

รูปแบบการจัดการความรู้ที่ส่งเสริม คุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้ สู่การเปลี่ยนแปลง: กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติในจังหวัดระยอง

Knowledge Management Model to Promote The Natural Heritage Value for Transformative Learning: The Case Study of Rayong National Park

ศนิสา ใจเจริญ¹, วรวุฒิ เฟื่องพันธ์^{2*}, สุวิชัย โกศัยยะวัฒน์² และ ปริญญา ทองสอน³
Sanisa Jaijarean¹, Worawut Phengphan^{2*}, Suwichai Kosaiyawat² and Parinya Thongsom³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาของมรดกทางธรรมชาติที่ส่งผลต่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของอุทยานแห่งชาติในจังหวัดระยอง 2) เพื่อศึกษาคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติในจังหวัดระยอง และ 3) เพื่อเสนอแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยได้แก่ เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติในจังหวัดระยอง จำนวน 19 คน ใช้การวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือในการวิจัยประกอบไปด้วย 1) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพปัญหาของมรดกทางธรรมชาติที่ส่งผลต่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของอุทยานแห่งชาติในจังหวัดระยองแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ก) ปัญหาที่เกิดจากมนุษย์ได้แก่การทำลายสิ่งแวดล้อม การบุกรุกพื้นที่ป่า การท่องเที่ยว และ ข) ปัญหาที่เกิดจากภัยธรรมชาติ ได้แก่ สัตว์ป่า น้ำป่า ไฟป่า ลม และปัญหาทางทะเล พบว่าปัญหาดังกล่าวส่งผลให้เกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเอง และการเกิดจิตสำนึกต่อส่วนรวม 2) คุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติในจังหวัดระยองพบว่า คุณค่าของมรดกทางธรรมชาติทำให้เกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงทั้งหมด 8 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม ด้านปัญญา ด้านลักษณะนิสัย ด้านศาสนา ด้านเศรษฐกิจ และด้านสุนทรียศาสตร์ 3) ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 8 แผนได้รับการออกแบบในการวิจัยครั้งนี้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมาก (ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .08) สามารถนำไปเพื่อการจัดการความรู้เรื่องคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงได้จริง

คำสำคัญ: การจัดการความรู้/ คุณค่าของมรดกทางธรรมชาติ/ การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง/ อุทยานแห่งชาติในจังหวัดระยอง

¹ นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

¹ Master degree student of Education in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Burapha University

² ภาควิชาการอาชีวศึกษาและพัฒนาสังคม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

² Department of Vocational Education and Social Development, Faculty of Education, Burapha University

³ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

³ Department of Learning Management, Faculty of Education, Burapha University

Corresponding author: worawut@buu.ac.th

Received : 14 เมษายน 2563 / Revised : 12 พฤษภาคม 2563 / Accepted : 19 พฤษภาคม 2563

Abstract

This research 1) studied problems concerning the natural heritage in Rayong National Park and troubles in transformative learning, 2) studied the value of the natural heritage in Rayong National Park and promoting transformative learning, 3) develops a learning plan to stimulate the value of the natural heritage in Rayong National Park as well as transformative learning. The sample group in this study included 19 national park officers working in natural parks in Rayong province. To select the participants, the purposive sampling technique was employed. The data collection instruments in this study were a semi-structured interview guide, a learning plan, and a learning management evaluation form. The collected data was analysed through the means of content analysis and basic statistics, which were Mean (M) and Standard Deviation (SD). This study reports the following findings: 1) Destroying the natural heritage in Rayong National Park could be done A) by human activities such as destroying the environment, forest encroachment and travelling, and B) by natural disasters such as wild animals, flood, bush fire, strong wind, as well as problems occurring in sea water. This study additionally found that these problems could impede learning and behavioral changes in both individuals and in public awareness. 2) The value of the natural heritage in Rayong National Parks could lead to effective transformative learning in eight areas: physical changes, emotional changes, social changes, intellectual changes, behavioral changes, religious changes, economic changes, and aesthetic changes. 3) The evaluation of the developed learning plan promoting the value of natural heritage for transformative learning in the eight areas were found to be very good (the mean score = 4.50 and SD = .08). This study found that the developed lesson plan of the value of natural heritages for learning and changes can be practically used.

