังกล่าวนำมาสร้างหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพทสม. จังหวัดพัทลุงประกอบด้วย 4 กิจกรรม คือ (1) ความเป็นมาของเครือข่าย (2) สถานการณ์สิ่งแวดล้อมจังหวัดพัทลุงในปัจจุบัน (3) การนำขยะอินทรีย์มาใช้ประโยชน์ (4) สร้างธนาคารน้ำ โดยหลักสูตรที่สร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบรูปแบบ สารเนื้อหาและครอบคลุมเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นนำหลักสูตรไปใช้ฝึกอบรมกับ ทสม. จังหวัดพัทลุง เพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตร พบว่าทสม. ที่เข้าฝึกอบรมมีคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนเข้าอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความพึงพอใจของทสม. ที่เข้าร่วมอบรมหลักสูตรพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดพัทลุงพบว่า โดยภาพรวมทสม. มีความพึงพอใจอยู่ระดับมาก

คำสำคัญ : อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ทสม. การพัฒนาศักยภาพ

ABSTRACT

The objectives of this research were to (1) study the necessary ability development of Natural Resources and Environmental Protection Volunteer Network (NEV-Net) in Phatthalung Province; (2) design a curriculum for ability development of NEV-Net; and (3) study the efficiency of the curriculum. This research used the mixed methods design. The steps for conducting research were as follows; (1) interviewing nine natural resources and environmental protection committees in Phatthalung Province in order to study the guidelines of NEV-Net necessary ability development; (2) designing a curriculum from the interviewing results; (3) studying the curriculum efficiency using pre-test and post-test of 66 Natural Resources and Environmental Protection Volunteers in Phatthalung Province, who were new members in 2018. The samples were divided into two groups, experimental group (33 volunteers) and control group (33 volunteers) using a purposive sampling. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation and t-test.

The research results showed that the guidelines of NEV-Net necessary ability development were the knowledge and skills about the roles or responsibilities, the current environmental situation in Phatthalung Province, organic waste utilization and building water banks. From this information, it was used to design a course which was divided into 4 activities: (1) roles of NEV-Net; (2) the current environmental situation in Phatthalung Province; (3) organic waste utilization and; (4) building water banks. The curriculum created was examined for pattern, contents, and comprehensiveness from experts. Then the curriculum was used to train 33 volunteers. It was found that the volunteers who attended the training had higher knowledge scores than before entering the training, statistically significant difference at a level of 0.05. The overall satisfaction of the volunteers involved in this study was in high level.

Keywords: Natural resources and village environmental protection volunteers; NEV; Potential development

บทนำ

สถานการณ์สิ่งแวดล้อมในประเทศไทยปี 2560 มีระดับความรุนแรงที่เพิ่มมากขึ้น ปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่กำจัดหรือนำมารีไซเคิลแบบไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งรัฐบาลให้ความสนใจเป็นอันดับแรก อันดับสองปัญหาการบุกรุกป่า อันดับสามปัญหาสถานการณ์น้ำและภัยแล้งซึ่ง ช่วง 2 - 3 ปีที่ผ่านมา หลายพื้นที่ของประเทศไทยประสบภัยแล้งอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในฤดูแล้งปี 58 - 59 ประเทศไทยแล้งหนักในรอบ 15 ปี มีสาเหตุหลักมาจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงและการลดลงของป่าไม้อย่างรวดเร็วถือเป็นปัญหาใหญ่ เพราะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ทั้งทางด้านการเกษตร ประมง ท่องเที่ยว อุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม อันดับ4ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่ทวีความรุนแรง เนื่องจากสิ่งปลูกสร้างยื่นเข้าไปในทะเลและแนวทางแก้ปัญหาไม่ถูกต้องในหลายพื้นที่และประเด็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อันดับ5ปัญหาการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งในปัจจุบันแผนการลดก๊าซเรือนกระจกยังมีข้อจำกัด[1]

