



การพัฒนาสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคารบนฐานการมีส่วนร่วม ของเยาวชน

Media Development for Conserving and Restoring Khao Angkaan Community Forest by Using the Youth's Participation

สรพรเพชร เพียรจัด

Sanpet Painjud

Received: September 15, 2021

Revised: October 15, 2021

Accepted: October 30, 2021

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อวิดีโอ ทดลองใช้และประเมินผลสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคารบนฐานการมีส่วนร่วมของเยาวชน ใช้กระบวนการวิจัยแบบผสมผสาน โดยอาศัย ADDIE Model ในการพัฒนาสื่อ พื้นที่เป้าหมายได้แก่ ป่าชุมชนเขาอังคารและชุมชนเจริญสุข มีเครื่องมือวิจัยได้แก่ การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม แบบประเมินความเป็นไปได้ของสื่อ แบบประเมินคุณภาพของสื่อ แบบประเมินการรับรู้สื่อและประเมินความรู้เจตคติและทักษะ กลุ่มเป้าหมายในการพัฒนาสื่อ ได้แก่ อาสาสมัครเยาวชนในชุมชนเจริญสุข จำนวน 30 ราย และกลุ่มตัวอย่างในการวัดผลการรับรู้สื่อ ได้แก่ ผู้ใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน จำนวน 50 ราย

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มอาสาสมัครเยาวชนมีความสัมพันธ์ที่ดีกับนักศึกษาสาขาศิลปศึกษา สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ เกิดการแบ่งปันความรู้และผลประโยชน์ และสามารถใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารให้เกิดประโยชน์ได้ สื่อที่เลือกพัฒนา คือ สื่อประเภทวิดีโอ ผลการประเมินความเป็นไปได้ของสื่อจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับดีมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 ผลการประเมินคุณภาพสื่อจากผู้เชี่ยวชาญโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.16$) ผลการรับรู้สื่อโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$) ผลการประเมินความรู้เจตคติและทักษะในการพัฒนาสื่อโดยรวมมีผลความเปลี่ยนแปลงร้อยละ 17.27 ด้านเจตคติในการพัฒนาสื่อมีผลความเปลี่ยนแปลงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 18.61 รองลงมาเป็น ความรู้ในการพัฒนาสื่อคิดเป็นร้อยละ 17.27 และ ทักษะในการพัฒนาสื่อคิดเป็นร้อยละ 15.93

คำสำคัญ: สื่อวิดีโอ การอนุรักษ์การฟื้นฟูป่าชุมชน การมีส่วนร่วมของเยาวชน ป่าเขาอังคาร



ABSTRACT

This research aims to develop video media, tryout the media and evaluate the media for conserving and restoring Khao Angkaan community forest based on the youth's participation. A mix-method methodology based on media development's ADDIE model was employed. The research target areas included Khao Angkaan community forest and Charoensuk community. The research tools were non-participant observation, media feasibility assessment, media quality assessment, media perception assessment, and KAP (Knowledge, Attitude and Essential Skills) assessment. The target group for media development was 30 youth volunteers in Charoensuk community and the sample for media perception assessment consisted of 50 community forest users.

The results showed that the youth volunteer group had a good relationship with art education students. They were able to work together as a team, to share knowledge and benefits, and to use technology for communication effectively. The video is the selected media. The feasibility assessment of the media from the experts was in a very good level, with an average of 5.00. The quality assessment of the media from the experts was in a very good level ($\bar{X} = 4.16$). The overall media perception was in a high level ($\bar{X} = 4.33$). The results of the KAP assessment in media development in overall score has changed (17.27%), the attitude in media development has changed the most (18.61%), followed by the knowledge in media development has changed (17.27%), and the practice in media development has changed (15.93%).

Keywords: video media, community forest conservation and restoration, youth's participation, Khao Angkaan community forest

บทนำ

เข้างังการเดิมชื่อ ภูเขาลอย เป็นภูเขไฟ 1 ใน 6 ลูกที่ดับสนิทแล้ว อยู่ตรงข้ามทางด้านทิศตะวันตกของเขานมรุ้งประมาณ 15 กิโลเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ชุมชนเจริญสุข อำเภอลาดบัวหลวงบุรีรัมย์ เข้างังการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่ดีเนื่องจากบริเวณรอบเขามีป่าเต็งรังที่อุดมสมบูรณ์เป็นป่าชุมชนที่ได้รับการจดทะเบียนขึ้นเป็นเขตป่าสงวนมีพันธุ์ไม้หวงห้ามมากมาย เช่น ไม้แดง ไม้รัง ไม้เต็ง กระพี้เขาควาย กระพี้จั่น เป็นต้น ในฤดูฝนจะมีไจดและเห็ดหลากหลายชนิดขึ้นอยู่จำนวนมาก เช่น เห็ดหน้ามอม เห็ดถ่าน เห็ดน้ำหมาก เห็ดโคน เห็ดผึ้ง เห็ดตะไค เห็ดเผาะ เป็นต้น ความหลากหลายทางชีวภาพบนป่าเข้างังการนี้เป็นแหล่งอาหารและแหล่งรายได้ให้กับคนในชุมชนและในบริเวณโดยรอบ (สุธีรา สุนทรารักษ์, 2560)

ปัจจุบันมีการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์ป่าเข้างังการหรือชาวบ้านเรียกกันว่า กลุ่มชายชุดดำ โดยมีการจัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 เนื่องจากในช่วงปี พ.ศ. 2524 มีการบุกรุกป่า ตัดไม้ไปเผาถ่าน มีการเผาป่าทุกคืน เมื่อนานวันเข้าสภาพป่าจึงเริ่มเสื่อมโทรม ต้นไม้ใหญ่เริ่มหมดไป เห็ดป่าก็หายากมากขึ้น จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2535 มีชาว

ต่างชาติที่เข้ามาอาศัยอยู่ในหมู่บ้านลุกขึ้นมาช่วยดับไฟบนเขาและเป็นที่กล่าวขานกันในชุมชน เหตุการณ์นี้จึงทำให้ผู้นำชุมชนเริ่มหันมาให้ความสนใจ และเริ่มรวมกลุ่มคนในชุมชนที่มีจิตอาสาสามารถตั้งด่านและจัดเวรยามขึ้นตรวจป่าในทุก ๆ วัน ภายหลังจากมีหน่วยงานภาครัฐเข้ามาช่วยเหลือและได้มาช่วยขึ้นทะเบียนป่าแห่งนี้เริ่มจากเป็นป่าชุมชนจนกระทั่งเป็นป่าสงวนในปัจจุบันสภาพป่าเขาดังกล่าวในปัจจุบันเริ่มฟื้นกลับคืนสู่ความอุดมสมบูรณ์ ในช่วงฤดูการเก็บของป่าทางกลุ่มชายชุดดำจะออกตั้งด่านและออกตรวจเวรยามกันเข้มข้น มีกฎกติกาที่ทุกคนที่จะขึ้นไปในป่าต้องดำเนินการตามชัดเจน กลไกการทำงานของกลุ่มชายชุดดำยังคงพบปัญหาที่เป็นอุปสรรคทำให้การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนยังไม่เข้มแข็งยังคงมีเฉพาะแกนนำกลุ่มชายชุดดำที่เป็นหลักในการดำเนินการ

ดังนั้น จากการประชุมร่วมกับผู้นำชุมชนและกลุ่มชายชุดดำ จึงมีแนวทางร่วมกันในการที่จะดึงเยาวชนของชุมชนเข้ามามีบทบาทในการอนุรักษ์ป่าเขาดังกล่าว ซึ่งเยาวชนจะเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญที่จะทำให้เกิดการลดช่องว่างของผู้ใหญ่ในชุมชนลงได้ โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดังกล่าวบนฐานการมีส่วนร่วมของเยาวชน เป็นโครงการที่มุ่งเน้นให้เยาวชนในชุมชนเจริญสุขเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนโดยผ่านกระบวนการพัฒนาสื่อสมัยใหม่ที่เยาวชนให้ความสนใจและสามารถเข้าถึงการรับรู้ของผู้รับสื่อได้ งานวิจัยนี้ใช้กระบวนการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed – Methods) โดยอาศัย ADDIE Model ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดังกล่าวซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ตามหลักกระบวนการออกแบบและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ADDIE Instructional Design Model ได้แก่ การวิเคราะห์ (A = Analysis) การออกแบบ (D = Design) การพัฒนา (D = Development) การนำไปใช้ (I = Implementation) และการประเมินผล (E = Evaluation) (แอนนา พายุพัด, 2558) โดยมุ่งเน้นวัดผลความเปลี่ยนแปลงด้านการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายคือเยาวชนในชุมชนเจริญสุขด้านความรู้เจตคติและทักษะ และวัดผลการรับรู้สื่อของผู้ใช้ประโยชน์จากป่าเขาดังกล่าว เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ข้ามวัย เกิดความรักความหวงแหนป่าชุมชนของตนเอง และกลุ่มเยาวชนมีขีดความสามารถในการจัดการแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติของตนเอง เป็นการสร้างนวัตกรรมเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่กำลังจะสูญสลายให้คงอยู่อย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคตได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อวิดีโอสำหรับการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดังกล่าวบนฐานการมีส่วนร่วมของเยาวชนชุมชนเจริญสุข
2. เพื่อทดลองใช้และประเมินผลสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดังกล่าวบนฐานการมีส่วนร่วมของเยาวชน