Keywords: Knowledge Management/ Natural Heritage Values/ Transformative Learning/ Rayong National Park

1. บทนำ

มนุษย์เรามีความสัมพันธ์กับทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างใกล้ชิด ทั้งในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ และในขณะเดียวกันก็เป็นผู้ใช้ประโยชน์จากธรรมชาติในการดำรงชีวิต จึงอาจกล่าวถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติได้ ดังนี้ คือ เป็นแหล่งที่มาของวัตถุดิบและผลิตผล เป็นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ และช่วยเกื้อกูลให้ชีวิตอยู่ได้ เป็นแหล่งรองรับของเสีย และของเศษเหลือจากขบวนการผลิตและการบริโภค และให้ความรื่นรมย์แก่จิตใจของมนุษย์ เช่น ทิวทัศน์ ภูมิประเทศ ความงามของธรรมชาติ ดังนั้น สิ่งต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับจากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงช่วยให้มีชีวิตรอดอยู่ได้ และทำให้คุณภาพชีวิตของมนุษย์ดีขึ้น แต่ทั้งนี้จะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของการรู้จักใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาด (Wise Use) และมีการจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เป็นระบบอย่างเหมาะสม โดยจะต้องคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับ (Carrying Capacity) เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน (Sustain

able Utilization) เพราะหากมีการตัดวงใช้ประโยชน์ที่มากเกินไป และขาดความระมัดระวังในการใช้ก็ย่อมจะก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม จนกลายเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ย้อนกลับมาส่งผลกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์ในที่สุด [1]

จากที่กล่าวมาข้างต้นนั้น จังหวัดระยองมีทรัพยากรที่มีความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม เกษตรกรรม และด้านการท่องเที่ยวเป็นอย่างมากทำให้ผู้คนหลั่งไหลเข้ามาเป็นจำนวนมากจึงทำให้สภาพแวดล้อม สถานที่ท่องเที่ยวที่มีความพร้อมทางด้านทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลและ ป่าไม้ มีปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาการสิ่งแวดล้อมโดยรอบ และการท่องเที่ยวทางธรรมชาติเกิดปัญหาด้านมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม ปัญหาด้านขยะมูลฝอย ปัญหาการคมนาคม ปัญหาน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคบนเกาะ ปัญหาการควบคุมผู้ประกอบการการท่องเที่ยวให้อยู่ในระเบียบของอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช [2] จาก

ปัญหาต่างๆที่ผ่านมาพบว่ามีได้ มีการแก้ไขปัญหามาอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาที่เกิดขึ้นมิได้ดำเนินควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง จึงควรศึกษาการจัดการความรู้ที่จะรักษารักษา ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพราะมีเป้าหมายที่พัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญในฐานะเยาวชน ซึ่งเป็นกำลังสำคัญของการพัฒนาประเทศ ให้ตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรทางธรรมชาติทั้งทางทะเล และทางบก ให้เป็นมรดกทางธรรมชาติที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้น การศึกษาสภาพปัญหาและคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติในด้านต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในตนเอง นำองค์ความรู้ที่ได้รับไปสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ตระหนักเห็นคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติ ผ่านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ที่สะท้อนถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม และการมีจิตสาธารณะ อันจะเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาของมรดกทางธรรมชาติที่ส่งผลต่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของอุทยานแห่งชาติในจังหวัดระยอง
2. เพื่อศึกษาคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติในจังหวัดระยอง
3. เพื่อเสนอแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

2. วิธีและวิธีการ

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตพื้นที่และขอบเขตผู้ให้ข้อมูลที่ดำเนินการศึกษา คือ การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ในอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง และอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด ในจังหวัดระยอง