จังหวัดพัทลุงอยู่ทางภาคใต้ของประเทศไทย มีสภาพพื้นที่เป็นภูเขาและที่ราบสูง ทางด้านตะวันตกประกอบด้วยเทือกเขาบรรทัดมีระดับความสูงจากน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 50 - 1,000 เมตร ส่วนใหญ่เป็นป่าไม้ ถัดลงมาทางด้านตะวันออกเป็นที่ราบสลับที่ดอน มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ย 0 - 15 เมตร บริเวณนี้ ส่วนใหญ่ปลูกข้าว ยางพารา มะพร้าว พืชผักและพืชไร่ชนิดต่างๆ โดยมีอัตราความลาดชัน 1: 1,000 จากทิศตะวันตกมาสู่ทิศตะวันออกของจังหวัด การดำรงชีวิตของชาวบ้านจึงมีวิถีชีวิตที่ผูกพันกับธรรมชาติ โดยอาศัยทรัพยากรธรรมชาติจากผืนป่าเป็นหลัก ซึ่งประกอบด้วยดิน น้ำ ป่าไม้ จังหวัดพัทลุงในปัจจุบันมีทรัพยากรธรรมชาติลดน้อยลงมีการตัดไม้ทำลายป่า จากสถิติปี พ.ศ. 2556 จังหวัดพัทลุง มีพื้นที่ป่าจำนวน 390,575.00 ไร่ แต่ในปี พ.ศ. 2559 ปริมาณพื้นที่ป่าเหลือจำนวน 383,288.18 ไร่ หรือปริมาณพื้นที่ป่าลดลงร้อยละ 1.87[2] และปัญหาอีกด้านหนึ่งของจังหวัดพัทลุง คือปัญหาด้านการจัดการขยะมูลฝอยสะสม ในปี พ.ศ. 2556 มีปริมาณขยะมูลฝอยสะสมจำนวน 84,577.50 ตัน และในปี พ.ศ. 2559 มีปริมาณขยะมูลฝอยสะสมจำนวน 67,052.00 ตัน[3] จากปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ทรัพยากรป่าไม้ในจังหวัดพัทลุงลดลงเนื่องจากมีปริมาณประชาชนเพิ่มขึ้นทำให้มีการขยายพื้นที่เพื่ออยู่อาศัย และการขยายพื้นที่ในการกำจัดขยะแบบฝังกลบ

จากปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงมีกลุ่มผู้ที่มีจิตอาสาในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการใช้ชื่อว่าเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน มีตัวย่อว่า ทสม. (ซึ่งต่อไปจะใช้ ทสม.) ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ คือ เฝ้าระวัง อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชนและท้องถิ่น ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน โดยชื่อภาษาอังกฤษเรียกว่า “Natural Resources and Environmental Protection Volunteer Network” ใช้ตัวย่อว่า “NEV-Net” ก่อเกิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2548 - 2549 โดยกรมส่งเสริมคุณภาพและสิ่งแวดล้อม ได้มีการฝึกอบรม สร้างความตระหนักให้แก่ประชาชน ซึ่งในช่วงแรกมีพื้นที่นำร่อง 10 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดน่าน ลำปาง สุโขทัย นครพนม เลย ขอนแก่น ชลบุรี เพชรบุรี สุราษฎร์ธานี และจังหวัดกระบี่ หลังจากนั้นได้ขยายเครือข่ายและพื้นที่ดำเนินงานอย่างต่อเนื่องจนครบทั้ง 76 จังหวัด ในปี พ.ศ. 2555 รวมถึงจังหวัดพัทลุง[4] ทั้งนี้จากข้อมูลจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2560 พบว่าจังหวัดพัทลุงมีสมาชิก ทสม.ทั้งหมด 708 คน ครอบคลุมทั้ง 11 อำเภอในจังหวัดพัทลุง

ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2556 ถึงปัจจุบัน กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้มีการฝึกอบรมหลักสูตรมาตรฐานอาสาสมัครพิทักษ์พิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านในทุกปี โดยเน้นเป็นหลักสูตรกลางเหมือนทั่วทั้งประเทศ ทั้งนี้ในฐานะที่ผู้วิจัยทำหน้าที่เจ้าหน้าที่ประสานความร่วมมือและพัฒนาเครือข่าย