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ใช้กระบวนการวิจัยแบบผสมผสาน โดยอาศัย ADDIE Model ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดังกล่าว โดยมุ่งเน้นวัดผลความเปลี่ยนแปลงด้านการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายคือเยาวชนในชุมชนเจริญสุขด้านความรู้เจตคติและทักษะ (KAP) และวัดผลการรับรู้สื่อของผู้ใช้ประโยชน์จากป่าเขาดังกล่าว
2. ขอบเขตด้านพื้นที่ ป่าเขาดังกล่าว ชุมชนเจริญสุข ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์



3. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการพัฒนาสื่อใช้วิธีการเจาะจง ได้แก่ อาสาสมัครเยาวชนในชุมชนเจริญสุขอายุ 10–21 ปีที่มีความต้องการพัฒนาชุมชนของตนเอง 30 ราย

กลุ่มตัวอย่างในการวัดผลการรับรู้สื่อใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ได้แก่ ผู้ใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน 50 ราย

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้กระบวนการวิจัยแบบผสมผสาน โดยอาศัย ADDIE Model ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดงอึ้ง ซึ่งประกอบไปด้วย การวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Development) การนำไปใช้ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation) รวมถึงมีการบูรณาการการเรียนการสอนของนักศึกษาสาขาศิลปศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้รับองค์ความรู้และเกิดทักษะจากการลงปฏิบัติการในพื้นที่จริง นักศึกษาเกิดทักษะความสัมพันธ์กับคนในชุมชน สามารถนำเสนอผลงานของตนเองได้ และมีทัศนคติเชิงบวกต่อการทำงานใกล้ชิดกับท้องถิ่น มีกระบวนการวิจัยตามขั้นตอนของ ADDIE Model ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ (Analysis)

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ประชุมทีมวิจัย ทบทวนเป้าหมาย กระบวนการ บทบาทหน้าที่และวางแผนการทำงาน
3. จัดเวทีชี้แจงทำความเข้าใจแก่ผู้นำชุมชน 30 คน เปิดรับอาสาสมัครเยาวชนในชุมชนเจริญสุขอายุ 10 – 21 ปี ที่มีความต้องการพัฒนาชุมชนของตนเอง จำนวน 30 คน แบ่งบทบาทหน้าที่ ได้แก่ 1) เก็บข้อมูล 2) พัฒนาสื่อ 3) นำเสนอสื่อ 4) เก็บข้อมูลการรับรู้สื่อ
4. เก็บข้อมูลการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนจากการสัมภาษณ์เจาะลึกกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชนและจัดเวทีระดมความคิดเห็นกับผู้นำชุมชน
5. คัดเลือกข้อมูลชุมชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 การออกแบบ (Design)

6. กระบวนการคัดเลือกสื่อ โดยพิจารณาเลือกสื่อที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่จะไปถ่ายทอด
7. ปฏิบัติการออกแบบสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนอย่างมีส่วนร่วม โดยจัดทำสคริปต์ (Script) ลำดับเรื่องราวของสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชน (Story Board) ร่างแบบของสื่อ (Sketch)
8. ประเมินความเป็นไปได้ของสื่อ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

ขั้นที่ 3 การพัฒนา (Development)

9. เก็บข้อมูลเพื่อการพัฒนาสื่อ จากการถ่ายภาพ จัดบันทึก ถ่ายวิดีโอ
10. จัดทำสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดงอึ้ง
11. ประเมินคุณภาพของสื่อ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้ (Implementation)

12. นำสื่อไปทดลองใช้กับผู้ใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนจำนวน 50 ราย และทำการประเมินการรับ

ขั้นที่ 5 การประเมินผล (Evaluation)

13. ทำการประเมินความรู้เจตคติและทักษะ (KAP) กับอาสาสมัครเยาวชนทั้ง 30 ราย ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการประเมินก่อนและหลังกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้สถิติร้อยละ

14. วิเคราะห์สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

สามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนของ ADDIE Model ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ (Analysis)

จากการวิเคราะห์แผนที่เดินดินในป่าเขาอังคาร พบว่า สามารถขยายผลเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ทางทรัพยากรธรรมชาติได้ทั้งหมด 10 จุด ได้แก่ จุดที่ 1) ไลแคนเดินดิน จุดที่ 2) โครงสร้างป่า จุดที่ 3) ชีวิตที่ไม่ยอมตาย จุดที่ 4) เถาวัลย์สร้างสรรค์สมดุล จุดที่ 5) สวนดอกดิน จุดที่ 6) ต้นไม้เพื่อนรัก จุดที่ 7) สุนทรียศาสตร์ จุดที่ 8) กวางน้อย จุดที่ 9) ร่องรอยพ่อ และ จุดที่ 10) สมุนไพร โดยแต่ละจุดการเรียนรู้มีความโดดเด่น สามารถสร้างบทเรียนให้ผู้เข้ามาศึกษาสามารถรับรู้ประสบการณ์ทางการเรียนรู้ได้ดี

