



การพัฒนาคู่มือการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านเก็ง ตำบลเก็ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ยศพล พันธุ์เนียม¹, สุภารัตน์ อ่อนก้อน²

^{1,2}คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

สมบัติ อัมระภา³

³สถาบันวิจัยวลัยรุกเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

ยศพล พันธุ์เนียม, สมบัติ อัมระภา, สุภารัตน์ อ่อนก้อน. (2561). การพัฒนาคู่มือการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านเก็ง ตำบลเก็ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิทยาการสิ่งแวดล้อมไทย ปีที่ 1(5), 2561: 17 – 26.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคู่มือฝึกอบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน และเพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของคู่มือฝึกอบรม และเปรียบเทียบความรู้ ทักษะคิด กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนบ้านเก็ง ตำบลเก็ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 40 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ คู่มือฝึกอบรม แบบวัดความรู้ และแบบวัดทัศนคติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐาน paired t-test ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของคู่มือฝึกอบรม มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 80.10/91.37 ส่วนดัชนีประสิทธิผลของคู่มือฝึกอบรม เท่ากับ 0.6107 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ใช้คู่มือฝึกอบรมมีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 61.07 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรม พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ และทัศนคติ หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : คู่มือฝึกอบรม พืชสมุนไพร ป่าชุมชน ความรู้ ทักษะคิด



The Development of Conservation Handbook of Herb Plants in Community Forests of Kerng Sub - District, Muang District, Maha Sarakham

Yossapon Panniam¹, Suparat Ongon²

^{1,2}Faculty of Environment and Resource Studies, Mahasarakham University
Kham Riang Sub-District, Kantharawichai District, Maha Sarakham province 44150

Sombat Appamaraka³

³Walairukhavej Botanical Research Institute, Mahasarakham University
Kham Riang Sub-District, Kantharawichai District, Maha Sarakham province 44150

Yossapon Panniam, Sombat Appamaraka, Suparat Ongon. (2018). The Development of Conservation Handbook of Herb Plants in Community Forests of Kerng Sub - District, Muang District, Maha Sarakham. Thai Journal of Environmental Studies Vol. 1(5), 2018 : 17 – 26.

Abstract

The purposes of this research were to develop a training of conservation handbook of Herb plants in community forests and to study the effectiveness of the conservation handbook and compared knowledge and attitudes before and after training. The sample of the study were 40 students in grade 1-6 of the Ban Kerng School, Ban Kerng, Kerng Sub-district, Muang District, Maha Sarakham Province, selected by possessive sampling attended training courses. The instruments used to collect data included, training handbook, test about knowledge and attitude. The statistics uses for data analyzed by a frequency, a percentage, a mean, a standard deviation and for testing hypotheses the paired t-test. The results revealed that the training of conservation handbook of Herb plants had an efficiency of 80.10/91.37, effectiveness index (E.I.) of 0.6107 ; showed that the students progressed their learning at 61.07 percent. When compared mean score knowledge and attitude between before training and after training indicated the students had knowledge and attitude score after training more than before training significant at .05.

Key words : Training manual, Herb plant, Community forest, Knowledge, Attitude



1. บทนำ

ป่าชุมชน (community forest) เป็นแหล่งปัจจัยการดำรงชีวิตของชุมชน แหล่งสมุนไพรรักษาโรค และแหล่งเศรษฐกิจ (Local economy) สามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชนจากของป่า สัตว์ และพืชที่เป็นอาหาร สมุนไพรซึ่งมีความหลากหลาย และมีการใช้ประโยชน์ทั้งในการบำรุงร่างกาย รักษาอาการเบื้องต้น และรักษาโรคตามภูมิปัญญาดั้งเดิม รวมทั้งใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer zone) ของชุมชนและพื้นที่อนุรักษ์ ลดความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานรัฐและชุมชน อย่างไรก็ตามป่าชุมชนบางแห่งยังเสื่อมโทรม ถูกบุกรุกทำลาย เนื่องจากชุมชนไม่มีความรู้หรือรู้ไม่เท่าทันขาดความตระหนักในความสำคัญ และวิธีการที่ดีในการจัดการเพื่ออนุรักษ์ป่าชุมชน นอกจากนี้ประชาชนในชุมชนยังขาดการมีส่วนร่วมและเรียนรู้ในการอนุรักษ์เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน (นฤมล กุลศิริศรีตระกูล และคณะ, 2559 : 139)

