



การสร้างคู่มือฝึกอบรมสำหรับพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน จังหวัดตราด

พงศ์อมร คชศิลา*, สุนทรี จินธรรม และ วินัย วีระพัฒนานนท์

คำสำคัญ : คู่มือฝึกอบรม/ อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างคู่มือฝึกอบรมสำหรับพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน 2) เปรียบเทียบความรู้ของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน โดยใช้คู่มือฝึกอบรม ในระยะก่อนอบรม หลังอบรม และติดตามผลโดยใช้วิธีวิจัยแบบผสานวิธี แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การสร้างคู่มือฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน และระยะที่ 2 การพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน โดยใช้คู่มือฝึกอบรมและจัดกิจกรรมฝึกอบรมอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ณ ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอเมืองตราดจังหวัดตราด จำนวน 30 คน ระยะเวลาฝึกอบรม จำนวน 16 ชั่วโมงเครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินคู่มือฝึกอบรมอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน แบบวัดความรู้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา และเปรียบเทียบความรู้ของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน โดยรวม ในระยะก่อนอบรม หลังอบรม และติดตามผล โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ $\bar{X}$, S.D. และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า

1. การสร้างคู่มือการจัดกิจกรรมพัฒนาอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน พบว่า คู่มือฝึกอบรมอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน เป็นคู่มือที่มีคุณภาพและมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมพัฒนาอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.70$, S.D. = .46)

2. การพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน โดยใช้คู่มือฝึกอบรมและจัดกิจกรรมฝึกอบรมอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ณ ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด จำนวน 30 คนใช้ระยะเวลาฝึกอบรม จำนวน 16 ชั่วโมงพบว่า อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านที่เข้าร่วมฝึกอบรม มีคะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรม เท่ากับ 23.43 คะแนน คะแนนเฉลี่ยหลังการอบรม เท่ากับ 34.87 และคะแนนเฉลี่ยระยะติดตามผล เท่ากับ 33.50 คะแนน และผลการเปรียบเทียบความรู้ของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน พบว่าอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ในระยะหลังเข้าอบรม และระยะติดตามผลหลังจากเข้าฝึกอบรมอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน โดยใช้คู่มือฝึกอบรมที่สร้างขึ้น มีคะแนนเพิ่มขึ้นสูงกว่า ก่อนเข้ารับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Abstract

The research aimed to 1) create the training manual to develop the characteristics of natural resource and village environment protection volunteers, 2) compare the knowledge of natural resource and village environment protection volunteers during before, after and follow up

*หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์



the training. This research used mixed methods and divided into two phases. Phase 1: create the training manual to develop characteristics of natural resource and village environment protection volunteers. Phase 2: development of characteristics of natural resource and village environment protection volunteers in the area of Huang Namkhao sub district, Muang Trat district, Trat province by using 30 volunteers, 16 hours. The research instrument was evaluation form on training of natural resource and village environment protection volunteers. The qualitative data were analyzed by content analysis and compare the knowledge of natural resource and village environment protection volunteers during before, after and follow up the training by statistics of $\bar{x}$, S.D. and t-test.

The findings were as follows:

1. The training manual to develop the characteristics of natural resource and village environment protection volunteers revealed that it was appropriate quality to apply in the setting up activities for the development of natural resource and village environment protection volunteers at the highest level ($\bar{X}$ = 4.70, S.D. = .46).
2. The comparisons of the knowledge of natural resource and village environment protection volunteers during before, after and follow up the training by using training manual in the area of Huang Namkhao sub district, Muang Trat district, Trat province by using 30 volunteers, 16 hours revealed that they had score at a mean of 23.43 before training and mean after training at 34.87 while the mean during follow up at 33.50 so that the knowledge after training had higher than before training at a statistical significance level of .01.

บทนำ

อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน มีหน้าที่ในการช่วยเหลือและสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนงานโครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ สงวน คุ้มครอง และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมและสร้างความตระหนักให้ภาคประชาชนรู้สภาพปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นและสามารถกำหนดแผนงานเพื่อแก้ไขปัญหาเองได้ รวมถึงการกระตุ้นให้ประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในหมู่บ้าน หรือชุมชนของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผู้ประสานงานระหว่างองค์กรประชาชน กับหน่วยงานของรัฐ และองค์กรอื่น ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ รับและแจ้งให้ประชาชนได้ทราบถึงนโยบาย ข่าวสาร กิจกรรม ตลอดจนผลงานที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงคุณภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2558)

