

การพัฒนากิจกรรมฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำ สงครามสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม

The Development Training Activity on Local Vegetable Songkhram Watershed Conservation for Student Second Primary Education in Srisongkhram District Nakhonphanom Province

เกียรติศักดิ์ เจริญสุข¹, ประยูร วงศ์จันทร์², บัญญัติ สาลี³
Kiattisak Charoensook¹, Prayoon Wongchantra², Banyat Salee³

บทคัดย่อ

การส่งเสริมให้เยาวชน หรือท้องถิ่นเป็นผู้ดูแลรักษา และให้ความสำคัญในการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านในพื้นที่ด้วยวิธีการฝึกอบรม การวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาชนิดพันธุ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม เพื่อพัฒนากิจกรรมฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมฝึกอบรมส่งเสริมการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม ก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยรวมจำแนกตามเพศและระดับชั้นเรียน และเพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้และเจตคติต่อการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงครามของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม ที่มีเพศ และระดับชั้นเรียนต่างกัน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนบ้านอู่ไม้ อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กิจกรรมฝึกอบรม แบบทดสอบความรู้ และแบบวัดเจตคติ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วัดประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ paired t-test, F-test (Two-way MANOVA) และ (Two-way ANOVA)

¹ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ Ph.D. Candidate in Environmental Education, Faculty of Environment and Resource Studies, Mahasarakham University

² Faculty of Environment and Resource Studies, Mahasarakham University

³ Faculty of Humanities and Social Sciences, Mahasarakham University



ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.23/86.55 และมีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6795 โดยนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม มีเจตคติต่อการอบรมเกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม โดยรวมอยู่ในระดับมาก และมีความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้าน ลุ่มน้ำสงคราม โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้าน หลังฝึกอบรมที่มีความรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม ที่มีเพศและระดับชั้นเรียนต่างกัน มีความรู้และเจตคติต่อการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงครามไม่แตกต่างกัน และไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศ และระดับชั้นเรียน

โดยสรุป กิจกรรมฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงครามที่พัฒนาขึ้น สามารถพัฒนาความรู้และเจตคติอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงสมควรสนับสนุนให้ผู้เกี่ยวข้องนำกิจกรรมฝึกอบรมนี้ไปใช้ในการฝึกอบรมนักเรียนต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนากิจกรรมฝึกอบรม การอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม นักเรียน

Abstract

Encouraging youth or locality is a preserver, and training is an approach to give an importance to conserve local vegetables in an area. The development of the training activity to promote the conservation of local vegetables at Songkhram Basin for the Second Grade Students, Srisongkhram District, Nakhon Phanom Province has the purposes to study kinds of local vegetable varieties at Songkhram Basin for the second grade students, Srisongkhram District, Nakhon Phanom Province, to develop the efficiently training activity which requires the performance-based criteria 80/80, to find the effectiveness index of the training activity to promote the conservation of local vegetables at Songkhram Basin, to study and compare knowledge about local vegetables at Songkhram Basin at not only pre-training and post-training, which are categorized by different gender and class levels, and to study and compare knowledge and attitudes to the conservation of local vegetable at Songkhram Basin for the second grade students, Srisongkhram District, Nakhon Phanom Province. Sample of the study were the second thirty grade students, Nong Um Phai School, Srisongkhram District, Nakhon Phanom Province through a purposive sampling approach. Tools for research were a training activity, a knowledge test, and an attitude test, Data were analyzed by the mean and standard deviation so as to measure the effectiveness of a training course in company with the performance - based criteria, 80/80. Similarly, Hypotheses were tested by paired t - test, F - test (Two - way Manova) , and Two - way Anova.



The result of this study showed that the training activity on local vegetable Songkhram watershed conservation for second primary education in Srisongkhram district Nakhonphanom province showed the efficiency of 83.23/86.55 and had a effectiveness index of 0.6795. Student second primary education in Srisongkhram district Nakhonphanom province showed gains in attitude for training on local vegetable Songkhram watershed conservation at high level and showed gains in knowledge on local vegetable Songkhram watershed conservation as a whole and in each aspect from before training at .05 level of significance, which student second primary education in Srisongkhram district Nakhonphanom province with different gender and education level did not show knowledge and attitude on local vegetable Songkhram watershed conservation as a whole differently. Also, the interactions of gender and education level were not found to be significant.

In conclusion, The developed training activity on local vegetable Songkhram watershed conservation could efficiently develop knowledge and awareness on conservation natural resource of student. Therefore, those involved should be supported to implement this developed activity in training student in the future.

Keywords: The Development Training, Activity on Local Vegetable Songkhram Watershed Conservation, Student

บทนำ

ปัจจุบันความรู้ที่ใช้กับพืชผักพื้นบ้านเป็นอาหาร และยา ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของชาวบ้านในท้องถิ่นต่างๆ กำลังจะสูญหายไป พร้อมทั้งการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และการลดปริมาณลงของทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้มีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้พืชผักพื้นบ้าน เป็นอาหาร และยากันอย่างกว้างขวางมากขึ้น และมีการกำหนดยุทธศาสตร์ การพัฒนาความมั่นคงทางด้านอาหาร และการเกษตรกรรมยั่งยืน การใช้พืชผักพื้นบ้านเป็นอาหาร และยา แสดงให้เห็นถึงภูมิปัญญาชาวบ้านในแต่ละท้องถิ่น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความชาญฉลาด ในการสังเกต และเลือกเอาพืชแต่ละชนิดมาใช้เป็นความรู้ที่มีการสั่งสมมาจากบรรพบุรุษ และมีการถ่ายทอดสืบต่อกันมาจน

