

การปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่เยาวชนลุ่มน้ำโขง
Raising the Awareness of Natural Resource Conservation
and Environment of the Youths in Mekong Basin

วิสาร นามวา^{*1}

¹โรงเรียนนาโพธิ์วิทยา ต.นาโพธิ์ อ.บุญทริก จ.อุบลราชธานี

E-mail: dialectic52vigo@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเยาวชน เพื่อสร้างรูปแบบการปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเพื่อประเมินรูปแบบการปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่เยาวชนลุ่มน้ำโขง โดยวิธีการวิจัยแบบผสมผสานเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .96 และแบบทดสอบ แบบประเมินผลกิจกรรม สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่า t และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านสภาพปัญหาในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเยาวชน พบว่ามีปัญหา 3 ด้านคือ 1) ด้านการเข้าไปใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในเขตอุทยานแห่งชาติและพื้นที่โดยรอบ 2) ด้านความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกฎหมายป่าไม้ 3) ด้านการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่วนด้านความต้องการ พบว่า มีความต้องการ 2 ด้าน คือ 1) ความต้องการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ 2) ความต้องการแก้ปัญหาที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2. รูปแบบของกิจกรรมการปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นการฝึกอบรม ประกอบด้วย 2 ภาค คือ ภาคที่หนึ่งเป็นการให้ความรู้ด้านทฤษฎี ประกอบด้วยเนื้อหา 3 ส่วน ส่วนที่หนึ่ง ความเป็นมาและสำคัญของอุทยานแห่งชาติกับระบบนิเวศ ส่วนที่สอง ปัจจัยที่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และส่วนที่สาม กรณศึกษาบุคคลผู้เป็นต้นแบบที่ดีในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และภาคที่สอง เป็นภาคปฏิบัติด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยกิจกรรม 4 อย่าง คือ การศึกษาระบบนิเวศตามเส้นทางธรรมชาติศึกษา การสร้างฝายแม้ว การทำแนวกันไฟ และการปลูกต้นไม้

3. การประเมินรูปแบบการปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่เยาวชนลุ่มน้ำโขง พบว่า รูปแบบของภาคทฤษฎีนั้น คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนในภาคปฏิบัตินั้นพบว่าผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.72

คำสำคัญ: การปลูกสร้าง การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ เยาวชน ลุ่มน้ำโขง

Abstract

This research aimed to study the problems and needs for conserving natural and environmental resources of the youth, to create the model in conserving natural and environmental resources and to evaluate the model created. A mixed-method using quantitative and qualitative techniques was employed. A survey questionnaire yielding reliability value of .96, test papers, and activity evaluation forms were utilized. Means, standard deviation, t-test, and content analysis were used in the data analysis.

The research findings were as follows:

1. The problems in conserving natural and environmental resources of the youth were found in 3 aspects: 1) the use of natural resources in the national parks and nearby areas, 2) the knowledge in conserving natural and environmental resources and forest-related laws, and 3) the participation in conserving natural and environmental resources. In terms of the needs in conserving natural and environmental resources, two aspects were obtained: 1) the need in preserving natural and environmental resources, and 2) the need in solving the problems derived from exploiting natural and environmental resources.

2. The model in conserving natural and environmental resources was gained. It consisted of two sections. The first section, cognitive knowledge containing three parts: the history and significance of the national parks and ecology; factors that destroyed natural and environmental resources; and case studies of good example persons in conserving natural and environmental resources. The second section was the practice of natural and environmental resource conservation including four activities; an eco-trekking study; check dam building; firebreaks construction; and tree planting.

3. The evaluation of the model for conserving natural and environmental resources in terms of cognitive knowledge test showed a higher mean score of learning achievement of the sampled groups after participating in the activities. The difference in the mean scores of before and after participation of the activities was found at level .01 of significance. Referring to the practice section, the satisfaction of the sampled groups was found to be at the highest level (mean = 4.72).