จังหวัดพัทลุง มีแนวคิดในการพัฒนาศักยภาพทสม. ในจังหวัดพัทลุง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นของทสม.จังหวัดพัทลุง เพื่อพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มสมาชิกทสม.ใหม่ในจังหวัดพัทลุงและเพื่อประเมินผลใช้หลักสูตรการฝึกอบรมการพัฒนาศักยภาพของทสม.จังหวัดพัทลุง ทำให้ทสม.มีศักยภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในหมู่บ้านได้อย่างยั่งยืน สามารถปฏิบัติหน้าที่สนับสนุนภารกิจของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการเฝ้าระวัง อนุรักษ์ ปั่นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการบูรณาการงานเชื่อมโยงกับภาคีเครือข่ายทางด้านอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นของทสม.จังหวัดพัทลุง

1.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยผู้วิจัยเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากสามารถเลือกกลุ่มตัวอย่างได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้[5] คือ คณะกรรมการเครือข่ายทสม.ระดับจังหวัดจำนวนทั้งหมด 9 ท่าน

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดพัทลุงโดยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีเค้าโครง (Structured Interviews) ที่มีการเตรียมคำถามไว้ก่อนล่วงหน้าเรียบร้อยแล้ว[6]

1.3 วิธีการสร้างเครื่องมือ ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1.3.1 กำหนดประเด็นหลักในการสัมภาษณ์ตามกรอบแนวคิดในการวิจัยรายละเอียดข้อมูลที่ต้องการของแต่ละประเด็น

1.3.2 จัดทำร่างแบบสัมภาษณ์และรายการข้อคำถามแต่ละประเด็น

1.3.3 ตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและการใช้ภาษา พิจารณาความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่ต้องการวัดกับข้อความคำถามที่สร้างขึ้น[7] ผู้วิจัยนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมาคำนวณหาค่าความตรงตามเนื้อหา ซึ่งคำนวณจากความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่ต้องการวัดกับคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดัชนีที่ใช้แสดงความสอดคล้องของเครื่องมือเรียกว่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence index: IOC) ซึ่งเป็นเทคนิควิธีของโรวินเนลลี (Rovinnelli) และแฮมเบิลตัน (Hambleton)[7] คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกำหนดเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1 = สอดคล้อง 0 = ไม่แน่ใจและ -1 = ไม่สอดคล้อง สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ดังนี้[7]

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

บทความวิจัย (Research Article)

วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร

ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 • มกราคม – มิถุนายน 2564

ค่า IOC มีค่าระหว่าง -1 ถึง 1 ข้อความคำถามที่ดีควรมีค่า IOC ใกล้ 1 ส่วนข้อความคำถามมีค่าต่ำกว่า 0.5 ควรปรับปรุง แก้ไข หรือควรตัดทิ้งไป สำหรับในงานวิจัยแบบสัมภาษณ์ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.8 – 1.0 ซึ่งแสดงว่าสามารถนำข้อคำถามไปใช้ได้

1.4 วิธีการศึกษา

1.4.1 ทดลองสัมภาษณ์กับคณะกรรมการทสม. ระดับจังหวัด จำนวน 3 คน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการสัมภาษณ์ ทำให้ผู้วิจัยมีประสบการณ์ก่อนออกไปสัมภาษณ์จริงและสามารถประมาณเวลาในการสัมภาษณ์ได้อย่างเหมาะสม

1.4.2 ติดต่อกลุ่มตัวอย่าง เพื่อบอกหมายและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ

1.4.3 สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพร้อมบันทึกข้อมูลในการสัมภาษณ์โดยใช้เครื่องบันทึกเสียงและการจดบันทึกข้อมูลโดยได้รับอนุญาตจากกลุ่มตัวอย่าง

1.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและวิเคราะห์แบบสร้างข้อสรุป

2. การพัฒนาหลักสูตรและศึกษาประสิทธิภาพการฝึกอบรมการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดพัทลุง

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือทสม.จังหวัดพัทลุงจำนวน 708 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้การสุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) ซึ่งมีการแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มย่อย 11 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอป่าพะยอม อำเภอศรีบรรพต อำเภอควนขนุน อำเภอศรีนครินทร์ อำเภอตะโหมด อำเภอบางแก้ว อำเภอเขาชัยสน อำเภอป่าบอน อำเภอปากพะยูน และอำเภอกงหรา และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วนเท่ากัน (Stratified Random Sampling With Probability Proportional to Size) จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละอำเภอในสัดส่วนที่เท่ากัน[8] คือ ทสม.จังหวัดพัทลุง อำเภอละ 6 คน รวม 66 คน โดยเป็นกลุ่มสมาชิกใหม่ เนื่องจากการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างทดลองและกลุ่มควบคุม ต้องทำการทดสอบก่อน-หลังการฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างจึงถูกสุ่มมาแบบเฉพาะเจาะจง[6] ซึ่งเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยกำหนดเองโดยให้สอดคล้องกับหลักสูตรการฝึกอบรม เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและปัญหาด้านงบประมาณในการวิจัย[9] คือผู้ที่เข้าอบรมหลักสูตรเป็นผู้ที่สนใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยจะแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 33 คน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นได้ว่ามีความตรงภายในจากตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม จะมีคุณลักษณะต่างๆ ที่คล้ายคลึงกัน รวมไปถึงพื้นฐานเดิมด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถทดสอบได้จากคะแนนการทำแบบสอบก่อนทำการฝึกอบรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม[5] และเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าไม่เกิดปัญหาแทรกซ้อนระหว่างการทดลองสามารถทดสอบได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดพัทลุง

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือหลักสูตรการฝึกอบรมการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดพัทลุงและแบบทดสอบก่อน – หลังฝึกอบรม (Pretest – Posttest) ดังนี้

2.2.1 หลักสูตรการฝึกอบรมการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดพิจิตรซึ่งมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1) สร้างและพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นของทสม.จังหวัดพิจิตร โดยประมวลข้อมูลต่างๆมาพัฒนาเป็นโครงร่างหลักสูตรประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาของหลักสูตร กิจกรรมการฝึกอบรม การวัดและการประเมินผล

2) ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เป็นผู้มีประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสิ่งแวดล้อมทางการเกษตร วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน พิจารณาความเหมาะสมของหลักสูตรและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

3) นำหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างและนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.2.2 แบบทดสอบก่อน – หลังฝึกอบรม (Pretest – Posttest) ซึ่งเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) ที่แสดงให้เห็นว่า ผลของการฝึกอบรมนั้นสามารถทำให้กลุ่มตัวอย่างมีศักยภาพเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด[6] ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1) กำหนดลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัด

2) สร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับลักษณะที่ต้องการวัด

3) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำไปคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruency, IOC) ซึ่งข้อคำถามที่จะเลือกไว้ใช้ควรมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (IOC ตั้งแต่ .50) ถ้าข้อใดมีค่า IOC ไม่ถึงเกณฑ์แต่มีความจำเป็นต้องใช้เพื่อให้ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการวัด โดยการปรับปรุงข้อคำถามนั้นให้เหมาะสมขึ้น และอาจขอให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินใหม่จนกว่าจะผ่านเกณฑ์[8]

4) นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง คือ ทสม.จังหวัดพิจิตรอำเภอละ 3 คน เป็นจำนวนทั้งหมด 33 คน แล้วนำไปวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (Difficulty) โดยค่าความยากง่ายที่ยอมรับได้ต้องมีค่าระหว่าง 0.20 - 0.80 ค่าอำนาจจำแนกที่ยอมรับได้มีค่าระหว่าง 0.20 - 1.00 และหาค่าความเชื่อถือได้หรือค่าความเที่ยง (Reliability) โดยค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้ควรมีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป[5]

2.3 วิธีการศึกษา

2.3.1 ให้กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม

2.3.2 ดำเนินการฝึกอบรมตามหลักสูตรพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดพิจิตร ที่สร้างขึ้นให้กับกลุ่มทดลอง

2.3.3 ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มทดลองทำแบบทดสอบ หลังการฝึกอบรม

2.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าสถิติ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นของทสม.จังหวัดพิจิตร จากการสัมภาษณ์คณะกรรมการเครือข่ายทสม.ระดับจังหวัดจำนวน 9 ท่าน พบว่าแนวทางการพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นของ

บทความวิจัย (Research Article)

วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร

ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 • มกราคม – มิถุนายน 2564

อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดพัทลุง แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านความตระหนัก ด้านทักษะ และด้านการมีส่วนร่วม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความจำเป็นด้านเนื้อหาสาระ องค์ความรู้ แนวทางการจัดการอบรม