กลายเป็นองค์ความรู้ที่มีคุณค่าควรแก่การศึกษา ค้นคว้า และสืบทอดภูมิปัญญาของท้องถิ่นเหล่านี้ไว้ต่อไป การส่งเสริมให้เยาวชน ชาวบ้าน หรือท้องถิ่น เป็นผู้ดูแลรักษา และให้ความสำคัญในการอนุรักษ์พืชผักพื้นบ้าน เป็นการแก้ปัญหาที่เหมาะสมอย่างหนึ่ง จำเป็นที่ภาครัฐ และทุกภาคส่วนจะต้องหาวิธีดำเนินการที่หลากหลาย และดำเนินการกับกลุ่มเป้าหมายที่แน่นอน โดยเฉพาะการส่งเสริมให้องค์กรชุมชน ชุมชนท้องถิ่น รวมทั้งกลุ่มเยาวชนในชุมชน เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550: 11)

จังหวัดนครพนม โดยเฉพาะเขตลุ่มน้ำสงครามเคยเป็นชุมชนขนาดใหญ่มาแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ดังนั้นจึงมีการสะสม วัฒนธรรมต่างๆ



จากอดีตอันยาวนาน วัฒนธรรมการกินก็เป็นอีก วัฒนธรรมหนึ่งของจังหวัดนครพนมโดยเฉพาะใน เขตลุ่มน้ำสงคราม ชาวบ้านในชนบทในเขตลุ่มน้ำ สงครามได้เลือกสรรผักพื้นบ้านเพื่อการบริโภคมา แต่โบราณ แม้ว่าปัจจุบันการปลูกผักเพื่อการค้า ซึ่งเป็นผักที่ได้รับการพัฒนาสายพันธุ์ให้มีผลผลิต สูงได้แพร่กระจายไปยังส่วนต่างๆ ของพื้นที่ใน จังหวัดแล้วก็ตามก็ยังมีประชาชนในพื้นที่อีกมาก ที่ยังคงนำเอาผักพื้นบ้านแต่โบราณมาใช้ประโยชน์ ในการบริโภค อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าพื้นที่ของ ชาวจังหวัดนครพนม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขต ลุ่มน้ำสงครามเป็นชุมชนที่ไม่ใหญ่มากนัก แต่การ เลือกสรรชนิดของผักพื้นบ้านก็มี ความแตกต่าง หลากหลายกันไปตามท้องที่ และวัฒนธรรมการ กินของประชาชน แต่อย่างไร ก็ตาม แม้ว่าผักพื้น บ้านจะมีหลากหลาย และมีผู้ใช้ประโยชน์อย่าง กว้างขวางในชนบท แต่จำนวนผักเหล่านี้เริ่มลดลง ทั้งปริมาณ และชนิดอย่างต่อเนื่อง หรือบางชนิด อาจหายไปจากพื้นที่หรือไม่ทราบวิธีการนำมา บริโภค ซึ่งปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากการขาด การถ่ายทอดวัฒนธรรมในการกินจากบรรพบุรุษสู่ รุ่นลูกรุ่นหลาน หรืออาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลง สภาพแวดล้อมของการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตร เริ่มลดลง สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการเจริญ เติบโตและขยายพันธุ์ของผักพื้นบ้าน ดังนั้นปัญหา การลดลงของ ผักพื้นบ้านและปัญหาในการไม่รู้ จักวิธีการใช้ประโยชน์จึงเป็นปัญหาที่ต้องได้รับ การแก้ไขอย่างเร่งด่วน อย่างไรก็ตามที่ปัจจุบัน ประชาชนเริ่มตื่นตัวในเรื่องสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย ของตนเอง เพื่อแสวงหาคุณภาพชีวิตที่ดี ขึ้นก็ทำให้มีผู้สนใจมาศึกษาผักพื้นบ้านกันมากขึ้น ซึ่งคาดว่าในไม่ช้าคงได้มีการนำข้อมูลข่าวสารเกี่ยว กับผักพื้นบ้านมาเผยแพร่กันอย่างแพร่หลายต่อไป

แนวคิดการแก้ไขปัญหาล้างแวล้อมโดย ใช้กระบวนการล้างแวล้อมศึกษา ด้วยวิธีการให้

ความรู้ เพื่อส่งผลให้เกิดความความรู้และเจตคติ นั้น มีวิธีในการดำเนินการหลายวิธี แต่วิธีที่ดีที่สนใจ และคิดว่าจะส่งผลให้เกิดความความรู้ ตระหนัก คือ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสามารถดึงดูด ความสนใจ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำ วันของนักเรียนได้ โดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย คำชี้แจงจุดประสงค์ เนื้อหาวิชา เรียงจากง่ายไปหายาก สื่อ วัสดุอุปกรณ์ ประกอบ การเรียน ที่จัดไว้อย่างมีระบบ และวิธีการเรียน ที่กำหนดไว้อย่างเป็นลำดับขั้นตอนโดยผู้เรียน สามารถสร้างองค์ความรู้จากการศึกษาที่ปฏิบัติอยู่ ความสัมพันธ์จากสิ่งที่พบเห็นเข้าร่วมกับความ รู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม เพื่อประโยชน์ในการ หาความรู้ใหม่ ทำให้ผู้เรียนสามารถ เชื่อมโยงความรู้ ที่มีอยู่เดิมกับความรู้ใหม่ และเข้าใจสภาพปัญหา ที่เกิดขึ้นและยังสามารถส่งเสริม และพัฒนาความ สามารถ ทางวิชาการของผู้เรียนรวมทั้งทักษะ ทางสังคม และจริยธรรม ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ พึงประสงค์ของเยาวชนในยุคปัจจุบัน ผู้เรียน จะเกิดความรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับชีวิต ประจำวัน อีกทั้ง ยังสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ ด้วยตนเอง (สุนีย์ เหมะประสิทธิ์, 2543: 26-27)

