

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม
เพื่อส่งเสริมสมรรถนะหลักของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4
ในชุมชนทรัพย์ไพรวัลย์ ตำบลวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
Development of Learning Activities on Environmental Issues
to Promote the Core Competencies of Students in
the 4th Stage of Thai Formal Education
in Sappraiwan Community, Wang Thong Sub-district,
Phitsanulok Province



ชัยภัทร ศรีทума

Chaiyaphat Srithumma

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Faculty of Education, Naresuan University

Corresponding Author, E-mail: chaiyaphats63@nu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ของชุมชนทรัพย์ไพรวัลย์ ตำบลวังทอง จังหวัดพิษณุโลก และ 2) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการส่งเสริมสมรรถนะหลักของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ภายในชุมชนทรัพย์ไพรวัลย์ ตำบลวังทอง จังหวัดพิษณุโลก งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก 2) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 3) แบบประเมินสมรรถนะ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ บุคลากรในหน่วยงานภาครัฐ ชาวบ้านในชุมชน ครูสอนในโรงเรียนและผู้เรียน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ขอบเขตพื้นที่การวิจัย คือ ชุมชนทรัพย์ไพรวัลย์ หมู่ที่ 3 ตำบลวังทอง จังหวัดพิษณุโลก วิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป

ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพปัจจุบันของปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนทรัพย์ไพรวัลย์ ได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำและการบริหารจัดการขยะ ซึ่งสาเหตุมาจากการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว 2) ผลการ



พัฒนากิจกรรมและผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พบว่า สภาพปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ปัญหาการเตรียมการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมของสถานศึกษาและการใช้เทคนิควิธีการสอน ด้วยเหตุนี้ จึงได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับการส่งเสริมสมรรถนะหลักของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 คือ กิจกรรมการเรียนรู้ “ความจริงแล้วผม คือ...วัยรุ่นหัวใจสีเขียว” การจัดกิจกรรมดังกล่าวเกิดผลลัพธ์ที่ดีในด้านผู้เรียน ผู้สอน สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย คือ ปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งส่งผลต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตและการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนควรเป็นกิจกรรมที่หลากหลายและสามารถนำไปใช้ได้กับการดำเนินชีวิตประจำวันได้

คำสำคัญ: การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้; ปัญหาสิ่งแวดล้อม; สมรรถนะหลัก

Abstract

There are two objectives of this research. The first is to study the current condition of various environmental issues in the Sappraiwan Community, Wang Thong Sub-district, Phitsanulok Province. The second is to develop learning activities on environmental issues to promote the core competencies of students in the 4th stage of Thai formal education in the Sappraiwan Community, Wang Thong Sub-district, Phitsanulok Province. This research is a qualitative research. The research tools for data collection comprise of an in-depth interview, learning plan, and performance evaluation form. The key informants consist of government agencies, villagers, teachers, and learners, who are collected by purposive sampling. The research area scope is in Sappraiwan Community, village No. 3, Wang Thong Sub-district, Phitsanulok Province. The data analysis is based on conclusive analysis.

The results reveal that 1) the current condition of various environmental issues of the Sappraiwan community is the utilization of land, water resources, and waste management. This result causes the activities of economics and tourism; 2) the results of the development of activities and the learning activities found that the current state of learning management is the problem of preparation for learning activities, organization of school activities, and teaching techniques. For this reason, there is a development of

learning activities on environmental issues to comply with promoting the core competencies of students in the 4th stage of Thai formal education. These learning activities are called "I am... a Teenager with a Green Heart." These learning activities are suitable for learners, teachers, teaching instruments, and measurement and evaluation. The body of knowledge indicates that the environmental issues occurred from various factors which affected the lifestyle. The development of learners' learning should be multiple activities to practice in daily life.

Keywords: Development of Learning Activity; Environmental Issue;
Core Competency

บทนำ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของประเทศถือว่า อยู่ในขั้นวิกฤต ไม่ว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ปัญหาอุทกภัย ปัญหาระยะแล้ง และที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น ปัญหาการปล่อยแก๊สเรือนกระจก ปัญหาขยะมูลฝอย สถานการณ์เช่นนี้ส่งผลต่อความเสียหายที่ไม่สามารถประเมินค่าได้ ซึ่งสาเหตุหลักของการเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมในธรรมชาติ ที่นับวันยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงสภาพสาเหตุหลักมาจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากโรงงานอุตสาหกรรม ยานพาหนะ และการตัดไม้ทำลายป่า การเผาถางป่าและปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย (กรมควบคุมมลพิษ, 2562)