ด้าน	ปัจจุบัน	สิ่งที่ขาด	ความจำเป็น	แนวทางการพัฒนา
ความรู้ ความเข้าใจ	1. การบวชป่า 2. การเพาะพันธุ์และ ขยายพันธุ์ไม้พื้นถิ่น 3. การจัดการขยะ เบื้องต้น	1. การนำขยะไป ใช้ให้เกิด ประโยชน์ 2. การจัดการน้ำ ที่เหมาะสมกับ ท้องถิ่น สถานการณ์ สิ่งแวดล้อมใน ปัจจุบัน	1. บทบาทหน้าที่ของ ทสม 2. สถานการณ์ สิ่งแวดล้อมจังหวัด พัทลุงในปัจจุบัน 3. การนำขยะอินทรีย์ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ 4. การบริหารจัดการน้ำ	การฝึกอบรม
ความ ตระหนัก	1. การคัดแยกขยะ ในครัวเรือน 2. การดูแลรักษา ความสะอาดใน ครัวเรือนและใน ชุมชน 3. การเพาะพันธุ์พืช สมุนไพรและสัตว์ หายากในท้องถิ่น	1. มลพิษทาง อากาศ 2. การเผาขยะ 3. การนำขยะ กลับมาใช้ ประโยชน์	1. จัดกิจกรรมหรือ โครงการมอบรางวัล 2. ยกย่องคุณงามความ ดีให้กับทสม.	
ทักษะ	1. การเพาะปลูก 2. ขยายพันธุ์กล้าไม้ พื้นถิ่น 3. การทำฝายชะลอน้ำ	1. การเพิ่มมูลค่า ของขยะอินทรีย์ 2. การทำธนาคาร น้ำ	1. การนำเศษวัสดุ อินทรีย์ในท้องถิ่นไปใช้ เพื่อเพิ่มมูลค่า 2. การทำธนาคารน้ำ	ให้ผู้มีประสบการณ์ หรือมีความ เชี่ยวชาญมาให้ ความรู้กับ ทสม.
การมีส่วน ร่วม	1. การจัดการขยะ อินทรีย์ 2. การทำธนาคารน้ำ 3. การบอกข่าว สถานการณ์ สิ่งแวดล้อมใน จังหวัดพัทลุง	มีส่วนร่วม กิจกรรมค่อยข้าง น้อย 1. การประกอบ อาชีพเพื่อดูแล ครอบครัว 2. มีหลายบทบาท หน้าที่	1. การจัดการขยะ อินทรีย์ 2. การทำธนาคารน้ำ 3. การบอกข่าว สถานการณ์ สิ่งแวดล้อมในจังหวัด พัทลุง	สร้างขบวนการมี ส่วนร่วมโดยใช้ ขบวนการมีส่วนร่วม ทั้ง 6 ขบวนการลง มือปฏิบัติจริงทุก ขั้นตอน

บทความวิจัย (Research Article)

วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร

ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 • มกราคม – มิถุนายน 2564

2. ผลการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดพิจิตร ผู้วิจัยนำผลจากการศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นของ ทสม. จังหวัดพิจิตร มาวิเคราะห์และสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นของ ทสม. จังหวัดพิจิตร โดยประมวลข้อมูลต่างๆ มาพัฒนาเป็นหลักสูตรประกอบด้วยตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แผนการเรียนรู้หลักสูตรการเรียนรู้ “การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดพิจิตร”

หน่วยการเรียนรู้ที่	เรื่อง	เวลา	สาระการเรียนรู้
1	ความเป็นมาของการเป็นเครือข่าย ทสม.	60 นาที	1.คุณสมบัติผู้ที่สมัครเป็น ทสม. 2.วิธีการรับสมัคร ทสม. 3.บทบาทหน้าที่ ทสม.
2	2.1 สถานการณ์สิ่งแวดล้อมจังหวัดพิจิตร	30 นาที	1.ความรู้เรื่องที่ดินและทรัพยากรดิน 2.ความรู้เรื่องทรัพยากรน้ำ 3.ความรู้เรื่องทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า 4.ความรู้เรื่องทรัพยากรแร่และพลังงาน
	2.2 การใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์	90 นาที	1.ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับประเภทของขยะ 2.การผลิตกระถางเพาะชำจากใบสับปะรด
	2.3 ธนาคารน้ำ	180 นาที	1.ข้อมูลทั่วไปของการจัดทำธนาคารน้ำ 2.วิธีการจัดทำธนาคารน้ำ 3.ประโยชน์จากการทำธนาคารน้ำ