ปัจจุบัน มนุษย์ได้หันมานิยมใช้พืชสมุนไพรมากขึ้น เนื่องจากสมุนไพรมีสรรพคุณในการรักษาอาการของโรคได้เทียบเท่ากับยาแผนปัจจุบัน นอกจากนี้สมุนไพรจะนำมาใช้ประโยชน์รักษาโรคแล้วยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ อีก เช่น นำมาบริโภคเป็นอาหาร อาหารเสริมสุขภาพ เครื่องดื่ม สีส้มอาหาร และสีย้อมผ้า ตลอดจนใช้ทำเครื่องสำอางอีกด้วย ในต่างประเทศมีความนิยมใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติเช่นเดียวกับชาวไทย ดังจะเห็นได้ในปัจจุบันนี้ มีบริษัทต่างชาติเข้ามาวิจัยเรื่องสมุนไพร รวมทั้งมาตั้งโรงงานผลิตสินค้าจากสมุนไพรเพื่อส่งออกไปขายยังต่างประเทศจำนวนมากเช่นกัน (นิจศิริ เรื่องรังษี, 2547 : 3-5)

ป่าชุมชนบ้านแก้ง มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงอยู่ติดลำน้ำชี มีพื้นที่ทั้งหมด 90 ไร่ ในป่ามีต้นยางนาเป็นส่วนใหญ่ เดิมพื้นที่ป่าเป็นของบ้านแก้ง และได้มีแม่น้ำชีไหลตัดผ่านแยกเป็นสองฝั่ง คือป่าของบ้านโนนสวรรค์และเกาะแก้ง ชาวบ้านใช้พื้นที่ป่าเป็นที่ไว้สำหรับการเลี้ยงปศุสัตว์ เช่น หมู วัว ควาย เป็ด และไก่ จากนั้นทางจังหวัดมหาสารคาม มองเห็นว่าพื้นที่ป่านี้มีความหลากหลายทางชีวภาพและมีความอุดมสมบูรณ์ จึงได้มีการให้มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

จัดตั้งสถาบันวิจัยรุกขเวชเพื่อดำเนินการศึกษาวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพของท้องถิ่น และอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ที่มีประโยชน์และมีความสำคัญต่อชุมชนในท้องถิ่น ปัจจุบันชาวบ้านได้มีการตั้งสภาตำบลขึ้นและยกป่าชุมชนให้เป็นพื้นที่สาธารณะ (สมัย แพ่งวิเศษ และคณะ, 2560: สัมภาษณ์)

จากที่ผู้วิจัยได้สำรวจบริบทชุมชนบ้านแก้งพบว่า มีป่าชุมชนซึ่งชาวบ้านมีการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนในการหาอาหาร พืชผัก และสมุนไพรมาใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้จำนวนประชากรของชุมชนมีเพิ่มมากขึ้นทุกปี ทำให้การใช้ทรัพยากรจากป่าชุมชนมีมากขึ้นตามมา จึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรต่างๆ รวมทั้งพืชสมุนไพรในป่าชุมชนลดน้อยลง ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจพัฒนาคู่มือการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านแก้ง เพื่อให้เด็กนักเรียนโรงเรียนบ้านแก้งมีคู่มือและแนวทางในการอนุรักษ์พืชสมุนไพร อีกทั้งเพื่อให้เด็กนักเรียนโรงเรียนบ้านแก้งเกิดความรู้และทัศนคติต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรได้อย่างยั่งยืนสืบไป

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อศึกษาพืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านแก้ง ตำบลแก้ง อำเภอมือทอง จังหวัดมหาสารคาม
- 2.2 เพื่อพัฒนาคู่มือการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านแก้ง ตำบลแก้ง อำเภอมือทอง จังหวัดมหาสารคาม ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- 2.3 เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน
- 2.4 เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบทัศนคติต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนโรงเรียนบ้านแก้ง ตำบลแก้ง อำเภอมือทอง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 50 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนบ้านแก้ง



จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงในการเข้าร่วมกิจกรรม

3.2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน
2. แบบวัดทัศนคติต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน

3.3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 การพัฒนาคู่มือการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านแก้ง ตำบลแก้ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในการสร้างคู่มือจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการประเมินคู่มืออบรมจากผู้เชี่ยวชาญ และนำคู่มืออบรมไปใช้ในการจัดกิจกรรมอบรม

ระยะที่ 2 การถ่ายทอดกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา จัดกิจกรรมอบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน โดยใช้คู่มือในการอบรม และใช้แบบวัดความรู้ และแบบวัดทัศนคติในการประเมินผลการอบรม

3.4 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย สถิติดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น
3. สถิติทดสอบค่าสมมติฐาน ได้แก่ paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

4. สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาคู่มือการอบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านแก้ง ตำบลแก้ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 ผลการศึกษาพืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านแก้ง ตำบลแก้ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม พบว่า พืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านแก้ง ตำบลแก้ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีจำนวน 20 ชนิด พืชล้มลุก 4 ชนิด ได้แก่ กระเบาใหญ่ กะเม็ง สะเดาดิน

สาบแร้งสาบกา ไม้ต้นขนาดกลาง 2 ชนิด ได้แก่ กุ่มบก กุ่มน้ำ ไม้พุ่ม 2 ชนิด ได้แก่ คดสัง พลังกาสา ไม้ต้นผลัดใบ 2 ชนิด ได้แก่ เจียงพรา nang แอ คาง ไม้เถา 4 ชนิด ได้แก่ เครือปลาสงแดง เถาประสงค์ ผักเป็นน้ำ มะระขี้นก ไม้ต้นขนาดเล็ก 4 ชนิด ได้แก่ โคมจีน ตะลุมพุก น้ำนมราชสีห์ เสี้ยว และ ไม้ต้นขนาดกลาง 3 ชนิด ได้แก่ ตะโกนา ลูกลิ้นเครือ

4.2 ผลการพัฒนาคู่มือการอบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ แบ่งเป็น 2 ข้อ ได้แก่ 1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน 2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบทัศนคติต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน ขั้นตอนที่ 2 การจัดประสบการณ์เรียนรู้ ผู้วิจัยได้จัดประสบการณ์เรียนรู้ไว้ในคู่มืออบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนให้กับนักเรียนโรงเรียนแก้งระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ตำบลแก้ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งประกอบด้วย 3 หน่วยกิจกรรมดังนี้ หน่วยอบรมที่ 1 พืชสมุนไพร หน่วยอบรมที่ 2 พืชสมุนไพรในป่าชุมชน และการใช้ประโยชน์ หน่วยอบรมที่ 3 การอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน ขั้นตอนที่ 3 การอบรม ผู้วิจัยได้มีการวัดความรู้ และทัศนคติก่อนการอบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน จากนั้นเข้าสู่กระบวนการการอบรม ผู้วิจัยได้ทำการอบรมโดยใช้เทคนิคการบรรยายในหน่วยอบรมที่ 1 พืชสมุนไพร หน่วยอบรมที่ 2 พืชสมุนไพรในป่าชุมชน และการใช้ประโยชน์ หน่วยอบรมที่ 3 การอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน ซึ่งในแต่ละหน่วยอบรมได้มีการวัดความรู้ ทำกิจกรรมอบรม ขั้นตอนที่ 4 การวัดและประเมินผล ผู้วิจัยได้ทำการวัดและประเมินผลด้านความรู้ ทัศนคติ ก่อน ระหว่างและหลังจากการอบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน

คู่มือการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.10/91.37 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ และดัชนีประสิทธิภาพของคู่มืออบรม มีค่าเท่ากับ 0.6107 แสดงว่านักเรียนโรงเรียนบ้านแก้ง ตำบลแก้ง อำเภอเมือง



จังหวัดมหาสารคาม ที่เข้ารับการอบรม มีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ร้อยละ 61.07

4.3 นักเรียนที่เข้ารับการอบรมเรื่องการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน ก่อนการอบรมมีคะแนนความรู้อยู่ในระดับมาก หลังการอบรมนักเรียนมีคะแนนความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบ

คะแนนเฉลี่ยความรู้พบว่า นักเรียนมีความรู้หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แสดงให้เห็นว่าการอบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนมีผลทำให้นักเรียนมีความรู้ต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน

ด้าน	ก่อนการอบรม			หลังการอบรม			df	t	p
	\bar{x}	S.D.	ระดับความรู้	\bar{x}	S.D.	ระดับความรู้			
ความรู้ (N=20)	15.82	0.55	มาก	18.27	0.38	มากที่สุด	39	-8.668	.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.4 มีนักเรียนที่เข้ารับการอบรมเรื่องการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน ก่อนการอบรมมีทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วย หลังการอบรมนักเรียนมีทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติพบว่า นักเรียนมีทัศนคติหลังการอบรม

สูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แสดงให้เห็นว่าการอบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนมีผลทำให้นักเรียนมีทัศนคติต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนก่อนและหลังการอบรม

ด้าน	ก่อนการอบรม			หลังการอบรม			df	t	p
	\bar{x}	S.D.	ระดับทัศนคติ	\bar{x}	S.D.	ระดับทัศนคติ			
ทัศนคติ (N = 3)	2.12	0.93	ไม่เห็นด้วย	2.52	0.89	เห็นด้วย	39	-6.413	.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. อภิปรายผล

การพัฒนาคู่มืออบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านแก้ง เพื่อนำไปใช้ในการอบรมนักเรียนโรงเรียนบ้านแก้ง ตำบลแก้ง อำเภอมือเือง จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยมีประเด็นที่นำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