จากการวิเคราะห์เส้นทางประวัติศาสตร์ของชุมชนเจริญสุขและป่าเขาอังคาร พบว่า ป่าเขาอังคารมีความสัมพันธ์กับชุมชนมาอย่างยาวนาน โดยช่วงระยะแรก ก่อน พ.ศ.2500 ป่าเขาอังคารมีความอุดมสมบูรณ์มาก หลังจากนั้นผู้คนย้ายมาจากจังหวัดยโสธรและจังหวัดอุบลราชธานี จำนวนประชากรก็ขยายตัวขึ้นจึงมีการตัดไม้ทำลายป่าเพื่อไปทำที่อยู่อาศัย เผาถ่าน ทำเขื่อน ประมาณปี พ.ศ.2518 ป่าเขาอังคารเสื่อมโทรมลงมาก ช่วงหน้าแล้งมีไฟป่าเกิดขึ้น ประมาณปี พ.ศ.2535 กลุ่มผู้นำชุมชนและชาวบ้าน เริ่มหารื้อแนวทางแก้ไขและเริ่มมีกิจกรรมการดับไฟป่า ด้วยความร่วมมือของหลายๆ ทำให้สภาพป่าเขาอังคารมีความอุดมสมบูรณ์ขึ้น จนปี พ.ศ. 2556 มีการจัดการอบรมกลุ่มราษฎรอาสาสมัครพิทักษ์ป่า และได้ดำเนินการขอรับพระราชทานธง “พิทักษ์ป่า เพื่อรักษาชีวิต” ในปี พ.ศ. 2559 (สุวิมล จันทร์น้อย, วิพัทธ์ จินตนา และนิตยา เมี้ยนมิตร, 2562)

จากการวิเคราะห์ปฏิทินฤดูกาล พบว่า การใช้ประโยชน์จากป่าเขาอังคารมีตลอดทั้งปี ป่าเขาอังคารเป็นแหล่งอาหารทางธรรมชาติที่สำคัญกับชุมชน ผลผลิตจากป่าสามารถเก็บได้ทั้งปี โดยผลผลิตในช่วงหน้าแล้ง (ต.ค.-เม.ย.) ได้แก่ ผักอินทูน ไข่มดแดง ผักหวานป่า ผลไม้ป่า ในช่วงหน้าฝน (พ.ค.-ก.ย.) ได้แก่ หน่อไผ่ เห็ดป่า (เห็ดโคน, เห็ดไค, เห็ดดำ, เห็ดแดง, เห็ดไข่ เป็นต้น) ดอกกระเจียว/ดอกดิน ซึ่งในฤดูเก็บเห็ดป่าจะมีประชาชนจำนวนมากจากหลายอำเภอเข้ามาเก็บเห็ดที่ป่าเขาอังคาร

ขั้นที่ 2 การออกแบบ (Design)

จากกระบวนการคัดเลือกสื่อพบว่า สื่อประเภทวิดีโอ มีคะแนนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60 โดยการใช้การวิเคราะห์คะแนนความนิยมผ่านเครื่องมือตาราง Matrix และสร้างฉันทามติร่วมกันของคนในชุมชน

ในกระบวนการออกแบบได้มีการบูรณาการการเรียนการสอนกับนักศึกษาสาขาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ เพื่อให้นักศึกษาได้เป็นพี่เลี้ยงให้กับเยาวชนให้สามารถออกแบบและพัฒนาสื่อ สามารถจัดทำสคริปต์ (Script) ลำดับเรื่องราวของสื่ออัตลักษณ์ (Story Board) ร่างแบบของสื่อ (Sketch) ได้ จากการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม พบว่ากลุ่มอาสาสมัครเยาวชนมีความสัมพันธ์ที่ดีกับนักศึกษา สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ เกิดการแบ่งปันความรู้และผลประโยชน์ และสามารถใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารให้เกิดประโยชน์ได้หลายทางมากขึ้น ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กระบวนการออกแบบสื่อที่มีการบูรณาการการเรียนการสอนกับนักศึกษาสาขาศิลปศึกษา

จากผลการประเมินความเป็นไปได้ของสื่อจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านสื่อ ด้านการออกแบบ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อม พบว่า สื่อมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดทำสื่อ และเนื้อหาของสื่อไม่ขัดต่อคุณธรรมและจริยธรรมที่พึงมี พึงปฏิบัติ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 อยู่ในระดับ ดีมาก รองลงมาได้แก่ สื่อมีความถูกต้อง และสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ สื่อมีความสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของชุมชน สื่อมีการกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดอนุรักษ์ป่าชุมชน เนื้อหาของสื่อช่วยเพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์ให้กับผู้สร้างสื่อ เนื้อหาของสื่อช่วยส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมสร้างสื่อที่ทำให้เกิดความรักหวงแหนป่า และเนื้อหาของสื่อช่วยเชื่อมโยงความรู้เดิมของชุมชนกับความรู้ใหม่ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 อยู่ในระดับ ดีมาก และน้อยที่สุด สื่อมีเค้าโครงที่เร้าความสนใจ ให้เกิดการใฝ่รู้ ในเรื่องราวของสื่อ สื่อมีความทันสมัย แปลกใหม่ และลักษณะของสื่อสามารถเป็นสื่อที่มีการประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 อยู่ในระดับ ดี