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ตามหลักการของชาย โพธิ์สีตา [3] ได้แก่การทบทวนเอกสารเกี่ยวกับสภาพปัญหาของทรัพยากรธรรมชาติและ การจัดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัญหาของมรดกทางธรรมชาติและศึกษาคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติในจังหวัดระยอง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Information) ที่ใช้ในการศึกษา คือ เจ้าหน้าที่ในอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง และอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด ในจังหวัดระยอง ที่มีประสบการณ์ในการทำงานอย่างน้อย 3 ปี จำนวน 19 คน โดยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) และวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบอกต่อ (Snow Ball) โดยที่ผู้ให้ข้อมูลยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

การพัฒนาแนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยอาศัยแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณค่ามรดกทางธรรมชาติและทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงจากแนวคิดของวิจารณ์ พานิช [4] และธนา นิลชัยโกวิทย์และอดิสร จันทรสุข [5] ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ประกอบไปด้วย 2 ประเด็นคือ สภาพปัญหาของมรดกทางธรรมชาติที่ส่งผลต่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง และคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาแนวคำถามจากผู้เชี่ยวชาญจากภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา อีกทั้งได้ทดสอบแนวคำถามกับอุทยานแห่งชาติในภาคตะวันออกที่ไม่ได้เป็นพื้นที่วิจัย และแก้ไขให้เหมาะสมอีกครั้ง จากนั้นจึงนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญพร้อมทั้งปรับปรุงแนวคำถามอีกครั้งก่อนเก็บข้อมูลในพื้นที่วิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ในช่วงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2561 โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ครั้งละ 45-60 นาทีต่อคนต่อครั้ง ซึ่งมีการบันทึกเทปเสียงการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยได้รับอนุญาตจากผู้ให้ข้อมูล และจัดบันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากบททวนเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึก นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ด้วยการจัดกลุ่มให้เป็นระบบ แยกแยะองค์ประกอบ วิเคราะห์ความเชื่อมโยง และความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยแยกเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ สภาพปัญหาของมรดกทางธรรมชาติที่ส่งผลต่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง และคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง และนำเสนอแบบความเรียง แปลความหมายของข้อค้นพบที่สำคัญในการวิจัย

ขั้นที่ 2 เพื่อเสนอแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นการเขียนแผนการเรียนรู้ตามหลักการของ รูจี้ร์ ภูสาระ [6] ทั้งหมด 8 แผน 8 ด้าน ได้แก่ 1) แผนคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย 2) แผนคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ 3) แผนคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม 4) แผนคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้านปัญญา 5) แผนคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้านลักษณะนิสัย 6) แผนคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้านศาสนา 7) แผนคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ และ 8) แผนคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้านสุนทรียศาสตร์ ซึ่งแต่ละแผนจะต้องมีองค์ประกอบดังนี้ สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล สื่อ/อุปกรณ์/แหล่งเรียนรู้

2. การสร้างแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 8 แผน โดยประเมินความเหมาะสมของสาระสำคัญ สาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ ความสอดคล้องกันของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล สื่อ/อุปกรณ์/แหล่งเรียนรู้ และความเป็นไปได้ในการนำ

แผนไปใช้ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยใช้แบบประเมินค่า 5 ระดับ ได้แก่ เหมาะสมมากที่สุด/ดีมาก (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50–5.00) เหมาะสมมาก/ดี (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50–4.49) เหมาะสมปานกลาง/พอใช้ (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50–3.49) เหมาะสมน้อย/ควรปรับปรุง (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50–2.49) และเหมาะสมน้อยที่สุด/ควรปรับปรุงมากที่สุด (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00–1.49) ตามลำดับ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจากภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ทำการประเมินแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ จากนั้นจึงปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำให้เหมาะสม จึงนำไปใช้เพื่อประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษารวบรวมองค์ความรู้ที่ได้จากขั้นที่ 1 ในประเด็นคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ทั้ง 8 ด้าน เพื่อนำมาจัดการความรู้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

2. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้และแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน 8 ด้านประกอบไปด้วย สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล สื่อ/อุปกรณ์/แหล่งเรียนรู้ แต่ละแผนมีสาระสำคัญตามข้อค้นพบจากการวิจัยในวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2