จากการสังเกตของผู้วิจัยที่ได้ปฏิบัติงานสอนอยู่ที่โรงเรียนทรัพย์ไพรวัลย์วิทยาคม ตำบลแก้งโสภา อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก เป็นระยะเวลา 3 ปี 8 เดือน ได้เล็งเห็นสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในธรรมชาติที่เกิดขึ้นบริเวณสถานศึกษาและภายในชุมชน พบว่าชุมชนทรัพย์ไพรวัลย์ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง เช่น น้ำตก การล่องแก่งและอื่น ๆ ทำให้นักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวชมเป็นจำนวนมาก ซึ่งนักท่องเที่ยวบางส่วนไม่ได้ตระหนักถึงการทิ้งขยะให้ถูกที่ ทำลายทัศนียภาพและระบบนิเวศ นอกจากนี้ ในพื้นที่บริเวณต่าง ๆ ของชุมชนได้ใช้ที่ดินทำกินเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ โดยคนภายในชุมชนและภายนอกชุมชน ซึ่งไม่ได้ดูแลคุณภาพดินเท่าที่ควร ส่งผลให้สภาพของที่ดินบางส่วนในบริเวณชุมชนเสื่อมโทรมและเกิดการกลายสภาพเป็นทราย

จากสภาพปัญหาของชุมชนทรัพย์ไพรวัลย์ที่ได้กล่าวมาในข้างต้น การที่จะสร้างให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาอย่างยั่งยืนจะต้องสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อคนในชุมชนก่อน

โดยเริ่มจากตัวบทหลักฐานของผู้คนในชุมชน ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา จึงต้องมีเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและบูรณาการหลากหลายวิชา เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นภายในชุมชนที่อยู่อาศัยและสามารถต่อยอด ปรับไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้และเป็นการท้าทายแบบใหม่ที่จะต้องพัฒนาผู้เรียนให้รู้เท่าทันโลก ซึ่งจะเห็นจากแนวคิดมากมายในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้และสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาและต่อยอดความรู้ด้วยตนเองตามทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills)

การจัดการเรียนการสอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ และมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งจะนำผู้เรียนไปสู่การเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงและเกิดสมรรถนะที่จะสามารถนำไปต่อยอดและใช้ได้จริงกับสภาพสังคมที่กำลังเกิดขึ้น ซึ่งจะสอดคล้องกับกรอบของหลักสูตรฐานสมรรถนะ ซึ่งเปลี่ยนจากการเน้นที่เนื้อหาสาระมาเน้นสมรรถนะ ซึ่งจะช่วยให้มองเห็นการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนเป็นรายบุคคลอย่างเป็นองค์รวม ลดที่จะมุ่งการสอนเนื้อหาความรู้จำนวนมาก ลดภาระและเวลาในการสอบตามตัวชี้วัดจำนวนมาก ประกอบด้วย 6 สมรรถนะหลัก ได้แก่ การจัดการตนเอง การคิดขั้นสูง การสื่อสาร การรวมพลังทำงานเป็นคณะ การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งและการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน (คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา, 2562) ผนวกเข้ากับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ได้กำหนดให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเองและการอยู่ร่วมกันในสังคม การจัดการปัญหาความขัดแย้ง การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์

ผู้วิจัยมีแนวคิดจากสภาพปัญหาทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น มาตรฐานการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลาง 2551 ผนวกเข้ากับสมรรถนะหลักตามกรอบหลักสูตรฐานสมรรถนะ ในหัวข้อการอยู่ร่วมกับธรรมชาติที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจและตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น เพื่อหาแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งยังสามารถช่วยส่งเสริมสมรรถนะหลักตามกรอบหลักสูตรฐานสมรรถนะนั้นควรใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของตนเอง เชื่อมโยงกับวิถีชีวิต สภาพแวดล้อม เพื่อส่งเสริม

สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนและยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถร่วมกันหาแนวทางการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ของชุมชนทรัพย์ไพรวัลย์ ตำบลวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการส่งเสริมสมรรถนะหลักของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ภายในชุมชนทรัพย์ไพรวัลย์ ตำบลวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาแนวคิด ปรัชญา ทฤษฎี ตลอดจนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยจากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎี เพื่อเป็นแนวทางในการเก็บรวบรวม โดยมุ่งเน้นการศึกษาเพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมสมรรถนะหลักของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 และวิเคราะห์ผลการวิจัย ตรวจสอบความน่าเชื่อถือแบบสามเส้าและนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ จากนั้น นำกิจกรรมที่พัฒนาไปใช้จัดกิจกรรมให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนทรัพย์ไพรวัลย์วิทยาคม จำนวน 9 คน เก็บข้อมูลหลังการจัดกิจกรรมด้วยการสอบถาม ประเมินผลการเรียนรู้ โดยแบ่งตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ของชุมชนทรัพย์ไพรวัลย์ ตำบลวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) บุคลากรสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3 จังหวัดพิษณุโลก และบุคลากรสำนักงานเกษตรอำเภอม่วงทอง โดยใช้ในการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 2 คน .และ 2) ผู้นำท้องถิ่น อาสาสมัครสิ่งแวดล้อมและชาวบ้านในชุมชนทรัพย์ไพรวัลย์ที่เห็นสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน จำนวน 2 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหาได้ศึกษาสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ในชุมชนทรัพย์ไพรวัลย์ หมู่ที่ 3 ประกอบด้วยด้านการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน และด้านการจัดการขยะ

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2565

4. เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในงานวิจัยได้ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ศึกษาและสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องจาก แหล่งข้อมูลต่าง ๆ และนำแนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึกที่สร้างขึ้นไปใช้สัมภาษณ์กลุ่ม ผู้ให้ข้อมูลหลักที่ได้ติดต่อไว้ จากนั้น นำข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือวิจัยไปวิเคราะห์ผลต่อไป

6. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป จาก การศึกษาสืบค้นจากแหล่งข้อมูลและจากการสัมภาษณ์ โดยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิง คุณภาพ จัดหมวดหมู่ของคำตอบ เรียบเรียงภาษาให้ถูกต้องแล้วนำมาสรุปในเชิงพรรณนา

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมสมรรถนะหลักของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ภายในชุมชนทรัพย์ไพรวัลย์ ตำบล วังทอง จังหวัดพิษณุโลก

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มประกอบด้วย 1) ครูผู้สอนใน บริเวณอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดยการใช้การเลือกแบบเจาะจง จำนวน 3 คน 2) นักเรียนระดับช่วงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ในบริเวณอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดย คัดเลือกนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนทรัพย์ไพรวัลย์วิทยาคม โดยการใช้การ เลือกแบบเจาะจง จำนวน 9 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหาที่ใช้ประกอบด้วย 1) สภาพการจัดการเรียนรู้ใน ปัจจุบัน 2) แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) แนวทางการวัดและประเมินผลการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ 4) การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ 5) ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จาก การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมสมรรถนะหลักของ นักเรียนช่วงชั้นที่ 4

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

4. เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในงานวิจัยได้ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก 2) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ “ความจริงแล้วผม คือ...วัยรุ่นหัวใจสีเขียว” 3) แบบประเมินสมรรถนะการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและ วิทยาการอย่างยั่งยืน

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้ 1) การนำ แนวคำถามในการสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักและนำข้อมูลที่ได้ไป วิเคราะห์และพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมต่อไป 2) การนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ “ความจริงแล้วผม คือ...วัยรุ่นหัวใจสีเขียว” จำนวน 12 ชั่วโมง ที่ได้ดำเนินการปรับปรุง แก้ไขมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 5/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนทรัพย์ไพรวัลย์วิทยาเขต โดยมี 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การทบทวนความรู้เดิม ขั้นตอนที่ 2 การเชื่อมโยงสู่สถานการณ์จริง ขั้นตอนที่ 3 การสะท้อนประสบการณ์ ขั้นตอนที่ 4 การสรุปหลักการ/แนวคิด และขั้นตอนที่ 5 การเชื่อมโยงสู่บริบทรอบตัว 3) การนำแบบประเมินสมรรถนะการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน ที่ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขมาใช้ในการประเมินผลงานของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เชิงพรรณนาต่อไป

6. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างข้อสรุปที่ได้จากการสัมภาษณ์ การประเมินผลจากการเรียนรู้ โดยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการจัดหมวดหมู่ของคำตอบ เรียบเรียงภาษาให้ถูกต้องแล้วนำมาเขียนในเชิงพรรณนาเพื่อสรุปข้อเท็จจริงและนำเสนอข้อมูลต่อไป

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ของชุมชนทรัพย์ไพรวัลย์ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่