ดังนั้น การที่จะทำให้อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ซึ่งเป็นผู้นำในการอนุรักษ์ สงวนคุ้มครองและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชนดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและบังเกิดผลสำเร็จ อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ควรจะต้องมีคุณลักษณะที่ดี มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งจะเป็นผู้นำพาความรู้ทางสิ่งแวดล้อมศึกษาไปพัฒนาคนเพื่อให้มีทัศนคติ ค่านิยม ทักษะ และพฤติกรรมอย่างเหมาะสมต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยจึงได้สังเคราะห์หลักการ แนวคิด ข้อเสนอแนะ และศึกษาเพิ่มเติมจากการเสนอแนะในคุณลักษณะนักสิ่งแวดล้อมศึกษามีอาชีพ (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2553) และจากวิทยานิพนธ์เรื่องการศึกษาและส่งเสริมคุณลักษณะนักสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับนิสิตปริญญาตรี ซึ่งได้ศึกษาถึงองค์ประกอบคุณลักษณะนักสิ่งแวดล้อมศึกษา (ธงชัย นิลคำ, 2555) มาเป็นแนวทางในการประยุกต์เพื่อให้ได้มาซึ่งคุณลักษณะของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ศึกษาทฤษฎี สร้างสรรค์ความรู้ (ไพฑูรย์ สุขศรีงาม, 2551) มาเป็นฐานความรู้ในการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์



ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน และจากการสัมภาษณ์อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านอนุรักษ์มาไม่น้อยกว่า 5 ปี ในพื้นที่จังหวัดตราด รวมทั้งได้ศึกษาค้นคว้าประกอบของคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับคุณลักษณะของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน จำนวน 12 คนพบว่า การพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมสามารถพัฒนาอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลทำให้เกิดการเรียนรู้ในบทบาทของตนเองในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญในการอนุรักษ์ สงวน คุ้มครอง และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชนให้อุดมสมบูรณ์และคงอยู่อย่างยั่งยืนสืบต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างคู่มือการฝึกอบรมสำหรับพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยใช้คู่มือการฝึกอบรม ในระยะก่อนอบรม หลังอบรม และติดตามผล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การสร้างคู่มือฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน

1. คู่มือฝึกอบรมสำหรับพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้
 - 1.1 นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมองค์ประกอบคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน มากำหนดแผนการสร้างคู่มือฝึกอบรมเพื่อดำเนินกิจกรรมการพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน โดยกระบวนการฝึกอบรม
 - 1.2 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการพัฒนาและการส่งเสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี หลักการการให้ความรู้ทางสิ่งแวดล้อมศึกษา ศึกษาหลักการโครงการเรียนรู้เพื่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน: นวัตกรรมใหม่ของการให้การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific) กระบวนการให้การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ปรัชญาพื้นฐานสำหรับการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม (วินัย วีระพัฒนานนท์, 2546; วราพร ศรีสุพรรณ, 2536) หลักการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการให้การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม (UNESCO, 1996) ข้อเสนอแนะของโครงการพัฒนาครูผู้สอนด้านสิ่งแวดล้อมในระดับนานาชาติ (The UNESCO-UNEP International Environmental Education Program) ที่ได้เสนอสาระเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูผู้ให้การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมที่จะต้องมียุทธศาสตร์ของครูที่ทำหน้าที่สอนด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาจะต้องมีเพื่อพัฒนาคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมที่เสนอโดย (Wilke, et al., 1987) ทฤษฎีสร้างสรรคความรู้ (ไพฑูริย์ สุขศรีงาม, 2551) หลักการสร้างโปรแกรมสิ่งแวดล้อมศึกษา (เกษม จันทรแก้ว, 2536) หลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ในการฝึกอบรม (วิจิตร อวาทะกุล, 2540) เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างคู่มือฝึกอบรมอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน
 - 1.3 ดำเนินการสร้างคู่มือสำหรับการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ในคู่มือการฝึกอบรมอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน โดยมีส่วนประกอบดังนี้
 - 1.3.1 คำนำ
 - 1.3.2 สารบัญ แสดงถึงส่วนประกอบของคู่มือการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน



- 1.3.3 การใช้คู่มือการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน
- 1.3.4 บทบาทของวิทยากรและผู้เข้ารับการพัฒนา
- 1.3.5 สิ่งที่ต้องเตรียมล่วงหน้า
- 1.3.6 เนื้อหาสาระที่ใช้ในการฝึกอบรม ประกอบด้วย
 - 1) ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - 2) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบนิเวศ
 - 3) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - 4) การพัฒนาค่านิยมที่สร้างสรรค์
 - 5) การพัฒนาภาวะผู้นำ
 - 6) การสร้างและบริหารพันธมิตรและเครือข่าย
 - 7) การประชาสัมพันธ์ยุคใหม่
 - 8) เทคนิคการเป็นวิทยากร
 - 9) การประเมินผลการพัฒนา