3. นำแผนการจัดการเรียนรู้และแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน 8 ด้านที่พัฒนาขึ้น เสนอที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบและให้คำแนะนำความเหมาะสมของสาระสำคัญ สาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ ความสอดคล้องกันของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล สื่อ/อุปกรณ์/แหล่งเรียนรู้ และความเป็นไปได้ในการนำแผนไปใช้ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปรับแก้ไขตามคำแนะนำเบื้องต้น แล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย วัดและประเมินผลพิจารณาให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปใช้

4. ดำเนินการนำแผนการจัดการเรียนรู้และแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน 8 ด้านที่พัฒนาขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูล

แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเสร็จแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนจำนวน 3 ท่าน จากภาควิชาการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ประเมินคุณภาพโดยการประเมินความเหมาะสมใช้แบบประเมินค่า 5 ระดับ และให้คำแนะนำ เพื่อปรับปรุงแก้ไข ให้สมบูรณ์ และวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) นำเสนอผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ และนำเสนอแผนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบความเรียง เพื่อให้ผู้ที่สนใจนำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยนี้ทำในมนุษย์ โดยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมในการวิจัย ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มีมติเห็นชอบ อนุมัติให้ดำเนินการโครงการวิจัย เลขที่รับรองที่ 35-4/2561 ลงวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2561

3. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. สภาพปัญหาของมรดกทางธรรมชาติที่ส่งผลต่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของอุทยานแห่งชาติในจังหวัดระยอง พบว่า สภาพปัญหาของมรดกทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นนั้นมนุษย์เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาในด้านต่างๆ ปัญหาที่เกิดจากมนุษย์ด้านของสิ่งแวดล้อม เช่น การบุกรุกพื้นที่ป่า และการท่องเที่ยว และปัญหาที่เกิดจากภัยธรรมชาติ ก็มีต้นเหตุมาจากมนุษย์เป็นหลัก เช่น สัตว์ป่าบุกรุกพื้นที่ทำกิน น้ำเสีย ไฟป่า และปัญหาทางทะเล จึงส่งผลต่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ขึ้นพื้นฐานในตนเอง ด้านความรู้ความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น ด้านความรักความเมตตา ด้านความเคารพตนเองและผู้อื่น คือ มนุษย์กับธรรมชาติที่ต่างกันก็ต้องพึ่งพาอาศัยกันจึงต้องมีการปรับตัวเพื่อการอยู่ร่วมกัน หากมนุษย์นั้นขาดความเข้าใจในธรรมชาติแล้วก็จะส่งผลให้เกิดการขัดแย้งและผลเสียตามมา หากเรามีความเข้าใจธรรมชาติก็จะส่งผลให้เราหันเกิดความรักความเมตตา เกิดความอ่อนน้อมถ่อมตน ความเคารพซึ่งกันและกันก็สามารถอยู่ด้วยกันอย่างมีความสุข และการเกิดจิตสำนึกต่อส่วนรวม มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม และการสร้างประโยชน์แก่ส่วนรวม เพื่อที่จะรักษามรดกทางธรรมชาติเอาไว้ให้คงอยู่

2. คุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติในจังหวัดระยอง พบว่า มีคุณค่า 8 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม ด้านปัญญา ด้านลักษณะนิสัย ด้านศาสนา ด้านเศรษฐกิจ และด้านสุนทรียศาสตร์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเอง ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจในตนเอง ความรักความเมตตา และความเคารพตนเองและผู้อื่น ในเรื่องของร่างกายที่เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลาและสิ่งแวดล้อม จิตใจที่รู้จักยอมรับสิ่งต่างๆ ด้วยความเข้าใจรู้จักปล่อยวาง มีความเมตตา เคารพรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม รวมถึงการเกิดจิตสำนึกต่อส่วนรวม ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อส่วนรวม และการสร้างประโยชน์แก่ส่วนรวม จากที่กล่าวมาข้างต้นทำให้เห็นว่าคุณค่าของมรดกทางธรรมชาตินั้นมีคุณค่าทั้งทางตรงและทางอ้อม ทำให้มนุษย์ได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมากมาย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาสิ่งที่มีอยู่ให้เจริญงอกงาม

3. การเสนอแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 8 แผน เป็นเรื่องของคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ทั้ง 8 ด้าน โดยมีผลการประเมินการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับเหมาะสมมากมีสุด/ดีมาก ($M=4.50$, $S.D. = 0.8$)

อภิปรายผล

1. สภาพปัญหาของมรดกทางธรรมชาติของอุทยานแห่งชาติในจังหวัดระยอง พบว่าสามารถแบ่งสภาพปัญหาของมรดกทางธรรมชาติได้เป็น 2 ปัญหา คือ 1) ปัญหาที่เกิดจากมนุษย์ ได้แก่ ปัญหาทำลายสิ่งแวดล้อม ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่า และปัญหาการท่องเที่ยว ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำ โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมมีการลักลอบ ปล่อยของเสียลงแหล่งน้ำธรรมชาติ ส่งผลให้ประชาชนไม่สามารถนำน้ำจากแหล่งธรรมชาติมาใช้ในการอุปโภคบริโภคได้ และประชาชนในพื้นที่ยังคงต้องแบกรับภาระในการซื้อน้ำเพื่อการบริโภคในครัวเรือน ผลกระทบด้านมลภาวะทางอากาศ ซึ่งจะเป็นในลักษณะของการส่งกลิ่นเหม็นจากกระบวนการผลิต ผลกระทบต่อการไหลเวียนและการปนเปื้อนของสารเคมีเข้าสู่สิ่งแวดล้อมธรรมชาติซึ่งอาจจะมีผลต่อวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ และสุขภาพของคนในชุมชน [7] และ 2) ปัญหาที่เกิดจากภัยธรรมชาติ

ประกอบด้วย ปัญหาของสัตว์ป่า ปัญหาเรื่องน้ำ ปัญหาเรื่องไฟฟ้า ปัญหาเรื่องลม และปัญหาทางทะเล ซึ่งปัญหาที่เกิดจากภัยธรรมชาติบนโลกนับได้ว่าใกล้จุดวิกฤตมากขึ้น สาเหตุของปัญหา มีต้นกำเนิดที่หลากหลาย แต่สาเหตุที่สำคัญที่สุดน่าจะเป็นผลมาจากกิจกรรมที่มนุษย์กระทำ หรือพฤติกรรมของมนุษย์ [8] จึงส่งผลต่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเองด้านความรู้ความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น ด้านความรักความเมตตา ด้านความเคารพตนเองและผู้อื่น คือมนุษย์กับธรรมชาติที่ต่างก็ต้องพึ่งพาอาศัยกันจึงต้องมีการปรับตัวเพื่อการอยู่ร่วมกัน หากมนุษย์นั้นขาดความเข้าใจในธรรมชาติแล้วก็จะส่งผลให้เกิดการขัดแย้งและผลเสียตามมา [9] หากเรามีความเข้าใจในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติก็จะส่งผลให้มนุษย์เกิดความรักความเมตตาต่อธรรมชาติ รวมมาถึงความอ่อนน้อมถ่อมตน ความเคารพซึ่งกันและกันก็สามารถอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติได้อย่างมีความสุข และการเกิดจิตสำนึกต่อส่วนรวม มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม และมีการสร้างประโยชน์แก่ส่วนรวม ซึ่งจะต้องมีการร่วมมือกันระหว่างประชาชนทุกคน ภาครัฐ และเอกชน เพื่อที่จะรักษามรดกทางธรรมชาติไว้ให้คงอยู่คู่ชุมชนอันจะเป็นการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน [10]

2. คุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติทั้ง 8 ด้าน นั้นส่งผลให้มนุษย์นั้นได้เกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นรอบๆ ตัว ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม ปัญญา ลักษณะนิสัย ศาสนา เศรษฐกิจ และสุนทรียศาสตร์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเอง ด้านความรู้ความเข้าใจในตนเอง ความรักความเมตตา และความเคารพตนเองและผู้อื่น ในเรื่องของร่างกายที่เปลี่ยนแปลงตามเวลาและสิ่งแวดล้อม จิตใจที่รู้จักยอมรับสิ่งต่าง ๆ ด้วยความเข้าใจรู้จักปล่อยวาง มีความเมตตา เคารพรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคมนวมถึงเกิดจิตสำนึกต่อส่วนรวม และการสร้างประโยชน์แก่ส่วนรวม จากที่กล่าวมาข้างต้นทำให้เห็นว่าคุณค่าของมรดกทางธรรมชาตินั้นมีคุณค่าทั้งทางตรงและทางอ้อม [11] ทำให้มนุษย์นั้นได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และนำไปใช้ประโยชน์มากมาย เพื่อพัฒนาสิ่งที่มีอยู่ให้เจริญงอกงามโดยเฉพาะด้านศาสนาที่มุ่งเน้นให้เกิดความรักความเมตตา ซึ่งคำสอนในศาสนาพุทธที่เกี่ยวกับเรื่องปล้ำวนสนับสนุนให้บุคคล ดำรงชีวิตอย่างฉลาด โดยใช้ให้น้อยเพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ทำให้เกิดความเข้าใจต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเรา แนวทางการ

อนุรักษ์ป่าที่ยั่งยืนใช้หลักไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ ปัญญา ควบคุมพฤติกรรมด้วยการสร้างวินัยให้กับตนเองและชุมชน ทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างที่ควรจะเป็นแล้ว จึงต้องมีการสร้างกติกากฎหรือวินัยการใช้ประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งจะช่วยปลูกจิตสำนึก และสร้างภูมิคุ้มกันด้วยปัญญา แนวทางการอนุรักษ์ป่าของมูลนิธิฮักกันาน ใช้หลักเมตตาธรรม หลักมัชฌิมาปฏิปทา หลักสันโดษ และมีความรักต่อทรัพยากรธรรมชาติ ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้แบบพอเพียง นอกจากศาสนาจะสอนให้เกิดความเข้าใจในธรรมชาติแล้ว ก็ยังสอนการมีส่วนร่วมในการสร้างประโยชน์ในการอนุรักษ์ป่าด้วย [12]

3. การจัดการความรู้ในเรื่องของคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติที่ผ่านมาทำให้เห็นถึงคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติ ทั้ง 8 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม ด้านปัญญา ด้านลักษณะนิสัย ด้านศาสนา ด้านเศรษฐกิจ และด้านสุนทรียศาสตร์ พบว่าการจัดการความรู้ที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างมาก สำหรับโรงเรียน ครูและนักเรียน เพราะเป็นการวางรากฐานให้นักเรียนซึ่งจะมีส่วนสำคัญในการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ใหญ่ได้ตระหนักถึงคุณค่าและเห็นความสำคัญของมรดกทางธรรมชาติในพื้นที่ของภูมิลำเนาหรือที่อยู่อาศัย [13] การเผยแพร่ความรู้ในรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ทั้ง 8 ด้านนั้นมีความเหมาะสมมากที่สุด เพราะองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องกันทั้งสาระสำคัญ สาระการเรียนรู้จุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล สื่อ/อุปกรณ์/แหล่งเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ที่ช่วยให้สามารถนำไปถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียนหรือองค์กรต่างๆ ได้อย่างเป็นรูปธรรม [14] การจัดการศึกษาในโรงเรียน ต้องเกิดการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน นักเรียน โดยใช้รูปแบบที่มีการวางแผนการจัดการความรู้เพื่อจัดการความรู้ให้เป็นระบบ โดยเริ่มจากโรงเรียนและครู ต้องกำหนดกรอบทิศทางทางการศึกษาโดยอิงกับบริบทสภาพแวดล้อมและท้องถิ่นของชุมชน ในการพัฒนารูปแบบความรู้ โดยนำกระบวนการจัดการความรู้มาออกแบบหน่วยการเรียนรู้ และท้ายที่สุดได้นำเสนอแนวทางการจัดทำแผนการจัดการความรู้ โดยพบว่าองค์ความรู้ที่จำเป็นในการจัดการความรู้ ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ

นโยบาย หลักสูตรสถานศึกษาและแผนการสอนที่เกี่ยวข้อง [15]

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ควรมีการจัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อนำเสนอปัญหาของมรดกทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และวางแผนหาแนวทางต่างๆ เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