จากเหตุผลและความจำเป็นข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษการส่งเสริมการอนุรักษ์ ผักพื้นบ้านโดยใช้กระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้ โดยการจัดกิจกรรมฝึกอบรมเพื่อให้เยาวชนมี ความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักเกี่ยวกับผักพื้นบ้าน มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ผักพื้นบ้าน และสามารถ ถ่ายทอดความรู้ในการอนุรักษ์ ผักพื้นบ้านเพื่อ ที่จะ เป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมโครงการ อนุรักษ์ผักพื้นบ้านต่อไป

ความมุ่งหมายการวิจัย

1. เพื่อศึกษาชนิดพันธุ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำ สงคราม อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม



2. เพื่อพัฒนากิจกรรมฝึกรวมส่งเสริมการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนมที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

3. เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมฝึกรวมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม

4. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงครามก่อน และหลังการฝึกรวมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม โดยรวม และจำแนกตามเพศและระดับชั้นเรียน

5. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้และเจตคติต่อการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงครามของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม ที่มีเพศ และระดับชั้นเรียน ต่างกัน

สมมติฐานของการวิจัย

1. กิจกรรมฝึกรวม เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ผักพื้นบ้าน ลุ่มน้ำสงคราม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 80/80

2. นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม โดยรวม และจำแนกตาม เพศ และระดับชั้นเรียนมีความรู้ และเจตคติ ต่อการอนุรักษ์ผักพื้นบ้าน ลุ่มน้ำสงคราม สูงกว่าก่อนฝึกรวม

3. นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม ที่มีเพศ และระดับชั้นเรียนต่างกัน มีความรู้ และเจตคติ ต่อการอนุรักษ์ผักพื้นบ้าน ลุ่มน้ำสงครามแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม จำนวน 1,053 คน จาก 96 จากโรงเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้กิจกรรมฝึกรวม เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนบ้านอุ่มไผ่ อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม จำนวน 30 คน โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในขั้นพัฒนากรอบสาระกิจกรรมฝึกรวม ได้แก่ แบบสำรวจและสัมภาษณ์เกี่ยวกับ ผักพื้นบ้านบริเวณลุ่มน้ำสงคราม อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม

2. แบบประเมินร่างกิจกรรมฝึกรวม เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

3. เครื่องมือที่ใช้ในขั้นการศึกษา ประสิทธิภาพกิจกรรมฝึกรวม ประกอบด้วยเครื่องมือจำนวน 3 ชุด ได้แก่

3.1 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านบริเวณลุ่มน้ำสงคราม อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม โดยแบ่งตามหน่วยการฝึกรวมออกเป็น 3 หน่วยดังนี้

หน่วยการฝึกรวม 1: ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักพื้นบ้าน มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

หน่วยการฝึกรวม 2: ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ



หน่วยการฝึกอบรม 3: คุณค่าและ การใช้ประโยชน์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม มี ลักษณะเป็นข้อคำถามแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

3.2 แบบวัดเจตคติต่อการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม ของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม กำหนดไว้ใน ลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การพัฒนากิจกรรมฝึกอบรม เพื่อส่งเสริม การอนุรักษ์ผักพื้นบ้าน ลุ่มน้ำสงคราม สำหรับ นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัด นครพนม มีการดำเนินการ มีการดำเนินงาน 2 ชั้น คือ

ชั้นที่ 1 การสร้างกิจกรรมฝึกอบรม ประกอบด้วย

1.1 ศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎีและงาน วิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากิจกรรมฝึกอบรม ทั้ง ในประเทศและต่างประเทศ นำมากำหนดขั้นตอน พัฒนากิจกรรมฝึกอบรมเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่

1.1.1 ชั้นพัฒนากรอบเนื้อหาสาระ กิจกรรมฝึกอบรม

1.1.2 ชั้นพัฒนา กิจกรรมฝึกอบรม โดยรูปแบบกิจกรรมฝึกอบรมที่ใช้พัฒนาความรู้ และเจตคติต่อการอบรมเกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำ สงครามของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม

1.2 ยกร่างกิจกรรมฝึกอบรม เพื่อส่งเสริม การอนุรักษ์ผักพื้นบ้าน ลุ่มน้ำสงคราม สำหรับ นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัด นครพนม โดยจัดทำเอกสารต่างๆ ประกอบด้วย

1.2.1 เอกสารร่าง กิจกรรมฝึกอบรม ได้แก่

1) สภาพความจำเป็นในการพัฒนา กิจกรรม ฝึกอบรม โดยนำข้อมูลพื้นฐานจากการ ศึกษาเอกสาร งานวิจัย มาเขียนสภาพปัญหา และ ความต้องการจำเป็นของการจัดกิจกรรม เพื่อชี้แจง ให้รู้สภาพความเป็นมาตลอดจนหลักการ และ เหตุผลของการจัดกิจกรรม