1) ด้านการใช้ประโยชน์จากที่ดิน สาเหตุส่วนใหญ่มาจากการที่ชุมชนเป็นแหล่งพื้นที่ทางการเกษตร มีการปลูกพืชไร่ พืชสวน แหล่งท่องเที่ยวที่หลากหลาย และการทำเกษตรกรรมที่แบบเชิงเดี่ยว นอกจากนี้ ยังมีสาเหตุอีกหลายปัจจัย ทั้งการใช้ปุ๋ยเคมีทางการเกษตร การเผาพืชไร่และการถางพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตร ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม ในส่วนของการดูแลรักษาหรือปรับปรุงคุณภาพของดิน มีส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชหมุนเวียน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น

2) ด้านการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ สาเหตุมาจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้คนในชุมชนและมาจากการท่องเที่ยว ทำให้น้ำมีสารเคมีตกค้าง มีขยะในแหล่งน้ำและน้ำเน่าเสีย นอกจากนี้ ยังเกิดปัญหาขาดแคลนน้ำในพื้นที่ทางการเกษตรที่มีสาเหตุมาจากภาวะโลกร้อน ส่วนการดูแลรักษาแหล่งน้ำได้มีการณรงค์คนในชุมชนไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลลงในแหล่งน้ำและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ให้กับนักท่องเที่ยวได้รับทราบถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับน้ำ

3) ด้านการบริหารจัดการขยะในพื้นที่วิจัย สาเหตุมาจากการทิ้งขยะเกลื่อนกลาด ไม่ทิ้งในถังขยะ ไม่มีการคัดแยกอย่างเหมาะสม ปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศเสีย น้ำเน่าเสียส่งกลิ่นเหม็น เป็นแหล่งพาหะนำโรค ส่งผลให้

ทัศนียภาพไม่สวยงาม ส่วนการบริหารจัดการได้มีการส่งเสริมและให้ความรู้แก่ชุมชนเกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ โดยให้มีการคัดแยกขยะ การส่งเสริมการบริหารตามหลัก 7Rs การให้ความรู้แก่คนในหมู่บ้านและช่วยทำความสะอาดในพื้นที่ที่สกปรก จากที่กล่าวมา สามารถสรุปเป็นตารางได้ ดังนี้

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	สภาพปัญหา	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
1) ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ดินมีสารเคมีตกค้าง - ดินขาดสารอาหารและขาดความอุดมสมบูรณ์	- ชุมชนเป็นแหล่งพื้นที่ทางการเกษตร - การทำเกษตรกรรมที่แบบเชิงเดี่ยว - การใช้ปุ๋ยเคมีทางการเกษตร - การเผาพืชไร่ - การถางพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตร	- การปลูกพืชหมุนเวียน - การใช้ปุ๋ยอินทรีย์
2) ด้านการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ	- น้ำมีสารเคมีตกค้าง - มีขยะอยู่ในแหล่งน้ำ - น้ำเน่าเสีย - ขาดแคลนน้ำในพื้นที่ทางการเกษตรที่มีสาเหตุมาจากภาวะโลกร้อน	- การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้คนในชุมชน - การท่องเที่ยว	- การรณรงค์คนในชุมชนไม่ให้ทิ้งสิ่งปฏิกูลลงในแหล่งน้ำ - การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ให้กับนักท่องเที่ยวได้รับทราบถึงปัญหาสังแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับน้ำ
3) การจัดการขยะ	- อากาศเสีย - น้ำเน่าเสียส่งกลิ่นเหม็น - แหล่งพหะนำโรค - ทัศนียภาพไม่สวยงาม	- การทิ้งขยะเกลื่อนกลาด - ไม่ทิ้งในถังขยะ - ไม่คัดแยกอย่างเหมาะสม	- การส่งเสริมและให้ความรู้แก่ชุมชนเกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างถูกต้องตามหลักการและอย่างสม่ำเสมอ

ตาราง 1 สภาพปัจจุบันของปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนทรัพย์ไพรวัลย์

2. ผลการศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการส่งเสริมสมรรถนะหลักของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ภายในชุมชนทรัพย์ไพรวัลย์ ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย

2.1 สภาพปัจจุบันการจัดการเรียนรู้รายวิชาภูมิศาสตร์เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

1) ปัญหาในเรื่องของการเตรียมการจัดการเรียนรู้ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมหลายคนได้รับการงานอื่น ๆ จากสถานศึกษาจำนวนมาก นอกจากนี้ ยังรับภาระในด้านการสอนในหลายระดับชั้น เนื่องจากบางคนปฏิบัติงานอยู่ในสถานศึกษาขนาดเล็กที่มีครูกลุ่มสาระฯ นี้เพียงแค่มุ่คนเดียว ส่งผลต่อการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนที่ไม่สามารถดำเนินการตามที่เตรียมไว้

2) การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษาได้ส่งผลต่อการเรียนการสอน บางครั้งไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ตามเวลาที่กำหนด

3) การใช้เทคนิคหรือวิธีการสอน การใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ของครูยังคงมุ่งเน้นการสอนที่มีลักษณะบรรยายและเปิดสื่อสำเร็จรูปให้ผู้เรียนศึกษาเองโดยไม่มี การอธิบายจากแหล่งสืบค้นต่าง ๆ

2.2 แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาภูมิศาสตร์ เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม ควรเป็นกิจกรรมที่เน้นเชิงประสบการณ์ เชื่อมโยงเข้ากับประสบการณ์เดิมของนักเรียน ผสมผสานกับวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงกิจกรรมที่ไม่น่าเบื่อจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้ โดยผู้วิจัยได้สรุปประเด็นสำคัญที่สอดคล้องที่จะนำไปใช้ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้ 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง 3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และ 4) การจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์

2.3 แนวทางการวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภูมิศาสตร์ เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมควรเป็นการวัดและประเมินเพื่อสะท้อนสมรรถนะสำคัญของนักเรียน โดยใช้เครื่องมือวัดที่หลากหลายประกอบการจัดการเรียนรู้ให้แก่ักเรียน และควรเป็นการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ที่มีความหลากหลาย เช่น การสังเกต การจดบันทึก การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวัดและประเมินผลนั้น ครูไม่ควรเปรียบเทียบผลการประเมินระหว่างนักเรียนคนอื่น แต่ควรนำผลการวัดและประเมินที่ได้ไปต่อยอดและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในอนาคต

2.4 การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมสมรรถนะหลัก โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ ผ่านกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ การร่วมมือกันเป็นคณะทำงานเพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้และชิ้นงานที่สามารถใช้ในการแก้ปัญหาได้เป็นตัววัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน และใช้การเรียนรู้เชิงประสบการณ์มาร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยในการเรียนรู้ของนักเรียนในด้าน



การเชื่อมโยงกับประสบการณ์เรียนรู้เดิมกับประสบการณ์เรียนรู้ใหม่ โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทำให้สามารถพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ “ความจริงแล้วผม คือ...วัยรุ่นหัวใจสีเขียว” ขึ้นมาได้ โดยประกอบด้วย 5 ขั้นตอนการเรียนรู้ ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ทบทวนความรู้เดิม ขั้นตอนที่ 2 การเชื่อมโยงเข้าสู่สถานการณ์จริง ขั้นตอนที่ 3 การสะท้อนประสบการณ์ ขั้นตอนที่ 4 การสรุปหลักการ/แนวคิด และขั้นตอนที่ 5 การเชื่อมโยงสู่บริบทรอบตัว

2.5 ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จากการพัฒนากระบวนการเรียนรู้สรุปได้ดังนี้

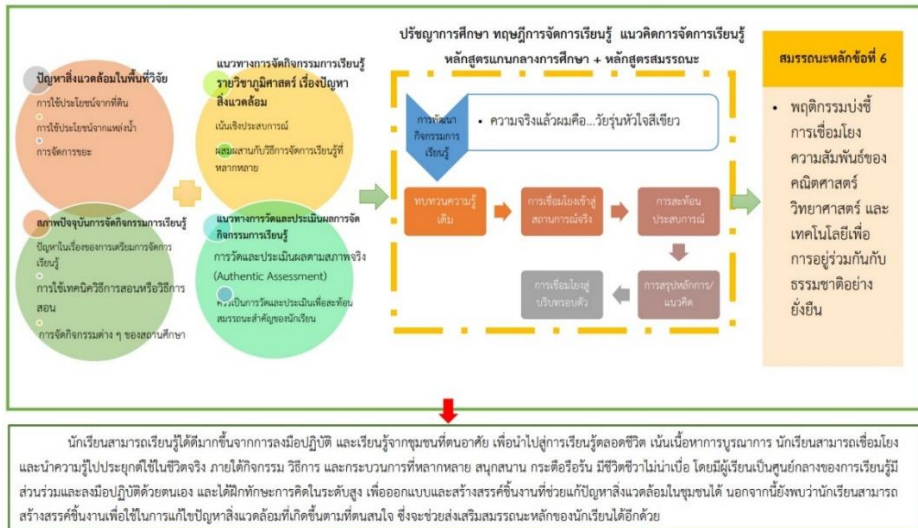
1) ด้านผู้เรียน จากการสังเกตพบว่า นักเรียนได้ทบทวนเกี่ยวกับประสบการณ์เดิมที่ตนเคยพบเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและเชื่อมโยงเข้ากับประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับจากการเรียนรู้ในชุมชนที่ตนอยู่อาศัย เพื่อหาแนวทางช่วยแก้หรือลดปัญหาสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ยังพบว่า นักเรียนเกิดองค์ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่มาของปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนมากขึ้น ตลอดจนตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่เกิดขึ้น จนนำไปสู่การออกแบบและสร้างสรรค์ชิ้นงานออกมา เพื่อลดและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับสมรรถนะหลักข้อที่ 6 ในเรื่องสมรรถนะการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทย์การอย่างยั่งยืน ซึ่งนักเรียนได้มีพฤติกรรมบ่งชี้ คือ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน

2) ด้านครูสอน บทบาทของครูมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน โดยครูต้องมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่สอน เทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละบุคคล มีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างชัดเจนและมีทัศนคติที่ดี มีจิตวิญญาณความเป็นครูด้วยการทำหน้าที่อำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนการสอน โดยการคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียนแต่ละคนด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนากระบวนการเรียนรู้บนฐานแนวคิดเชิงรุก ผนวกเข้ากับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และบูรณาการเข้ากับรายวิชาอื่น ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงองค์ความรู้อย่างรอบด้าน ตั้งประเด็นคำถามและสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตลอดจนเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับครู รวมทั้งแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้

3) ด้านสื่อการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายจะช่วยสร้างความสนใจ ช่วยส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความแตกต่างกัน การเลือกสื่อต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับลักษณะของนักเรียน โดยเฉพาะการใช้สื่อจาก

ประสบการณ์จริงเป็นการกระตุ้นการเรียนรู้และสร้างความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียน โดยผู้วิจัยใช้ชุมชนทรัพยากรวิทยุเป็นแหล่งข้อมูลความรู้ของเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นชุมชนที่นักเรียนอยู่อาศัยอันจะช่วยให้ นักเรียนสามารถเห็นสภาพของปัญหาต่าง ๆ พัฒนาการบวนการคิดอย่างเป็นระบบได้ นอกจากนี้ การจะช่วยให้ นักเรียนได้รับ ประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้นนั้น ครู ต้องเป็นที่ปรึกษาและอำนวยความสะดวกในการเรียนของนักเรียน กระตุ้นความมั่นใจใน การเรียนรู้ให้แก่ นักเรียน นอกจากนี้ การที่นักเรียนได้เรียนรู้จากชุมชนจะช่วยให้เกิดการ ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชนได้อีกทางหนึ่ง

4) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ “ความ จริงแล้วผม คือ...วัยรุ่นหัวโล้นสีขาว” ได้วัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือการ วัดที่หลากหลาย เหมาะสมกับผู้เรียนและตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ และการประเมินจากชิ้นงาน เพื่อวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ตามกรอบของสมรรถนะหลักของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ในหัวข้อที่ 6 สมรรถนะการอยู่ ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน ซึ่งพบว่า นักเรียนมีความรู้ความสามารถ เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินที่ได้กำหนดไว้ ดังนี้ (1) ด้านความรู้ (Knowledge) นักเรียน สามารถอธิบายปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับวิถีชีวิตภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ได้ โดยการนำเสนอแผนภาพความคิดที่นักเรียนแต่ละกลุ่มได้จัดทำขึ้น ภายใต้ กระบวนการทางการคิดและสรุปเป็นองค์ความรู้ของกลุ่มตนเองขึ้นมา (2) ด้านทักษะ (Skill) ด้วยการสังเกตจากการนำเสนอผลงานของนักเรียนและการสังเกตระหว่างการ ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้พบว่า นักเรียนสามารถนำเสนอผลงานทั้งจากการทำแผนภาพ ความคิดและการนำเสนอผลงานจากการทำโครงงานได้อย่างดี นักเรียนแต่ละกลุ่มได้เสนอ ความคิดเห็นของตนเอง มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อครูและเพื่อน เชื่อมโยงกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้จากการทำโครงงาน รวมถึงการร่วมกันวิเคราะห์ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน การสร้างองค์ความรู้ของตนผ่านการนำเสนอและสร้างสรรค์ชิ้นงาน (3) ด้านเจตคติ (Attitude) จากการสังเกตกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนและการสอบถามในการ เรียนการสอน พบว่า การเรียนการสอนรู้สึกผ่อนคลาย ถ้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น และได้เรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนในห้อง นอกจากนี้ ยังช่วยเสริมสร้างให้นักเรียนตระหนักถึง ความสำคัญของการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมให้อยู่อย่างยั่งยืน จากที่กล่าวมาสามารถสรุป เป็นภาพผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ได้ ดังนี้