หลักสูตรประกอบด้วย 2 หน่วยการเรียนรู้ 4 กิจกรรม มีรายละเอียดดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความเป็นมาของการเป็นเครือข่าย ทสม. ในหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยบทบาทหน้าที่ ทสม. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถอธิบายบทบาทหน้าที่ของ ทสม.ได้และระเบียบกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่าด้วยอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน พ.ศ. 2558 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถอธิบายระเบียบกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน พ.ศ. 2558 ได้ ซึ่งสอดคล้องกับ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้มีคู่มือการอบรมหลักสูตรมาตรฐานอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ประจำปี พ.ศ. 2562 พบว่า การเชื่อมโยงความรู้แลกเปลี่ยนข่าวสาร การรู้จักตัวตนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยความเป็นอิสระและเท่าเทียมกันของบุคคล ภายใต้พื้นฐานของความเคารพสิทธิ เชื่อถือ เอื้ออาทร ซึ่งกันและกัน ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์บทบาทหน้าที่ ทสม.

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 แบ่งออกเป็นสาระการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

เรื่อง 2.1 สถานการณ์สิ่งแวดล้อมจังหวัดพิจิตร ในหน่วยการเรียนรู้ประกอบไปด้วยความรู้เรื่องที่ดินและทรัพยากรดิน ความรู้เรื่องทรัพยากรน้ำ ความรู้เรื่องทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าและความรู้เรื่องทรัพยากรแร่และพลังงาน เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถอธิบายเรื่อง ดินและทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ ทรัพยากรแร่และพลังงาน และเพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในจังหวัดได้

เรื่อง 2.2 การบริหารจัดการขยะอินทรีย์ ในหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับประเภทของขยะ และผลิตภัณฑ์จากเพาะชำจากใบสับปะรด เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถอธิบายเกี่ยวกับประเภทของขยะได้ และเพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถประดิษฐ์กระถางเพาะชำจากใบสับปะรดได้

เรื่อง 2.3 ธนาครน้า ในหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยสาระการเรียนรู้ วิธีการจัดทำธนาครน้าและประโยชน์จากการทำธนาครน้า เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถอธิบายเกี่ยวกับวิธีการทำธนาครน้าได้ สามารถอธิบายประโยชน์จากการทำธนาครน้า สามารถสร้างธนาครน้าและให้ผู้เข้าอบรมมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำ

จะเห็นได้ว่าการสร้างหลักสูตรการเรียนรู้การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) ที่จะทำให้กลุ่มทดลองไม่รู้สึกเบื่อในการเข้าอบรมการพัฒนาศักยภาพ ทำให้มีความพึงพอใจและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) จากนั้นผู้วิจัยได้ส่งร่างหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดพัทลุงได้ตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมของหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านในจังหวัดพัทลุง ผู้วิจัยนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมาคำนวณค่าความตรงตามเนื้อหา ซึ่งคำนวณจากความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่ต้องการวัดกับคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดัชนีที่ใช้แสดงความสอดคล้องของเครื่องมือ คือ ค่า IOC พบว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.8 ถึง 1.0 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 แสดงว่าเนื้อหาในแบบสัมภาษณ์มีความสอดคล้อง ครอบคลุมในวัตถุประสงค์ในการวิจัยในครั้งนี้