2) จุดมุ่งหมายของกิจกรรมฝึกอบรม กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความ ต้องการจำเป็นของการจัดกิจกรรม และพื้นฐาน ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยเป็นจุดมุ่งหมายที่มี ความสำคัญ และมีคุณค่าต่อผู้เข้าอบรม สามารถ นำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) โครงสร้างกิจกรรมฝึกอบรม ประกอบด้วยหน่วยฝึกอบรม ระยะเวลาในการ ฝึกอบรม ขอบเขตเนื้อหาและกิจกรรมฝึกอบรม โดยสังเขป ได้แก่ หน่วยการฝึกอบรม 1 : ความรู้ เบื้องต้นเกี่ยวกับผักพื้นบ้าน หน่วยการฝึกอบรม 2 : ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม หน่วยการฝึกอบรม 3 : คุณค่าและการใช้ประโยชน์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำ สงคราม

4) กำหนดการฝึกอบรม จำนวน 2 วัน

5) กำหนดคุณสมบัติผู้เข้าอบรม ได้แก่ นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม

6) การประเมินผลกิจกรรมฝึกอบรม ประกอบด้วย การประเมินผลสัมฤทธิ์จากการฝึ กอบรม และการประเมินกิจกรรมฝึกอบรม

7) ข้อมูลรายละเอียดของหน่วยฝึ กอบรม ประกอบด้วยวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม หัวข้อการฝึกอบรม กิจกรรมการเรียนรู้ เอกสาร และสื่อประกอบการฝึกอบรม การประเมินผล

8) ภาคผนวก ประกอบด้วยเอกสาร ประกอบการฝึกอบรมและแบบประเมินต่างๆ



1.2.2 คู่มือการฝึกอบรม ประกอบ ด้วยปัญหาและความสำคัญ หลักการ เป้าหมาย จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรม ระยะเวลาในการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม สื่อการฝึกอบรม การประเมินผลการฝึกอบรม คำแนะนำสำหรับวิทยากร เนื้อหาสาระของกิจกรรมฝึกอบรม กิจกรรมการฝึกอบรม ตารางการฝึกอบรม และแผนการฝึกอบรมของหน่วยฝึกอบรม 1-3 มีรายละเอียดเกี่ยวกับสาระสำคัญ จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้เนื้อหาสาระ กิจกรรมการฝึกอบรม การประเมินผล และสื่อการฝึกอบรม

1.2.3 แบบสอบถามเรื่อง ความรู้ และเจตคติต่อการอบรมเกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงครามของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม

1.3 ประเมินร่างกิจกรรมฝึกอบรม เพื่อตรวจสอบคุณภาพกิจกรรมฝึกอบรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ด้านการพัฒนากิจกรรมฝึกอบรมและด้านการวัด และประเมินผลด้านการบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อม ด้านการบริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรวมจำนวน 5 คนโดยการประเมินความเหมาะสม และความสอดคล้องของร่างกิจกรรมฝึกอบรม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยนำแบบประเมินร่างกิจกรรมฝึกอบรมพร้อมเอกสารร่างกิจกรรมฝึกอบรมไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบด้วยตนเองพร้อมทั้งนัดวันรับเอกสารเพื่อสัมภาษณ์ความคิดเห็นในเชิงคุณภาพเพิ่มเติม นำข้อมูลมาวิเคราะห์ และคัดเลือกประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 และมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.5 ขึ้นไป ข้อใดมีค่าความเหมาะสม และค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จะพิจารณาถึงเหตุผลเป็นรายข้อ และนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุง

1.4 ปรับปรุงร่างกิจกรรมฝึกอบรมตาม ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิจากการพิจารณาค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของร่างกิจกรรมฝึกอบรม และค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่า ร่างกิจกรรมฝึกอบรมมีความเหมาะสม และสอดคล้องทุกประเด็นจึงได้นำข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และประเด็นที่มีคะแนนต่ำมาปรับปรุงกิจกรรมฝึกอบรม

ขั้นที่ 2 การศึกษาประสิทธิผลกิจกรรมฝึกอบรม ดำเนินการดังนี้

2.1 ทดลองใช้กิจกรรมฝึกอบรม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินประสิทธิผลของกิจกรรมฝึกอบรม รวบรวมปัญหา ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงสร้างกิจกรรมฝึกอบรม และกระบวนการฝึกอบรม โดยมีขั้นตอนการทดลองใช้กิจกรรมฝึกอบรมมีดังนี้

2.1.1 จัดประชุม เพื่อสร้างความเข้าใจต่อจุดมุ่งหมาย ของกิจกรรมฝึกอบรม โครงสร้างกิจกรรม กระบวนการฝึกอบรม และการประเมินผลการฝึกอบรมแก่วิทยากร

2.1.2 จัดเตรียมเอกสาร อุปกรณ์ และสถานที่ฝึกอบรม

2.1.3 เตรียมความพร้อมโดยการปฐมนิเทศ เพื่อสร้างความเข้าใจ แก่นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 กลุ่มทดลอง เกี่ยวกับกิจกรรมฝึกอบรมในวันแรกฝึกอบรม

2.1.4 ดำเนินการฝึกอบรมแก่นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่เป็นกลุ่มทดลอง รวมจำนวน 2 วัน กิจกรรมการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม 3 หน่วยการฝึกอบรม คือ หน่วยการฝึกอบรม 1 : ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักพื้นบ้าน หน่วยการฝึกอบรม 2 : ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม หน่วยการฝึก