ภาพ 1 ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม
เพื่อส่งเสริมสมรรถนะหลักของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ภายในชุมชนทรัพยากรไพรวัลย์

อภิปรายผล

จากสภาพปัญหาทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชนทรัพยากรไพรวัลย์ด้านการ
ใช้ประโยชน์จากที่ดิน ด้านการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ และด้านการบริหารจัดการขยะ
 โดยสาเหตุหลักมาจากการเพิ่มของประชากรและการขยายตัวทางเศรษฐกิจ เช่น ชุมชน
 ขยายพื้นที่ทางการเกษตรและพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว อันส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 ตามมา ซึ่งสอดคล้องกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2545) ที่ได้กล่าวถึงสาเหตุ
 หลักของปัญหาสิ่งแวดล้อม 2 ประการ คือ (1) การเพิ่มของประชากร เนื่องจากมีความ
 ต้องการบริโภคทรัพยากรเพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องอาหาร ที่อยู่อาศัย พลังงาน ฯลฯ
 (2) การขยายตัวทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นอกจากนี้ ยังสอดคล้อง
 กับสุขชี คำนวนศิลป์ (2550) ที่กล่าวถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้
 ทรัพยากรธรรมชาติมากเกินไปจนความสามารถของธรรมชาติ การปรับตัวการใช้เทคโนโลยีไม่
 เหมาะสม การขาดประสิทธิภาพ การขาดความสำนึกรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม อัตรา
 การเพิ่มของประชากรรวดเร็ว การขาดความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ที่ถูกต้อง
 และช่วงในการใช้ทรัพยากรไม่เหมาะสม ดังนั้น ควรดำเนินการส่งเสริมให้ตระหนักถึง
 ความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจ อนุรักษ์และรักษา
 สิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน ดังที่อนุรักษ ปิ่นทอง (2543) กล่าวถึงการเสริมสร้างความรู้
 ความเข้าใจต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องและผู้ที่เข้าไปใช้ประโยชน์ให้เกิดความตระหนักถึงคุณค่า

ความสำคัญของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ เพื่อให้มีการหลีกเลี่ยงการใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่มีคุณค่ายิ่ง และควบคุมไม่ให้ตัดแปลงทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

จากแนวคิดดังกล่าวนำไปสู่การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมสมรรถนะหลักของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ขึ้น โดยมีชื่อว่า กิจกรรมการเรียนรู้ “ความจริงแล้วผม คือ...วัยรุ่นหัวใจสีเขียว” โดยอยู่ภายใต้กรอบแนวคิดการวิจัยที่ยึดปรัชญาการศึกษาพัฒนาการนิยม (Progressivism) โดยเน้นการลงมือกระทำ พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้อย่างมีความสุข รวมทั้งพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาควบคู่กัน โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ผนวกเข้ากับทฤษฎีการเรียนรู้ทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences) ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Theory of Cooperative or Collaborative Learning) ร่วมกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered Learning) แนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ มีกรอบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบของสมรรถนะหลัก เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนได้อย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชุตินา มั่นเหมาะ (2562) เรื่องการจัดกิจกรรมเสริมศักยภาพการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองเก่าพิจิตรบนฐานชุมชน โดยได้สร้างกระบวนการจัดกิจกรรมเสริมศักยภาพการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับองค์ความรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ภายใต้กิจกรรม “นักสืบน้อยย้อนรอยประวัติศาสตร์เมืองเก่าพิจิตร” ทั้งนี้ เพื่อย้ำเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะจากการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้เกมเป็นสิ่งที่ขับเคลื่อนการเรียนรู้ ซึ่งการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับงานของผู้วิจัยที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางด้วยการจัดกิจกรรมภายนอกห้องเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการศึกษาในพื้นที่ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสุจิตรา ตรีรัตนกุล (2562) เรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์สำหรับส่งเสริมกรอบความคิดด้านเขาวนปัญญาของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา โดยพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์สำหรับส่งเสริมกรอบความคิดด้านเขาวนปัญญาของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และเปรียบเทียบผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์โดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของกรอบความคิดด้านเขาวนปัญญา สรุปได้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ที่พัฒนาขึ้น สามารถส่งเสริมกรอบความคิดด้านเขาวนปัญญาของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาได้ จะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ จะช่วย

ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ และสนุกสนาน ได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ครู เพื่อนและชุมชนที่ตนอยู่อาศัย ในงานของผู้วิจัยได้วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนตามสภาพจริง โดยมีการใช้เครื่องมือที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นแบบประเมินผลงาน แบบประเมินตนเอง เป็นต้น เพื่อวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนตามกรอบของหลักสูตรสมรรถนะข้อที่ 6 พบว่า นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้มากขึ้นจากการลงมือปฏิบัติและเรียนรู้จากชุมชนที่ตนอาศัย เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต นักเรียนสามารถเชื่อมโยงและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ภายใต้กิจกรรม วิธีการและกระบวนการที่หลากหลาย สนุกสนาน กระตือรือร้น มีชีวิตชีวาไม่น่าเบื่อ โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และได้ฝึกทักษะการคิดในระดับสูงเพื่อออกแบบและสร้างสรรค์ชิ้นงานที่ช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนได้ นอกจากนี้ ยังพบว่า นักเรียนสามารถสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตามที่ตนสนใจ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมสมรรถนะหลักของนักเรียนได้อีกด้วย

องค์ความรู้จากการวิจัย

1. สาเหตุของการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดจากการกระทำของมนุษย์และจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของธรรมชาติ จึงส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ซึ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ควรได้รับการแก้ปัญหาอย่างเร่งด่วนเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนควรเป็นกิจกรรมที่นักเรียนเกิดความสนุกสนานนำไปใช้ได้กับการดำเนินชีวิตประจำวัน เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ลงมือปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยคำนึงถึงวัยของผู้เรียน ความเหมาะสม ความถนัดและความสนใจของผู้เรียน การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงและได้รับบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้ดี

สรุป

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของปัญหาสิ่งแวดล้อมและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการส่งเสริมสมรรถนะหลักของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ภายในชุมชนทรัพย์ไพรวัลย์ ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน จากสภาพปัญหาของสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่นักเรียนอยู่อาศัยพบว่า สาเหตุเกิดจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของคนในชุมชนและการท่องเที่ยว

ที่ควรส่งเสริมการตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น ผนวกเข้ากับการเรียนรู้ในรายวิชาภูมิศาสตร์ เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ จนนำไปสู่การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ฐานแนวคิดเชิงรุกและการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นขั้นตอนของการเรียนรู้ที่ชื่อว่า “ความจริงแล้วผม คือ...วัยรุ่นหัวใจสีเขียว” ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นทบทวนความรู้เดิม ขั้นการเชื่อมโยงเข้าสู่สถานการณ์จริง ขั้นการสะท้อนประสบการณ์ ขั้นการสรุปหลักการ/แนวคิด และขั้นการเชื่อมโยงสู่บริบทรอบตัว ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากกิจกรรมที่ได้พัฒนาขึ้นพบว่า นักเรียนเกิดองค์ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่มาของปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนมากขึ้น ทั้งได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่เกิดขึ้น จนนำไปสู่การออกแบบและสร้างสรรค์ชิ้นงานออกมา เพื่อลดและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับสมรรถนะหลักข้อที่ 6 ในเรื่องของสมรรถนะการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน ซึ่งนักเรียนได้มีพฤติกรรมบ่งชี้ คือ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2562). *แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ การแก้ไขปัญหา มลพิษด้านฝุ่นละออง*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2545). *การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม*, พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา. (2562). *คู่มือครูการนำกรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- ชุติมา มั่นเหมาะ. (2562). *การจัดกิจกรรมเสริมศักยภาพการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองเก่าพิจิตรบนฐานชุมชน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.



- สุขชี คำนวนศิลป์. (2550). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอุทยานแห่งชาติไทร่มเย็น อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.
- สุจิตรา ตีรรัตนกุล. (2562). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์สำหรับส่งเสริมกรอบความคิดด้านเชาวน์ปัญญาของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อนรุักษ์ ปิ่นทอง. (2543). *การศึกษาปริมาณโลหะหนักในน้ำชะขยะมูลฝอยและน้ำบาดาลบริเวณใกล้เคียงสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลนครพิษณุโลก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.