Keywords: Raising, Awareness, Natural Resources, Youth, The Mekong Basin

บทนำ

ภูมิภาคลุ่มน้ำโขงครอบคลุมพื้นที่ที่ประกอบด้วยระบบนิเวศ ระบบเศรษฐกิจ การเมืองและวัฒนธรรม ซึ่งนับว่าเป็นอาณาบริเวณที่สำคัญที่สุดแห่งหนึ่งของภูมิภาคเอเชียและโลก อันเป็นดินแดนที่มีความหลากหลายทางชีวภาพของป่าฝนเขตร้อน (Tropical Rain Forest) โดยมีแม่น้ำโขงเป็นระบบสายน้ำนานาชาติ (Trans Boundary River System) เป็นเส้นเลือดใหญ่หล่อเลี้ยงวิถีชีวิตของประชากรที่อาศัยอยู่ในบริเวณนี้ แม่น้ำโขงจึงเป็นสมบัติส่วนรวมที่มีความหมายทางจิตต่อทุกชีวิตที่ดำรงอยู่ในบริเวณสายน้ำหลักและสายน้ำสาขาของแม่น้ำโขง

จากการเปลี่ยนแปลงของกระแสนิยมในยุคโลกาภิวัตน์มุ่งส่งเสริมการพัฒนาสู่ความทันสมัย (Modernization) เกิดการขยายตัวทางการค้า การลงทุนทางอุตสาหกรรมและการบริการได้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน (Trans Boundary Environmental Problems) ไปยังประเทศต่างๆ ทั้งทั้งภูมิภาคทั้งปัญหาการตัดไม้ทำลายป่า ปัญหาการอพยพแรงงานข้ามชาติ ปัญหาความยากจนของกลุ่มคนชายขอบ และวิกฤตปัญหาจากสภาวะโลกร้อน

สำหรับประเทศไทยสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยลดลงจาก 171 ล้านไร่ในปี 2504 หรือคิดเป็นร้อยละ 43.3 เหลือ 107.7 ล้านไร่ในปี 2552 หรือคิดเป็นร้อยละ 33.6 ของพื้นที่ประเทศ และเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในแถบเอเชีย พบว่า ประเทศไทยมีสัดส่วนพื้นที่ป่าไม้อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ในขณะที่ญี่ปุ่นมีสัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ถึงร้อยละ 68 และเวียดนามมีร้อยละ 40 (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11, 2555-2559) เช่นเดียวกับที่ วอลเดน เบลโล (2545) ที่กล่าวถึงสถานการณ์ป่าไม้ว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคหนึ่งที่เคยเผชิญกับการสูญเสียป่าเป็นอย่างมากในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2504 มีป่าไม้ประมาณ 43.3 ของพื้นที่ทั้งหมด ปัจจุบันพื้นที่ป่าได้ลดลงต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ความสมดุลของระบบนิเวศที่จะต้องมีการปลูกป่าไม้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมดแม้ว่ารัฐบาลจะได้จัดตั้งหน่วยงานทางด้านสิ่งแวดล้อม คือ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อควบคุมและแก้ไขปัญหาผลกระทบ

ทางสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมีการออกกฎหมายเฉพาะทางด้านสิ่งแวดล้อมคือ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งเป็นเครื่องมือให้เห็นว่ารัฐบาลไทยเห็นความสำคัญ และมีนโยบายที่จะแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม หากแต่การใช้บทลงโทษเพื่อควบคุมพฤติกรรมของคนมักจะให้ผลไม่ยั่งยืนเพราะพฤติกรรมที่เกิดขึ้นมาจากความเกรงกลัวการลงโทษ ไม่ได้เกิดจากความตั้งใจทำของคนผู้นั้นอย่างแท้จริง จึงพบว่ายังมีการลักลอบทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอยู่อย่างสม่ำเสมอ จะเห็นได้ว่าการแก้ปัญหาด้วยการออกกฎหมายบังคับและลงโทษผู้ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือการใช้หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle-PPP) แต่เพียงอย่างเดียวก็ไม่สามารถให้ผลการปฏิบัติที่เพียงพอ การที่รัฐเป็นผู้กำหนดทิศทาง วิธีการ ดำเนินการทุกอย่างกับประชาชนโดยละเอียดที่จะพัฒนาศักยภาพของประชาชนในฐานะผู้แสดงทางสังคม (Social Actors) ที่มีบทบาทการพัฒนาในเชิงสร้างสรรค์ (Positive Development Actors) ซึ่งควรได้มีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการพัฒนาอย่างจริงจัง จึงก่อให้เกิดปัญหาทั้งระดับจิตสำนึก ระบบความคิด และพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์