1.4 นำคู่มือฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ที่สร้างขึ้น นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจปรับแก้ หลังจากนั้นนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และความถูกต้องของเนื้อหา

1.5 ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาส่วนที่เป็นสาระองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (Content Validity) ของคู่มือการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหารวมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เพื่อที่จะนำไปปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องเหมาะสมต่อไป

1.6 นำคู่มือการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านที่ปรับปรุงแก้ไขเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์

1.7 จัดทำคู่มือการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ฉบับสมบูรณ์ สำหรับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านและให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประเมินคุณภาพความเหมาะสม

2. การสร้างแบบวัดความรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ก่อนการอบรม หลังการอบรม และติดตามผล

2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดและกำหนดรูปแบบของแบบทดสอบจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2544; บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2545; สมนึก ภัททิยธนี, 2546)

2.2 สร้างแบบวัด เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูก ได้ 1 คะแนน

2.3 นำแบบวัดที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาความเหมาะสมของข้อความ ความสอดคล้องของข้อคำถาม และความถูกต้องของแบบทดสอบ

2.4 ปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

นำแบบวัดความรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ก่อนการอบรม หลังการอบรม และติดตามผล ฉบับสมบูรณ์ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนการจัดกิจกรรมอบรมเพื่อพัฒนาอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน



ระยะที่ 2 การพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน โดยใช้คู่มือการฝึกอบรมสำหรับจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ณ ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด จำนวน 30 คนใช้เวลาฝึกอบรม จำนวน 16 ชั่วโมง

ผลการวิจัย

1. ผลการสร้างคู่มือการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน พบว่า คู่มือการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านมีขั้นตอนในการสร้างคือ 1) กำหนดแผนการสร้างคู่มือ 2) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3) ดำเนินการสร้างคู่มือ 4) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา 5) ปรับปรุงแก้ไข 6) จัดทำคู่มือการฝึกอบรมฉบับสมบูรณ์ เป็นคู่มือที่มีคุณภาพและมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมพัฒนาอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.46)

2. ผลการเปรียบเทียบความรู้ของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน พบว่า

2.1 อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) โดยใช้คู่มือการฝึกอบรม มีคะแนนความรู้ ($\bar{X} = 34.87$, S.D. = 1.70) เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการพัฒนาคุณลักษณะของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ($\bar{X} = 23.43$, S.D. = 3.75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความรู้ของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ในระยะก่อนอบรมและหลังอบรม

คะแนน	N	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	P Value
ก่อนการฝึกอบรม	30	23.43	3.75	19.62	.000
หลังการฝึกอบรม	30	34.87	1.70		

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

t วิฤต = 2.4620 df = 29

2.2 อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ในระยะติดตามผลหลังจากเข้าร่วมการพัฒนาคุณลักษณะของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านมีคะแนนความรู้ ($\bar{X} = 33.50$, S.D. = 1.38) เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการพัฒนาคุณลักษณะของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ($\bar{X} = 23.43$, S.D. = 3.75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความรู้ของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ในระยะก่อนอบรมและติดตามผล

คะแนน	N	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	P Value
ก่อนการฝึกอบรม	30	23.43	3.75	15.32	.000
ติดตามผล	30	33.50	1.38		

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

t วิฤต = 2.4620 df = 29

อภิปรายผล

การสร้างคู่มือฝึกอบรมสำหรับพัฒนาคุณลักษณะของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การสร้างคู่มือการจัดกิจกรรมพัฒนาอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ผู้วิจัย