ขั้นที่ 3 การพัฒนา (Development)

จากกระบวนการเก็บข้อมูลและการพัฒนาสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดังครอย่างมีส่วนร่วม ใช้การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมในการสังเกตพฤติกรรม พบว่า อาสาสมัครเยาวชนกับนักศึกษา สาขาศิลปศึกษามีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน สามารถทำงานเป็นทีมได้ ทำให้เกิดการลดช่องว่างระหว่างนักศึกษากับชุมชนได้เป็นอย่างดี ดังภาพที่ 2 และ 3



ภาพที่ 2 กระบวนการเก็บข้อมูลและการพัฒนาสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดังครอย่างมีส่วนร่วม



ภาพที่ 3 สื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดังคร

จากผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.16$) และรายด้านทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับดีมาก โดยด้านที่คะแนนมากที่สุดคือ ด้านเทคนิคการนำเสนอ ($\bar{X} = 4.21$) ด้านการใช้งาน ($\bar{X} = 4.11$) และด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.16$) ตามลำดับ

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้ (Implementation)

จากการทดลองใช้สื่อกับผู้ใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนจำนวน 50 ราย เป็นคนในชุมชน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.00 และนอกชุมชน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.00 สามารถวิเคราะห์ผลการประเมินการรับรู้สื่อ โดยใช้เกณฑ์การประเมิน Rating Scale 5 ระดับ ประเมินการรับรู้สื่อ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านเทคนิคการนำเสนอ และ ด้านการใช้งาน สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อ

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา	4.40	0.60	มาก
2. ด้านเทคนิคการนำเสนอ	4.27	0.58	มาก
3. ด้านการใช้งาน	4.33	0.60	มาก
รวม	4.33	0.59	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ต่อสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคารที่ได้พัฒนาขึ้นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$) โดยด้านที่ค่าคะแนนมากที่สุดคือ ด้านเนื้อหา คะแนนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$) รองลงมาเป็นด้านการใช้งาน คะแนนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$) และน้อยที่สุดคือ ด้านเทคนิคการนำเสนอ คะแนนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$)

เมื่อทำการวิเคราะห์ด้านเนื้อหา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ต่อสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคารที่ได้พัฒนาขึ้น โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีคะแนนมากที่สุดคือ การจัดเรียงลำดับเนื้อหาถูกต้องคะแนนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$) รองลงมาคือ เนื้อหา มีความสอดคล้องกับภาพประกอบคะแนนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$) และข้อที่มีคะแนนต่ำสุดคือ เนื้อหา มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันคะแนนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$)

เมื่อทำการวิเคราะห์ด้านเทคนิคการนำเสนอ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ต่อสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคารที่ได้พัฒนาขึ้น โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีคะแนนมากที่สุดคือ วิดีโอมีความน่าสนใจ คะแนนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$) รองลงมาคือ ภาพเคลื่อนไหวสร้างความน่าสนใจ คะแนนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$) และข้อที่มีคะแนนต่ำสุดคือ เมนูมีความเหมาะสม คะแนนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.98$)

เมื่อทำการวิเคราะห์ด้านการใช้งาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ต่อสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคารที่ได้พัฒนาขึ้น โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีคะแนนมากที่สุดคือ สื่อมีความทันสมัย สะดวกและง่ายในการใช้งาน คะแนนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$) รองลงมาคือ



เสียงบรรยายดัง ฟังชัด คะแนนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$) และข้อที่มีคะแนนต่ำสุด คือ เมนูอยู่ในตำแหน่งที่ใช้งานง่าย คะแนนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$)

ขั้นที่ 5 การประเมินผล (Evaluation)

จากการประเมินความรู้เจตคติและทักษะ (KAP) ของอาสาสมัครเยาวชน 30 ราย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 และเป็นเพศหญิง จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 อยู่ในช่วงอายุ 13 – 15 ปี มีจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 10 – 12 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 ช่วงอายุ อายุ 16 – 18 ปีมีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 และช่วงอยู่อายุ 19 – 21 ปี มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 โดยทำการประเมินความรู้เจตคติและทักษะ (KAP) ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร ก่อนและหลังการพัฒนาสื่อ สามารถใช้สถิติวิเคราะห์เปรียบเทียบได้ดังนี้

ตารางที่ 2 ความรู้เจตคติและทักษะในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร (KAP)