5.1 ผลการศึกษาพืชสมุนไพรที่พบในป่าชุมชนตำบลแก้ง อำเภอมือเือง จังหวัดมหาสารคาม พบว่า พืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านแก้ง ตำบลแก้ง อำเภอมือเือง จังหวัดมหาสารคาม มีจำนวน 20 ชนิด พืชล้มลุก 4 ชนิด ได้แก่ กระเบาใหญ่ กะเม็ง สะเดาดิน สาบแรังสาบกา ไม้ต้นขนาดกลาง 2 ชนิด ได้แก่

กุ่มบก กุ่มน้ำ ไม้พุ่ม 2 ชนิด ได้แก่ คดสัง พิลังกาสา ไม้ต้นผลัดใบ 2 ชนิด ได้แก่ เจียงพรวงนางแอ คาง ไม้เถา 4 ชนิด ได้แก่ เครือปลาแดง เถาประสงค์ ผักเป็นน้ำ มะระขี้นก ไม้ต้นขนาดเล็ก 4 ชนิด ได้แก่ โคมจีน ตะลุมพุก น้านมราชสีห์ เสี้ยว และ ไม้ต้นขนาดกลาง 3 ชนิด ได้แก่ ตะโกนา ลูกลิบเครือ ซึ่งสมุนไพรคือ พืชที่มีสรรพคุณในการรักษาโรคหรืออาการเจ็บป่วยต่างๆ ในตำรายานอกจากสมุนไพรแล้ว อาจประกอบด้วยสัตว์และแร่ธาตุอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของปัทมตา ภริตารธรรม (2537: 12) สมุนไพรประกอบด้วยสารหลายชนิด มีทั้งอินทรีย์สาร วิตามิน แร่ธาตุ เอนไซม์ และเกลือแร่ต่างๆ ที่จะแปรสภาพ



เป็นพลังงานเพื่อกระตุ้นและแสดงปฏิกิริยาต่อต้านการ ทำลายของเชื้อโรคต่าง ๆ ให้หยุดเจริญเติบโตและ ส่งเสริมระบบต่างๆ ของร่างกายให้มีผลกำลังที่จะ สามารถกลับมาทำงานต่อไปได้เป็นปกติ ซึ่งมีบางส่วน สอดคล้องกับงานวิจัยของพรณิสา มาศรี และคณิศา มิถานนท์ (2560 : 60) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่อง การใช้สมุนไพรในการรักษาโรคมะเร็งของ หมอสมุนไพรพื้นบ้าน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไป ของสมุนไพรพื้นบ้านที่ใช้ในการรักษาโรคมะเร็งของ หมอสมุนไพรพื้นบ้าน ผลการศึกษาพบว่า สมุนไพรที่ใช้ ในการรักษาโรคมะเร็ง ได้แก่ ส้มออบอบ งวงตาล เห็ดไม้ขาม เห็ดไม้แดงและเห็ดกระถินพิมาน พิมานมี รูปแบบการใช้สมุนไพรในการรักษา คือ การฝนยา กับ หินภูเขา และวิธีการใช้สมุนไพรในการรักษาโรคมะเร็ง นั้นเริ่มจากการเก็บสมุนไพรในป่ามาตากแห้งแล้วใช้ ฝนกับหินภูเขานำมาละลายน้ำต้มสุกเพื่อการรักษาโรคมะเร็ง ดังนั้น การศึกษาพืชสมุนไพรในป่าชุมชน บ้านแก่ง ตำบลแก่ง อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม พบว่า พืชสมุนไพรที่ผู้วิจัยได้ค้นพบล้วนมีสรรพคุณที่ เทียบเท่ากับยาแผนปัจจุบัน และเป็นประโยชน์ต่อคน ในชุมชนเป็นอย่างมาก นอกจากสมุนไพรจะนำมาใช้ ประโยชน์รักษาโรคแล้ว และยังสามารถนำมาใช้ ประโยชน์ด้านอื่นๆ ได้

5.2 การพัฒนาภูมิปัญญาผู้วิจัยได้พัฒนาภูมิออบบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน โดยใช้ รูปแบบการฝึกอบรมของ Tyler ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์การ เรียนรู้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ แบ่งเป็น 2 ข้อ ได้แก่ 1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน 2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบทัศนคติต่อการอนุรักษ์ พืชสมุนไพรในป่าชุมชน ขั้นตอนที่ 2 การจัด ประสพการณ์เรียนรู้ ผู้วิจัยได้จัดประสพการณ์เรียนรู้ไว้ ในภูมิออบบรมพืชสมุนไพรในป่าชุมชนให้กับนักเรียน โรงเรียนแก่งระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ตำบลแก่ง อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งประกอบด้วย 3 หน่วยกิจกรรมดังนี้ หน่วยอบรมที่ 1 พืชสมุนไพร หน่วยอบรมที่ 2 พืชสมุนไพรในป่าชุมชน และการใช้ ประโยชน์ หน่วยอบรมที่ 3 การอนุรักษ์พืชสมุนไพรใน