3. ผลการศึกษาประสิทธิภาพหลักสูตรการฝึกอบรมการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดพัทลุง จากการสร้างหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน จังหวัดพัทลุงในครั้งนี้พบว่า กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมพัฒนาศักยภาพในครั้งนี้เพื่อศึกษาประสิทธิภาพหลักสูตรการฝึกอบรมการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดพัทลุง โดยใช้คู่มือการฝึกอบรม มีคะแนนความรู้ ($\bar{x} = 21.61$ SD. = 2.44) เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดพัทลุง ($\bar{x} = 7.12$ SD. = 2.47) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่าคะแนนหลังพัฒนาศักยภาพเครือข่าย ทสม. ไม่ต่างกับก่อนพัฒนาศักยภาพเครือข่าย ทสม. และเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการพัฒนาศักยภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าคะแนนก่อนพัฒนาศักยภาพของกลุ่มทดลอง ($\bar{x} = 7.12$ SD. = 2.47) และกลุ่มควบคุม ($\bar{x} = 8.45$ SD. = 2.22) มีค่าที่ใกล้เคียงกันไม่มีความแตกต่างกันมาก ส่วนคะแนนหลังของกลุ่มทดลอง ($\bar{x} = 21.61$ SD. = 2.44) และกลุ่มควบคุม ($\bar{x} = 8.48$ SD. = 2.22) พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมแสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น ดังตารางที่ 3 ผลความพึงพอใจของเครือข่าย ทสม. ที่เข้าร่วมอบรมหลักสูตรพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดพัทลุง พบว่าโดยภาพรวมทสม. มีความพึงพอใจอยู่ระดับมากและหลังจากเครือข่าย ทสม. เข้าอบรมไปแล้ว 11 เดือน เครือข่าย ทสม. ตำบลโคกม่วง อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุงได้รับรางวัลเครือข่าย ทสม. ดีเด่นระดับประเทศ ประจำปี 2563 ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และนายคิมหันต์ สุวรรณเรืองศรี ได้รับรางวัล ทสม. ดาวรุ่งระดับประเทศ ประจำปี 2563 ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บทความวิจัย (Research Article)

วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร

ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 • มกราคม – มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบศักยภาพของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน จังหวัดพัทลุง

การทดสอบ	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	N	$\bar{x}$	SD.	t-test	N	$\bar{x}$	SD.	t-test
ก่อนเรียน	33	7.12	2.47	25.51	33	8.45	2.24	0.25
หลังเรียน	33	21.61	2.44		33	8.48	2.22	

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

1. การศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นของทสม. จังหวัดพัทลุง

การศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นของทสม. จังหวัดพัทลุงโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยจัดทำร่างแบบสัมภาษณ์และรายการข้อคำถามแต่ละประเด็นในการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของคณะกรรมการเครือข่าย ทสม. จังหวัดพัทลุง จากการศึกษาพบว่าแนวทางการพัฒนาศักยภาพของ ทสม. จังหวัดพัทลุง มีแนวทางในการฝึกอบรมและสร้างขบวนการเรียนรู้ให้กับทสม. ซึ่งสอดคล้องกับกนกรัตน์[10] โดยมีการแลกเปลี่ยนความรู้ของเครือข่ายทสม. ในแต่ละอำเภอ เพิ่มความเชี่ยวชาญฝึกปฏิบัติการเพิ่มมูลค่าขยะอินทรีย์ให้กับเครือข่ายทสม. ชี้แจงให้เห็นถึงผลกระทบที่กำลังจะขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้นในอนาคตและจัดกิจกรรมให้เครือข่ายทสม.มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน

2. การพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดพัทลุง

จากการศึกษาพบว่าแนวทางการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน เน้นวิธีการฝึกอบรม ประกอบด้วย ต้องมีความรู้ด้านความเป็นมาของการเป็นเครือข่ายทสม.ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญา[11] สถานการณ์สิ่งแวดล้อมจังหวัดพัทลุง การใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์และธนาคารน้ำ ให้แก่เครือข่าย ทสม.ใหม่ เพื่อให้ทสม.มีความรู้ความเข้าใจบทบาทหน้าที่และอธิบายระเบียบกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมว่าด้วยอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน พ.ศ. 2558 มีความรู้เรื่อง ทรัพยากรดิน น้ำ ป่า มีความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของขยะและสามารถนำขยะอินทรีย์มาใช้ประโยชน์ตลอดจนมีส่วนร่วมการจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งมีความสอดคล้องกับวิลาสินี[12] ที่กล่าวว่า การฟื้นฟูสายน้ำเพื่อแก้ปัญหาน้ำแล้งอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 3 รูปแบบ คือ 1.การปลูกจิตสำนึกคุณค่าสามน้ำให้ชุมชน 2. นวัตกรรมฝายมีชีวิต และ 3. กระบวนการเรียนรู้การจัดการน้ำ อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน คุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ผู้วิจัยพบว่าผลการความต้องการพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน จังหวัดพัทลุง ต้องการพัฒนาความรู้เจตคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พัฒนาศักยภาพด้านจริยธรรมสิ่งแวดล้อม การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ ต้องการให้มีหลักสูตรการฝึกอบรมและคู่มือการพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน

3. การศึกษาประสิทธิภาพการฝึกอบรมการพัฒนาศักยภาพ ของอาสาสมัครพิทักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดพิจิตร

จากการศึกษาพบว่าคู่มือการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพการฝึกอบรมอาสาสมัครพิทักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กลุ่มควบคุมที่เข้าร่วมศึกษาประสิทธิภาพหลักสูตรการฝึกอบรมการ
พัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดพิจิตร มีความรู้ความ
เข้าใจและทัศนคติก่อนการอบรมเฉลี่ย 2.24 และหลังการอบรมเฉลี่ย 2.22 กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมอบรมมี
ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญ เฉลี่ย 2.47 จากเดิมความรู้ก่อนอบรม
เฉลี่ย 2.44 สอดคล้องการมีทัศนคติที่สูงขึ้นจากก่อนการอบรมกับอุกฤต และคณะ[13] และค่าเบี่ยงเบน
มาตรฐานก่อนการฝึกอบรมอยู่ที่ 21.61 หลังจากเข้าอบรมส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานลดน้อยลงอยู่ที่ 7.12 อย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทำให้ผู้วิจัยมั่นใจว่ากระบวนการเรียนรู้ในหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพ
ทสม. มีอิทธิพลต่อคะแนนหลังการอบรมของกลุ่มทดลองจริง หลังจากสมาชิกผู้ผ่านการอบรมไปแล้ว ยังส่งผลให้
เครือข่าย ทสม. ตำบลโคกม่วง อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง ได้รับรางวัลเครือข่าย ทสม.ดีเด่นระดับประเทศ
ประจำปี 2563 ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และนายคิมหันต์ สุวรรณเรืองศรี
ได้รับรางวัลทสม.ดาวรุ่งระดับประเทศประจำปี 2563 ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

- [1] สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2559). ปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับชาติใหญ่ยิ่งภัยคุกคาม. เข้าถึงได้จาก <http://tdri.or.th/tdri-insight/2016-08-14/>.
- [2] กรมป่าไม้.(2559). ข้อมูลสถิติกรมป่าไม้ปี 2559. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- [3] กรมควบคุมมลพิษ.(2559). รายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนในประเทศไทยปี พ.ศ.2559 กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- [4] กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2560). คู่มือการฝึกอบรมหลักสูตร มาตรฐานอาสาสมัครพิทักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ทสม. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.
- [5] อุษาวดี จันทสนธิ และกัญญา ลินทรตันศิริกุล. (2556). การวิจัยเชิงทดลอง. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- [6] บุญเลี้ยง พุ่มทอง. (2555). ระเบียบวิธีวิจัยทางหลักสูตรและการสอน. นครราชสีมา: โรงพิมพ์แหลมทอง.
- [7] ยุทธ ไกยวรรณ. (2559). การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [8] พรณิ ลีกิจวัฒน์. (2555). วิธีการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า
คุณทหารลาดกระบัง.
- [9] ชีระดา ภิญโญ. (2559). การสุ่มตัวอย่าง. เข้าถึงได้จาก www.teacher.ssru.ac.th/terada/pluginfile.
- [10] กนกรัตน์ นาวิกการ. (2559). สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการจัดการขยะในพื้นที่เกาะลันตา จังหวัดตรัง.
(วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์).
- [11] ปรัชญา ศิริพงษ์อุทมพร. (2557). การพัฒนารูปแบบเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) จังหวัดมหาสารคาม (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม).
- [12] วิลาสินี ธนพิทักษ์ และคณะ. (2562). การจัดการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์เพื่อเรียนรู้วัฒนธรรมผาผี

บทความวิจัย (Research Article)

วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร

ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 • มกราคม – มิถุนายน 2564

ชีวิตจากภูมิปัญญาชุมชนตำบลเขาปู่ อำเภอศรีบรรพต จังหวัดพัทลุง (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการสนับสนุนการวิจัยแห่งชาติ.

- [13] อุกฤต ติงาม และคณะ. (2559). การพัฒนากิจกรรมค่ายเยาวชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 10(4), 209-223.