ความรู้เจตคติและทักษะในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร (KAP)	ก่อน			หลัง			เปรียบเทียบ
	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	ร้อยละ
1. ความรู้ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร (Knowledge)	3.41	0.772	68.12	4.27	0.800	85.39	17.27
2. เจตคติในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร (Attitude)	3.58	0.738	71.68	4.51	0.796	90.29	18.61
3. ทักษะในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร (Practice)	3.54	0.790	70.78	4.34	0.805	86.71	15.93
เฉลี่ย	3.51	0.767	70.19	4.37	0.800	87.46	17.27

จากตารางที่ 2 พบว่า ความรู้เจตคติและทักษะในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร (KAP) คะแนนโดยรวม ก่อนการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 70.19 ($\bar{X} = 3.51$) และ หลังการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 87.46 ($\bar{X} = 4.37$) มีผลเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงโดยรวมคิดเป็นร้อยละ 17.27 เมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่า เจตคติในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร (Attitude) มีผลความเปลี่ยนแปลงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 18.61 มีคะแนนก่อนการเรียนรู้ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 71.68 ($\bar{X} = 3.58$) และมีคะแนนหลังการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.29 ($\bar{X} = 4.51$) รองลงมาเป็นความรู้ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร (Knowledge) คิดเป็นร้อยละ 17.27 มีคะแนนก่อนการเรียนรู้ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 68.12 ($\bar{X} = 3.41$) และมีคะแนนหลังการเรียนรู้ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 85.39 ($\bar{X} = 4.27$) ผลความเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุดคือ ทักษะในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร (Practice) คิดเป็นร้อยละ 15.93 มีคะแนนก่อนการเรียนรู้ในระดับมาก



คิดเป็นร้อยละ 70.78 ($\bar{X} = 3.54$) และมีคะแนนหลังการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 86.71 ($\bar{X} = 4.34$)
เมื่อวิเคราะห์ความรู้ในการพัฒนาสื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร (Knowledge)
ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความรู้ในการพัฒนาสื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร (Knowledge)

ความรู้ในการพัฒนาสื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร (Knowledge)	ก่อน			หลัง			เปรียบเทียบ
	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	ร้อยละ
1. ความรู้ความเข้าใจในการจัดทำร่างแบบของสื่อ (Sketch) เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร	2.80	56.00	ปานกลาง	4.17	83.33	มาก	27.33
2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการออกแบบสื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร	3.53	70.67	มาก	4.77	95.33	มากที่สุด	24.66
3. ความรู้ความเข้าใจในการเก็บรวบรวมข้อมูลป่าชุมชนเขาอังคาร	3.33	66.67	ปานกลาง	3.77	75.33	มาก	8.66
ผลคะแนนโดยรวม	3.41	68.12	ปานกลาง	4.27	85.39	มาก	17.27

เมื่อวิเคราะห์เจตคติในการพัฒนาสื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร (Attitude)
ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เจตคติในการพัฒนาสื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร (Attitude)

เจตคติในการพัฒนาสื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร (Attitude)	ก่อน			หลัง			เปรียบเทียบ
	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	ร้อยละ
1. ความหวงแหนป่าชุมชนเขาอังคาร	3.43	68.60	ปานกลาง	4.73	94.67	มากที่สุด	26.07
2. การทำงานร่วมกันเป็นทีม	3.27	65.40	มาก	4.40	88.00	มาก	22.60
3. การมีจิตอาสาเพื่อชุมชน	3.87	77.33	มาก	4.60	92.00	มากที่สุด	14.67
ผลคะแนนโดยรวม	3.58	71.68	มาก	4.51	90.29	มากที่สุด	18.61



เมื่อวิเคราะห์ทักษะในการพัฒนาสื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดังการ (Practice) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ทักษะในการพัฒนาสื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดังการ (Practice)

ทักษะในการพัฒนาสื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดังการ (Practice)	ก่อน			หลัง			เปรียบเทียบ
	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	ร้อยละ
1. ทักษะในการออกแบบสื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดังการ	3.22	64.40	ปานกลาง	4.53	90.67	มากที่สุด	26.27
2. ทักษะในการเก็บข้อมูลเพื่อการพัฒนาสื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดังการ	3.47	69.40	ปานกลาง	4.43	88.67	มาก	19.27
3. ทักษะในการจัดทำลำดับเรื่องราวของสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดังการ (Story Board)	3.73	74.67	มาก	4.27	85.33	มาก	10.66
4. ทักษะในการใช้โปรแกรมพัฒนาสื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดังการ	3.83	76.67	มาก	4.37	87.33	มาก	10.66
ผลคะแนนโดยรวม	3.54	70.78	มาก	4.34	86.71	มาก	15.93