ป่าชุมชน ขั้นตอนที่ 3 การอบรม ผู้วิจัยได้มีการวัด ความรู้และทัศนคติก่อนการอบรมการอนุรักษ์พืช สมุนไพรในป่าชุมชน จากนั้นเข้าสู่กระบวนการการ ฝึกอบรม ผู้วิจัยได้ทำการฝึกอบรมโดยใช้เทคนิคการ บรรยายในหน่วยอบรมที่ 1 พืชสมุนไพร หน่วยอบรมที่ 2 พืชสมุนไพรในป่าชุมชน และการใช้ประโยชน์ หน่วย อบรมที่ 3 การอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน ซึ่งใน แต่ละหน่วยอบรมได้มีการวัดความรู้ท้ายกิจกรรม ฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 4 การวัดและประเมินผล ผู้วิจัยได้ ทำการวัดและประเมินผลด้านความรู้ ทัศนคติก่อน ระหว่างและหลังจากการอบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพร ในป่าชุมชน เมื่อนำไปพัฒนาใช้กับนักเรียนโรงเรียน บ้านแก่ง พบว่า นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบ ระหว่างฝึกอบรม (E₁) ได้คะแนนรวมเฉลี่ย 80.10 และมีคะแนนจากการทดสอบหลังฝึกอบรม (E₂) รวมเฉลี่ย ร้อยละ 91.37 ซึ่งลักษณะเนื้อหาที่ผู้วิจัยได้เน้นมี ความสำคัญต่อการเรียนรู้มีบางส่วนสอดคล้องกับ แนวคิดของชาญ สวัสดิ์สาลี (2542 : 14) ให้นิยามของ คำว่า การฝึกอบรม คือ กระบวนการที่เป็นระบบที่จะ ช่วยเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและทักษะในการ ปฏิบัติงานของบุคคลให้ดีขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้บุคคลนั้น สามารถปฏิบัติหน้าที่งานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมี ประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น อันจะเป็น ประโยชน์ต่องานที่ได้รับมอบหมายในปัจจุบันหรืองานที่ กำลังจะได้รับการมอบหมายให้ทำในอนาคตโดยตรง สอดคล้องกับแนวคิดของวิจิตร อาวะกุล (2550 : 15) กล่าวว่า การฝึกอบรมหมายถึง กระบวนการเพิ่ม ความรู้ ความชำนาญ และความสามารถของบุคคลหรือ ที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า เป็นการพัฒนาบุคคลหรืออาจ กล่าวได้ว่าการฝึกอบรม คือ กระบวนการที่จะส่งเสริม สรรพภาพบุคคล ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมี ประสิทธิภาพอันจะส่งผลโดยตรงไปยังผลงานของ สถาบัน สังคมประชาชน ซึ่งมีบางส่วนสอดคล้องกับ งานวิจัยของอุบล แคว้นไทยสงค์ และประยูร วงศ์จันทร์ (2559 : 124) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนา ภูมิออบบรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อาเซียน : ประเทศบรูไนดารุสซาลาม ผลการศึกษา พบว่า ภูมิออบบรมมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.33/80.22 สอดคล้องกับงานวิจัยของ