ทำการสร้างคู่มือการจัดกิจกรรมพัฒนาอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน โดยมีส่วนประกอบภายใน ได้แก่ คำนำ สารบัญ การใช้คู่มือการจัดกิจกรรมพัฒนาอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน บทบาทของวิทยากรและผู้เข้ารับการพัฒนา สิ่งที่ต้องเตรียมล่วงหน้า กิจกรรมการพัฒนา และการประเมินผล การพัฒนา ผลการประเมินคู่มือฝึกอบรมสำหรับอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน จากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า คู่มือฝึกอบรมสำหรับอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน เป็นคู่มือที่มีคุณภาพและมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมพัฒนาอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติ ยงค์สงวนชัย, สุนทรี จินธรรม และ ปณณรภัส ถกลภักดี (2559) ที่ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมด้านการอนุรักษ์ป่าชายเลนสำหรับยุวอาสาสมัครบางปู โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมด้านการอนุรักษ์ป่าชายเลนสำหรับยุวอาสาสมัครบางปู ผลการศึกษาพบว่า มีการพัฒนาชุดฝึกอบรมโดยจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมใช้แนวคิดทฤษฎีรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม เนื้อหา การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินผล ผลการประเมินชุดฝึกอบรมพบว่า มีคุณภาพความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. การเปรียบเทียบความรู้ของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน พบว่าอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ในระยะติดตามผลหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน โดยใช้คู่มือฝึกอบรมสำหรับจัดกิจกรรมพัฒนาอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน มีคะแนนผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ดังนั้นจึงแสดงให้เห็นว่า การพัฒนาอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ด้วยการจัดกิจกรรมพัฒนาอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านนั้น เป็นวิธีการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ที่มีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเกียรติภูมิ จันเต, สุนทรี จินธรรม และ ปณณรภัส ถกลภักดี (2559) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาด้านภูมิปัญญาการอนุรักษ์ผืนป่าผืนน้ำชั้นรอง ตำบลปลิว อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการอนุรักษ์ผืนป่าผืนน้ำชั้นรองหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการเปรียบเทียบคะแนนด้านความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการอนุรักษ์ผืนป่าผืนน้ำชั้นรอง ของนักเรียนเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. คู่มือฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน เป็นคู่มือที่มีเนื้อหาสาระสำหรับใช้ในการฝึกอบรม จำนวน 8 รายการ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบนิเวศ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาค่านิยมที่สร้างสรรค์ การพัฒนาภาวะผู้นำ การสร้างและบริหารพันธมิตรและเครือข่าย การประชาสัมพันธ์ยุคใหม่ และเทคนิคการเป็นวิทยากรเป็นเนื้อหาสาระที่ผู้ให้การสนับสนุน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควรให้ความสำคัญในการกำหนดเป็นนโยบายเพื่อพัฒนาอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน อย่างสม่ำเสมอ

2. การฝึกอบรมอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ที่มีประสิทธิภาพ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด อาจนำคู่มือฝึกอบรมนี้ไปใช้ในการพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านในพื้นที่ โดยจัดกิจกรรมการฝึกอบรมอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านตามหลักสูตรกิจกรรมและคู่มือการฝึกอบรมที่จัดทำขึ้นจากการวิจัยนี้ เพื่อสร้างความรู้ ความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนเอง



ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านที่เหมาะสมกับพื้นที่ของแต่ละจังหวัด
2. ควรทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความตระหนักและพฤติกรรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านในจังหวัดตราดและในพื้นที่อื่น ๆ

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2558). ระเบียบกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่าด้วยอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน พ.ศ. 2558. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.deqp.go.th/>
- กิตติ ยงค์สงวนชัย สุนทรี จินธรรม และ ปณณรภัส ถกลภักดี. (2559). “การพัฒนาชุดฝึกอบรมด้านการอนุรักษ์ป่าชายเลนสำหรับเยาวชนอาสาสมัครบางปูที่ศูนย์การศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู) เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาราชินี.” วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี. 8 (2), 55-56.
- เกียรติภูมิ จันเต สุนทรี จินธรรม และ ปณณรภัส ถกลภักดี. (2559). “การพัฒนาศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาด้านภูมิปัญญาการอนุรักษ์ผืนป่าชายเลนที่ศูนย์โรงเรียน ตำบลปลั้ว อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี.” วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มศว. 11(1), 2.
- เกษม จันทร์แก้ว. (2536). สิ่งแวดล้อมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : อักษรสยามการพิมพ์.
- ธงชัย นิลคำ. (2555). การศึกษาและส่งเสริมคุณลักษณะนักสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับนิสิตปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2545). การพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินทางการศึกษา. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ไพฑูริย์ สุขศรีงาม. (2551). การเรียนรู้ตามกลุ่มสร้างสรรค์ความรู้ (Constructivism). เอกสารประกอบการสอน วิทยาศาสตร์ศึกษา. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วรารพร ศรีสุพรรณ. (2536). สิ่งแวดล้อมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิโลกสีเขียว.
- วิจิตร อวาทกุล. (2540). การฝึกอบรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์.
- วินัย วีระวัฒนานนท์. (2546). สิ่งแวดล้อมศึกษา (ฉบับปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส. พรีนติ้ง เฮาส์.
- _____. (2553). นักสิ่งแวดล้อมศึกษามีอาชีพ. พิษณุโลก : พิษณุโลกดอทคอม.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2546). การพัฒนาชุมชน. ขอนแก่น : คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2544). การสร้างมาตรวัดในการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : ภาพพิมพ์.

UNESCO. (1996). Learning for a Sustainable Environment: An Agenda for Teacher Education in Asia and the Pacific. Bangkok: UNESCO Principal Regional Office for Asia and the Pacific.

Wilke, et al. (1987). Environmental Education Programme, Environmental Education Series No.25. UNESCO Division of Science, Technical and Environmental Education Paris.