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดังการบนฐานการมีส่วนร่วมของเยาวชน สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. สรุปผลการพัฒนาสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดังการบนฐานการมีส่วนร่วมของเยาวชนจากการใช้ขั้นตอนของ ADDIE Model ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาดังการ ซึ่งประกอบไปด้วย การวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Development) การนำไปใช้ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation) พบว่า นักศึกษาศาสาศิลป์ศึกษาศาสตร์สามารถเป็นที่เลี้ยงให้กับเยาวชนในการออกแบบและพัฒนาสื่อ สามารถจัดทำสคริปต์ (Script) ลำดับเรื่องราวของสื่ออัตลักษณ์ (Story Board) ร่างแบบของสื่อ (Sketch) ได้ กลุ่มอาสาสมัครเยาวชนมีความสัมพันธ์ที่ดีกับนักศึกษา สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ เกิดการแบ่งปันความรู้และผลประโยชน์ และสามารถใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารให้เกิดประโยชน์ได้หลายทาง ทำให้เกิดการลดช่องว่างระหว่างนักศึกษากับชุมชนได้เป็นอย่างดี

จากกระบวนการคัดเลือกสื่อพบว่า สื่อประเภทวิดีโอ มีคะแนนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60 จากผลการประเมินความเป็นไปได้ของสื่อจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า สื่อมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดทำสื่อ

และเนื้อหาของสื่อไม่ขัดต่อคุณธรรมและจริยธรรมที่พึงมี พึงปฏิบัติ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 อยู่ในระดับ ดีมาก และจากผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยด้านที่คะแนนมากที่สุดคือ ด้านเทคนิคการนำเสนอ

2. สรุปผลการทดลองใช้และประเมินผลสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคารบนฐานการมีส่วนร่วมของเยาวชน จากการทดลองใช้สื่อกับผู้ใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนจำนวน 50 ราย เป็นคนในชุมชน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.00 และนอกชุมชน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.00 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ต่อสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคารที่ได้พัฒนาขึ้นโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่ค่าคะแนนมากที่สุดคือ ด้านเนื้อหา เมื่อทำการวิเคราะห์ด้านเนื้อหา พบว่า ข้อที่มีคะแนนมากที่สุด คือ การจัดเรียงลำดับเนื้อหาถูกต้อง คะแนนอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อทำการวิเคราะห์ด้านเทคนิคการนำเสนอ พบว่า ข้อที่มีคะแนนมากที่สุดคือ วิดีโอมีความน่าสนใจ เมื่อทำการวิเคราะห์ด้านการใช้งาน พบว่า ข้อที่มีคะแนนมากที่สุด คือ สื่อมีความทันสมัย สะดวกและง่ายในการใช้งาน

ความรู้เจตคติและทักษะในการพัฒนาสื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร (KAP) ของอาสาสมัครเยาวชน 30 คน พบว่า คะแนนโดยรวม ก่อนการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 70.19 และ หลังการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 87.46 มีผลเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงโดยรวมคิดเป็นร้อยละ 17.27 เมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่า เจตคติในการพัฒนาสื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร (Attitude) มีผลความเปลี่ยนแปลงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 18.61 มีคะแนนก่อนการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 71.68 และมีคะแนนหลังการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.29 รองลงมาเป็น ความรู้ในการพัฒนาสื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร (Knowledge) คิดเป็นร้อยละ 17.27 มีคะแนนก่อนการเรียนรู้ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 68.12 และมีคะแนนหลังการเรียนรู้ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 85.39 ผลความเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุดคือ ทักษะในการพัฒนาสื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร (Practice) คิดเป็นร้อยละ 15.93 มีคะแนนก่อนการเรียนรู้ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 70.78 และมีคะแนนหลังการเรียนรู้ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 86.71

อภิปรายผล

1. การพัฒนาสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคารบนฐานการมีส่วนร่วมของเยาวชน จากการใช้ขั้นตอนของ ADDIE Model ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร โดยมีการบูรณาการการเรียนการสอนของนักศึกษาสาขาศิลปศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้รับองค์ความรู้และเกิดทักษะจากการลงปฏิบัติการในพื้นที่จริง นักศึกษาเกิดทักษะความสัมพันธ์กับคนในชุมชน สามารถนำเสนองานของตนเองได้ และมีทัศนคติเชิงบวกต่อการทำงานใกล้ชิดกับท้องถิ่น สอดคล้องกับ การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2557 ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 กระบวนการจัดการเรียนการสอน ประเด็นทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เน้นทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วม และทำให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดเวลาและในสถานที่ใดก็ได้ โดยใช้เทคนิคการสอนจะเน้นการวิจัยเป็นฐาน การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และสอดคล้องกับ ศุภิสรา สุวรรณชาติ (2562, น. 174) พบว่า การบูรณาการไม่เท่ากับพันธกิจใด ก่อนบูรณาการ อาจารย์ผู้สอนต้องพิจารณารายวิชานั้นก่อนว่ามีสาระการเรียนรู้อะไรที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการในพันธกิจนั้นๆ และสามารถเชื่อมโยงเป็นเนื้อหา