อบรม 3 : คุณค่าและการใช้ประโยชน์ผักพื้นบ้าน
ลุ่มน้ำสงคราม ซึ่งมีกระบวนการในการจัดกิจกรรม
ฝึกอบรมของแต่ละหน่วยกิจกรรม ดังนี้

1) แต่ละหน่วยฝึกอบรมจัดกิจกรรม
ดังนี้

1.1) นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ประเมิน
ความรู้ของตนเองก่อนฝึกอบรม

1.2) นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 วิเคราะห์
เป้าหมายและแนวทางการพัฒนาความรู้ของ
ตนเอง

1.3) วิทยากรดำเนินการฝึกอบรม

1.4) นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 สรุปแนวคิด
และหลักการสำคัญจากการฝึกอบรม

1.5) วิทยากร และเพื่อนให้ข้อมูล
ป้อนกลับแก่นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 เพื่อการพัฒนา
อย่างต่อเนื่อง

1.6) นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ประเมิน
ตนเองหลังการฝึกอบรม

2) ปรับปรุงกิจกรรมฝึกอบรม

2.1) นำข้อมูลจากการประเมิน
ประสิทธิผลกิจกรรมฝึกอบรมในชั้นทดลองใช้
กิจกรรมฝึกอบรมมาสรุปวิเคราะห์ เกณฑ์การ
ประเมินประสิทธิผลของกิจกรรมฝึกอบรม คือ 1)
คะแนนการทดสอบหลังฝึกอบรมสูงกว่าคะแนน
ทดสอบก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05 2) คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อ
กิจกรรมฝึกอบรมของบุคลากรองค์กรปกครองส่วน
ท้องถิ่นระดับ 3.50 ขึ้นไป คือ พึงพอใจมากหรือ
มากที่สุด 3) ความเหมาะสม และความเป็นไปได้
ในการนำชุดกิจกรรมไปใช้ จากความคิดเห็นของ
วิทยากร

2.2) ดำเนินการปรับปรุงกิจกรรมฝึ
กอบรม โดยการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group)

กับวิทยากรเพื่อร่วมกันปรับปรุงกิจกรรมฝึกอบรม
และกระบวนการฝึกอบรมให้มีความเหมาะสม
ทั้งในด้านกิจกรรมฝึกอบรม ระยะเวลาในการฝึ
กอบรม สถานที่ฝึกอบรม กระบวนการในการฝึ
กอบรม และสรุปปัญหาอุปสรรคการใช้กิจกรรมฝึ
กอบรมในสถานการณ์จริง อันประกอบด้วยปัญหา
เกี่ยวกับโครงสร้างกิจกรรมฝึกอบรม ปัญหาการ
จัดกิจกรรม และปัญหาอื่นๆ ที่เกิดขึ้นรวมทั้ง
ปัจจัยที่ส่งเสริมการใช้กิจกรรมฝึกอบรม ซึ่งจะมี
ผลให้กิจกรรมฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ ดังนี้ 1) หลั
กสิ้นสุดการฝึกอบรมเชิญวิทยากรเข้าร่วมประชุม
2) จัดเตรียมข้อมูล เอกสาร สถานที่ และอาหาร
ว่าง 3) ดำเนินการประชุม 4) บันทึกและสรุปการ
ประชุม 5) ปรับปรุงกิจกรรมฝึกอบรมตามผลการ
ประชุม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาประสิทธิภาพของกิจกรรมฝึกอบรม
โดยใช้สูตร E1/E2 (80/80)

2. ศึกษาระดับเจตคติต่อการอนุรักษ์ผัก
พื้นบ้าน ลุ่มน้ำสงคราม ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม

3. เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับผักพื้น
บ้านลุ่มน้ำสงครามของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำ
เภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม ก่อนและหลังการฝึ
กอบรม โดยใช้ t-test (Dependent Samples)

4. เปรียบเทียบความรู้และเจตคติต่อการ
อนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงครามของนักเรียนช
วชั้นที่ 2 ที่มีเพศและระดับชั้นเรียนต่างกัน โดยใช้
การวิเคราะห์ความแปรปรวน F-test (Two-way
MANOVA) และ F-test (Two-way ANOVA)

ผลการวิจัย

1.1 ประสิทธิภาพของกิจกรรมฝึกอบรม
เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม

สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) คิดเป็นร้อยละ 83.23 และ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) คิดเป็นร้อยละ 86.55 ดังนั้น กิจกรรมฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการ

อนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม จึงมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.23/86.55 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (ดังตาราง 1)

ตาราง 1 ประสิทธิภาพของกิจกรรมฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม

คุณภาพรูปแบบฝึกอบรม	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E ₁)	30	24.97	0.89	83.23
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E ₂)	30	25.97	0.85	86.55

ประสิทธิภาพของรูปแบบฝึกอบรม 83.23/86.55

1.2 ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของกิจกรรมฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม พบว่า ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของกิจกรรมฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม สำหรับ

นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม มีค่าเท่ากับ 0.6975 หมายความว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม มีความก้าวหน้าในการมีความรู้ร้อยละ 69.75 (ดังตาราง 2)

ตาราง 2 ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของกิจกรรมฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม

ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนฝึกอบรม	ผลรวมคะแนนทดสอบหลังฝึกอบรม	จำนวนผู้เข้าอบรม	คะแนนเต็ม	ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.)
500	779	30	30	0.6975

1.3 ความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงครามของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม โดยรวมและเป็นรายด้านพบว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม โดยรวมมีความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้าน