ที่ผ่านมาการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ในการปลูกฝังความรู้ ความคิด และจิตสำนึกที่ดีให้แก่เด็กและเยาวชน โดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 1 มาตรา 6 มาตรา 7 หมวด 4 มาตรา 23 และมาตรา 24 ได้กำหนดการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้เกิดจิตสำนึกสาธารณะ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์ ซึ่งกรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการได้นำมากำหนดเป็นจุดมุ่งหมายการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิด ลักษณะอันพึงประสงค์ 9 ข้อ ซึ่งในข้อที่ 1 ข้อที่ 8 และข้อที่ 9 เป็นคุณลักษณะที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมอันพึงประสงค์และมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กระทรวงศึกษาธิการ 2545) โดยในระดับประถมศึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อปลูกฝังลักษณะนิสัยที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นกับตัวนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาจะเน้นเนื้อหาที่ยากและลึกซึ้งยิ่งขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียน นอกจากนี้ยังบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมไว้ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนลูกเสือและยุวกาชาดอีกวิชาหนึ่ง

ผู้วิจัยเห็นความสำคัญที่จะต้องสร้างรูปแบบการปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่เยาวชนกลุ่มน้ำโขง โดยหมายมุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างสร้างสรรค์ทั้งทางด้านทัศนคติค่านิยมที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเยาวชน
2. เพื่อสร้างรูปแบบในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อประเมินรูปแบบในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่เยาวชนกลุ่มน้ำโขง

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัย แบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการรอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเยาวชน ศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำข้อสรุปสร้างเป็นแบบสอบถาม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

แบ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้

1. นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนที่อยู่รอบเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูจองนายอย อุทยานแห่งชาติแก่งตะนะ และอุทยานแห่งชาติผาแต้ม จังหวัดอุบลราชธานี รวม 17 โรงเรียน จำนวน 4,971 คน ในปีการศึกษา 2556 กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Yamane (Yamane Taro 1970) จำนวน 371 คน จากนั้นใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) โดยแบ่งโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มตามเขตอุทยานแห่งชาติ จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่ายจากแต่ละกลุ่มมาร้อยละ 40 สุ่มเลือกระดับชั้นเรียนโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย จากนั้นสุ่มเลือกห้องเรียนโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย และสุ่มเลือกนักเรียนโดยวิธีสุ่มอย่างง่ายตามสัดส่วนประชากร โดยเปรียบเทียบกับบัญชีไตรยางค์ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถาม

2. ชุมชนรอบเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูจองนายอย อุทยานแห่งชาติแก่งตะนะ และอุทยานแห่งชาติผาแต้ม จำนวน 17,657 หลังคาเรือน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ใช้วิธีคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถาม และการสนทนากลุ่ม (Focus Groups Discussion) ตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อขอความอนุเคราะห์โรงเรียนและชุมชนกลุ่มตัวอย่าง
2. นำแบบสอบถามและการสนทนากลุ่มไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 2 สร้างรูปแบบการปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำแนกการดำเนินการออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 นำข้อมูลที่รวบรวมและสรุปได้จากระยะที่ 1 มาयर่างเป็นรูปแบบการปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ขั้นตอนที่ 2 นำรูปแบบการปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมด้านเนื้อหาและความชัดเจนในการสื่อความหมาย จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนาโพธิ์วิทยากลุ่มทดลอง เพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในภาคสนามต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของรูปแบบ
2. ติดต่อขอความอนุเคราะห์โรงเรียนกลุ่มทดลองเพื่อทดลองใช้รูปแบบ
3. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. ดำเนินการศึกษากิจกรรมการเรียนรู้ภาคทฤษฎี
5. ดำเนินการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

ระยะที่ 3 ประเมินรูปแบบการปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่เยาวชนกลุ่มน้ำโขง จำแนกการดำเนินการออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินผลประสิทธิภาพของรูปแบบภาคทฤษฎี กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนที่อยู่รอบเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูจองนายอย อุทยานแห่งชาติแก่งตะนะ และอุทยานแห่งชาติผาแต้ม จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 93 คน ได้กลุ่มตัวอย่างมาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบภาคปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในขั้นที่ 1 จำนวน 30 คน ได้กลุ่มตัวอย่างมาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือใช้คือแบบประเมินผลความพึงพอใจต่อกิจกรรมภาคปฏิบัติ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของรูปแบบ
2. ติดต่อขอความอนุเคราะห์โรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง และอุทยานแห่งชาติภูจองนายอย อุทยานแห่งชาติแก่งตะนะ และอุทยานแห่งชาติผาแต้ม
3. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. ดำเนินการศึกษากิจกรรมการเรียนรู้ภาคทฤษฎี
5. ดำเนินการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน
6. ดำเนินการกิจกรรมภาคปฏิบัติ
7. ประเมินความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเยาวชนใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและใช้การ