พรนิภา ตูมโฮม และประยูร วงศ์จันทร์ (2559 : 190) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาคู่มือฝึกอบรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอาเซียน : สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของคู่มือฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 84.53/85.33 สอดคล้องกับงานวิจัยของโกสิน สะตะ, ประยูร วงศ์จันทร์ และฐิติศักดิ์ เวชกามา (2559 : 7-8) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมฝึกอบรมมัคคุเทศก์สิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ผลการศึกษาพบว่า คู่มือฝึกอบรม มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 92.33/93.22 ดังนั้น การพัฒนาคู่มืออบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านแก้ง ตำบลแก้ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ส่วนค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของคู่มืออบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน มีค่าเท่ากับ 0.6107 หมายความว่า นักเรียนโรงเรียนบ้านแก้งมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ร้อยละ 61.07 แสดงให้เห็นว่าจากการพัฒนาการอบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านแก้ง ตำบลแก้ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในคู่มืออบรมเกิดความรู้และทัศนคติที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของชนิดา นนทร์นภา (2545 : 48) ได้กล่าวถึงดัชนีประสิทธิผลไว้ว่าเป็นการประเมินสื่อการเรียนที่ผลิตขึ้นมาเพื่อที่จะดูถึงประสิทธิภาพทางด้าน การเรียน การสอน และการวัดผล ประเมินผลสื่อ นั้นตามปกติแล้วจะเป็นการประเมินความแตกต่างระหว่างคะแนนใน 2 ลักษณะ คือ ความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนเรียน และคะแนนการทดสอบหลังเรียน หรือเป็นการทดสอบ ซึ่งมีบางส่วนสอดคล้องกับงานวิจัยของอรทัย ผิวขาว และบัญญัติ สาลี (2559 : 150) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาคู่มือฝึกอบรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อาเซียน : ราชอาณาจักรกัมพูชา ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีประสิทธิผลของคู่มือการฝึกอบรม เท่ากับ 0.8804 นิสิตที่ใช้คู่มือฝึกอบรมคิดเป็นร้อยละ 88.04 มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทัศนคติหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม สอดคล้องกับงานวิจัยของสุภารัตน์ อ่อนก้อน ประยูร วงศ์จันทร์ และมานิตย์ ซาซึโย (2559 : 164)

ได้ศึกษาการพัฒนาคู่มือฝึกอบรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอาเซียน : สาธารณรัฐสิงคโปร์ ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีประสิทธิผลของคู่มือการฝึกอบรม เท่ากับ 0.7350 นิสิตที่ใช้คู่มือฝึกอบรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอาเซียน : สาธารณรัฐสิงคโปร์ มีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 73.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ ดังนั้น การพัฒนาคู่มืออบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านแก้ง ตำบลแก้ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาการอบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน ทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ และเกิดความสนใจในคู่มืออบรม

5.3 ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน นักเรียนโรงเรียนบ้านแก้ง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนก่อนการอบรมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.82 และหลังการอบรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.27 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการอบรม พบว่า นักเรียนโรงเรียนบ้านแก้งมีคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการอบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการอบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนมีผลทำให้นักเรียนมีความรู้ต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของแสงจันทร์ โสภากาล (2550 : 14-15) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่า การรับรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง เหตุการณ์ รายละเอียดต่างๆ ที่เกิดจากการสังเกต การศึกษา ประสบการณ์ ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคมความรู้พื้นฐานหรือภูมิหลังของแต่ละบุคคลที่บุคคลได้จดจำหรือเก็บรวบรวมไว้และสามารถแสดง



ออกมาในเชิงพฤติกรรมที่สังเกตหรือวัดได้ สอดคล้องกับแนวคิดของบรูซซี ศิริมหาสาคร (2550 : 24) ได้ให้ความหมายของความรู้ไว้ว่า ความรู้ คือ สารสนเทศที่ผ่านกระบวนการคิดเปรียบเทียบเชื่อมโยงกับความรู้อื่นจนเกิดความเข้าใจ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้ สอดคล้องกับแนวคิดของกิริติยศยิ่งยง (2549 : 4) ได้ให้ความหมายของความรู้ไว้ว่า ความรู้ คือ ความคิดของแต่ละบุคคลที่ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์จนเกิดความเข้าใจและนำไปใช้ประโยชน์ในการสรุปและตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ จนได้รับการยอมรับโดยคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งของสังคม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของพรธิดา วิเชียรปัญญา (2547 : 21) ได้ให้ความหมายของความรู้ไว้ว่า ความรู้ คือ กระบวนการของการขัดเกลาเลือกใช้และบูรณาการ การใช้สารสนเทศเหล่านั้นจนเกิดความรู้ใหม่ ความรู้ใหม่จึงเกิดขึ้นจากการผสมผสานความรู้และประสบการณ์เดิมผนวกกับความรู้ใหม่ที่ได้รับ ซึ่งความรู้ดังกล่าวเป็นสิ่งที่อยู่ภายในบุคคลเป็นความรู้ที่ชัดแจ้งและความรู้จะเกิดคุณค่าได้หากได้รับการนำไปใช้ในการตัดสินใจ สอดคล้องกับแนวคิดของอักษร สวัสดิ์ (2542, : 26-28) ได้ให้ความหมายของความรู้ไว้ว่า ความรู้ คือ เรื่องที่เกี่ยวกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะวิธีการและกระบวนการต่างๆ รวมถึงแบบกระบวนของโครงการวัตถุประสงค์ในด้านความรู้โดยเน้นในเรื่องของกระบวนการทางจิตวิทยาของความจำอันเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงเกี่ยวกับการจัดการ ได้แจกแจงรายละเอียดของความรู้แต่ละระดับ ซึ่งมีบางส่วนสอดคล้องกับงานวิจัยของอรทัย ผิวขาว และบัญญัติ สาลี (2559 : 150) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาคู่มือฝึกอบรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอาเซียน : ราชอาณาจักรกัมพูชา ผลการศึกษาพบว่า นิสิตที่ใช้คู่มือฝึกอบรมคิดเป็นร้อยละ 88.04 มีคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม โดยนิสิตประเมินตนเองและวิทยากรเป็นผู้ประเมินหลังการฝึกอบรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก และหลังการฝึกอบรมนิสิตกลุ่มทดลองมีความรู้ ทักษะคิด และทักษะในการเป็นวิทยากรฝึกอบรมแตกต่างกันกับนิสิตกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัย

ของสุภารัตน์ อ่อนก้อน, ประยูร วงศ์จันทร์ และมานิตย์ ชาชโย (2559 : 164) ได้ศึกษาการพัฒนาคู่มือฝึกอบรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอาเซียน : สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม ผลการวิจัยพบว่า นิสิตกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น ผลการเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการอบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน พบว่า นักเรียนที่เข้ารับการอบรมเรื่องการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน มีความรู้หลังอบรมมากกว่าก่อนอบรม

5.4 ทักษะคิดต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะคิดต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน พบว่า นักเรียนโรงเรียนบ้านแก้งมีคะแนนเฉลี่ยทักษะคิดต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนก่อนการอบรมโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.12 และหลังการอบรมโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.52 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะคิดก่อนและหลังการอบรม พบว่า นักเรียนโรงเรียนบ้านแก้งมีคะแนนเฉลี่ยทักษะคิดหลังการอบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการอบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน มีผลทำให้นักเรียนมีทักษะคิดต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของนิพนธ์ แจ้งเอี่ยม (2544 : 19) กล่าวว่า ทักษะคิดคือ สิ่งที่อยู่ในจิตใจของคนที่ตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเราไม่สามารถสังเกตหรือวัดได้โดยตรงแต่เราสามารถรู้ได้โดยดูจากพฤติกรรมของคนว่าจะตอบสนองต่อสิ่งเร้าอย่างไร เราก็คงทราบทันที สอดคล้องกับแนวคิดของสุรพงษ์ โสธนะเสถียร (2533 : 122) ได้กล่าวถึงทักษะคิดว่าเป็นดัชนีชี้ว่าบุคคลนั้นคิดและรู้สึกอย่างไรกับคนรอบข้าง วัตถุหรือสิ่งแวดล้อมตลอดจนสถานการณ์ต่างๆ โดยทักษะคิดนั้นมีรากฐานมาจากความเชื่อที่อาจส่งผลถึงพฤติกรรมในอนาคตได้ ทักษะคิดจึงเป็นเพียงความพร้อมที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าและเป็นมิติของการประเมินเพื่อแสดงว่าชอบหรือไม่ชอบตอบประเด็นหนึ่งๆ ซึ่งถือว่าเป็นสื่อสารภายในบุคคลที่เป็นผลกระทบมาจากการรับสารอันจะ



มีผลต่อพฤติกรรมต่อไป มีบางส่วนสอดคล้องกับงานวิจัยของโกสิน สะตะ, ประยูร วงศ์จันทร์ และ จิตติศักดิ์ เวชกามา (2559 : 7-8) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมฝึกอบรมภาคคุเทศก์สิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ผลการศึกษาพบว่า ทักษะของนิสิตกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม และนิสิตกลุ่มทดลองมีทัศนคติโดยรวมและรายด้านทั้ง 5 ด้าน สูงกว่ากลุ่มควบคุม และนิสิตกลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะในการเป็นวิทยากรฝึกอบรมที่นิสิตประเมินตนเองและวิทยากรเป็นผู้ประเมินหลังการฝึกอบรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก และนิสิตกลุ่มทดลองมีคะแนนทัศนคติสูงกว่านิสิตกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น ผลการเปรียบเทียบทัศนคติก่อนและหลังการอบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนพบว่า นักเรียนมีที่เข้ารับการอบรมเรื่องการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน นักเรียนมีคะแนนทัศนคติหลังการอบรมมากกว่าก่อนการอบรม