ได้แก่ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักพื้นบ้าน ผักพื้นบ้านบริเวณลุ่มน้ำสงคราม คุณค่าและการใช้ประโยชน์จากผักพื้นบ้านหลังฝึกอบรมที่มีความรู้เพิ่มขึ้น จากก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดังตาราง 3)



ตาราง 3 ความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงครามของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม โดยรวมและเป็นรายด้าน

ความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม	ก่อนอบรม		หลังอบรม		t	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักพื้นบ้าน	5.53	0.50	8.56	0.50	-23.127	.000*
2. ผักพื้นบ้านบริเวณลุ่มน้ำสงคราม	5.46	0.50	8.73	0.44	-22.795	.000*
3. คุณค่าและการใช้ประโยชน์จากผักพื้นบ้าน	5.66	0.47	8.66	0.47	-25.544	.000*
โดยรวม	16.66	0.80	25.96	0.85	-42.177	.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.4 ความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงครามของนักเรียนชาย อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม โดยรวมและเป็นรายด้าน พบว่านักเรียนชาย อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม โดยรวมมีความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ความรู้

เบื้องต้นเกี่ยวกับผักพื้นบ้าน ผักพื้นบ้านบริเวณลุ่มน้ำสงคราม คุณค่าและการใช้ประโยชน์จากผักพื้นบ้านหลังฝึกอบรมที่มีความรู้เพิ่มขึ้นจากการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดังตาราง 4)

ตาราง 4 ความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงครามของนักเรียนชาย อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม โดยรวมและเป็นรายด้าน

ความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม	ก่อนอบรม		หลังอบรม		t	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักพื้นบ้าน	5.60	0.50	8.46	0.51	-13.315	.000*
2. ผักพื้นบ้านบริเวณลุ่มน้ำสงคราม	5.40	0.50	8.66	0.48	-15.838	.000*
3. คุณค่าและการใช้ประโยชน์จากผักพื้นบ้าน	5.60	0.50	8.66	0.48	-20.008	.000*
โดยรวม	16.60	0.63	25.80	0.86	-32.921	.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.5 ความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงครามของนักเรียนหญิง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม โดยรวมและเป็นรายด้าน พบว่านักเรียนหญิง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม โดยรวมมีความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ความรู้

เบื้องต้นเกี่ยวกับผักพื้นบ้าน ผักพื้นบ้านบริเวณลุ่มน้ำสงคราม คุณค่าและการใช้ประโยชน์จากผักพื้นบ้านหลังฝึกอบรมที่มีความรู้เพิ่มขึ้นจากการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดังตาราง 5)

ตาราง 5 ความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงครามของนักเรียนหญิง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนมโดยรวมและเป็นรายด้าน

ความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม	ก่อนอบรม		หลังอบรม		t	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักพื้นบ้าน	5.46	0.51	8.66	0.48	-22.107	.000*
2. ผักพื้นบ้านบริเวณลุ่มน้ำสงคราม	5.53	0.51	8.80	0.41	-15.838	.000*
3. คุณค่าและการใช้ประโยชน์จากผักพื้นบ้าน	5.73	0.45	8.66	0.48	-16.144	.000*
โดยรวม	16.73	0.96	26.13	0.83	-26.923	.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.6 การเปรียบเทียบความรู้และเจตคติต่อการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงครามของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม ที่มีเพศและระดับชั้นเรียนต่างกัน (Two-way MANOVA) พบว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม ที่มีเพศและ

ระดับชั้นเรียนต่างกัน มีความรู้และเจตคติต่อการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม โดยรวมหลังการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน และไม่มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างเพศ และระดับการศึกษา ต่อการมีความรู้ และเจตคติต่อการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม โดยรวมหลังการฝึกอบรม (ดังตาราง 6)

ตาราง 6 การเปรียบเทียบความรู้และเจตคติต่อการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงครามของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม ที่มีเพศและระดับชั้นเรียนต่างกัน (Two-way MANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	Value of Lambda	Hypothesis df	Error df	F	p
เพศ	0.783	2	23	3.185	0.060
ระดับชั้นเรียน	0.947	2	23	0.319	0.864
เพศ*ระดับชั้นเรียน	0.889	2	23	0.694	0.600

1.7 การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงครามของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม ที่มีเพศและระดับชั้นเรียนต่างกัน (Two-way ANOVA) พบว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัด

นครพนม ที่มีเพศและระดับชั้นเรียนต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงครามหลังการฝึกอบรม เป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักพื้นบ้าน ผักพื้นบ้านบริเวณลุ่มน้ำสงคราม และคุณค่าและการใช้ประโยชน์จากผัก



พื่นบ้าน ไม่แตกต่างกัน และไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน เกี่ยวกับพคพื่นบ้านลุ่มน้ำสงครวมหลังการฝึก ระหว่างเพศและระดับการศึกษาต่อการมีความรู้ อบรม (ดังตาราง 7)

ตาราง 7 การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับพคพื่นบ้านลุ่มน้ำสงครวมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอ ศรีสงครวม จังหวัดนครพนม ที่มีเพศและระดับชั้นเรียนต่างกัน (Two-way ANOVA)