วิเคราะห์เชิงเนื้อหาในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่ม

2. การสร้างและประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และในการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้รูปแบบ ใช้ T-test

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเยาวชนด้านการเข้าไปใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในเขตอุทยานและพื้นที่โดยรอบของนักเรียนอยู่ในระดับน้อย ด้านความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกฎหมายป่าไม้ของนักเรียนอยู่ในระดับควรปรับปรุง ด้านการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ด้านความต้องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการวางแผนการปฏิบัติงาน การประเมินผลการปฏิบัติงาน และการประชาสัมพันธ์ของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ด้านปัญหาที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในหมู่บ้านของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รูปแบบการปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สร้างขึ้น มี 2 รูปแบบ คือ รูปแบบการให้ความรู้ภาคทฤษฎี ประกอบด้วยเนื้อหา 3 ส่วน ส่วนที่หนึ่ง ความเป็นมาและความสำคัญของอุทยานแห่งชาติกับระบบนิเวศ ส่วนที่สอง ปัจจัยที่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และส่วนที่สาม กรณีศึกษาบุคคลผู้เป็นต้นแบบที่ดีในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และรูปแบบกิจกรรมภาคปฏิบัติด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยกิจกรรม 4 อย่าง 1. ศึกษาระบบนิเวศตามเส้นทางธรรมชาติศึกษา 2. การสร้างฝายแม้ว 3. การทำแนวกันไฟ และ 4. การปลูกต้นไม้

ตอนที่ 3 การหาประสิทธิภาพของรูปแบบการปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ

และสิ่งแวดล้อมแก่เยาวชนกลุ่มน้ำโขง คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และแบบประเมินผลความพึงพอใจกิจกรรมภาคปฏิบัติ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.72$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเยาวชนด้านการเข้าไปใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในเขตอุทยานและพื้นที่โดยรอบของนักเรียนอยู่ในระดับน้อย ที่ได้ผลการวิจัยเช่นนี้อาจเนื่องมาจากบริบททางสังคมที่เปลี่ยนไปอีกทั้งความอุดมสมบูรณ์ของผืนป่าลดลงจากอดีต ด้านความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกฎหมายป่าไม้ของนักเรียนอยู่ในระดับควรปรับปรุง ที่ได้ผลการวิจัยเช่นนี้สะท้อนให้เห็นว่า ผู้นำชุมชนและสื่อกระแสหลักยังขาดการนำเสนอข้อมูลเชิงรุกอย่างเพียงพอ ด้านการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ด้านความต้องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการวางแผนการปฏิบัติงาน การประเมินผลการปฏิบัติงาน และการประชาสัมพันธ์ของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ด้านปัญหาที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในหมู่บ้านของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของสารโรจน์ พานิชานนท์และคนอื่นๆ (2554) ที่ทำวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมในโครงการตามกรอบแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับการเปลี่ยนแปลงจิตสำนึกและพฤติกรรมการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำของชาวไทยภูเขาเผ่ากะเหรี่ยง หมู่บ้านป่าอู พบว่ากลุ่มที่เข้าร่วม ในเกณฑ์ดีและดีมากมีจิตสำนึกอยู่ในเกณฑ์ดี กลุ่มที่มีการมีส่วนร่วมในทุกเกณฑ์จะมีพฤติกรรมการอนุรักษ์ป่าอยู่ในเกณฑ์ดี และกลุ่มที่มีจิตสำนึกในเกณฑ์ปานกลางและดี จะมีพฤติกรรมการอนุรักษ์ป่าในเกณฑ์ดี และนิธินาถ เจริญโภคราช (2554) ทำวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมของชุมชนริมคลองเพื่ออนุรักษ์ความหลากหลายของชนิดนกและพันธุ์ไม้ริมคลอง ตำบลบางนางลี่ อำเภออัมพวา

จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ผลการศึกษาระดับการมีส่วนร่วมทั้งในด้านการตัดสินใจในการพัฒนาสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติงานกิจกรรมพัฒนาสิ่งแวดล้อม การได้รับผลประโยชน์ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อม และการประเมินผลการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ในภาพรวมอยู่ในระดับการมีส่วนร่วมบ่อยครั้ง

ตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากการประเมินรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า ความเหมาะสมด้านเนื้อหาของรูปแบบค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และความชัดเจนในการสื่อความหมายค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากสอดคล้องกับงานวิจัยของสมาน อัสวภูมิ (2540) ที่กล่าวถึงการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบไว้ว่าเป็นขั้นตอนสุดท้ายในการพัฒนารูปแบบ ซึ่งโดยทั่วไปอาจใช้วิธีใดวิธีหนึ่งตามความเหมาะสมของรูปแบบ เวลาและงบประมาณในการดำเนินการ ดังนี้ 1) การตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยผู้วิจัยจะนำเสนอรูปแบบที่พัฒนาขึ้นต่อผู้ทรงคุณวุฒิพร้อมกับประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ตลอดจนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่างๆ 2) ตรวจสอบโดยการประชุมสัมมนา โดยผู้วิจัยจัดประชุมสัมมนาบุคคลที่เกี่ยวข้องและผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนหนึ่งแล้วนำเสนอรูปแบบต่อที่ประชุม พร้อมให้ผู้เข้าร่วมประชุมประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ตลอดจนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่างๆ 3) ตรวจสอบโดยการทดลอง โดยผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นในสภาพจริงหรือเหตุการณ์จำลองตามแบบแผนที่ออกแบบไว้เพื่อสังเกตรวบรวมข้อมูลและความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการปรับปรุงแบบต่อไป

ตอนที่ 3 การหาประสิทธิภาพของรูปแบบการปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่เยาวชนกลุ่มน้ำโขง คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของชนกพร ไผ่สิทธิกุล (2554) ศึกษาวิจัยเรื่องอนุรักษ์ชุมชนและสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรมริมแม่น้ำกก จังหวัดเชียงราย ผลการวิจัยพบว่าทั้ง 3 ชุมชนที่ประกอบด้วยกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ล้วนมีความสัมพันธ์กับแม่น้ำ ทั้งวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ตลอดจนการดำรงชีพ เนื่องจากชุมชนส่วนใหญ่ดำรงชีพด้วยการเกษตรกรรมและกสิกรรม ตลอดจนมีประเพณี พิธีกรรมทางด้านความเชื่อต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

กับแม่น้ำ และปัจจุบันชุมชนเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงจากผลกระทบในด้านต่างๆ ทำให้เกิดปัญหาทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ และปัญหาด้านวัฒนธรรม ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตทั้งด้านกายภาพและจิตใจ สอดคล้องกับงานวิจัย เบญจมาศ ไพบุลย์กิจกุล และคนอื่นๆ (2557) ที่ทำวิจัยเรื่องการสร้างบทเรียนวิจัยท้องถิ่นเพื่อการปลูกฝังจิตสำนึกของเยาวชนต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริเวณอ่าวมาก อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จากการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยของการสอบหลังการเรียนมีค่าสูงกว่าคะแนนสอบก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) นักเรียนในระดับชั้นดังกล่าวมีความกระตือรือร้นในการใช้แบบเรียนดังนั้นมีแนวโน้มว่า แบบเรียนวิจัยท้องถิ่นเพื่อการปลูกฝังจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์น่าจะถูกนำไปประยุกต์ใช้กับในแต่ละพื้นที่ที่เหมาะสมต่อไป

การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบกิจกรรมภาคปฏิบัติการปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณศิลป์ พิรพันธุ์ (2553) ศึกษาวิจัยเรื่องการอนุรักษ์และฟื้นฟูชุมชนอัมพวาจังหวัดสมุทรสงคราม ผลจากการดำเนินงานการอนุรักษ์และฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องทำให้ชุมชนอัมพวามีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จากชุมชนเล็กๆ ที่เกือบจะไม่มีใครรู้จัก กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศไทยในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะ

ผลจากการวิจัยเรื่อง การปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่เยาวชนกลุ่มน้ำโขงในครั้งนี้ ทำให้ได้รูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ที่มีประสิทธิภาพตามความเห็นของผู้วิจัยอีกรูปแบบหนึ่งเพื่อประโยชน์ของการพัฒนาอย่างยั่งยืน ผู้วิจัยนำเสนอแนะออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำรูปแบบการปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่เยาวชนกลุ่มน้ำโขงนี้ไปใช้ สามารถประยุกต์ใช้ทั้งในส่วนเนื้อหาของกิจกรรม ลำดับก่อนหลัง และเวลาที่เหมาะสมสอดคล้องกับกลุ่มคนและสถานที่

2. หน่วยงานภาครัฐและเอกชนต่างๆ ควรร่วมมือกำหนดกิจกรรมส่งเสริมการปลูกต้นไม้ เป็นแผนพัฒนาใน

ระดับจังหวัด เพื่อสร้างความตระหนัก อนุรักษ์ฟื้นฟู อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยการปลูกสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับนักเรียน นักศึกษาในระดับชั้นและพื้นที่ลุ่มน้ำอื่นๆ

2. ควรร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านทั้ง สปป.ลาว และกัมพูชา ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการอนุรักษ์ แหล่งทรัพยากรธรรมชาติร่วม เช่น แม่น้ำโขง และผืนป่า พนมดงรักจรดน้ำตกคอนพะเพ็ง หลี่ผี เพื่อรณรงค์เสนอเป็น มรดกโลกทางระบบนิเวศ-วัฒนธรรมข้ามพรมแดน แห่งภูมิภาคอาเซียน

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุท โมราชาติ ประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา เพียรชนะ กรรมการที่ปรึกษา คุณค่าอันพึงมีในงานวิจัยนี้ขอมอบเป็นกตเวทิตาคุณแด่บิดา มารดา

เอกสารอ้างอิง

ชนกพร ไผทสิทธิกุล. การอนุรักษ์ชุมชนและสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรมริมแม่น้ำกก จังหวัด เชียงราย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2554.

นิธินาถ เจริญโคกราช. การมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมของชุมชนริมคลองเพื่ออนุรักษ์ ความหลากหลายของชนิดนกและพันธุ์ไม้ ริมคลอง ตำบลบางนางลี่ อำเภอมัญจาคีรี จังหวัด สมุทรสงคราม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554.

เบญจมาศ ไพบูลย์กิจกุล และคนอื่นๆ. การสร้าง บทเรียน วิจัยท้องถิ่นเพื่อการปลูกฝังจิตสำนึก ของเยาวชนต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริเวณอ่าวตังเกี๋ย อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี, 2557.

พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงานคณะกรรมการ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554.

วรรณศิลป์ พิรพันธุ์. การอนุรักษ์และฟื้นฟูชุมชน อัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม. กรุงเทพฯ: โครงการศูนย์นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมสถาบัน-งานวิจัยอนุรักษ์ และฟื้นฟูชุมชน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.

วอลเดน เบลโล. โศกนาฏกรรมสยาม. สำนักพิมพ์ มูลนิธิ: โกลด์คิมทอง, 2545.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. เอกสารประกอบหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม ศึกษาศาสตร์ และวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ, 2545.

สมาน อัสวภูมิ. การบริหารการศึกษสมัยใหม่: แนวคิด ทฤษฎีและการปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 4. อุบลราชธานี: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏ อุบลราชธานี, 2540.

สาโรจน์ พานิชานนท์. การมีส่วนร่วมใน โครงการตามกรอบแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง กับการเปลี่ยนแปลงจิตสำนึกและพฤติกรรม การอนุรักษ์ ป่าต้นน้ำของชาวไทยภูเขาเผ่ากะเหรี่ยง หมู่บ้าน ป่าลือ. วารสารการจัดการ สิ่งแวดล้อม. 7, 1 (มกราคม-มิถุนายน 2554): 160-172.

Kuder, Frederic G. and Richardson M.W. The Theory of the Estimation of Test Reliability. *Psychometrika*. 11 (1937): 151-160.

Yamane, Taro. *Statistic: An Introductory Analysis*. Tokyo: Harper International Edition, 1970.