เดียวกันได้การบูรณาการที่ดีต้องเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน ผู้สอนและสถาบัน และสอดคล้องกับ กิตติ สัจจาวัฒนา (2560, น. 3-7) แนวคิดการทำงานวิจัยเชิงพื้นที่ ประกอบด้วย 1) พื้นที่ที่สำคัญสำหรับการพัฒนาและสามารถบูรณาการงานพัฒนาได้จริง 2) โจทย์วิจัยต้องมาจากปัญหาและโอกาสที่สำคัญของพื้นที่ 3) ต้องมีกระบวนการวิจัยที่สร้างการมีส่วนร่วมของภาคีการพัฒนาพื้นที่ จนเกิดเป็นกลไกการพัฒนาพื้นที่

2. การทดลองใช้และประเมินผลสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคารบนฐานการมีส่วนร่วมของเยาวชนกลุ่มเป้าหมายเกิดความเปลี่ยนแปลงด้านการเรียนรู้ของด้านความรู้เจตคติและทักษะ และวัดผลการรับรู้สื่อของผู้ใช้ประโยชน์จากป่าเขาอังคาร เกิดความรักความหวงแหนป่าชุมชนของตนเอง และกลุ่มเยาวชนมีขีดความสามารถในการจัดการแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติของตนเอง เป็นการสร้างนวัตกรรมเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่กำลังจะสูญสลายให้คงอยู่อย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต สอดคล้องกับ รัฐพล ประดับเวทย์ (2560, น. 1063) การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนตามขั้นของอนุกรมวิธานของบลูมใหม่การเลือกใช้รายการคำกริยา วิธีการและเครื่องมือเทคโนโลยีลงไปด้วย สามารถเริ่มจากระดับการเรียนรู้จากระดับการจำไปสู่ระดับการคิดสร้างสรรค์ ที่ใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องมือดิจิทัล ในการสร้างสรรค์ พัฒนาแนวคิดใหม่ ผลิตภัณฑ์ หรือชิ้นงานใหม่สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้จาก Lower Order Thinking Skills: LOTS (ทักษะการคิดขั้นต่ำ) ไปยัง Higher Order Thinking Skills :HOTS (ทักษะการคิดขั้นสูง) และ สอดคล้องกับ ระพีพัฒน์ หาญโสภณ (2563, น. 1063) ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving) การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการศึกษาข้อมูลรับรู้และทำความเข้าใจในปัญหาจนสามารถสรุป และตระหนักถึงปัญหานั้น สามารถอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็นเพื่อแยกแยะประเด็นปัญหาสภาพ สาเหตุ และลำดับความสำคัญของปัญหา สามารถแสวงหาทางเลือกในการแก้ปัญหาอย่างหลากหลายซึ่งอาจมีการทดลองค้นคว้าตรวจสอบ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการทำกิจกรรมกลุ่มและควรมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ในการทำงานร่วมกันของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรสร้างบทบาทหน้าที่ให้กับคนในชุมชนในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคารและมีการประชาคมกฏกติกาในการใช้ประโยชน์จากป่า
2. ควรเชื่อมภาคีเครือข่ายภาครัฐภาคเอกชนช่วยส่งเสริมสนับสนุนการอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชุมชนเขาอังคาร

เอกสารอ้างอิง

- กิตติ สัจจาวัฒนา. (2560). งานวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ รูปแบบงานวิจัยใหม่ที่ท้าทายกระบวนการวิจัยของประเทศไทย. *วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่*. 9(1), 3.
- คณะกรรมการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา. (2558). *คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557*. นนทบุรี: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.
- ระพีพัฒน์ หาญโสภณ และคณะ. (2563). การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ Learning management in 21st century : theory toward implementation. *วารสารวิชาการธรรมทรรศน์*. 20(2), 165-172.



- รัฐพล ประดับเวทย์. (2560). แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีตามแนวคิดอนุกรมวิธานของบลูม. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร*. 10(3), 1051-1065.
- สุธีรา สุนทรารักษ์. (2560). ความหลากหลายทางชีวภาพของเห็ดในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาอังคาร ตำบลเจริญสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์. โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- สุวิมล จันทร์น้อย, วิพัทธ์ จินตนา และนิตยา เมียนมิตร. (2562). การใช้ประโยชน์และการจัดการของป่าในป่าชุมชนป่าเขาอังคาร จังหวัดบุรีรัมย์. สาขาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะวนศาสตร์ กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศุภิสรา สุวรรณชาติ และคณะ. (2562). การบูรณาการพันธกิจบทบาทที่ทำทนายของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา*, 25(1), 158-175.
- แอนนา พายุพัฑ. (2558). *มัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.