2. ควรมีการส่งเสริมแหล่งความรู้โดยใช้การจัดการความรู้ของชุมชน โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันสนับสนุนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ให้เกิดประสบการณ์ในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางธรรมชาติในชุมชนของตนเอง

ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำคุณค่ามรดกทางธรรมชาติทั้ง 8 ด้านไปวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมความรู้เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีให้กับคนทุกคนในฐานะพลเมืองโลกต่อการอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. ควรศึกษาการจัดการความรู้คุณค่ามรดกทางธรรมชาติเพื่อการขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกอย่างยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง และอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด จังหวัดระยองทุกท่านที่ให้การสนับสนุนและร่วมดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้คำแนะนำการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

4. เอกสารอ้างอิง

1. โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน ฉบับเสริมการเรียนรู้ เล่ม 21. กรุงเทพฯ: โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนโดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ; 2558.
2. คณิตภรณ์ วงเวียน และคณะ. การพัฒนาศาสตร์การท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืนที่เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง. วารสารการบริการและการท่องเที่ยว 2555;7(2):86-90.
3. ชาย โปธิสิตา. ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้ง; 2556.

4. วิจารย์ พานิช. เรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง Transformative Learning. กรุงเทพฯ: เอส. อาร์.พริ้นติ้ง; 2558.
5. ธนา นิลชัยโกวิทย์ และอดิศล จันทรสุข. ศิลปะการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง: คู่มือกระบวนการจัดทบทวนปัญหา. กรุงเทพฯ: เอส.พี.เอ็น. การพิมพ์; 2552.
6. รุจิรุ้ ภู่อาระ. การเขียนแผนการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: บั๊ค พอยท์; 2545.
7. อธิพัฒน์ สินทร์โก. การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษานิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ จังหวัดฉะเชิงเทรา. กรุงเทพฯ: สำนักงานวิจัยและพัฒนา สถาบันพระปกเกล้า; 2560.
8. Zhang C, Xie N. The relations between preservation and use of cultural and natural heritages of China at the turn of the centuries. Human Geography [Internet]. 2002[cited 2020 April 15];17:4-7. Available from: <http://rwdl.xisu.edu.cn/EN/abstract/abstract8630.shtml#>
9. ชัชวาล เทียมถนอม. ปัญหาสิ่งแวดล้อมกับแนวคิดเชิงจิตวิทยา. วารสารศิลปศาสตร์ 2550; 7(2):78-100.
10. ณัฐวรรธน์ สุนทรวิทธิโชติและกาญจนา สุชาบุรณ์. การศึกษาสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในเขตตำบลสามบั้งทิต: กรณีศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชน. พระนครศรีอยุธยา: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา; 2556.
11. Chen Y, Liu Q. The value system and its protection and utilization of natural and cultural heritage in China. Geographical Research [Internet]. 201[cited 2020 April 15];31:1111-20. Available from: <http://www.dlyj.ac.cn/EN/10.11821/yj2012060014>
12. พระครูพิพิธจารุธรรม. แนวทางการอนุรักษ์ป่าตามหลักคำสอนพุทธศาสนาเถรวาท: กรณีมูลนิธิอภัยเมืองน่าน. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร 2558;3(2):30-44.
13. Chao R. Using transformative learning theory to explore the mechanisms of citizen participation for environmental education on the removal of invasive species: the case of Green Island, Taiwan. EURASIA Journal of

- Mathematics Science and Technology Education [Internet]. 2017[cited 2020 April 15];13:2665–82. Available from: <https://www.ejmste.com/download/using-transformative-learning-theory-to-explore-the-mechanisms-of-citizen-participation-for-4791.pdf>
14. Lunenburg FC. Key components of a curriculum plan: objectives, content, and learning experiences. National FORUM Journals [Internet]. 2011[cited 2020 April 15];2:1–4. Available from: <http://www.nationalforum.com/Journals/SCHOOLING/SCHOOLING.htm>
15. ดวงทิพย์ ฝิโลปกรณ์. อาเซียนศึกษา : การพัฒนารูปแบบและแนวทางการจัดทำแผนการจัดการความรู้เพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนทางสังคมและวัฒนธรรมของเด็ก ระดับปฐมวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ[วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2558.