ความรู้เกี่ยวกับพคพื่นบ้าน ลุ่มน้ำสงครวม	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพคพื่นบ้าน	เพศ	0.300	1	0.300	1.286	0.268
	ระดับชั้นเรียน	0.067	2	0.033	0.143	0.868
	เพศ*ระดับชั้นเรียน	1.400	2	0.700	3.000	0.069
2. พคพื่นบ้านบริเวณลุ่มน้ำสงครวม	เพศ	0.133	1	0.133	0.571	0.457
	ระดับชั้นเรียน	0.067	2	0.033	0.143	0.868
	เพศ*ระดับชั้นเรียน	0.067	2	0.033	0.143	0.868
3. คุณค่าและการใช้ประโยชน์จาก พคพื่นบ้าน	เพศ	0.000	1	0.000	0.000	1.000
	ระดับชั้นเรียน	0.067	2	0.033	0.125	0.883
	เพศ*ระดับชั้นเรียน	0.200	2	0.100	0.375	0.691

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.8 การเปรียบเทียบเจตคติต่อการ อนุรักษ์พคพื่นบ้านลุ่มน้ำสงครวมของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงครวม จังหวัดนครพนม ที่มีเพศและระดับชั้นเรียนต่างกัน (Two-way ANOVA) พบว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอ ศรีสงครวม จังหวัดนครพนม ที่มีเพศและระดับ

ชั้นเรียนต่างกัน มีเจตคติต่อการอนุรักษ์พคพื่น บ้านลุ่มน้ำสงครวมหลังการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน และไม่มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างเพศและระดับการ ศึกษาต่อการมีเจตคติต่อการอบรมเกี่ยวกับพคพื่น บ้านลุ่มน้ำสงครวมหลังการฝึกอบรม (ดังตาราง 8)

ตาราง 8 การเปรียบเทียบเจตคติต่อการอนุรักษ์พคพื่น บ้านลุ่มน้ำสงครวมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงครวม จังหวัดนครพนม ที่มีเพศและระดับชั้นเรียนต่างกัน (Two-way ANOVA)

	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
เจตคติต่อการอบรมเกี่ยวกับพคพื่น บ้านลุ่มน้ำสงครวม	เพศ	0.271	1	0.271	3.682	0.067
	ระดับชั้นเรียน	0.051	2	0.026	0.348	0.710
	เพศ*ระดับชั้นเรียน	0.046	2	0.023	0.309	0.737



อภิปรายผล

1. กิจกรรมฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.23/86.55 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมฝึกอบรมผ่านการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ซึ่งได้ศึกษาวิเคราะห์ความรู้ และเจตคติในการฝึกอบรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำไปสู่ขั้นตอนการพัฒนา กิจกรรมฝึกอบรม โดยมีกระบวนการผ่านกระบวนการร่างกิจกรรมฝึกอบรมผ่านการปรับปรุงแก้ไข ตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญตามขั้นตอนที่ถูกต้อง และนำกิจกรรมฝึกอบรมไปทดลองใช้แล้วนำข้อมูลมาแก้ไขและปรับปรุงกิจกรรมฝึกอบรม จึงทำให้กิจกรรมฝึกอบรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทรจิรารัตนไพบูลย์ (2549) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาชุดกิจกรรมค่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมค่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.14/83.00 และสุชนภา สำเนียงสูง (2546) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาชุดฝึกอบรมเรื่องสิ่งแวดล้อมชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่าชุดฝึกอบรมเรื่องสิ่งแวดล้อมชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 82.17/80.43 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของกิจกรรมฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม มีค่าเท่ากับ 0.6795 หมายความว่า ผู้เข้าอบรมมีคะแนนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 67.95 แสดงให้เห็นว่า จากกิจกรรมการฝึกอบรมที่มีความเหมาะสม และให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกหน่วยฝึกอบรม

ช่วยกระตุ้นให้ผู้เข้าอบรมตื่นตัว และให้ความสนใจในกิจกรรมที่แตกต่างจากที่เคยได้รับการฝึกอบรมมาก่อน รวมถึงผู้เข้ารับการอบรมมีแรงจูงใจภายในที่ต้องการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ และการได้รวมกลุ่มกันทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้จากการปฏิบัติงาน ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์จากสถานการณ์จริงที่ปฏิบัติอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2539) ที่เชื่อว่า พฤติกรรมของบุคคลเป็นผลเนื่องมาจากการปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม พฤติกรรมที่เกิดขึ้น (Emitted) ของบุคคลจะแปรเปลี่ยนไปเนื่องมาจากผลกรรมที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมนั้น สุวัฒน์ วัฒนวงค์ (2538: 67) กล่าวว่า อิทธิพลต่างๆ ในการเรียนรู้เกิดจากประสบการณ์ที่ผ่านมา สามารถก่อให้เกิดผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้ โดยช่วยให้เขาสามารถแก้ไขปัญหาได้ดีขึ้น ทั้งนี้เพราะมีกรอบความคิดในการแก้ปัญหาค่อนข้างสมบูรณ์ดีและยังสามารถนำไปผสมผสานความรู้ใหม่ๆ เข้ากับความรู้อื่นๆ ได้ดียิ่งขึ้น

3. นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม โดยรวมมีความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักพื้นบ้าน ผักพื้นบ้านบริเวณลุ่มน้ำสงคราม คุณค่าและการใช้ประโยชน์จากผักพื้นบ้าน หลังฝึกอบรมที่มีความรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า การที่ผลการฝึกอบรมปรากฏเช่นนี้ เป็นเพราะมีวิธีการการฝึกอบรมที่เหมาะสม และมีการใช้เทคนิคและวิธีการฝึกอบรมที่มีความหลากหลาย ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความน่าสนใจมากยิ่งขึ้นและรูปแบบการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับเนื้อหา อีกทั้งผลการฝึกอบรมครั้งนี้สามารถนำไปใช้ได้จริงในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ ทำให้ผู้เข้ารับ