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

7. เอกสารอ้างอิง

- กียรติ ยศยิ่งยง. (2549). การจัดการความรู้ในองค์กรและกรณีศึกษา. กรุงเทพฯ : มิสเตอร์ก๊อปปี้.
- โกสิน สะตะ และคณะ. (2559). การพัฒนากิจกรรมอบรมภาคคุเทศก์สิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์. วารสารศึกษาศาสตร์, 10(1), 7-8.
- ชนิดา นนันทน์ภา. (2545). การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนด้วยวิธีสอนแบบแบ่งกลุ่มตามสังกัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและการสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชาญ สวัสดิ์สาลี. (2542). คู่มือฝึกอบรมอาชีพ : การจัดทำเนียบการอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : สวัสดิการสำนักงาน ก.พ.
- นิพนธ์ แจ้งเยี่ยม. (2544). จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- นฤมล กุลศิริศรีตระกูล และคณะ. (2559). การใช้ประโยชน์ด้านสมุนไพรพรรณไม้ในป่าชุมชน ตำบลนาโบสถ์ จังหวัดตาก. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- นิจศิริ เรืองรังสี. (2547). สมุนไพรไทย. กรุงเทพฯ : บริษัท ฐานการพิมพ์ จำกัด.
- นिरชรา ทองธรรมชาติ. (2544). กลยุทธ์การอบรมและวิทยากรในยุคโลกาภิวัตน์. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์.

1. ควรสนับสนุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำคู่มืออบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนเป็นข้อมูลพื้นฐานในการผลิตสื่อออนไลน์และนำไปเผยแพร่เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจต่อไป

2. ความรู้ที่ได้จากการพัฒนาคู่มือฝึกอบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ฝึกอบรมแก่นิสิต นักศึกษาสถาบันอื่นๆ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพืชสมุนไพร

3. การอบรมโดยใช้คู่มือการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน ทำให้นักเรียนมีความรู้ทัศนคติที่ดี ดังนั้น สถาบันการศึกษาต่างๆ สามารถนำคู่มือการฝึกอบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนไปเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมนิทรรศการเกี่ยวกับพืชสมุนไพร และสามารถจัดกิจกรรมการฝึกอบรมในครั้งต่อไปได้

6.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเพิ่มรูปแบบของกิจกรรมนันทนาการในการอบรมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมไม่เครียดจนเกินไป

2. ควรมีการศึกษาสรรพคุณของพืชสมุนไพรในการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ เช่น การแปรรูปเป็นอาหารเสริม เครื่องดื่ม เครื่องสำอาง เป็นต้น



- ปัทมตา ภริตารธรรม. (2537). *ยาสมุนไพร*. กรุงเทพฯ : ต้นธรรม สำนักพิมพ์, 11-12.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2520). *ทัศนคติ : การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย*. กรุงเทพฯ : พีระพัฒนา.
- พรธิดา วิเชียรปัญญา. (2547). *แนวคิดเกี่ยวกับความรู้*. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- พรนิภา ตูมโฮม และประยูร วงศ์จันทร์. (2559). การพัฒนาคู่มืออบรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอาเซียน : สาธารณรัฐอินโดนีเซีย. *วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษา-สสศท.*, 7(14), 190.
- พรณิสา มาศรี และคณิตา มิถานนท์. (2560). *การใช้สมุนไพรในการรักษาโรคผิวหนังของหมอสุมันไพรพื้นบ้าน*. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- วาทิ ลพพันธ์ทอง และประยูร วงศ์จันทร์. (2559). การพัฒนาคู่มืออบรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอาเซียน : สาธารณรัฐสิงคโปร์. *วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษา-สสศท.*, 7(14), 137.
- สมัย แพงวิเศษ และคณะ. (2560). *สัมภาษณ์ 22 ตุลาคม 2560*. ศาลากลางบ้านแก้ง หมู่ 5 ตำบลแก้ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม.
- สุภารัตน์ อ่อนก้อน และคณะ. (2559). การพัฒนาคู่มืออบรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอาเซียน : สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม. *วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษา-สสศท.*, 7(14), 164.
- สุรพงษ์ โสธนะเสถียร. (2533). *การสื่อสารกับสังคม*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แสงจันทร์ โสภากาล. (2550). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจของบุคลากรเกี่ยวกับองค์การบริหารส่วนตำบล*. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- อรทัย ผิวขาว และบัญญัติ สาลี. (2559). การเพื่อพัฒนาคู่มืออบรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอาเซียน : ราชอาณาจักรกัมพูชา. *วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษา-สสศท.*, 14(7), 150.
- อักษร สวัสดิ์. (2542). *ความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย : กรณีศึกษาในเขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร*. ภาคนิพนธ์ปริญญาพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- อุบล แคว้นไทยสงค์ และประยูร วงศ์จันทร์. (2559). การพัฒนาคู่มืออบรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอาเซียน : ประเทศเนกาโรในดารุสซาลาม. *วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษา-สสศท.*, 14(7). มกราคม-มิถุนายน.