การฝึกอบรมให้ความสนใจในการฝึกอบรมเป็นพิเศษ จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ออกมาในทางที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ครานนท์ วัปะแก้ว (2547) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สมดุลเคมี ระหว่างการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซซิมกับการสอนตามปกติผลการวิจัยพบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซซิมเท่ากับ 0.68 แสดงว่าหลังเรียนนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนร้อยละ 68 และนักเรียนกลุ่มที่เรียนตามแนวคอนสตรัคติวิซซิมหลังการเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอักษรศรี มรกต (2544) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมประกอบการ์ตูน เรื่องพลังงานในชีวิตประจำวัน สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1พบว่า ชุดการเรียนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์กำหนดคือ 80/80 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงขึ้นจากการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม ที่มีเพศและระดับชั้นเรียนต่างกันมีความรู้และเจตคติต่อการอบรมเกี่ยวกับผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม ไม่แตกต่างกันอาจเป็นเพราะว่านักเรียนทุกคนให้ความสำคัญกับทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นของตนเอง ซึ่งอาจได้รับประสบการณ์จากผู้ปกครองซึ่งสอดคล้องกับบรรเจิด ปานเงิน (2553) ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 พบว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 เพศและระดับการศึกษาต่างกันที่เรียนโดยใช้วิธีการเรียนแบบผสมผสาน มีความรู้ และเจตคติ หลังเรียนเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ไม่

แตกต่างกัน แต่ไม่สอดคล้องกับ แสงจันทร์ เปร็ดพราว (2552) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้บูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า นักเรียนที่มีระดับชั้นเรียนต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดวิจารณ์ญาณ แตกต่างกัน โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดวิจารณ์ญาณมากกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และสามารถนำไปปรับใช้ในการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาได้ (คมสันต์ ชุ่มอภัย และคนอื่นๆ, 2558)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) นำเสนอกิจกรรมฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ผักพื้นบ้านลุ่มน้ำสงคราม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม ไปปรับใช้กับนักเรียนในระดับชั้นอื่นหรือโรงเรียนอื่น

2) ควรเสนอสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ทั้งในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ใช้เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ผักพื้นบ้านเสริมในหลักสูตรแกนกลาง ในการจัดฝึกอบรมกับนักเรียนและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง

2. ข้อเสนอแนะในการนำกิจกรรมฝึกอบรมไปใช้

1) ในการดำเนินการจัดฝึกอบรมแต่ละหน่วยการฝึกอบรมควรคัดสรรวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านนั้นๆ โดยการนำรายละเอียดโครงการ กิจกรรมฝึกอบรม ไปทำการปรึกษากับวิทยากรผู้บรรยายล่วงหน้า เพื่อให้วิทยากรสามารถกำหนดรายละเอียดเนื้อหาการฝึกอบรมให้ทันต่อสถานการณ์ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์



และเป็นไปตามมาตรฐานการฝึกอบรมด้วย

2) นักกิจกรรมฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ทั้งด้านเนื้อหา วิทยาการให้เหมาะสมกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมท้องถิ่น

3) การติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม เพื่อความสะดวกรวดเร็ว และประหยัดงบประมาณในการเก็บข้อมูลสมควรใช้ระบบทางไกล

4) การใช้เทคนิคในการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม ด้วยเทคนิคต่างๆ การกำหนดคาบเวลาฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย ตามหลัก

การและรูปแบบของการเรียนรู้ (Learning Styles)

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับสถานศึกษาในพื้นที่อื่นๆ เพื่อขยายผลในการอนุรักษ์ฝึกพื้นบ้านลุ่มน้ำสงครามต่อไป

2) ควรศึกษาวิจัยติดตามผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมการเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ เจตคติ และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

เอกสารอ้างอิง

- คมสันต์ ชุ่มอภัย ประยูร วงศ์จันทร์ จิตศักดิ์ เวชกามา. (2558). การพัฒนากิจกรรมฝึกอบรมผู้นำสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา อำเภอหนอง จังหวัดขอนแก่น. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 9(4): 42-54.
- จันทร์จิรา รัตน์ไพบูลย์. (2549). การพัฒนาชุดกิจกรรมค่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้น 4. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บรรเจิด ปานเงิน. (2553). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์. อุตรดิตถ์.
- ศรานนท์ วัปะแก้ว. (2547). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องสมดุลเคมี ระหว่างการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซซึ่มกับการสอนตามปกติ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาสิต. (2539). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชนภา ลำเนียงสูง. (2546). การพัฒนาชุดฝึกอบรมเรื่อง สิ่งแวดล้อมชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ. เอกสารเผยแพร่: 11.
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. (2543). ชุดกิจกรรมแบบ 4 MAT กับการพัฒนาศักยภาพนักเรียน. กรุงเทพฯ: วิชาการศึกษาศาสตร์.



- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2538). จิตวิทยาการเรียนรู้วัยผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, พิมพ์ครั้งที่ 2.
- แสงจันทร์ เจริตพราว. (2552). การพัฒนารูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้บูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุษาฎีบัณฑิตมหาวิทาลัยมหาสารคาม. มหาสารคาม.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10.
- อักษรศรี มรกต. (2544). การพัฒนาชุดการเรียนการสอนประกอบการ์ตูนเรื่อง พลังงานในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Duan, J.E. (1973). Individualized Instructional Program and Materials. Englewood Cliffs, New Jersey: Englewood Cliffs.